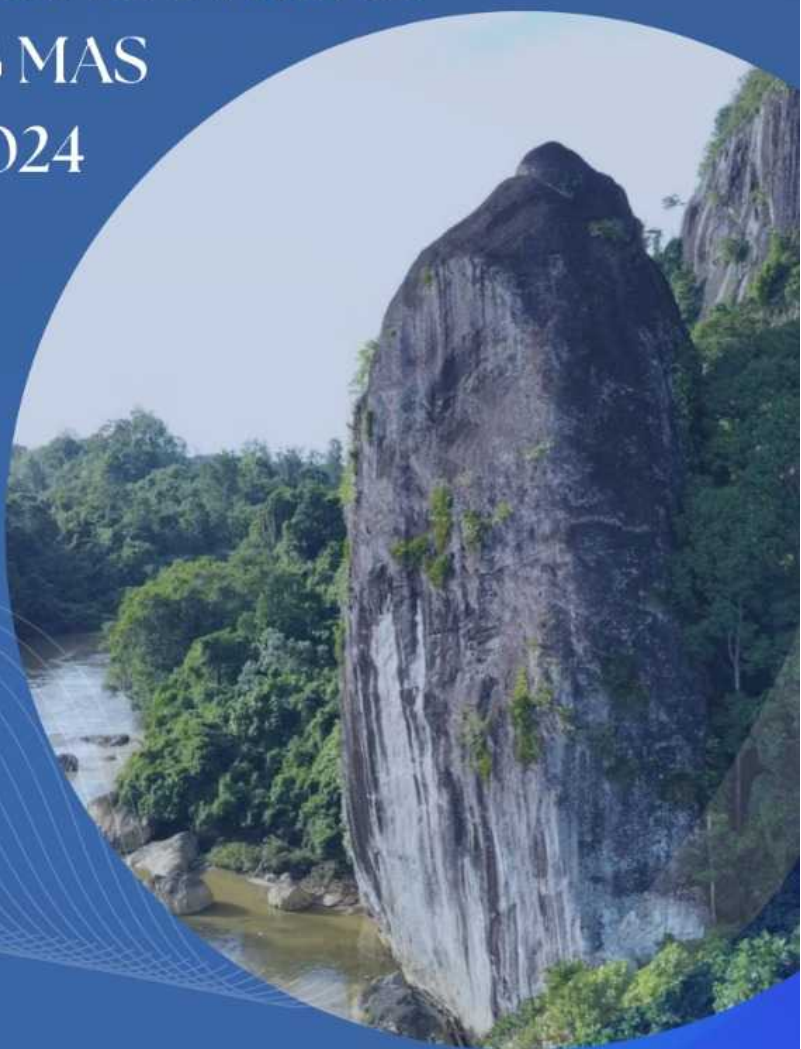


# LAPORAN AKHIR

RENCANA PERLINDUNGAN DAN  
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP  
KABUPATEN GUNUNG MAS  
TAHUN ANGGARAN 2024



Kerjasama antara:

Badan Perencana Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah  
Kabupaten Gunung Mas

dengan

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat  
Universitas Palangka Raya



## **Kata Pengantar**

Sesuai dengan mandat Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang, bahwa setiap Pemerintah, baik Pemerintah Pusat, Provinsi dan Kabupaten/Kota wajib menyusun Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH). RPPLH adalah suatu bentuk perencanaan tertulis yang memuat potensi, masalah lingkungan hidup, serta upaya perlindungan dan pengelolaannya dalam kurun waktu tertentu. Untuk melaksanakan amanat tersebut, Dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (RPPLHD) KAB.GUNUNG MAS ini disusun untuk memberikan indikasi arahan kebijakan rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di KAB.GUNUNG MAS didasarkan pada tantangan utama dan isu strategis lingkungan hidup di wilayah KAB.GUNUNG MAS.

RPPLH disusun untuk menjadi dasar dan dimuat dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang dan Menengah (RPJPD/RPJMD) serta menjadi arahan pemanfaatan sumber daya alam yang berdasarkan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup. Analisis di dalam dokumen RPPLH ini mengedepankan keterkaitan isu-isu lokal di KAB.GUNUNG MAS dengan tren-tren dan tantangan lingkungan hidup global, sesuai dengan muatan Lingkungan Hidup dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dan amanat Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB).

Kami menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan dokumen ini, sehingga segala saran dan masukan dengan senang hati akan kami terima untuk perbaikan di waktu mendatang. Akhir kata kepada semua pihak yang telah memfasilitasi terlaksananya semua kegiatan ini, kami ucapkan terima kasih.

Palangka Raya, Desember 2024

**Tim Penyusun**

<b>KATA PENGANTAR</b>	
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1. LATAR BELAKANG .....	I-1
1.2. POSISI DAN PERAN RPPLH.....	I-3
1.3. TUJUAN DAN SASARAN .....	I-4
1.4. DASAR HUKUM .....	I-4
1.5. PRINSIP DAN KEDUDUKAN RPPLH DALAM PERENCANAAN PEMBANGUNAN.....	I-6
1.6. RUANG LINGKUP KAJIAN .....	I-7
<b>BAB 2 KONDISI DAN INDIKASI DAYA DUKUNG DAN DAYA TAMPUNG LINGKUNGAN HIDUP</b>	
2.1. ADMINISTRASI DAN LETAK GEOGRAFIS KABUPATEN GUNUNG MAS.....	II-1
2.2. DATA DAN INFORMASI LINGKUNGAN KABUPATEN GUNUNG MAS ..	II-3
2.3. KERUSAKAN / PENCEMARAN LINGKUNGAN DAN KEBENCANAAN ....	II-28
2.4. UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN.....	II-47
2.5. KEPENDUDUKAN DAN KEGIATANNYA.....	II-67
2.6. DAYA DUKUNG DAYA TAMPUNG LINGKUNGAN HIDUP.....	II-85
<b>BAB 3 ISU DAN TARGET RPPLH</b>	
3.1. ISU RPPLH NASIONAL .....	III-1
3.2. ISU RPPLH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH.....	III-2
3.3. ISU ATAU PERMASALAHAN LINGKUNGAN HIDUP KAB.GUNUNG MAS.....	III-13
3.4. ANALISIS DPSIR LINGKUNGAN HIDUP KAB.GUNUNG MAS .....	III-16
3.5. CAPAIAN TARGET RPPLH KABUPATEN GUNUNG MAS TAHUN 2025- 2054 .....	III-27
3.6. TARGET RPPLH KAB.GUNUNG MAS.....	III-28
<b>BAB 4 ARAHAN RPPLH</b>	
4.1. RENCANA PEMANFAATAN DAN / PENCADANGAN SUMBER DAYA ALAM .....	IV-1
4.2. RENCANA PEMELIHARAAN DAN PERLINDUNGAN KUALITAS DAN / FUNGSI LINGKUNGAN HIDUP .....	IV -10
<b>BAB 5 PENUTUP</b>	

5.1.	PENUTUTP .....	V-1
------	----------------	-----

## Daftar Tabel

Tabel 2.1.	Luas daerah menurut kecamatan di Kabupaten Gunung Mas .....	II-2
Tabel 2.2.	Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kabupaten Gunung Mas .....	II-3
Tabel 2.3.	Status Kawasan Hutan di Kabupaten Gunung Mas .....	II-13
Tabel 2.4.	Pemanfaatan Hutan di Kabupaten Gunung Mas .....	II-14
Tabel 2.5.	Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Gunung Mas	II-16
Tabel 2.6.	Perusahaan Pertambangan di Kabupaten Gunung Mas .....	II-19
Tabel 2.7.	Nama Bendung dan Lokasinya di Kabupaten Gunung Mas .....	II-24
Tabel 2.8.	Luas Cekungan Air Tanah Menurut Kecamatan di Kabupaten Gunung Mas .....	II-25
Tabel 2.9.	Pemantauan PM 2,5 dan PM 10 pada 4 lokasi titik pantau .....	II-31
Tabel 2.10.	Capaian Indikator Lingkungan Hidup Pada Kualitas Udara .....	II-31
Tabel 2.11.	Penambahan Ruas Jalan .....	II-32
Tabel 2.12.	Nama-Nama Sungai yang Melintasi Kecamatan di Kabupaten Gunung Mas .....	II-39
Tabel 2.13.	Status kualitas air Sungai di Kabupaten Gunung Mas Tahun 2020-2023 .....	II-40
Tabel 2.14.	Distribusi Persentase Rumah Tangga Menurut Penggunaan Fasilitas Tempat Buang Air Besar di Kabupaten Gunung Mas Tahun 2022-2023 ..	II-41
Tabel 2.15.	Lokasi dan Persentase Penduduk Terlayani Oleh PDAM Kabupaten Gunung Mas Per Agustus 2021 .....	II-44
Tabel 2.16.	Potensi Bahaya Banjir Per Kecamatan di Kabupaten Gunung Mas	II-46
Tabel 2.17.	Sebaran Penutupan Lahan.....	II-47
Tabel 2.18.	Lanjutan Sebaran Penutupan Lahan.....	II-48
Tabel 2.19.	Jumlah Pelanggan dan Jumlah Air Yang Disalurkan Menurut Kategori Pelanggan PDAM Tirta Bahalap Tahun 2023.....	II-53
Tabel 2.20.	Lembaga /organisasi lain yang diharapkan berperan mengelola lingkungan hidup .....	II-62
Tabel 2.21.	Pihak Swasta yang berperan mengelola lingkungan hidup .....	II-64
Tabel 2.22.	Pencapaian Kinerja Pelayanan Dinas Lingkungan Hidup, Kehutanan dan Perhubungan Kabupaten Gunung Mas, 2019-2023	II-66
Tabel 2.23.	Jumlah Penduduk Kabupaten Gunung Mas 2015-2016 .....	II-67
Tabel 2.24.	Jumlah Penduduk Kabupaten Gunung Mas 2020-2023.....	II-67
Tabel 2.25.	Pertumbuhan Jumlah Penduduk Kabupaten Gunung Mas 2015-2023.	II-68
Tabel 2.26.	Distribusi dan Kepadatan Penduduk Per Kecamatan di Kabupaten Gunung Mas, 2023.....	II-69
Tabel 2.27.	Hasil Analisis Proyeksi Jumlah Penduduk Tahun 2024-2054 .....	II-70
Tabel 2.28.	Garis Kemiskinan, Jumlah Penduduk Miskin dan Persentasenya, 2015-2023.....	II-71
Tabel 2.29.	Ruas dan Panjang Jalan di Kabupeten Gunung Mas .....	II-72
Tabel 2.30.	Jumlah Wisatawan Domestik dan Mancanegara, 2019-2023 .....	II-78
Tabel 2.31.	Jumlah Hotel, Kamar dan Tempat Tidur Menurut Kecamatan 2022-2023 .....	II-79

Tabel 2.32. Restoran/Rumah Makan Menurut Kecamatan, 2019-2023.....	II-80
Tabel 2.33. Jumlah Tenaga Kerja Asing, 2019-2023 .....	II-81
Tabel 2.34. Jumlah IKM dan UMKM di Kabupaten Gunung Mas, 2022-2023 .....	II-82
Tabel 2.35. Jumlah IKM di Kabupaten Gunung Mas, 2022-2023 .....	II-82
Tabel 2.36. PDRB Kabupaten Gunung Mas (Rp. Juta) atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha, 2019-2023 .....	II-83
Tabel 2.37. Distribusi PDRB Kabupaten Gunung Mas (%) atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha, 2019-2023 .....	II-84
Tabel 2.38. Sebaran Karakteristik Bentang Alam Wilayah Ekoregion Kabupaten Gunung Mas .....	II-87
Tabel 2.39. DAS dan Sub DAS di Wilayah Kabupaten Gunung Mas .....	II-91
Tabel 2.40. Kriteria Jasa Penyedia Air dan Persentase Luasannya di Kabupaten Gunung Mas.....	II-93
Tabel 2.41. Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi di Kabupaten Gunung Mas.....	II-94
Tabel 2.42. Produksi Jagung dan Kedelai di Kabupaten Gunung Mas .....	II-94
Tabel 2.43. Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Ubi Kayudan Ubi Jalar di Kabupaten Gunung Mas.....	II-94
Tabel 2.44. Produksi Daging Ternak dan Jenis Ternak di Kabupaten Gunung Mas .....	II-94
Tabel 2.45. Distribusi Jasa Lingkungan Pengaturan Kualitas Udara Terhadap Pola Ruang.....	II-97
Tabel 2.46. Distribusi Jasa Lingkungan Pengaturan Iklim Terhadap Pola Ruang .....	II-100
Tabel 2.47. Jumlah Kendaraan Tahun 2019-2023 .....	II-104
Tabel 2.48. Persentase Kehilangan Air Per Agustus 2021 .....	II-109
Tabel 2.49. Luas Distribusi Kebutuhan Air di Kabupaten Gunung Mas .....	II-109
Tabel 2.50. Status Daya Dukung Daya Tampung Sumber Daya Air Per Kecamatan .....	II-111
Tabel 2.51. Sebaran Kondisi Ketersediaan Pangan Kabupaten Gunung Mas....	II-112
Tabel 3.1. Pemetaan Masalah Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi Kalteng .....	III-3
Tabel 3.2. Permasalahan lingkungan hidup berdasarkan hasil laporan Dinas-Dinas Lingkungan Hidup menurut kabupaten/kota di Provinsi Kalteng dalam 5 Tahun Terakhir .....	III-4
Tabel 3.3. DPSIR Isu RPPLH Kabupaten Gunung Mas .....	III-19
Tabel 3.4. Target RPPLH Kabupaten Gunung Mas Tahun 2025-2054 .....	III-27
Tabel 3.5. Realisasi Capaian IKLH Kabupaten Gunung Mas Tahun 2019-2022 .....	III-27
Tabel 3.6. Indikator Kinerja Daerah Kabupaten Gunung Mas Tahun 2019-2024 .....	III-28
Tabel 3.7. Target Indeks Kualitas Lingkungan Hidup.....	III-31
Tabel 3.8. Isu, Target dan Sasaran yang Ingin Dicapai .....	III-35
Tabel 4.1. Tabel Indikasi Program Pemanfaatan Dan/ Pemanfaatan Sumber Daya Alam.....	IV-2
Tabel 4.2. Tabel Indikasi Program Rencana Pemeliharaan dan Perlindungan	

	Kualitas Dan / Fungsi Lingkungan Hidup.....	IV-10
Tabel 4.3.	Tabel Indikasi Program Rencana Pengendalian, Pemantauan, Pendayagunaan Dan Pelestarian Lingkungan Hidup .....	IV-24
Tabel 4.4.	Tabel Indikasi Progran Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim .....	IV-53
Tabel 4.5.	Tabel Zonasi KAB.GUNUNG MAS #1 .....	IV-63
Tabel 4.6.	Tabel Zonasi KAB.GUNUNG MAS #2 .....	IV-68
Tabel 4.7.	Klasifikasi Jasa Ekosistem, Definisi Operasional dan Indikator Utama .....	IV-73
Tabel 4.8.	Kodefikasi Klasifikasi Jasa Ekosistem, dan Arahan Pengaturan Zonasi.....	IV-75

## Daftar Gambar

Gambar 1.1.	Peta Sebaran Wilayah Ekoregion di Kabupaten Gunung Mas....	I-7
Gambar 2.1.	Batas Wilayah Menurut Kecamatan di Kabupaten Gunung Mas	II-1
Gambar 2.2.	Lokasi Pembangunan Ruang Terbuka Hijau di Kabupaten Gunung Mas.....	II-4
Gambar 2.3.	Spesies Tumbuhan di Kabupaten Gunung Mas .....	II-6
Gambar 2.4.	Status Konservasi Tumbuhan.....	II-7
Gambar 2.5.	Status Konservasi Mamalia .....	II-8
Gambar 2.6.	Status Konservasi Burung.....	II-8
Gambar 2.7.	Spesies Burung Di Kabupaten Gunung Mas.....	II-9
Gambar 2.8.	Spesies Lainnya Di Kabupaten Gunung Mas .....	II-9
Gambar 2.9.	Status Kawasan Hutan di Kabupaten Gunung Mas.....	II-12
Gambar 2.10.	Peta Sebaran IUPHHK di Kabupaten Gunung Mas.....	II-15
Gambar 2.11.	Peta Sebaran Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Gunung Mas.....	II-18
Gambar 2.12.	Peta Sebaran Perusahaan Pertambangan di Kabupaten Gunung Mas.....	II-20
Gambar 2.13.	Persentase Pelanggan Listrik di Kabupaten Gunung Mas Tahun 2023 .....	II-21
Gambar 2.14.	Persentase Pelanggan Air di PDAM Tirta Bahalap Tahun 2023 .	II-21
Gambar 2.15.	Pengembangan Sistem Jaringan Energi Yang Melewati Wilayah Kabupaten Gunung Mas Berdasarkan RUTPL 2021-2020 .....	II-22
Gambar 2.16.	Cekungan Air Tanah di Kabupaten Gunung Mas .....	II-24
Gambar 2.17.	Sumber Air Untuk Minum dan Masak.....	II-26
Gambar 2.18.	Skema Hubungan Antara Kelas Kemampuan Lahan Dengan Intensitas dan Macam Penggunaan Lahan .....	II-30
Gambar 2.19.	Konsentrasi NO <sub>2</sub> Tahun 2022.....	II-32
Gambar 2.20.	Konsentrasi SO <sub>2</sub> Tahun 2022 .....	II-23
Gambar 2.21.	Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Kabupaten Gunung Mas.....	II-34
Gambar 2.22.	Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Pos Hujan Kuala Kurun.....	II-34
Gambar 2.23.	Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Pos Hujan Kampuri, 2023 .....	II-35
Gambar 2.24.	Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Pos Hujan Takaras, 2023.....	II-35
Gambar 2.25.	Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Pos Hujan Jakatan Raya, 2023.....	II-36
Gambar 2.26.	Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Pos Hujan Tewah, 2023 .....	II-36
Gambar 2.27.	Panjang Jalan Kabupaten Menurut Kondisi Jalan (KM) .....	II-37
Gambar 2.28.	Rata-rata Indeks Kualitas Air Sungai di Kabupaten Gunung Mas	II-41
Gambar 2.29.	Potensi Luas Area Bahaya Banjir di Kabupaten Gunung Mas ....	II-46



Gambar 2.30. Kondisi Penutupan Lahan di Kabupaten Gunung Mas....	II-48
Gambar 2.31. Peta Tutupan Lahan di Kabupaten Gunung Mas .....	II-49
Gambar 2.32. Pengangkutan Sampah dan Pemilahan Sampah di TPA .....	II-56
Gambar 2.33. Kejadian banjir di Kabupaten Gunung Mas.....	II-58
Gambar 2.34. Jumlah Penduduk di Kabupaten Gunung Mas 2014 – 2024 .....	II-68
Gambar 2.35. Pertumbuhan Penduduk di Kabupaten Gunung Mas 2015 – 2023.....	II-69
Gambar 2.36. Kurva Persentase Peduduk Miskin di Kabupaten Gunung Mas ..	II-72
Gambar 2.37. Peta Jaringan Ruas Jalan Kabupaten Gunung Mas .....	II-73
Gambar 2.38. Peta Jaringan Jalan Dalam Kota Kuala Kurun .....	II-74
Gambar 2.39. Peta Jaringan Ruas Jalan Kabupaten Gunung Mas .....	II-75
Gambar 2.40. Sarana Prasarana Sungai.....	II-76
Gambar 2.41. Dermaga Pelabuhan Sungai.....	II-76
Gambar 2.42. Kurva Perkembangan PDRB Kabupaten Gunung Mas (Rp. Juta), 2019-2023.....	II-84
Gambar 2.43. Peta Wilayah Ekologis Provinsi Kalimantan Tengah .....	II-86
Gambar 2.44. Peta Jasa Lingkungan Penyediaan Air Di Kabupaten Gunung Mas.....	II-92
Gambar 2.45. Proporsi Kriteria Jasa Penyedia Air di Kabupaten Gunung Mas .	II-93
Gambar 2.46. Jasa Lingkungan Penyedia Air Kriteria Sangat Rendah dan Sangat Tinggi.....	II-93
Gambar 2.47. Peta Jasa Penyediaan Pangan Kabupaten Gunung Mas .....	II-96
Gambar 2.48. Persentase Jasa Lingkungan Pengaturan Air .....	II-96
Gambar 2.49. Peta Jasa Lingkungan Pengaturan Air .....	II-96
Gambar 2.50. Proporsi (%) Jasa Lingkungan Pengaturan Kualitas Udara .....	II-99
Gambar 2.51. Proporsi (%) Jasa Lingkungan Pengaturan Iklim Terhadap Pola Ruang .....	II-101
Gambar 2.52. Peta Jasa Lingkungan Fungsi Pengaturan Iklim .....	II-102
Gambar 2.53. Tren Suhu Minimum, Rata-Rata dan Maksimum Kab.Gunung Mas Tahun 1981-2021.....	II-102
Gambar 2.54. Persentase Konsumsi Bahan Bakar Rumah Tangga di Kab. Gunung Mas Tahun 2020 s/d 2023 .....	II-103
Gambar 2.55. Jumlah Kendaran Tahun 2019-2023 .....	II-105
Gambar 2.56. Pertumbuhan Jumlah Kendaraan per tahun .....	II-105
Gambar 2.57. Perkiraan Emisi GRK Kendaraan Bermotor Tahun 2019-2023 ....	II-106
Gambar 2.58. Peta Sebaran Ketersediaan Air Tahun 2023.....	II-108
Gambar 2.59. Grafik Distribusi Kebutuhan Air di Kabupaten Gunung Mas .....	II-110
Gamber 2.60. Peta Status Daya Dukung Daya Tampung Sumber Daya Air di Kabupaten Gunung Mas.....	II-111
Gamber 2.61. Proyeksi Jumlah Penduduk di Kabupaten Gunung Mas Tahun 2024-2054 .....	II-114

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 LATAR BELAKANG**

Lingkungan hidup dalam pengertian ekologi tidak mengenal batas wilayah, baik wilayah negara maupun wilayah administratif. Akan tetapi, lingkungan hidup yang berkaitan dengan pengelolaan harus jelas batas wilayah wewenang pengelolaannya. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Berdasarkan definisi maka dapat diketahui komponen yang ada di dalam lingkungan hidup antara lain adalah ruang, manusia dan aktivitas.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, yang dimaksud dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum. Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) adalah perencanaan tertulis yang memuat potensi, masalah lingkungan hidup, serta upaya perlindungan dan pengelolaannya dalam kurun waktu tertentu. RPPLH disusun berdasarkan Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Dalam rangka mewujudkan pengendalian pemanfaatan sumber daya alam (SDA), pengendalian kerusakan dan pencemaran serta pelestarian fungsi lingkungan hidup, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 memandatkan perlu diperkuatnya perencanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, salah satunya dengan menyusun Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH). Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) merupakan instrumen hukum dalam bidang perencanaan dan pengelolaan lingkungan hidup, yang diatur dalam Pasal 9, 10, dan 11 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009.

Dalam pasal 10 ayat (4) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 menyatakan bahwa Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup mempunyai empat muatan, yaitu rencana tentang (1) pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam, (2)

pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup, (3) pengendalian, pemantauan, serta pendayagunaan dan pelestarian sumber daya alam, dan (4) adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim. Dengan demikian, penentuan materi muatan RPPLH wajib dilakukan melalui (1) analisis dokumen perencanaan yang terkait, dan (2) analisis dan telaah ekosistem dan jasanya yang berbasis ekoregion.

RPPLH sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Pasal 5 huruf c terdiri atas RPPLH Nasional, RPPLH Provinsi, dan RPPLH Kabupaten/Kota. RPPLH Kabupaten/Kota sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (1) huruf c disusun berdasarkan RPPLH Provinsi; inventarisasi tingkat pulau/kepulauan, dan inventarisasi tingkat ekoregion, sehingga RPPLH kabupaten/kota disusun oleh bupati/wali kota sesuai dengan kewenangannya, dan diatur dalam peraturan daerah kabupaten/kota untuk RPPLH kabupaten/kota.

Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup memiliki fungsi penting untuk menyelaraskan kebijakan lingkungan, baik yang dibuat oleh lembaga yang secara khusus dibersi tugas mengelola lingkungan, maupun Lembaga lain yang tugasnya juga terkait dengan persoalan lingkungan hidup. Keserasian kebijakan ini penting agar tindakan pemerintahan yang dilakukan tidak saling tumpang tindih, tidak saling mengklaim sebagai Lembaga yang berwenang, dan tidak saling lempar tanggung jawab jika terjadi permasalahan lingkungan hidup. Oleh karena itu, menurut pasal 10 ayat (3) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, dalam penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup perlu diperhatikan keragaman karakter dan fungsi ekologis, sebaran penduduk, sebaran potensi sumber daya alam, kearifan lokal, aspirasi masyarakat dan perubahan iklim.

Dalam pasal 10 ayat (4) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 dinyatakan bahwa Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup mempunyai empat muatan, yaitu rencana tentang (1) pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam, (2) pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup, (3) pengendalian, pemantauan, serta pendayagunaan dan pelestarian sumber daya alam, dan (4) adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim. Dengan demikian, penentuan materi muatan RPPLH wajib dilakukan melalui (1) analisis dokumen perencanaan yang terkait, dan (2) analisis dan telaah ekosistem dan jasanya yang berbasis ekoregion. Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka kebutuhan penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup disuatu wilayah sangat mendesak dan strategis.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tersebut, diketahui bahwa posisi dan peran RPPLH Kabupaten Gunung Mas sangat sentral/penting terhadap dokumen perencanaan lainnya dan RPPLH ini berada pada tahap perencanaan. Hal ini memberikan posisi bahwa RPPLH termasuk RPPLH Kabupaten Gunung Mas menjadi dasar penyusunan kebijakan dan dimuat dalam rencana pembangunan jangka panjang dan menengah (RPJMD). RPPLH juga menjadi dasar kebijakan rencana pemanfaatan sumber daya alam. Bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 10 ayat (3) huruf c Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, RPPLH ini akan ditetapkan dengan Peraturan Daerah tentang Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Gunung Mas.

## **1.2 POSISI DAN PERAN RPPLH**

Pembangunan merupakan suatu proses multidimensi yang berarti perubahan pada satu sektor akan berakibat pada sektor atau bagian lainnya. Perencanaan pengembangan wilayah merupakan upaya atau cara untuk dapat mencapai tujuan pembangunan di berbagai sektor, dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya yang dimiliki. Proses perencanaan mencakup berbagai bidang, yakni fisik wilayah, ekonomi, sosial, budaya, politik dan sebagainya termasuk lingkungan. Perencanaan wilayah yang komprehensif merupakan strategi untuk dapat mencapai pembangunan wilayah untuk meningkatkan kualitas kesejahteraan masyarakat. Artinya, pembangunan merupakan upaya untuk membangun manusia dengan memanfaatkan sumber daya alam yang dimiliki secara optimal.

Dalam konteks perencanaan pembangunan wilayah, RPPLH yang termuat dalam UU No.32 Tahun 2009 bersifat lebih umum dan lintas sektoral. RPPLH menjadi dasar dan dimuat dalam rencana pembangunan, agar pelaksanaan pembangunan dan pemanfaatan sumber daya alam lebih terkontrol. Muatan RPPLH menjadi bahan masukan utama dan bagian integral dari dokumen perencanaan pembangunan yang pada akhirnya juga dapat mempengaruhi perencanaan daerah maupun pada tingkatan Organisasi Perangkat Daerah (OPD). RPPLH juga merupakan acuan bagi pemerintah daerah dalam menyusun dokumen-dokumen perencanaan sumber daya lainnya yang lebih spesifik.

Peran RPPLH dalam perencanaan wilayah semakin nyata karena memberikan gambaran mengenai pengelolaan lingkungan. Pembangunan wilayah saat ini cenderung memandang pengelolaan lingkungan sebagai upaya pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan. Sudut pandang ini sangat sempit mengingat pengelolaan lingkungan merupakan konsep luas. Definisi perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup

mencakup upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

### **1.3 TUJUAN DAN SASARAN**

#### **1.3.1 Tujuan**

Adapun tujuan dari penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kabupaten Gunung Mas adalah untuk:

- a. Merencanakan upaya pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam (SDA).
- b. Merencanakan upaya pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup.
- c. Merencanakan upaya pengendalian, pemantauan serta pendayagunaan dan pelestarian sumber daya alam.
- d. Merencanakan upaya adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim

#### **1.3.2 Sasaran**

Adapun sasaran dari kegiatan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kabupaten Gunung Mas ini diantaranya meliputi:

- a. Tersedianya data potensi dan ketersediaan sumber daya alam serta bentuk penguasaannya.
- b. Tersedianya informasi mengenai rencana upaya pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup.
- c. Memberikan informasi mengenai rencana upaya pengendalian, pemantauan serta pendayagunaan dan pelestarian sumber daya alam.
- d. Tersedianya informasi mengenai kerusakan, konflik, dan penyebab konflik yang timbul akibat pengelolaan.

### **1.4 DASAR HUKUM**

- a. Undang-undang Nomor 5 Tahun 2002 tentang Pembentukan Kabupaten Katingan, Kabupaten Seruyan, Kabupaten Sukamara, Kabupaten Lamandau, Kabupaten Gunung Mas, Kabupaten Pulang Pisau, Kabupaten Murung Raya, Dan Kabupaten Barito Timur di Provinsi Kalimantan Tengah;
- b. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;

- c. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagaimana telah diubah beberapa kali dan terakhir Undang-undang Nomor 6 Tahun 2023 Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang;
- d. Undang-undang (UU) No. 9 Tahun 2015 Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
- e. Undang-undang Nomor 6 Tahun 2023 Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang;
- f. Undang-undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air;
- g. Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan dan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2004 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan;
- h. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya;
- i. Undang-undang Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara;
- j. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai;
- k. Peraturan Pemerintah Nomor 121 Tahun 2015 tentang Pengusahaan Sumberdaya Air;
- l. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- m. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Ruang Wilayah;
- n. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 90 Tahun 2019 tentang Klasifikasi, Kodefikasi dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah;
- o. Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor : SK.8/MENLHK/SETJEN/PLA.3/1/2018, tentang Penetapan Wilayah Ekoregion Indonesia;
- p. Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor SK.297/Menlhk/Setjen/PLA.3/4/2019 tentang Daya Dukung dan Daya Tampung Air Nasional;
- q. Surat Edaran Menteri LHK No. Se.5/Menlhk/Pktl/Pla.3/11/2016
- r. Tentang Penyusunan Rencana Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi Dan Kabupaten/Kota

- s. Surat Edaran Sekretariat Jenderal Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor: SE. 4/SETJEN/DATIN/DTN.0/4/2023, Tanggal 18 April 2023 tentang Pedoman Penyusunan Dokumen IKPLHD 2023.

## **1.5 PRINSIP DAN KEDUDUKAN RPPLH DALAM PERENCANAAN PEMBANGUNAN**

### **1.5.1 Prinsip RPPLH**

Prinsip dalam penyusunan dokumen RPPLH adalah:

- a. Pembangunan berkelanjutan, yaitu pembangunan di bidang sosial dan ekonomi dengan tidak mengorbankan lingkungan hidup dan melakukan integrasi perlindungan lingkungan dari lingkungan paling kecil (lokal dan regional);
- b. Pembangunan rendah karbon, yaitu pembangunan kota-kota yang rendah karbon dan hemat energi, serta menciptakan solusi terbaik antara pembangunan ekonomi dan perlindungan ekologi;
- c. Partisipasi publik yaitu melakukan keterlibatan publik pada seluruh proses perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup;
- d. Kerjasama antar daerah yaitu dengan mengutamakan kerjasama antara daerah dalam satu ekoregion dan antara ekoregion sebagai keniscayaan untuk mendorong keberhasilan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

### **1.5.2 Kedudukan RPPLH**

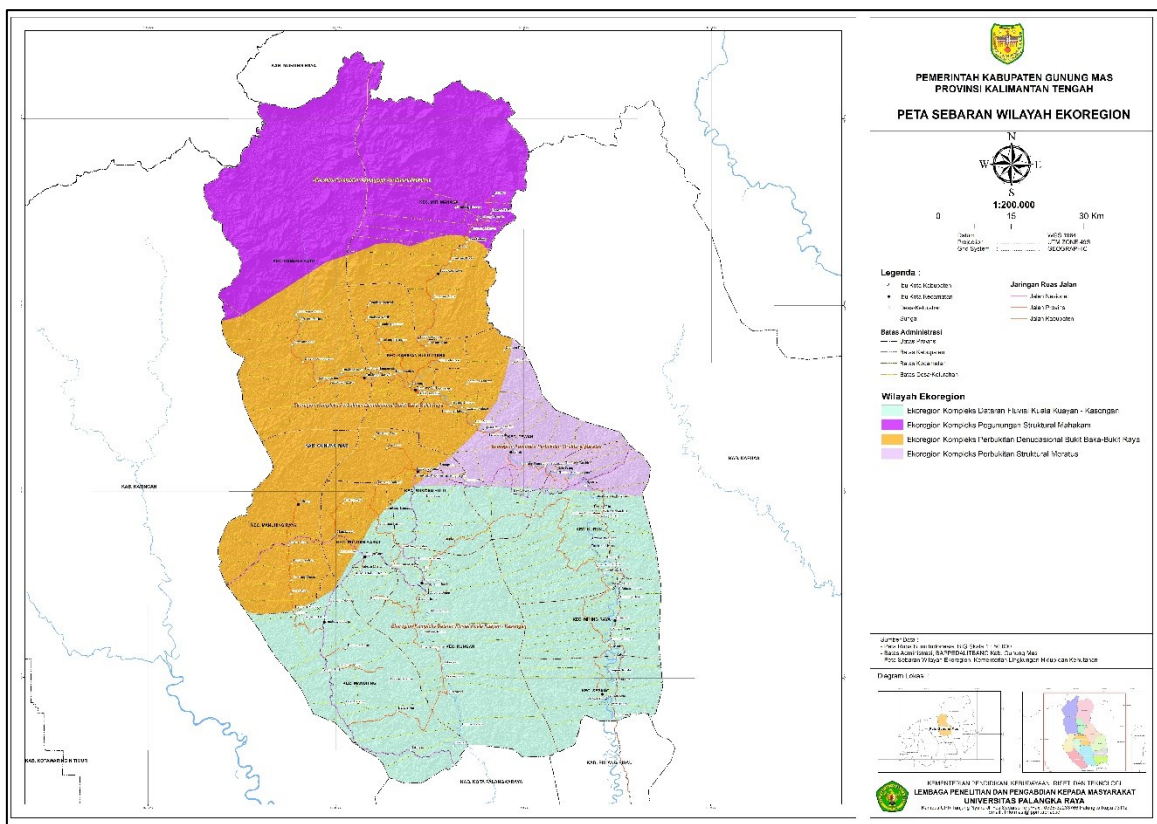
Secara umum, perencanaan pembangunan di Indonesia terbagi menjadi tata rencana pembangunan dan rencana tata ruang. Tata rencana pembangunan meliputi RPJP dan RPJM. Kedua rencana tersebut merupakan hal penting untuk dirumuskan dalam menentukan suatu kegiatan rencana pembangunan pada suatu daerah. Selain itu, aspek lingkungan merupakan salah satu komponen wajib yang perlu dimuat sebagai dasar untuk pengendalian dan pengontrol pemanfaatan sumberdata alam sehingga pelestarian lingkungan tetap terjaga. Sementara rencana tata ruang merupakan suatu proses perumusan rencana tata ruang termasuk pemanfaatan ruang, serta pengendalian pemanfaatan ruang.

Kedua tata rencana tersebut menjadi suatu keterikatan kuat dengan RPPLH. Mengingat bahwa Indonesia memiliki sumberdaya yang melimpah yang perlu dikontrol pemanfaatannya dan dilestarikan. Misalnya RPPLH dengan perencanaan pemanfaatan ruang pada suatu wilayah memiliki implikasi bahwa RPPLH akan memberikan informasi

bahwa lingkungan atau pemanfaatan ruang mana saja yang dapat dimanfaatkan maupun yang perlu dilestarikan.

### 1.6 RUANG LINGKUP KAJIAN

Lingkup wilayah kajian secara administratif mencakup seluruh wilayah Kabupaten Gunung Mas, terdiri dari 12 Kecamatan, 13 Kelurahan dan 114 Desa, dengan luas total wilayah sekitar 9.317 km<sup>2</sup>. Selanjutnya, pengelolaan potensi sumberdaya alam berbasis ekoregion menjadi salah satu bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan dalam perumusan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang strategis. Berikut adalah peta sebaran wilayah ekoregion di Kabupaten Gunung Mas.



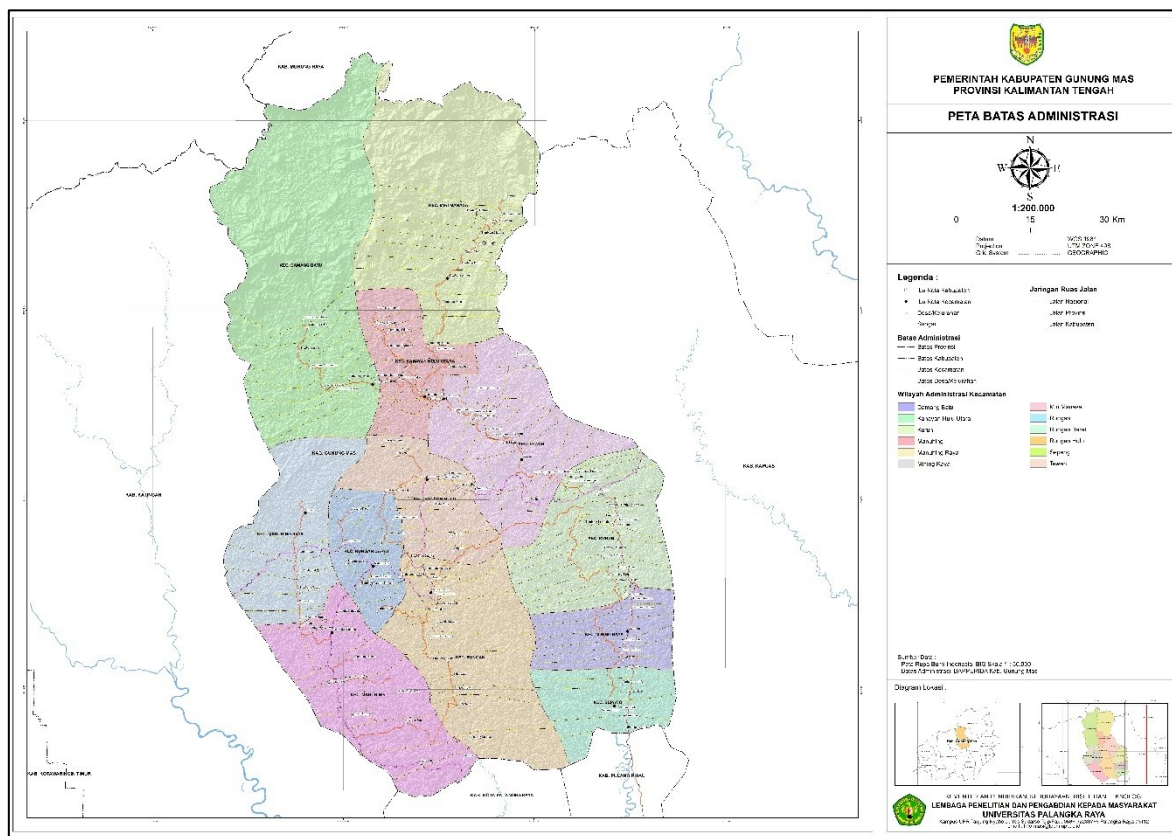
**Gambar 1.1.** Peta Sebaran Wilayah Ekoregion di Kabupaten Gunung Mas  
(Sumber: DPDLKWS-MENLHK. 2020)



**KONDISI DAN INDIKASI DAYA DUKUNG DAN DAYA TAMPUNG LINGKUNGAN HIDUP**

**2.1 ADMINISTRASI DAN LETAK GEOGRAFIS KABUPATEN GUNUNG MAS**

Kabupaten Gunung Mas terletak pada koordinat 0°17'05" - 01°39'40" Lintang Selatan dan 113°00'45" - 114°02'05" Bujur Timur, yang berbatasan sebelah utara dengan Kecamatan Sumber Barito, Kabupaten Murung Raya; sebelah timur dengan Kecamatan Kapuas Hulu, Kecamatan Kapuas Tengah dan Kecamatan Mantangai Kabupaten Kapuas; sebelah selatan dengan Kecamatan Banama Tingang Kabupaten Pulang Pisau, Kecamatan Bukit Batu Kota Palangka Raya dan Kecamatan Tewang Sangalang Garing Kabupaten Katingan ; dan sebelah barat dengan Kecamatan Pulau Malan, Kecamatan Katingan Tengah, dan Kecamatan Sanaman Mantikei Kabupaten Katingan dan Kabupaten Sintang Provinsi Kalimantan Barat (Gambar 2.1.).



*Sumber : Bapperida Kabupaten Gunung Mas*

**Gambar 2.1.** Batas Wilayah Menurut Kecamatan di Kabupaten Gunung Mas

Kabupaten Gunung Mas dibagi ke dalam 12 kecamatan, 13 kelurahan, 114 desa, dan 1 UPT. Kecamatan yang memiliki desa terbanyak adalah Kecamatan Tewah terdiri dari 16

desa/kelurahan. Sedangkan Kecamatan Manuhing Raya dan Mihing Raya merupakan kecamatan dengan jumlah desa/kelurahan paling sedikit yaitu 6 desa/kelurahan. Luasan dan persentase terhadap luas Kabupaten Gunung Mas disajikan dalam Tabel 2.1.

**Tabel 2.1.** Luas daerah menurut kecamatan di Kabupaten Gunung Mas

<b>Kecamatan</b>	<b>Ibukota Kecamatan</b>	<b>Luas (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Persentase terhadap Luas Kabupaten (%)</b>
Damang Batu	Tumbang Marikoi	1.824	19,6
Kahayan Hulu Utara	Tumbang Miri	422	4,5
Kurun	Kuala Kurun	772	8,3
Manuhing	Tumbang Telaken	839	9,0
Manuhing Raya	Tehang	655	7,0
Mihing Raya	Kampuri	384	4,1
Miri Manasa	Tumbang Napoi	1.405	15,1
Rungan	Jakatan Raya	977	10,5
Rungan Barat	Rabambang	347	3,7
Rungan Hulu	Tumbang Rahuyan	469	5,0
Sepang	Sepang Simin	369	4,0
Tewah	Tewah	854	9,2
<b>Gunung Mas</b>		<b>9.317</b>	<b>100,0</b>

*Sumber : Bapperida, Kabupaten Gunung Mas*

Kabupaten Gunung Mas terletak di bagian tengah Pulau Kalimantan dan tidak memiliki kawasan pesisir dan laut. Kekayaan Sumber Daya Alam (SDA) memiliki potensi besar untuk menunjang peningkatan perekonomian daerah dan kesejahteraan masyarakat jika dikelola secara benar dan berkelanjutan. Berdasarkan letak geografis dan geofisiknya, bagian utara memiliki topografi berbukit dengan lereng yang cukup tajam, terhampar kawasan pegunungan Muller dan Swachner dan area perbukitan dengan potensi bahan galian strategis (Golongan A) dan vital (Golongan B) serta sub sektor kehutanan sedangkan bagian tengah dan selatan memiliki topografi relatif datar hingga bergelombang dan memiliki potensi sumberdaya lahan untuk pengembangan sektor pertanian dan sebagian bahan galian C.

Namun demikian, pemanfaatan SDA telah menimbulkan dampak pada penurunan kualitas maupun kuantitas sumber daya alam khususnya pada jasa lingkungan penting yang tersedia di alam seperti jasa penyedia pangan, jasa penyedia air, jasa pengaturan air, jasa pengaturan iklim, jasa pengaturan mitigasi banjir, longsor, dan kebakaran. Beberapa jasa lingkungan tersebut mengalami tekanan berat seperti kegiatan pertambangan rakyat yang memanfaatkan galian tambang vital golongan B seperti emas tanpa melalui rencana dan pemantauan lingkungan yang memadai. Hal ini menyebabkan kerusakan massif yang berdampak langsung terhadap penurunan kualitas sumberdaya lahan dan hutan, berkurangnya keaneka ragaman hayati, kerusakan tebing sungai dan perubahan morfologi

lahan. Dampak tidak langsung antara lain berupa banjir dan longsor, penurunan kualitas dan kuantitas sumberdaya air permukaan (sungai, danau, rawa, dam, irigasi dan mungkin air tanah), termasuk air baku untuk air minum, dan berkurangnya keanekaragaman sumberdaya hayati perairan, penyediaan pangan dan lain-lain.

Dalam Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Tengah Nomor 5 Tahun 2015 tentang RTRWP Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2015-2035, Lampiran III.12, disebutkan bahwa bencana banjir, kebakaran hutan dan lahan, longsor dan gelombang tinggi (untuk yang memiliki wilayah pesisir dan laut) merupakan kejadian bencana yang seringkali terjadi setiap tahun dan menjadi salah satu perhatian yang perlu diwaspadai. Dalam Peraturan Daerah Kabupaten Gunung Mas Nomor 8 Tahun 2014 tentang RTRWK Gunung Mas.

## 2.2 DATA DAN INFORMASI LINGKUNGAN KABUPATEN GUNUNG MAS

### 2.2.1 Ruang Terbuka Hijau (RTH)/Hutan Kota dan Keanekaragaman Hayati

#### 2.2.1.1 Potensi

##### A. Ruang Terbuka Hijau (RTH) /Hutan Kota

Berdasarkan Undang-undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, kawasan hutan dibagi ke dalam kelompok Hutan Konservasi, Hutan Lindung dan Hutan Produksi. Pada tahun 2022, komposisi tutupan lahan untuk kawasan hutan lindung adalah 14.781,46 Ha atau 28,96%. Kondisi ini telah mengalami penurunan dari tahun 2020 atau sekitar 44,55%. Kawasan RTH diatur dalam Peraturan Daerah Surat Gubernur Nomor 395 Tahun 2024 Tentang luasan Hutan dan taman Kota di kabupaten Gunung Mas.

**Tabel 2.2.** Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kabupaten Gunung Mas

No	Lokasi	Luas (Ha)	Jenis Tutupan	Kepemilikan	Fungsi
1	RTH Batu Mahasur	23.477	Hutan	Pemda Kab. Gunung Mas	Sebagai tempat untuk objek wisata
2	RTH Bundaran Dohong	0.087	Taman Kota	Pemda Kab. Gunung Mas	Untuk menjaga kelestarian alam, sebagai pengatur sirkulasi udara, pengatur iklim mikro, produsen oksigen, penyerap air hujan dan mampu menyerap polutan yang ada di perkotaan dan mempercantik penataan kota dengan adanya Ruang Terbuka Hijau (RTH)
3	RTH Dekranasda	0.385	Taman Kota	Pemda Kab. Gunung Mas	
4	RTH Taman Hijau	0.29	Taman Kota	Pemda Kab. Gunung Mas	
5	RTH Taman Hijau	0.17	Taman Kota	Pemda Kab. Gunung Mas	
6	RTH Median Jalan	0.843859	Taman Kota	Pemda Kab. Gunung Mas	Median jalan berfungsi untuk memisahkan arus lalu lintas yang berlawanan, sehingga da
	Jumlah				

Sumber : Data Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) tahun 2022



ekosistem perairan lainnya dan segala sistem ekologis yang makhluk hidup tersebut merupakan bagian dari sistem tersebut. Hal ini mencakup keanekaragaman di dalam suatu spesies, keanekaragaman antar spesies dan keanekaragaman ekosistem. 3 Aspek penting dalam *biodiversity* (keanekaragaman hayati), yaitu :

1. Keanekaragaman Ekosistem,

**Ekosistem Hujan Tropis Dataran Rendah**

Secara umum, tipe ekosistem hutan hujan tropis dataran rendah (*low land tropical rainforest*) terdapat di selatan kabupaten Gunung Mas. Tutupan vegetasinya ditandai dengan adanya jenis-jenis dan famili *Dipterocarpaceae* seperti Keruing (*Dipterocarpus sp*) dan Meranti (*Shorea sp*). Juga dijumpai pohon-pohon dari famili lainnya seperti ulin (*Eusideroxylon zwageri*) dari *Famili Lauraceae*. Di daerah hutan sekunder banyak dijumpai jenis pionir dari famili *Malvaceae*, seperti pohon Macaranga (*Macaranga sp*). Lapisan vegetasi di bawah kanopi berupa epifit seperti Anggrek dan *Bromeliaceae*, Liana, dan juga tanaman herbal (dari famili *Maranthaceae*, *Taccaceae*, dsb). Hutan *Dipterocarpa* yang terdapat di daerah bukit mempunyai tipe vegetasi yang berbeda dengan hutan yang terdapat di daerah lembah. Di sela-sela padatnya tutupan vegetasi hutan *Dipterocarpaceae* juga terdapat beberapa ekosistem rawa air tawar yang terisolasi. Hutan lindung juga merupakan habitat utama bagi berbagai satwa langka dan terancam punah seperti Orang Utan Kalimantan (*Pongo Pygmaeus*), Beruang Madu (*Helarctos malayanus*), dsb.

2. Keanekaragaman Spesies,

**Keanekaragaman spesies tumbuhan**

Sebagian besar spesies yang telah terdata adalah jenis tumbuhan yang memiliki bentuk hidup (*life form*) pohon (*phanerophytes*). Spesies tumbuhan lainnya yang berada di lapisan vegetasi seperti semak, tumbuhan herba, tumbuhan air, lumut, dan paku, sebagian besar belum tercatat dikarenakan kurangnya penelitian dalam hal ini. Berbagai jenis palem dari family *Arecaceae* sering dijumpai di daerah hutan lindung, namun taksonomi dan ekologinya masih belum pernah diteliti secara ilmiah.



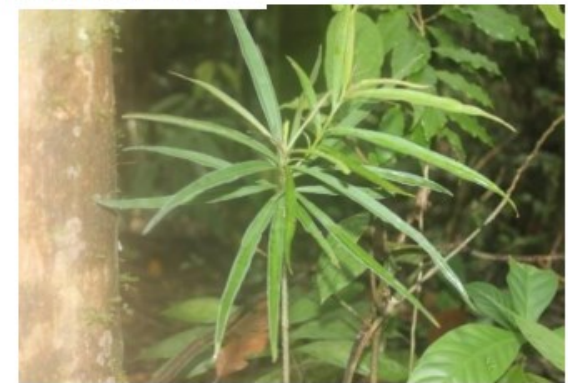
*Gonystilus Bancanus*



Aren Hutan /Batang Gula



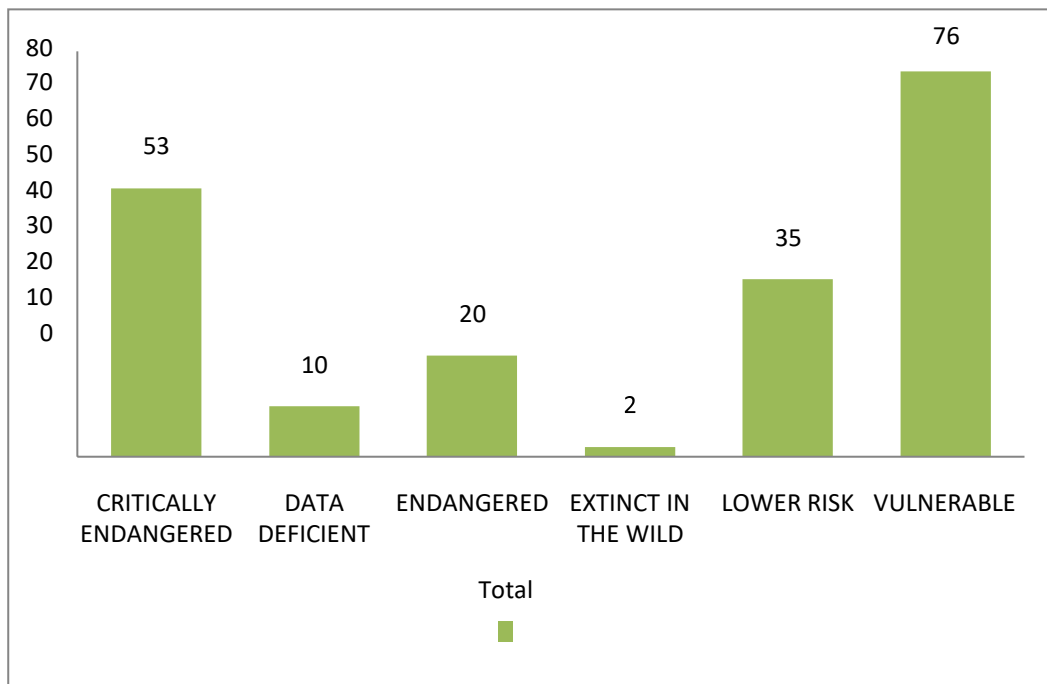
Spesies Tumbuhan Bawah



Buah Hara (buah hutan sumber pakan satwa liar)

Sumber : Laporan Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah tahun 2021

**Gambar 2.3.** Spesies Tumbuhan di Kabupaten Gunung Mas



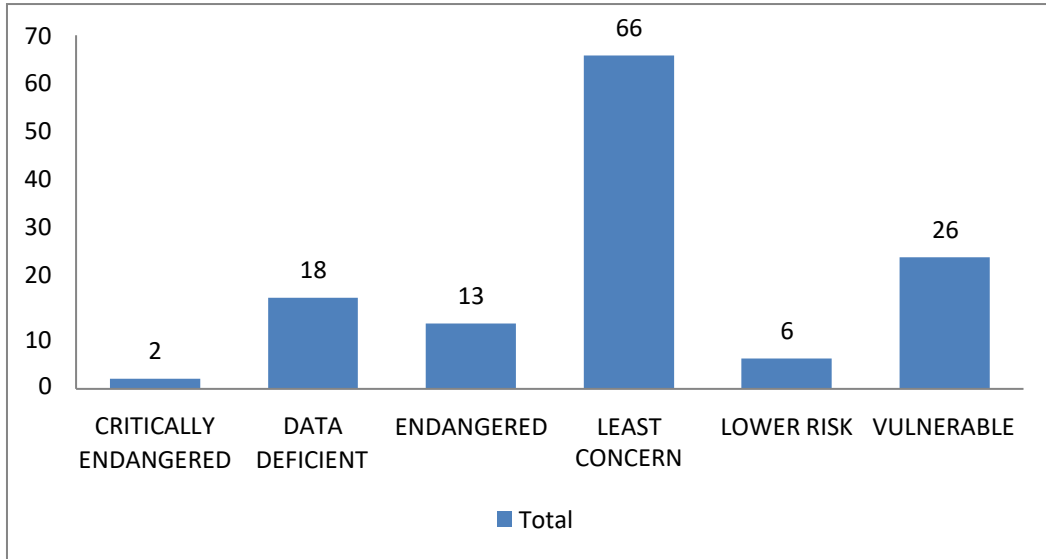
Sumber : Laporan Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah tahun 2021

**Gambar 2.4.** Status Konservasi Tumbuhan

Dalam wilayah Kabupaten Gunung Mas terdapat 196 spesies tumbuhan yang termasuk dalam kategori terancam punah. Diantaranya 53 jenis termasuk *Critically Endangered* (CR), 20 jenis dalam kategori *Endangered* (EN).

### **Keanekaragaman Spesies Hewan**

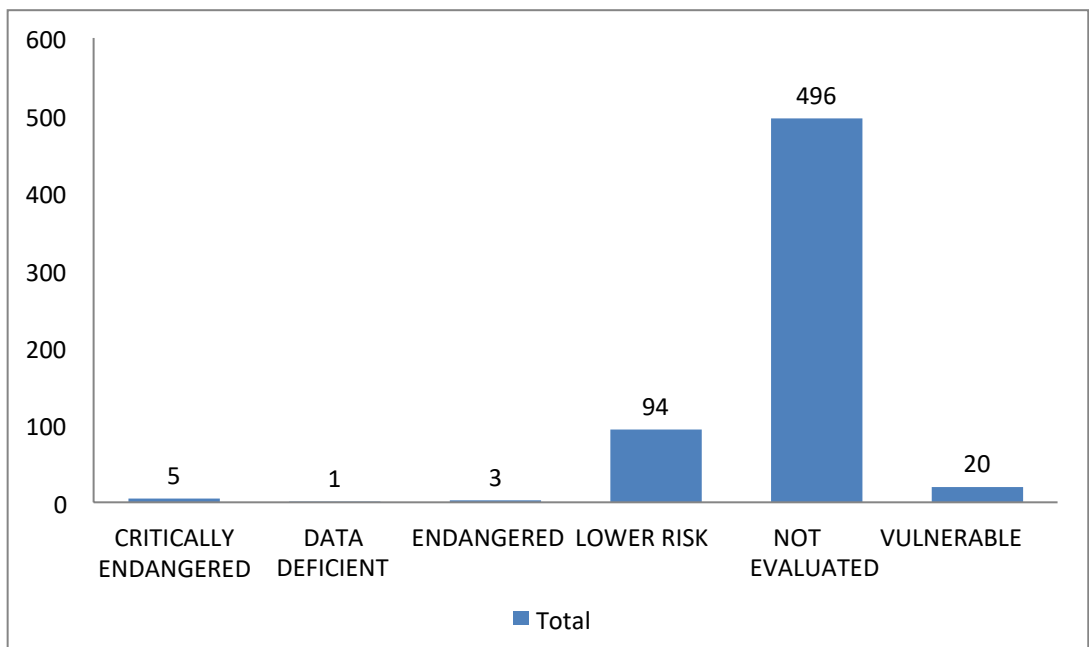
Pada tahun 2020 tercatat hingga 617 spesies hewan dari 4 kelas yaitu mamalia, burung, dan amfibi atau reptil. Untuk banyak jenis hewan lainnya, masih diperlukan penelitian dan pendataan yang lebih lanjut. Dari berbagai survey dan penelitian hewan yang dilakukan, jumlah angka ini masih membutuhkan konfirmasi lebih lanjut sehingga acuan data saat ini masih menggunakan data-data dari luar. Selain itu perlu dilakukan studi distribusi populasi hewan endemik, seperti orang utan, macan dahan, kalaweit, beruang madu dan lainnya di wilayah Kabupaten Gunung Mas untuk mengetahui pola sebaran dan titik-titik kantong satwa agar dapat diketahui pola penyebarannya dan pengelolaan mitigasi kemusnahan satwa langka.



Sumber : Laporan Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah tahun 2021

**Gambar 2.5.** Status Konservasi Mamalia

Hewan-hewan yang termasuk dalam kategori Endangered (EN) dan Vulnerable (VU) adalah hewan-hewan yang terancam punah dan membutuhkan perlakuan khusus sehubungan dengan strategi konservasinya. Data status konservasi Avifauna di Kabupaten Gunung Mas sebagian besar Not Evaluated. Berdasarkan pemantauan, perburuan burung cukup intensif di tahun ini di Kecamatan-kecamatan di hulu-hulu Sungai Kahayan.



Sumber : Laporan Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah tahun 2021

**Gambar 2.6.** Status Konservasi Burung





*Gracula religiosa* di Desa Teluk Lawah



*Loriculus galgulus* di Desa Tumbang  
Ponyoi

Sumber : Laporan Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah tahun 2021

**Gambar 2.7.** Spesies Burung Di Kabupaten Gunung Mas



*Chitala Lopis* di Desa Tampelas



*Frog Borneoan Families* di Desa  
Mahuroi



Labi-Labi di Desa Bereng Malaka



Sarang Babi Hutan di Das Mahuroi

Sumber : Laporan Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah tahun  
2021

**Gambar 2.8.** Spesies Lainnya Di Kabupaten Gunung Mas

### 3. Keanekaragaman Genetik.

Untuk keanekaragaman genetik yang terdapat di Kabupaten Gunung Mas, dikarenakan minimnya penelitian dan kompleksitas keanekaragaman hayati di pulau Kalimantan, hingga kini belum ada catatan. Khusus di Kabupaten Gunung Mas, potensi keanekaragaman genetik yang menonjol adalah keanekaragaman di dalam jenis buah-buahan. Kebanyakan dari jenis buah liar tersebut belum tercatat dan belum dimanfaatkan sebagai sumber material genetik dalam usaha optimalisasi produksi buah-buahan komersial. Untuk tujuan budidaya tanaman hias/ ornamental terdapat potensi sumber daya genetik dari berbagai tanaman penutup tanah dari berbagai family seperti *Maranthaceae*, *Euphorbiaceae*, *Taccaceae*, anggrek (*Orchidaceae*), dan juga Kantong Semar (*Nepenthes*).

#### 2.2.1.2 Pemanfaatan

Pemanfaatan ruang terbuka hijau/hutan kota sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Sebagai pihak yang berhubungan langsung dengan ruang terbuka hijau/hutan kota, masyarakat dapat menikmati keuntungan sesuai dengan peraturan pemerintah nomor 63 tahun 2003, pasal 27. Pemanfaatan ruang terbuka hijau/hutan kota oleh masyarakat dapat dilakukan selama tidak mengganggu fungsinya. Selama ini ruang terbuka hijau/hutan kota di Kabupaten Gunung Mas telah dimanfaatkan untuk berbagai keperluan:

- pariwisata alam, rekreasi dan atau olah raga;
- penelitian dan pengembangan;
- pendidikan;
- budidaya hasil hutan bukan kayu;
- Jasa lingkungan / jasa perlindungan terhadap risiko bencana

Kegiatan rekreasi dan olahraga hanya memanfaatkan fungsi estetika dan kenyamanan ruang terbuka hijau/hutan kota dan tidak mengubah fungsinya. Para akademisi yang tertarik dengan ruang terbuka hijau/hutan kota dapat melakukan penelitian dan pengembangan. ruang terbuka hijau/hutan kota juga dapat digunakan untuk mendidik masyarakat, terutama anak-anak usia sekolah, tentang lingkungan. Ini membantu mereka menjadi lebih sadar dan peduli terhadap lingkungan mereka. Ruang terbuka hijau/hutan kota memiliki fungsi ekologis dan rekreatif dalam arti berfungsi sebagai paru- paru kota sekaligus merupakan sarana rekreasi dan hiburan bagi masyarakat perkotaan.

## 2.2.2 Pertanian

### 2.2.2.1 Potensi

Kabupaten Gunung Mas yang struktur adminstrasinya terdiri dari 12 wilayah Kecamatan memiliki potensi kawasan lahan pertanian dan perkebunan yang masih bisa dikembangkan, namun dibatasi oleh adanya perubahan-perubahan fungsi lahan untuk kepentingan berbagai aktifitas pembangunan. Pada prinsipnya kegiatan pertanian memaksimalkan lahan pertanian yang eksis diantaranya meliputi lahan sawah (padi), palawija dan perkebunan yang wilayah kegiatannya terkonsentrasi diwilayah Kecamatan Kurun, Kecamatan Tewah, dan Kecamatan Rungan.

Untuk kebutuhan sarana penunjang untuk pertanian dan perkebunan seperti kebutuhan air umumnya masih mengandalkan daritadah hujan dan Daerah Aliran Sungai (DAS) serta anak-anak sungai yang terdapat di sekitar lokasi kegiatan usaha tani di masing-masing kecamatan. Sejalan dengan perkembangan pembangunan yang semakin pesat tentunya sangat besar pengaruhnyaterhadap kegiatan usaha tani yang ada, terutama konversi kebutuhan akan lahan yang beralih fungsi menjadi lahan non pertanian. Dalam Rencana Pola Ruang Kabupaten Gunung Mas, luas kawasan pertanian adalah 4.205 Ha atau 0,45% dari total luas Kabupaten Gunung Mas dengan pembagian luas kawasan sebagai berikut:

- a. Kawasan Hortikultura : 2.468 Ha (0,26%)
- b. Kawasan Tanaman Pangan : 1.736 Ha (0.19%)

### 2.2.2.2 Pemanfaatan

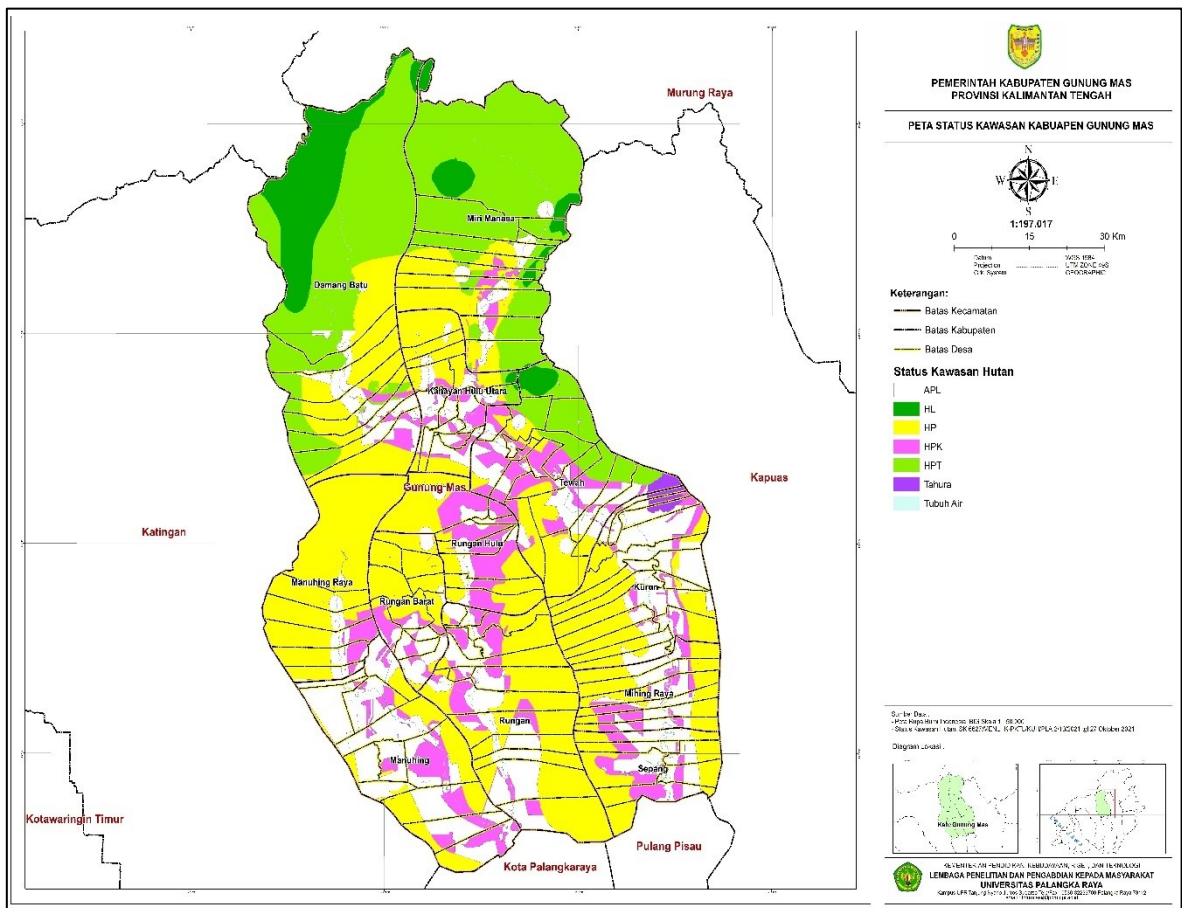
Zona budidaya Pertanian merupakan zona Budi Daya yakni wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan. Pada Kabupaten Gunung Mas untuk perencanaan Zona Budi Daya terdiri dari Zona Pertanian, Zona Pertambangan, Zona Pembangkit Tenaga Listrik, Zona Kawasan Peruntukan Industri, Zona Pariwisata, Zona Perumahan, Zona Sarana Pelayanan Umum, Zona Perdagangan Dan Jasa, Zona Perkantoran, Zona Pertahanan dan Keamanan, Zona Peruntukan Lainnya dan Badan Jalan dengan total luasan 2.705,68 Ha. Produksi padi di Kabupaten Gunung Mas Tahun 2023 adalah sebesar 621 ton dari luas panen padi sebesar 198 hektar. Selama dua tahun terakhir, produksi sayuran di Kabupaten Gunung Mas didominasi oleh kacang panjang, ketimun, cabai,rawit, bayam, dan terong. Dibandingkan dengan tahun 2022, terjadi pertumbuhan produksi sayuran sebesar 3,2 % dan pertumbuhan produktivitas sebesar 32,97% (BPS Gunung Mas, 2024).

## 2.2.3 Kehutanan

### 2.2.3.1 Potensi

Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan. Sedangkan, kawasan hutan adalah wilayah tertentu yang ditunjuk dan atau ditetapkan oleh pemerintah untuk dipertahankan sebagai hutan tetap. Hutan merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki nilai ekonomi, ekologi dan sosial yang tinggi, Hutan juga berfungsi sebagai paru-paru dunia dan sistem penyangga kehidupan sehingga kelestariannya harus dijaga dan dipertahankan dengan pemanfaatan hutan dan penggunaan kawasan hutan yang tepat. Pemanfaatan dan penggunaan kawasan hutan itu sendiri pada prinsipnya hanya dapat digunakan untuk kegiatan sektor kehutanan yang dapat dilakukan pada seluruh kawasan kecuali hutan cagar alam serta zona inti dan zona rimba pada taman nasional.

Kawasan hutan di Kabupaten Gunung Mas dapat dilihat pada Gambar dan Tabel berikut.



(Sumber : SK.6627/MENLHK-PKTL/KUH/PLA.2/10/2021 tgl 27 Oktober 2021)

**Gambar 2.9.** Status Kawasan Hutan di Kabupaten Gunung Mas

**Tabel 2.3.** Status Kawasan Hutan di Kabupaten Gunung Mas

<b>Kabupaten</b>	<b>Status Kawasan Hutan</b>	<b>Luas (Km<sup>2</sup>)</b>	<b>%</b>
Gunung Mas	Tahura	41,2	0,44
	Tubuh Air	42,7	0,46
	HL	497,5	5,34
	HPK	1.081,6	11,61
	APL	2.073,7	22,26
	HPT	2.097,5	22,51
	HP	3.482,6	37,38
<b>Luas Total</b>		<b>9.317</b>	<b>100</b>

(Sumber : SK.6627/MENLHK-PKTL/KUH/PLA.2/10/2021 tgl 27 Oktober 2021)

Berdasarkan tabel di atas, sekitar 70% wilayah Kabupaten Gunung Mas merupakan Hutan Produksi, meliputi Kawasan Hutan Produksi (HP), Hutan Produksi Terbatas (HPT), dan Hutan Produksi yang dapat dikonversi (HPK). Kemudian Kawasan Tahura merupakan Kawasan terkecil yaitu 0,4%.

Kabupaten Gunung Mas merupakan salah satu kabupaten yang memiliki Hutan Adat terbesar di Indonesia, yaitu sekitar ± 68.326 Ha. Penetapan Hutan Adat diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta memberi manfaat yang nyata kepada Masyarakat secara berkelanjutan.

Masyarakat Hukum Adat (MHA) dengan segala dinamikanya saat ini semakin mengemuka dalam tata kehidupan sosial, ekonomi Indonesia. Kearifan lokal dan pengetahuan lokal yang selama ini dijaga, dihayati dan dilakukan oleh Masyarakat Hukum Adat merupakan penyeimbang dari globalisasi dan modernisasi yang terkadang tidak sesuai dengan kondisi geografis, budaya, maupun sosial dari suatu wilayah. Terdapat 15 MHA di Kabupaten Gunung Mas yaitu :

1. MHA Rungan;
2. MHA Dayak Ngaju Lewu Tehang Manuhing Raya;
3. MHA Dayak Ngaju Lewu Tumbang Bahanei;
4. MHA Dayak Ngaju Lewu Tumbang Malahoi;
5. MHA Dayak Ot Danum Himba Atang Ambun Liang Bungai;
6. MHA Dayak Ot Danum Lowu Tumbang Hatung;
7. MHA Dayak Ngaju Lewu Tumbang Kuayan;
8. MHA Dayak Ot Danum Lowu Tumbang Anoi;
9. MHA Dayak Ot Danum Lowu Tumbang Mahuroi;
10. MHA Dayak Ot Danum Lowu Lawang Kanji;
11. MHA Dayak Ot Danum Lowu Karetou Sarian;
12. MHA Dayak Ot Danum Lowu Karetou

- Rembangun;  
 13. MHA Dayak Ot Danum Lowu  
 Tumbang Maraya;  
 14. MHA Dayak Ot Danum Lowu

- Tumbang Posu;  
 15. dan MHA Dayak Ot Danum Lowu  
 Tumbang Marikoi.

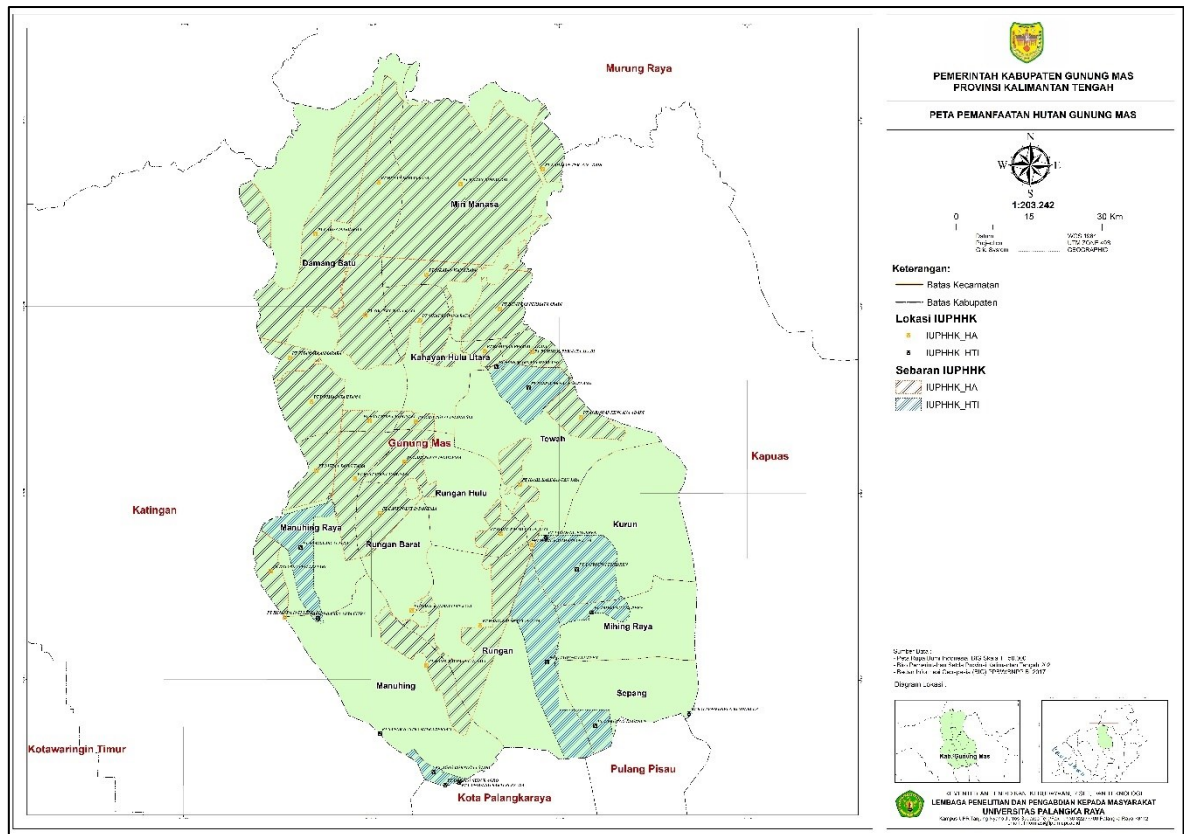
### 2.2.3.2 Pemanfaatan

Secara konstitusional, pemanfaatan dan penggunaan kawasan hutan sebagai bagian dari kegiatan pengelolaan sumber daya alam, ditujukan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat sebagaimana diatur dalam Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Tahun 1945 bahwa bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Ketentuan tersebut diperkuat dengan bunyi ketentuan Pasal 23 Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (UU Kehutanan) bahwa pemanfaatan hutan bertujuan untuk memperoleh manfaat yang optimal bagi kesejahteraan seluruh masyarakat secara berkeadilan dengan tetap menjaga kelestariannya. Terdapat beberapa Perusahaan yang beroperasi dalam pemanfaatan hutan yaitu:

**Tabel 2.4.** Pemanfaatan Hutan di Kabupaten Gunung Mas

No	Nama Perusahaan	IUPHHK	Luas (Km <sup>2</sup> )
1	PT AGRO BORNEO LESTARI	IUPHHK_HTI	28,02
2	PT AGROMAS KENCANA ABADI	IUPHHK_HA	92,31
3	PT BORNEO SUBUR AGRO	IUPHHK_HTI	0,11
4	PT BUMIMAS PERMATA ABADI	IUPHHK_HA	245,12
5	PT CARUS INDONESIA	IUPHHK_HA	466,85
6	PT DWIMA JAYA UTAMA	IUPHHK_HA	275,46
7	PT EAST POINT INDONESIA	IUPHHK_HA	469,25
8	PT FITAMAYA ASMAPARA	IUPHHK_HA	52,64
9	PT HASIL KALIMANTAN JAYA	IUPHHK_HA	515,22
10	PT HUTAN DOMAS RAYA	IUPHHK_HA	1.086,72
11	PT KAHAYAN TERANG ABADI	IUPHHK_HA	82,59
12	PT KALTENG GREEN RESOURCES	IUPHHK_HTI	1,19
13	PT LANGGENG BAKTI PERSADA	IUPHHK_HTI	0,53
14	PT PUSPAWARNA CEMERLANG	IUPHHK_HTI	129,18
15	PT RAMBA ARYA CITRA	IUPHHK_HTI	136,59
16	PT RINANDA INTI LESTARI	IUPHHK_HA	72,75
17	PT SANUR HASTRA MITRA BERSAMA	IUPHHK_HTI	0,01
18	PT SIKATAN WANA RAYA	IUPHHK_HA	486,14
19	PT TAIYOUNG ENGREEN	IUPHHK_HTI	563,18
<b>Total Luas</b>			<b>4.704</b>

(Sumber : Biro Pemerintahan Setda Provinsi Kalimantan Tengah 2021)



(Sumber : Biro Pemerintahan Setda Provinsi Kalimantan Tengah 2021)

**Gambar 2.10.** Peta Sebaran IUPHHK di Kabupaten Gunung Mas

Pemanfaatan hutan adalah kegiatan untuk memanfaatkan kawasan hutan, memanfaatkan jasa lingkungan, memanfaatkan hasil hutan kayu dan bukan kayu serta memungut hasil hutan kayu dan bukan kayu secara optimal dan adil untuk kesejahteraan masyarakat dengan tetap menjaga kelestariannya.

Kawasan hutan terdiri atas 3 (tiga) fungsi pokok hutan, yaitu hutan konservasi, hutan lindung, dan hutan produksi. Pemanfaatan hutan dapat dilakukan pada seluruh kawasan hutan kecuali di kawasan hutan konservasi pada cagar alam, zona rimba dan zona inti pada taman nasional.

Dalam setiap kegiatan pemanfaatan hutan wajib disertai dengan izin pemanfaatan hutan, yang meliputi Izin Usaha Pemanfaatan Kawasan (IUPK), Izin Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan (IUPJL), Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (IUPHHK), Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (IUPHHBK), Izin Pemungutan Hasil Hutan Kayu (IPHHK), dan Izin Pemungutan Hasil Hutan Bukan Kayu (IPHHBK).

Pemanfaatan hutan adat dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup Masyarakat adat. Hutan adat dikelola secara komunal oleh masyarakat adat setempat. Berikut adalah manfaat pemanfaatan hutan adat:

- Sumber bahan pangan
- Sumber obat-obatan tradisional
- Sumber bahan baku kebutuhan sehari-hari
- Pelindung ekosistem lokal
- Penjaga keseimbangan alam
- Penjaga keberagaman hayati

## 2.2.4 Perkebunan

### 2.2.4.1 Potensi

Sejalan berkurangnya luasan lahan usaha pertanian dan perkebunan juga cenderung mengalami pengurangan yang sangat signifikan dari tahun ke tahun, hal ini senantiasa dipengaruhi oleh adanya pertumbuhan dan tekanan penduduk yang semakin meningkat yang sudah barang tentu mengakibatkan terjadinya konversi peruntukan lahan dari lahan pertanian/ perkebunan menjadi lahan non pertanian/perkebunan, guna pemenuhan kebutuhan akan sandang atau perumahan. Dalam Rencana Pola Ruang Kabupaten Gunung Mas, luas kawasan perkebunan adalah 211.735 Ha atau 22,73% dari total luas Kabupaten Gunung Mas.

### 2.2.4.2 Pemanfaatan

Untuk tanaman perkebunan, tanaman kelapa sawit masih menjadi tanaman perkebunan unggulan di Kabupaten Gunung Mas hingga tahun 2023. Hal ini terlihat dari jumlah produksi kelapa sawit pada tahun 2023 sebesar 125.193 ton dengan menggunakan luas areal yang bertambah dari tahun sebelumnya, yaitu sebesar 92.656 hektar. Hal ini tidak bisa dipungkiri karena banyaknya perusahaan kelapa sawit di Kabupaten Gunung Mas. Terdapat sejumlah perusahaan perkebunan yang beroperasi di Kabupaten Gunung Mas:

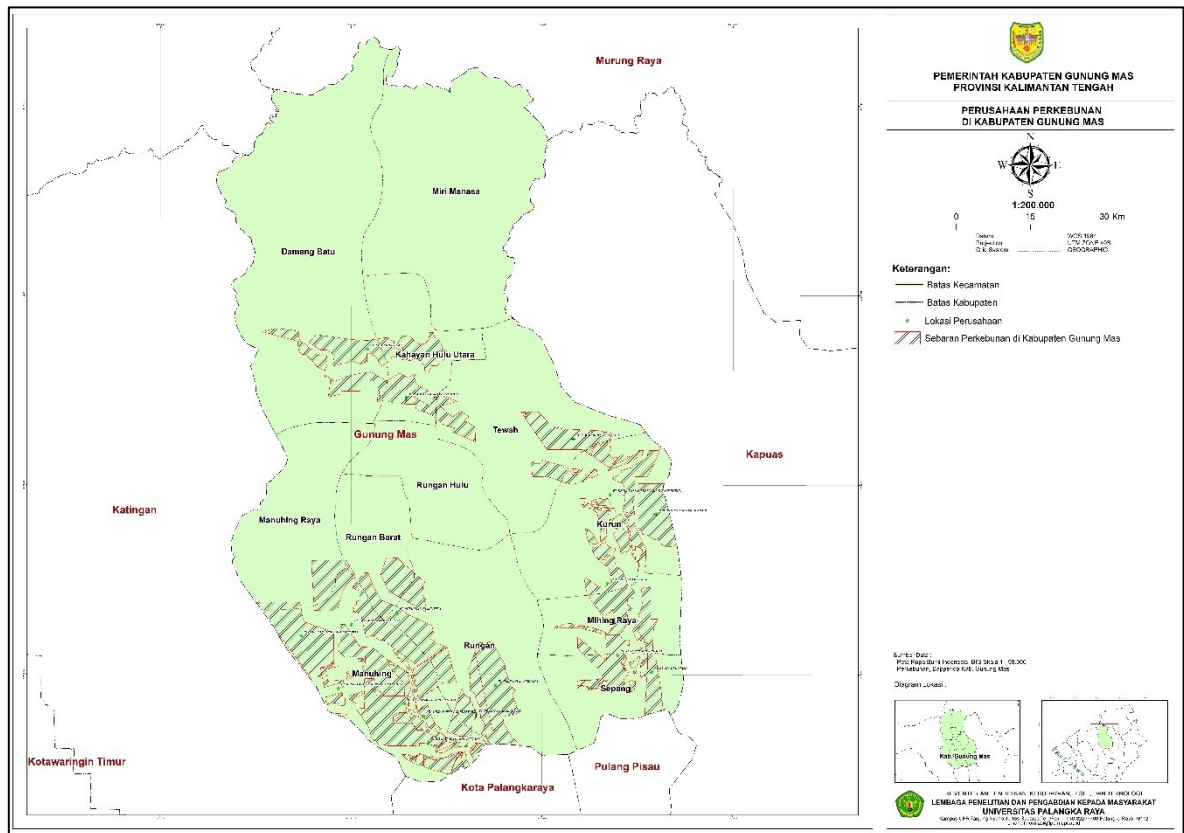
**Tabel 2.5.** Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Gunung Mas

Nama Grup		Nama Perusahaan	Luas	Desa
<b>NON GRUP</b>	1	PT. BUMI AGRO PRIMA	44,3	Pematang Limau, Tampelas, Sepang Kota, Tawai Baru, Tanjung Karitak, Rabauh, DII
<b>(AEP) ANGLO-EASTERN</b>	2	PT. KAHAYAN AGRO PLANTATION	112,9	Lawang Kanji, Tbg. Maraya, Tbg. Marikoi, Tbg. Posu, Tbg. Hamputung. Batu Tangkoi, Dandang, DII
<b>AGRINDO GRUP</b>	3	PT. ARCHIPELAGO TIMUR ABADI	71,5	Petak Bahandang, Teluk Nyatu, Penda Linda, Tumbang Lampahung Dan Hurung Bunut



	4	PT. TEWAH BAHANA LESTARI	84,9	Kuala Kurun, Tbg, Tambirah, Tbg. Manyangan, Penda Pilang, Sararangan, Tbg. Pajangei, Kasintu
<b>CBIEG INDUSTRIAL ECOPALM GRUP</b>	5	PT. BERKALA MAJU BERSAMA ESTATE KURUN	119,1	Penda Pilang, Tbg. Manyangan, Sararangan, Tbg. Pajangei, Batu Nyapau, DII
	6	PT. BERKALA MAJU BERSAMA MANUHING	21,6	Belawan Mulia, Fajar Kahayan, Bumi Harjo, Harapan Jaya, Bangun Sari
	7	PT. GUMAS ALAM SUBUR	104,2	Tbg. Lampahung, Tewang Pajangan, Tbg. Miwan, Tbg. Tariak, Tbg. Hakau, Pilang Munduk, DII
	8	PT. JAYA JADI UTAMA	136,5	Tbg. Miri, Dandang, Batu Tangkoi, Hamputung, Tbg. Marikoi, Tbg. Posu, Tbg. Maraya, DII
	9	PT. KURUN SUMBER REJEKI	103,7	Tbg. Danau, Kampuri, Rangan Tate, Tbg. Empas, Tuyun, Luwuk Kandan, Rabauh, DII
<b>CIPTA PLANTATION</b>	10	PT. PRASETYA MITRA MUDA	81,5	Takaras, Bereng Malaka, Paremppei, Dan Bereng Baru
<b>MSAL GRUP</b>	11	PT. MULIA SAWIT AGRO LESTARI	41,9	Bereng Belawan, Bereng Jun, Takaras Dan Taringen
			54,9	Bereng Belawan, Belawan Mulia, Bereng Jun, Taringen, Takaras
			142,4	Bereng Jun, Talangkah, Luwuk Langkuas
<b>NON GRUP</b>	12	PT. KALIMANTAN HAMPARAN SAWIT	118,0	Tbg. Mantuhe, Tbg. Jalemu, Gohong, Tbg. Talaken
<b>SINAR MAS GROUP</b>	13	PT. AGROLESTARI SENTOSA	196,9	Tangki Dahuyan, Tbg. Talaken, Tbg. Sepan, Bereng Belawan, Rabambang, DII
<b>SUMBER TANI AGUNG (STA-GRUP)</b>	14	PT. FLORA NUSA PERDANA	87,5	Bereng Malaka, Paremppei, Bereng Baru, Talangkah, Luwuk Langkuas
	15	PT. TANTAHAN PANDUHUP ASI	139,0	Bereng Belawan, Taringen, Tbg. Kerah, Tbg. Sepan, Tangki Dahuyan, Tbg. Jalemu, Gohong, DII
<b>Total Luas</b>			1660,8	

(Sumber : Bapperida, Kabupaten Gunung Mas)



(Sumber : Biro Pemerintahan Setda Provinsi Kalimantan Tengah 2021)

**Gambar 2.11.** Peta Sebaran Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Gunung Mas

## 2.2.4 Pertambangan dan Sumber Daya Energi

### A. Pertambangan

Pertambangan adalah sebagian atau seluruh tahapan kegiatan dalam rangka penelitian, pengelolaan dan pengusahaan mineral atau batubara yang meliputi penyelidikan umum, eksploitasi, studi kelayakan, konstruksi, pertambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan serta kegiatan pasca tambang.

Kabupaten Gunung Mas adalah salah satu kabupaten di Provinsi Kalimantan Tengah yang memiliki potensi sumber daya mineral antara lain emas, batubara, pasir kuarsa, zirkon, andesit, batu gunung kuari besar, pasir, kerikil berpasir alami (sirtu) serta lempung. Walaupun demikian, kegiatan pertambangan memberikan dampak yang nyata pada kerusakan lingkungan, oleh karena itu diperlukan cara untuk dapat mengembalikan fungsi lahan bekas tambang agar tidak terjadi kerusakan yang berkelanjutan.

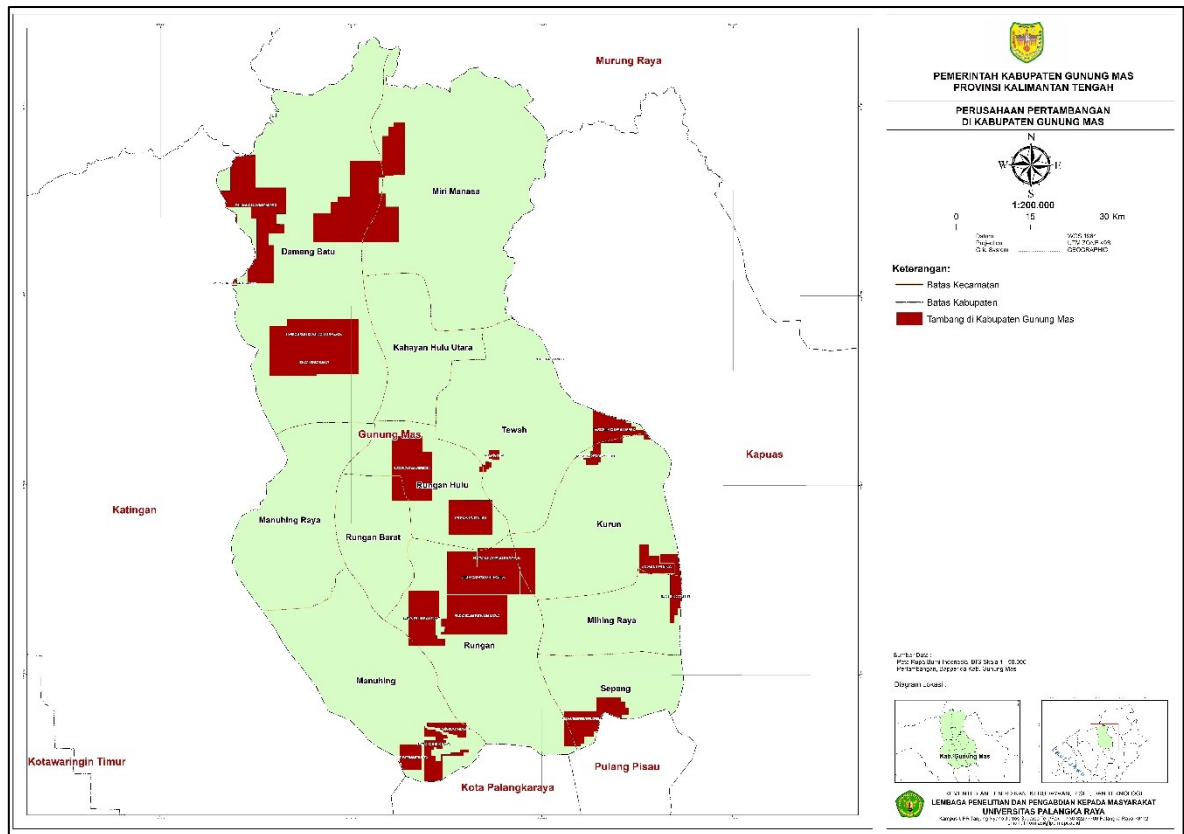
Terdapat sejumlah perusahaan pertambangan yang beroperasi di Kabupaten Gunung Mas:

**Tabel 2.6.** Perusahaan Pertambangan di Kabupaten Gunung Mas

No	Nama Perusahaan	Tipe	Komoditas	Luas (Km <sup>2</sup> )
1	WIUP BLOK TUMBANG KARANEI	WIUP	EMAS DMP	1,46
2	CV. ELIAN INDO KALTENG	IUP	ZIRKON	27,90
3	CV. RAHAYU SEJAHTERA	IUP	ZIRKON	24,96
4	PT. ALAM SUTERA	IUP	EMAS DMP	7,41
5	PT. DAYAK MEMBANGUN PRATAMA	IUP	BATUBARA	44,07
6	PT. FIBER KAKEN INDONESIA	IUP	ZIRKON	22,61
7	PT. ILLUMINE ZIRKON INDONESIA	IUP	ZIRKON	64,60
8	PT. INDO KURNIA MINERAL	IUP	BATUBARA	0,22
9	PT. JUWANA UTAMA PERKASA	IUP	EMAS DMP	99,28
10	PT. KALIMANTAN SURYA KENCANA	KK	EMAS DMP	381,35
11	PT. KALIMANTAN USAHA SEJAHTERA UTAMA	IUP	BATUBARA	100,05
12	PT. PANCA DUTA KALTENG	IUP	EMAS	62,35
13	PT. PERSADA MAKMUR SEJAHTERA	IUP	BATUBARA	99,67
14	PT. PERSADA MAKMUR SELARAS DUA	IUP	BATUBARA	61,74
15	PT. PUTRA SANDINDO RAYA	IUP	ZIRKON	30,69
16	PT. SINAR USAHA SEJATI	IUP	BATUBARA	100,72
17	PT. SURYA KALIMANTAN SEJATI	IUP	BATUBARA	67,81
18	PT. SURYA KALIMANTAN SEJATI DUA	IUP	BATUBARA	99,77
19	PT. TADJAHAN ANTANG MINERAL	IUP	BATUBARA	9,46
20	PT. TUNAS ARTHA PERKASA	IUP	ZIRKON	21,14
Grand Total				1.327,27

(Sumber : Biro Pemerintahan Setda Provinsi Kalimantan Tengah 2021)

Berdasarkan tabel tersebut diatas, diketahui bahwa luas total penguasaan lahan untuk pertambangan adalah 1.327 km<sup>2</sup> atau sekitar 14% dari total luas wilayah Kabupaten Gunung Mas. Terdapat 3 komoditas pertambangan di Kabupaten Gunung Mas, yaitu: Batubara, Emas, dan Zirkon. Batubara merupakan salah satu komoditas pertambangan yang cukup besar di Kabupaten Gunung Mas, yaitu sekitar 583,5 km<sup>2</sup> atau sekitar 44%. Sedangkan komoditas Zirkon, yaitu sekitar 191,9 km<sup>2</sup> atau sekitar 14% dari luas total pertambangan di Kabupaten Gunung Mas, kemudian komoditas Emas yaitu sekitar 551,8 km<sup>2</sup> atau sekitar 42%. Peta sebaran Perusahaan pertambangan di Kabupaten Gunung Mas dapat dilihat pada Gambar berikut ini.



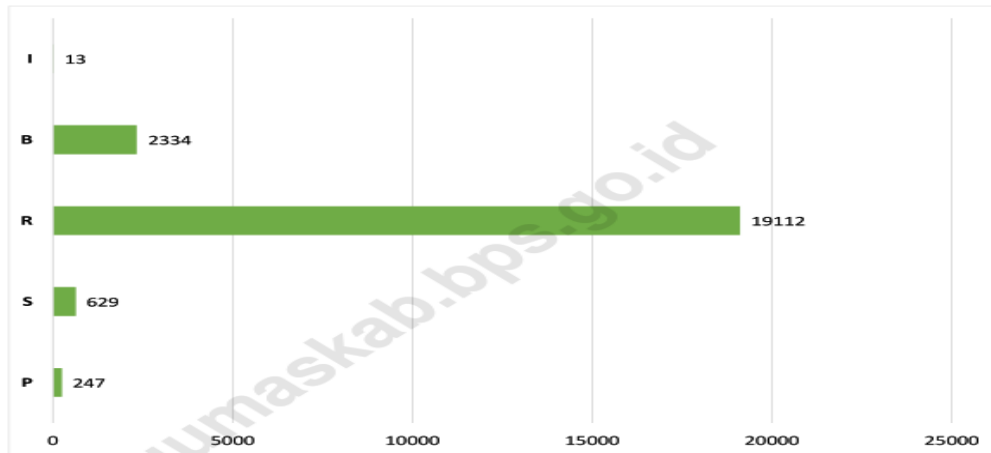
(Sumber : Biro Pemerintahan Setda Provinsi Kalimantan Tengah 2021)

**Gambar 2.12.** Peta Sebaran Perusahaan Pertambangan di Kabupaten Gunung Mas

## B. Sumber Daya Energi

### 2.2.4.1 Potensi

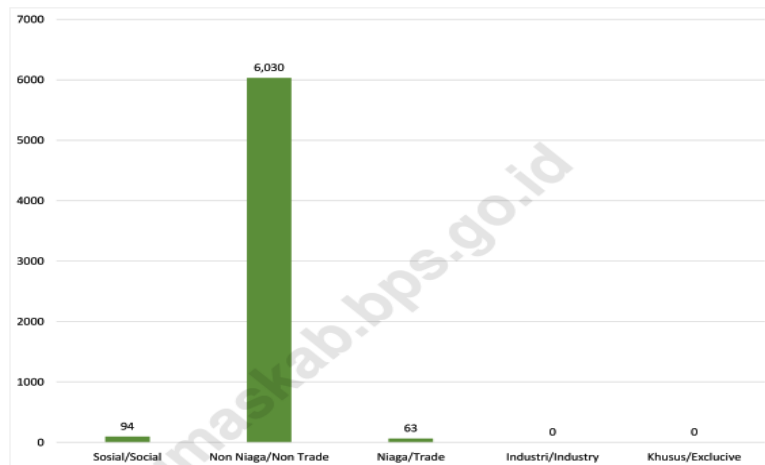
Perusahaan Listrik Negara (PLN) Unit Layanan Pelanggan (ULP) Kuala Kurun telah menyuplai kebutuhan listrik kepada masyarakat dengan menggunakan 21 unit tenaga diesel yang beroperasi di Gunung Mas. ULP wilayah Sepang Simin, Tumbang Tambirah, Kampuri, Tewah, dan Tumbang Miwan menggunakan sistem jaringan PLTD Kuala Kurun. Sebagian wilayah Sepang Simin juga ada yang menggunakan sistem jaringan PLTD dari Palangka Raya. Kekuatan mesin penggerak pada PLN terpasang 2.600 kVA dengan daya mampu maksimum adalah 1.500 kW. Pelanggan PLN didominasi oleh pelanggan rumah tangga (19.112 pelanggan) dan pelanggan bisnis (2.334 pelanggan).



Catatan/Note: P = P1 + P31 (P1 = Pemerintah/Government dan P31 = Penerangan Jalan Umum/General Lighting)  
 S = Pelayanan Sosial/Social Services  
 R = Rumah Tangga/Household  
 B = Bisnis/Business  
 I = Industri/Industry  
 Sumber/Source: PT. PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Kuala Kurun/PT. PLN (Persero) Kuala Kurun Unit Customer Service

**Gambar 2.13.** Persentase Pelanggan Listrik di Kabupaten Gunung Mas Tahun 2023

Diketahui juga jumlah pelanggan air bersih berdasarkan data yang diperoleh dari perusahaan air minum daerah (PDAM) Tirta Bahalap terus bertambah tiap tahunnya. Air yang disalurkan kepada 6.187 pelanggan tersebut bernilai sebesar 8,7 miliar rupiah.



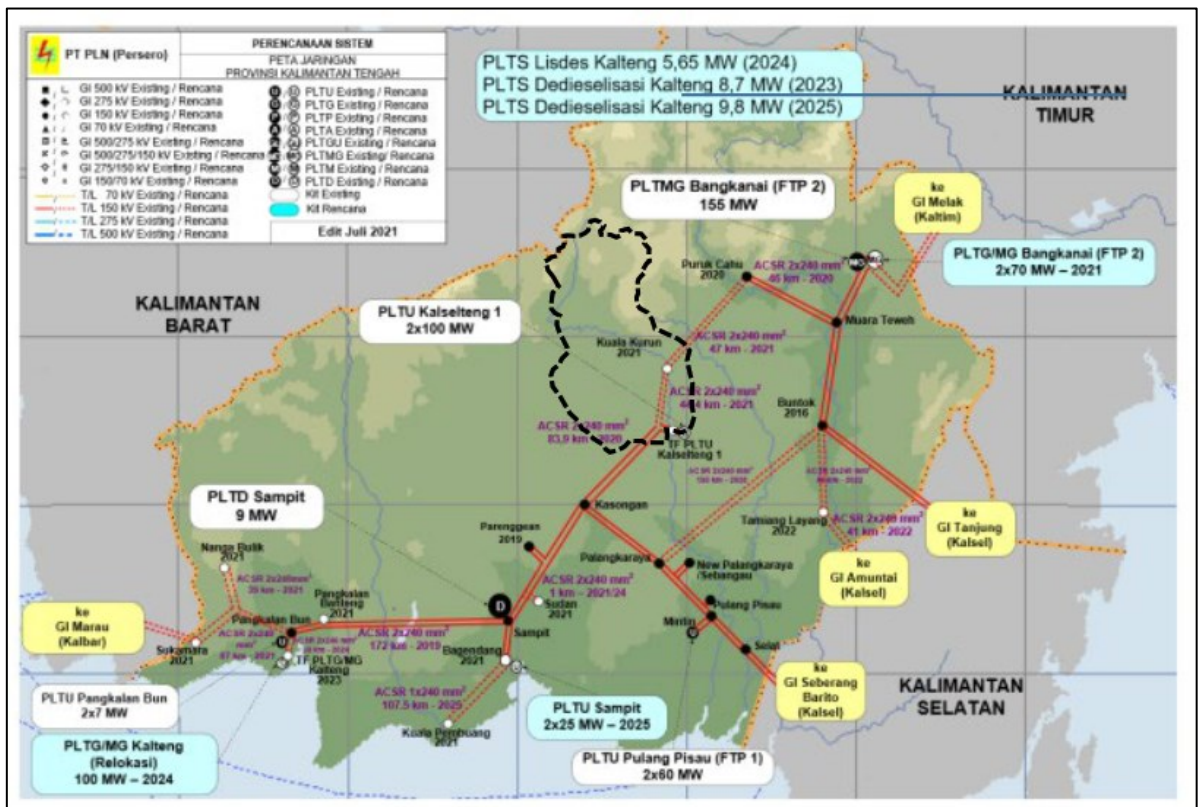
Sumber/Source: Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Bahalap Kabupaten Gunung Mas/Tirta Bahalap Water Supply Company of Gunung Mas Regency

**Gambar 2.14.** Persentase Pelanggan Air di PDAM Tirta Bahalap Tahun 2023

#### 2.2.4.2 Pemanfaatan

Jaringan energi di Kabupaten Gunung Mas salah satunya diwujudkan dalam bentuk sumber ketenagalistrikan. Berdasarkan amatan lapangan, jaringan listrik di Kabupaten Gunung Mas masih perlu ditingkatkan untuk memenuhi elektrifikasi ke seluruh daerahnya. Masih terdapat beberapa tempat yang belum dialiri listrik. Sehingga dengan kondisi tersebut, perlu

Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) tersebar di seluruh kecamatan khususnya di desa-desa terpencil yang sulit dijangkau oleh jaringan listrik PLN dan tidak ada potensi energi lain seperti angin dan mikrohidro di daerah tersebut. Perencanaan pengembangan sistem tenaga listrik di wilayah Kabupaten Gunung Mas merupakan bagian dari sistem interkoneksi 150 kV Kalseltengtim dan beberapa sistem isolated. Sistem interkoneksi 150 Kv Kalseltengtim adalah gabungan dari interkoneksi sistem 150 Kv Barito dan sistem 150 Kv Mahakam. Sistem tersebut memiliki pembangkit PLTU, PLTG/MG dan beberapa pembangkit lainnya. Pasokan listrik untuk sistem isolated sebagian besar masih bersumber dari pembangkit berbahan bakar minyak, dengan daya mampu pembangkitan rata-rata dalam kondisi cukup namun tanpa cadangan yang memadai. Peta sistem tenaga listrik di Provinsi Kalimantan Tengah dan rencana pengembangannya dapat dilihat sebagai berikut:



(Sumber: Kajian Lingkungan Hidup Strategis –Revisi RTRW Kabupaten Gunung Mas, 2021)

**Gambar 2.15.** Pengembangan Sistem Jaringan Energi Yang Melewati Wilayah Kabupaten Gunung Mas Berdasarkan RUTPL 2021-2020

## 2.2.5 Sumber Daya Air

### 2.2.5.1 Potensi Sumber Daya Air

#### A. Air Sungai

Luas badan air di Kabupaten Gunung Mas berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) adalah 3.984 Hektar. Kawasan sepadan sungai seluar 10 hektar. Terdapat 4 (empat) sungai utama di Kabupaten Gunung Mas yaitu Sungai Kahayan, Sungai Rungan, Sungai Manuhing, dan Sungai Miri. Sungai Kahayan merupakan sungai terpanjang yang melewati Kabupaten Gunung Mas. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 39/PRT/1989 membagi Provinsi Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah dalam 6 (enam) satuan wilayah sungai. Salah satu diantaranya adalah satuan wilayah sungai Kahayan yang melingkupi 2 kabupaten dan 1 kota yaitu Kabupaten Gunung Mas, Kabupaten Pulang Pisau, dan Kota Palangka Raya.

Sungai Kahayan memiliki kedalaman rata-rata 7 m, lebar 450 m. Panjang secara keseluruhan adalah 600 km dengan sekitar 500 km panjang yang dapat terlayari. Terdapat 4 anak sungai yang ada di Kabupaten Gunung Mas, yakni Sungai Rungai, Sungai Miri, Sungai Manuhing, dan sungai Hamputung (BPS Kabupaten Gunung Mas, 2019).

**Tabel 2.6** Nama Sungai Menurut Rata-rata Kedalaman, Lebar, Panjang, dan Anak Sungai di Kabupaten Gunung Mas

Nama Sungai	Rata-rata		Panjang		Anak Sungai
	Kedalaman (m)	Lebar (m)	Keseluruhan (km)	Terlayari (km)	
Sungai Kahayan	7	450	600	500	1. Rungan 2. Miri 3. Manuhing 4. Hamputung

(Sumber: BPS Kabupaten Gunung Mas Tahun 2019.)

Menurut wilayah administratifnya, Sungai Kahayan mengalir melintasi Kecamatan Sepang, Mihing Raya, Kurun, Tewah, Kahayan Hulu Utara, dan Damang Batu. Sungai Rungan melintasi 2 kecamatan yakni Kecamatan Rungai dan Rungan Hulu. Sungai Miri melewati Kecamatan Miri Manasa sedangkan Sungai Manuhing melintasi Kecamatan Manuhing dan Manuhing Raya.

#### B. Air Waduk/ Danau/ Situ

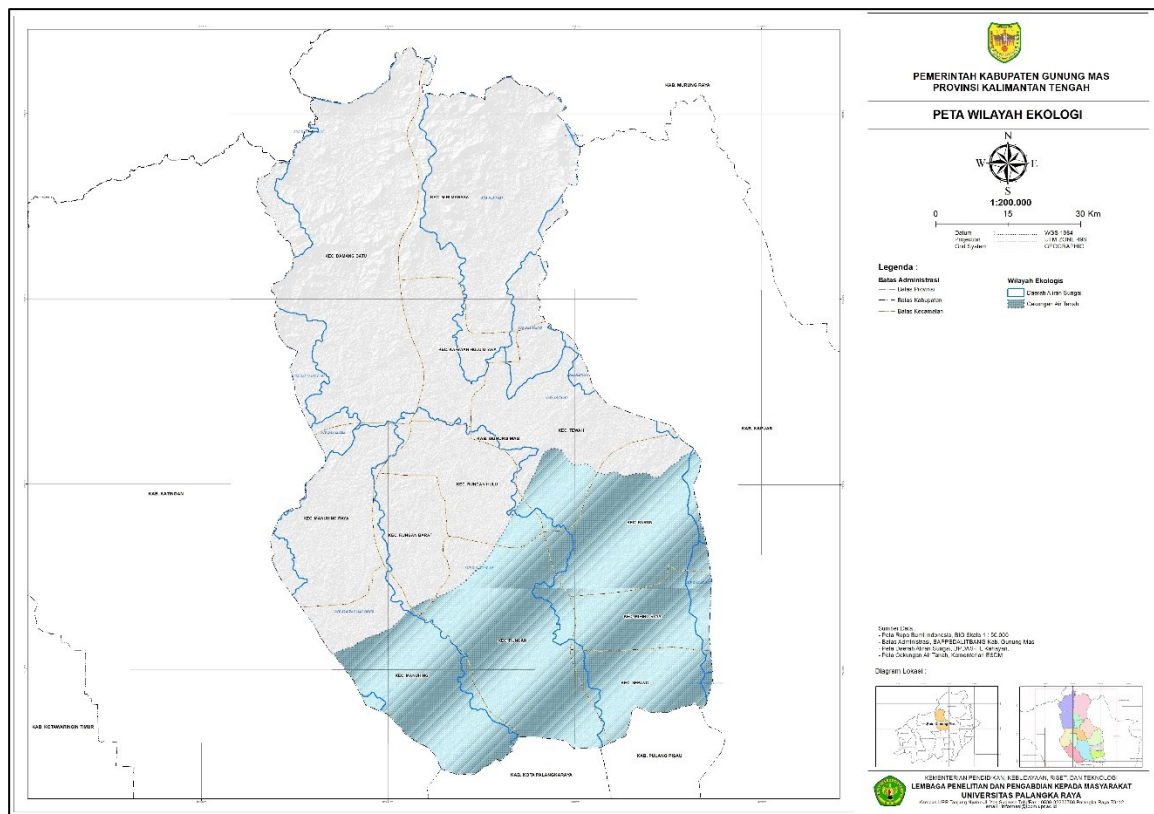
Selain air sungai, situ/waduk juga digunakan sebagai sumber air baku. Salah satu situ/waduk/bendung yang digunakan sebagai pemenuhan kebutuhan air baku untuk pemenuhan air bersih di Kabupaten Gunung Mas khususnya Kota Kuala Kurun adalah Bendung Sekata Juri di Kecamatan Kurun. Berikut adalah sebaran bendung yang ada di Kabupaten Gunung Mas.

**Tabel 2.7.** Nama Bendung dan Lokasinya di Kabupaten Gunung Mas

No	Nama Bendung	Kecamatan
1	Sekata Juri	Kurun
2	Sekata Tewah	Tewah
3	Gohong Rawai	Rungan
4	PLTM Taja Turao	Tewah
5	Hantapang	Rungan Hulu

### C. Air Tanah

Dalam satuan potensi cekungan air tanah (CAT), wilayah Kabupaten Gunung Mas termasuk ke dalam salah satu dari tiga potensi cekungan air tanah di wilayah Kalimantan Tengah, yakni potensi cekungan air tanah Palangka Raya–Banjarmasin. CAT Palangka Raya – Banjarmasin mempunyai luas sebesar 95.980 Km<sup>2</sup>, memiliki potensi air tanah bebas sebesar 32.393 (juta m<sup>3</sup>/tahun) meliputi beberapa Kabupaten yang ada di Kalimantan Tengah antara lain : Kabupaten Sukamara, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kabupaten Seruyan, Kabupaten Kotawaringin Timur, Kabupaten Katingan, Palangka Raya, sebagian wilayah Kabupaten Gunung Mas, Kabupaten Pulang Pisau, Kabupaten Kapuas, Kabupaten Barito Selatan dan Kabupaten Barito Timur.



**Gambar 2.16.** Cekungan Air Tanah di Kabupaten Gunung Mas



**Tabel 2.8.** Luas Cekungan Air Tanah Menurut Kecamatan di Kabupaten Gunung Mas

<b>Kecamatan</b>	<b>Luas (km<sup>2</sup>)</b>	<b>% Luas</b>
Sepang	451.85	12.85
Manuhing	680.60	19.36
Mihing Raya	401.07	11.41
Kurun	760.78	21.64
Rungan hulu	55.38	1.58
Tewah	166.29	4.73
Rungan Barat	6.88	0.20
Rungan	993.13	28.25
Total luas CAT	3,515.98	100.00

*Sumber: Bappedalitbang Kabupaten Gunung Mas (2021)*

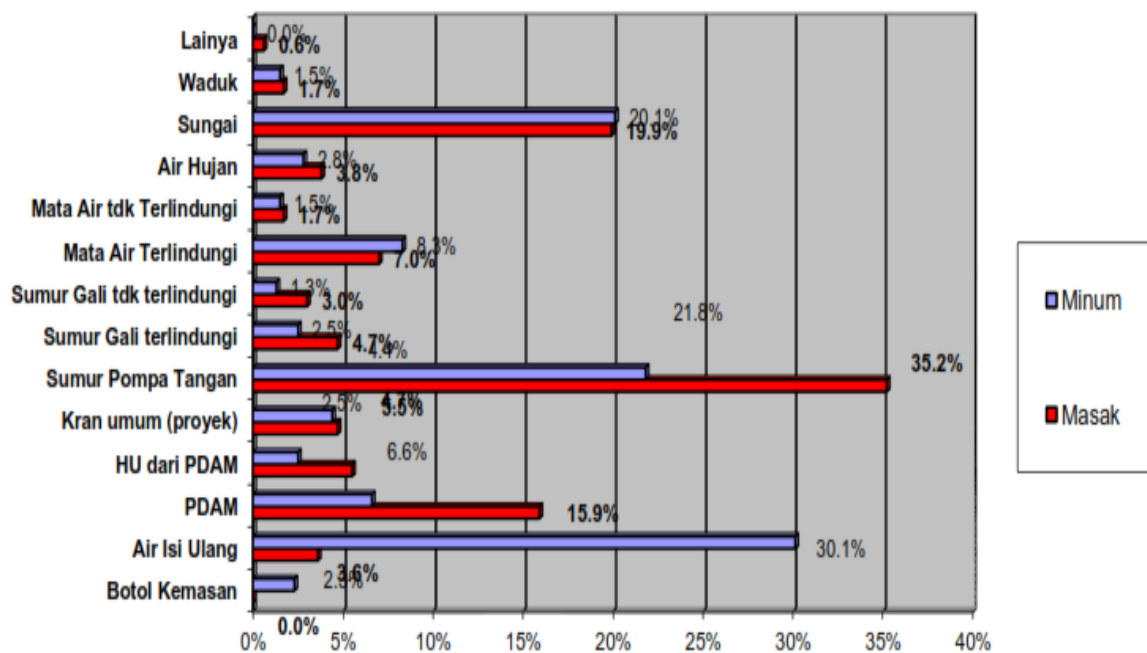
Potensi luas CAT di Kabupaten Gunung Mas adalah sebesar 3,515.98 km<sup>2</sup>. Dari total luasan tersebut, terdapat 3 kecamatan dengan potensi luasan CAT terbesar yaitu Kecamatan Rungan, Kurun, dan Manuhing dengan persentase CAT berturut-turut adalah 28.25%, 21.64%, dan 19.36% dari total luasan CAT. Potensi luasan CAT terkecil adalah di Kecamatan Rungan Barat. Penyelidikan potensi air tanah sebagai air baku telah dilakukan oleh Wahyudi (2018) dengan metode geolistrik yang dipergunakan untuk memprediksi lokasi akuifer di 5 desa yaitu Tanjung Riu, Petak Bahandang, Tumbang Danau, Kampuri dan Tewei Baru. Adapun kesimpulan dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Daerah Tanjung Riu mempunyai dua akuifer pada kedalaman antara 22,79 m sampai dengan 62,40 m dan antara kedalaman 92,24 m sampai dengan 137,57 m serta mempunyai potensi debit sebesar 3,27 l/dt.
2. Daerah Petak Bahandang mempunyai lapisan akuifer pada kedalaman 51,89 m sampai dengan 95,58 m serta mempunyai potensi air tanah sebesar 0,605 l/dt.
3. Daerah Tumbang Danau mempunyai akuifer pada kedalaman 116,39 m sampai dengan kedalaman 173,52 m serta mempunyai potensi air tanah sebesar 1,175 l/dt.
4. Daerah Kampuri mempunyai dua akuifer pada kedalaman antara 20,15 m sampai 53,89 m dan kedalaman antara 131,96 m sampai dengan 166,94 m serta mempunyai potensi air tanah sebesar 4,57 l/dt.
5. Daerah Tewei Baru mempunyai dua akuifer pada kedalaman 9,41 m sampai dengan 65,38 m dan pada kedalaman 110,3 m sampai dengan kedalaman 141,93 m serta mempunyai potensi air tanah sebesar 5,82 l/dt.
6. Daerah Sepang Kota mempunyai dua akuifer pada kedalaman antara 4,47 m sampai

dengan 46,19 m dan pada kedalaman 56,79 sampai dengan kedalaman 85,11 m serta mempunyai potensi air tanah sebesar 4,66 l/dt.

#### 2.2.5.2 Pemanfaatan

Sumber air baku Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Bahalap di Kuala Kurun adalah air permukaan yaitu air sungai dan juga waduk/bendung. Jumlah pelanggan yang dilayani PDAM Tirta Bahalap mencapai 3.735 sambungan. Dengan pertumbuhan penduduk, kebutuhan air bersih bisa dipastikan terus meningkat. Seiring dengan laju pertumbuhan penduduk dan perbaikan tingkat kesejahteraan masyarakat, berdampak pada pergeseran standar dan mutu kehidupan penduduk. Hal ini tentunya berpengaruh pada peningkatan tuntutan pemenuhankebutuhan pelayanan air bersih dari masyarakat, sehingga dibutuhkan peningkatan kualitas, kuantitas dan kontinuitas pelayanan terhadap pelanggannya.



**Gambar 2.17.** Sumber Air Untuk Minum dan Masak

Berdasarkan diagram tersebut, dapat diketahui bahwa sumber air untuk memenuhi kebutuhan air minum, penduduk juga banyak menggunakan air tanah, air sungai, mata air dan air hujan. Berdasarkan data EHRA Kabupaten Gunung Mas akses terhadap air bersih pada rumah tangga sebanyak 31,1 % menggunakan Sumur Bor/Pompa Mesin, sebesar 9,3 % menggunakan sumur bor/ pompa tangan dan yang menggunakan PDAM hanya sebesar 4,7 %. Sumber air untuk minum terbanyak berasal dari air minum isi ulang yaitu sebesar 30,1 % dan yang terkecil berasal dari sumur gali tidak terlindungi yaitu sebesar 1,3 %.

Sedangkan sumber air untuk memasak terbanyak berasal dari sumur pompa tangan yaitu sebesar 35,2% dan yang terkecil berasal dari mata air tidak terlindungi yaitu sebesar 1,7 %.

Data di atas memperlihatkan bahwa sumber air bersih untuk kebutuhan rumah tangga di Kabupaten Gunung Mas adalah mayoritas berasal dari air tanah. Tingginya pemanfaatan air tanah dikarenakan kondisi air di Kabupaten Gunung Mas yang bersumber dari air permukaan (sungai, danau) sudah banyak yang tercemar. Hal ini disebabkan masih adanya masyarakat yang melakukan aktivitas MCK (mandi, cuci, kakus) di sungai dan sebagian masih bermukim di bantaran sungai, serta kebiasaan masyarakat yang masih membuang sampah di sungai. Hal ini diperparah lagi dengan maraknya kegiatan PETI (Penambangan Emas Tanpa Ijin), sehingga alternatif air baku masyarakat yaitu mencari sumber lain yang berupa mata air ataupun air tanah.

#### 2.2.5.3 Bentuk Penguasaan/Pengelolaan

Sesuai dengan Undang-Undang Dasar 1945 pasal 33 ayat 3, maka sumber daya air yang ada di Kabupaten Gunung Mas dikuasai oleh Negara. Pengelolaan air permukaan khususnya yang digunakan untuk pengelolaan air minum di Kota Kuala Kurun dan beberapa kecamatan dikelola oleh PDAM Tirta Bahalap sebagai bentuk Perusahaan Daerah berdasarkan konsep organisasi yang efisien dan efektif baik segi biaya maupun rentang kendali organisasinya.

#### 2.2.6 Lahan

Lahan mempunyai fungsi baik secara ekologis sebagai muka bumi, biosfer, tempat dimana ada kehidupan, lahan juga memiliki fungsi sosial ekonomi yang dipandang sebagai sarana produksi benda kekayaan bernilai ekonomi, maupun fungsi sosial untuk kepentingan umum. Dalam perkembangan dinamika produksi pertanian, perkebunan, maupun industri dalam penggunaan lahan sekarang ini, mekanisme alokasi suatu lahan ditentukan melalui asas-asas ekonomi dimana surplus pendapatan yang diperoleh atas penggunaan sebidang lahan yang nilainya ditentukan oleh kelas kemampuan lahan (lahan yang dicirikan oleh adanya perbedaan pada sifat-sifat yang menjadi penghambat bagi penggunaannya seperti tekstur tanah, lereng permukaan tanah, kemampuan menahan air, dan tingkat erosi yang telah terjadi) pada lokasi tertentu untuk menghasilkan penerimaan dan menutupi biaya produksi. Dari konsep tersebut derajat kualitas lahan dicerminkan oleh tingkatan nilai lebih (surplus), yaitu sejumlah keuntungan yang harus kembali kepada pemilik lahan di luar biaya-biaya produksi dan manajemen. Sedangkan penggunaan lahan yang paling efisien terletak pada

tingkat penggunaannya yang dapat mencapai hasil manfaat maksimal yaitu pola penggunaan lahan yang mempertimbangkan nilai- nilai fungsi lahan tersebut, baik nilai ekologis maupun nilai sosial ekonomi (maksimum social net benefit). Jika penggunaan suatu lahan mengganggu nilai ekologis, maka akan terjadi biaya sosial yang ditanggung oleh orang lain, karena penilaian kualitas lahan yang tidak memperhitungkan nilai lingkungan (environmental rent) maka perkembangannya akan cenderung ke arah merusak lingkungan.

## **2.3 KERUSAKAN / PENCEMARAN LINGKUNGAN DAN KEBENCANAAN**

Menurut Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Pasal 1 ayat 14, pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan. Kerusakan lingkungan dapat disebabkan oleh proses alam dan ulah manusia. Gempa bumi dapat menyebabkan kerusakan bangunan, tanah longsor, perubahan struktur tanah dan batuan, degradasi lahan, kerusakan bentang lahan, pencemaran udara, krisis air bersih, tsunami, dan jatuhnya korban jiwa. Kerusakan lingkungan akibat ulah manusia antara lain penebangan liar, pengambilan sumber daya alam secara berlebihan, pembuangan limbah ke laut, pencemaran tanah, gas buang kendaraan bermotor, penggunaan bahan perusak ozon, pemanasan global, perburuan hewan dan tumbuhan langka secara liar. Selanjutnya, pencemaran lingkungan terbagi menjadi tiga jenis, yaitu pencemaran air, pencemaran tanah dan pencemaran udara.

### 2.3.1 Degradasi Lahan

#### 2.3.1.1 Alih Fungsi Lahan

Sekarang ini meningkatnya nilai lahan akibat kegiatan jasa-jasa komersial memicu terjadinya konversi lahan, karena hukum pasar terus mengarah pada penggunaan lahan dengan nilai lahan tertinggi yang dinilai dalam konteks barang bernilai ekonomis tinggi, namun konversi atau pergeseran penggunaan lahan juga berlangsung secara searah dan bersifat irreversible (tidak dapat balik), seperti lahan-lahan hutan yang sudah dikonversi jadi lahan pertanian umumnya sulit untuk dihutankan kembali. Demikian juga, sawah yang terkonversi menjadi perumahan atau kawasan terbangun lainnya hampir tidak mungkin kembali menjadi sawah. Distribusi lahan melalui mekanisme pasar umumnya tidak menghargai nilai lingkungan, masalah konversi timbul karena nilai lahan di dalam mekanisme pasar tidak mencerminkan seluruh nilai barang, jasa, dan biaya-biaya yang tidak ditransaksikan di pasar, seperti nilai dari jasa-jasa lingkungan. Akibatnya akan selalu gagal mencapai social net benefit yang maksimum dalam mengalokasikan sumberdaya ke

arah produktivitas riil yang terbaik secara jangka panjang dan berkelanjutan. Selama ini alih fungsi lahan baik berskala luas maupun kecil seringkali memiliki permasalahan klasik berupa :

- (1) efisiensi alokasi dan distribusi sumberdaya dari sudut pandang ekonomi,
- (2) keterkaitannya dengan masalah pemerataan dan keadilan penguasaan sumberdaya,
- (3) keterkaitannya dengan proses degradasi dan kerusakan sumberdaya alam dan lingkungan hidup.

Ketiga masalah di atas memiliki keterkaitan yang sangat erat antara satu dengan yang lainnya, sehingga permasalahan-permasalahan tersebut tidak bersifat independen dan tidak dapat dipecahkan dengan pendekatan-pendekatan yang parsial, namun memerlukan pendekatan-pendekatan yang terintegratif. Pertama, efisiensi dan produktivitas dapat dipenuhi dengan adanya alokasi sumberdaya fisik wilayah dilakukan secara tepat, sehingga peruntukan berbagai kawasan dapat sesuai dengan kemampuan dan kesesuaiannya. Oleh karena itu, peruntukan kawasan budidaya pertanian misalnya, haruslah dilakukan pada lokasi yang tepat, serta harus ditunjang oleh kemampuan dan kesesuaian fisik lahan yang cukup. Kedua, unsur fisik dapat memenuhi tujuan keadilan dan keberimbangan hanya jika alokasi sumberdaya fisik dapat bermanfaat bagi wilayah yang bersangkutan dan memberikan dampak positif bagi wilayah di sekitarnya. Dalam hal ini, disparitas antar wilayah dapat dikurangi bila sumberdaya yang terdapat pada wilayah yang tertinggal dapat dialokasikan dan memberikan manfaat pada wilayah yang bersangkutan. Ketiga, tujuan untuk menjaga keberlanjutan (*sustainability*), hanya mungkin dicapai bila alokasi sumberdaya fisik wilayah dilakukan dengan cara bijaksana sesuai dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.

#### 2.3.1.2 Evaluasi Sumber Daya Lahan

Evaluasi lahan merupakan proses yang komprehensif membutuhkan informasi lingkungan yang luas yang dapat dikumpulkan baik secara langsung maupun tidak langsung, yang akan menghasilkan klasifikasi kemampuan dan kesesuaian lahan. Evaluasi lahan dikembangkan dari klasifikasi awal dari lahan berdasarkan sifat fisiknya, dimana lahan didefinisikan sebagai lingkungan fisik termasuk tanah, iklim, relief, hidrologi dan vegetasi.

Evaluasi kemampuan lahan (*landcapability*) adalah meranking lahan dalam kategori yang mencerminkan pembatas yang bertambah terhadap penggunaan. Lahan dengan kemampuan paling tinggi adalah yang memungkinkan penggunaan yang intensif dari tujuan yang sangat luas. Lahan dimasukkan ke dalam kategori dengan perbandingan nilai dari pilihan ciri tanah dan tapak dengan kriteria yang berlaku bagi tiap kategori.

KELAS KEMAMPUAN LAHAN		INTENSITAS DAN PILIHAN PENGGUNAAN MENINGKAT							
		CAGAR ALAM/HUTAN LINDUNG	HUTAN PRODUKSI TERBATAS	PENGHEM - BALAN			PERTANIAN		
				TERBATAS	SEDANG	INTENSIF	TERBATAS	SEDANG	INTENSIF
HAMBATAN ANCAMAN MENINGKAT, KESESUAIAN DAN PILIHAN PENGGUNAAN BERKURANG	I								
	II								
	III								
	IV								
	V								
	VI								
	VII								
	VIII								

**Gambar 2.18.** Skema Hubungan Antara Kelas Kemampuan Lahan Dengan Intensitas dan Macam Penggunaan Lahan

### 2.3.2 Pencemaran Udara dan Perubahan Iklim

#### 2.3.2.1 Kualitas Udara

Pemerintah Kabupaten Gunung Mas telah melakukan pengukuran kualitas udara ambien pada beberapa titik lokasi yang strategis dengan berbagai peruntukkan dan pengukurannya. Pengukuran kualitas udara di perkotaan dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan pengukuran sesaat dan terus menerus, keduanya dapat digunakan sebagai data pendukung dalam mengevaluasi serta pengendalian pencemaran udara. Untuk pengukuran secara terus menerus dapat menggunakan Air Quality System (AQMS), dimana alat tersebut baru dimiliki oleh Pemerintah Gunung Mas di tahun 2021. Menteri Lingkungan Hidup menetapkan keputusan tentang Indeks Standar Pencemar Udara melalui Keputusan Nomor 45 /MENLH/10/1997 dan Nomor 107/KABAPEDAL/11/1997 tentang Pedoman Teknis Perhitungan dan Pelaporan serta Informasi Indeks Standar Pencemar Udara. Perhitungan nilai ISPU berdasarkan hasil pengukuran secara terus menerus selama 24 jam. Pengukuran kualitas udara sesaat dilakukan pada 4 (empat) lokasi, hal ini digunakan sebagai bahan melakukan evaluasi terhadap kualitas udara disekitar daerah pengukuran. Lokasi pengambilan sampel kualitas udara, pada lokasi tersebut cukup mewakili kondisi kualitas udara di Kabupaten Gunung Mas karena lokasi pengambilannya tersebar di beberapa tempat yang berbeda dan rata-rata pada daerah kesibukan aktivitas manusia, lokasi-lokasi tersebut adalah :

Daerah Perumahan : Perumahan Dinas Kasiba

Daerah Industri : Depan RM Raja Rasa/ Meubel

Daerah Padat Lalu Lintas : Taman Bundaran Dohong

Daerah Perkantoran : Kantor Bupati

Hasil pengukuran kualitas udara di beberapa lokasi yang dipantau pada tahun 2020 ini tidak dapat diperbandingkan dengan tahun sebelumnya karena baru dilakukan pemantauan pada tahun ini, tetapi akan dibandingkan dengan data tahun selanjutnya dengan lokasi dan parameter kualitas udara yang sama.

**Tabel 2.9.** Pemantauan PM 2,5 dan PM 10 pada 4 lokasi titik pantau

No	Titik Lokasi	Hasil Pengukuran	
		PM 2,5 (mg/m <sup>3</sup> )	PM 10 (mg/m <sup>3</sup> )
1.	Perumahan Dinas Kasiba	0,009	0,005
2.	Taman Bundaran Dohong	0,080	0,013
3.	Belakang Meubel-RM Raja Rasa	0,012	0,012
4.	Kantor Bupati Gunung Mas	0,021	0,014

(Sumber : Dinas Lingkungan Hidup, Kehutanan dan Perhubungan Kabupaten Gunung Mas Tahun 2021)

Jika diperbandingkan dengan kriteria udara bersih dan udara tercemar menurut WHO maka untuk parameter bahan partikel udara bersih adalah 0,01 – 0,02 mg/m<sup>3</sup> dan udara tercemar 0,07 – 0,7 mg/m<sup>3</sup>, maka dari hasil pengukuran PM 2,5 termasuk dalam udara tercemar pada Taman Bundaran Dohong, sedangkan untuk ketiga lokasi seperti Perumahan Dinas Kasiba, Belakang Maubel-RM Raja Rasa dan Kantor Bupati Gunung Mas masih dalam batas normal dan bersih. Capaian indikator lingkungan hidup pada kualitas udara di kabupaten Gunung Mas mengalami penurunan, hal ini terlihat pada tabel di bawah ini:

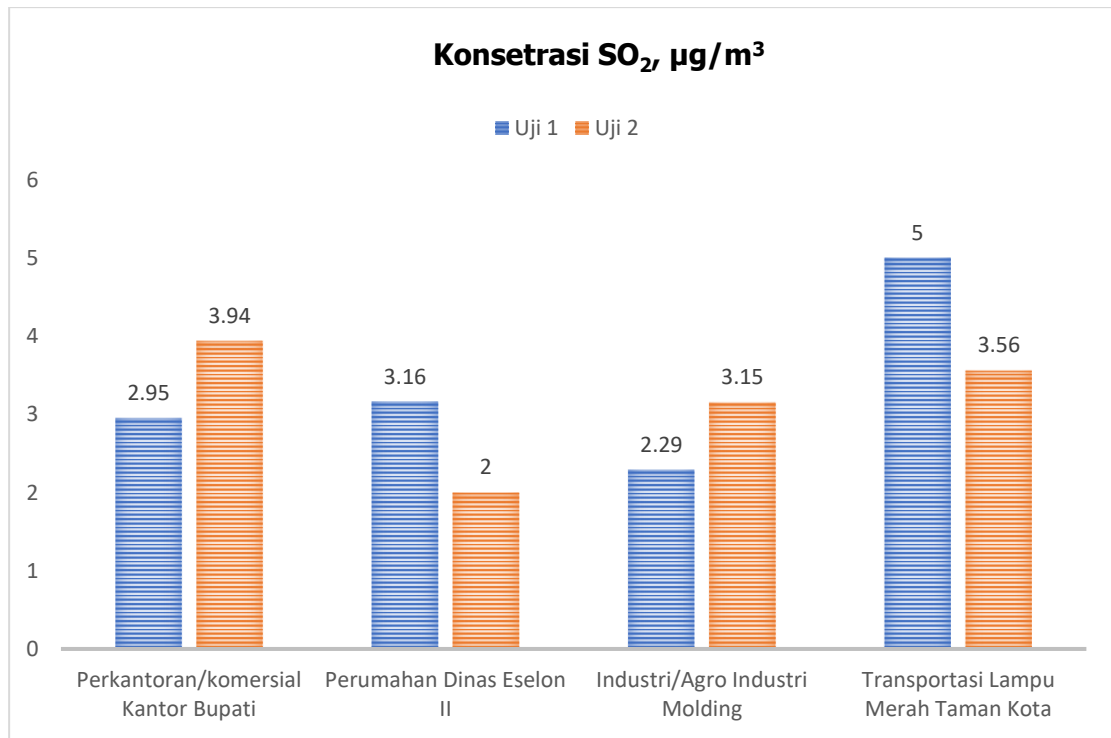
**Tabel 2.10.** Capaian Indikator Lingkungan Hidup Pada Kualitas Udara

Indikator	2020	2021	2022	2023
Persentase standart Buku Mutu Udara (%)	85	-	-	-
Indeks Kualitas Udara	93,25	87,53	-	70,58
Kategori	Baik	Baik	-	Baik

Sumber : RKPD Kabupaten Gunung Mas Tahun 2023

Indeks kualitas Udara ditahun 2020 tercatat sebesar 93,25 dan di tahun 2021 mengalami penurunan menjadi 87,53. Hasil pemantauan di tahun 2023 kembali mengalami penurunan yang cukup signifikan yaitu sebesar 70,58. Jika melihat pada target yang tertuang dalam RKPD Kabupaten Gunung Mas tahun 2023 sebesar 94,5 di tahun 2023, maka capaian ini masih belum memenuhi harapan. Penentuan indeks kualitas udara dengan memperhitungkan konsentrasi rata-rata parameter SO<sub>2</sub> dan NO<sub>2</sub> dalam setahun lokasi sampling udara ambien yang mewakili kegiatan perkantoran, industri, pemukiman/perumahan dan transportasi. Kualitas udara tahunan tersebut dibandingkan dengan referensi indeks udara ambien European Union (Ieu) yaitu SO<sub>2</sub> sebesar 20 µg/m<sup>2</sup> dan NO<sub>2</sub> sebesar 40 µg/m<sup>2</sup>. Kualitas udara terutama di daerah perkotaan, sangat

dipengaruhi oleh kegiatan transportasi dan industri dengan parameter yang diukur adalah NO<sub>2</sub> (nitrogen dioksida) mewakili emisi kendaraan bermotor yang menggunakan bahan bakar bensin dan SO<sub>2</sub> (sulfur dioksida) mewakili emisi dari industri dan kendaraan diesel yang menggunakan bahan bakar solar serta bahan bakar yang mengandung sulfur lainnya. Peningkatan kebutuhan media transportasi dan energi semakin meningkat sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk. Berikut ini hasil pengukuran kualitas udara di beberapa lokasi yang dipantau tahun 2022 berdasarkan parameter SO<sub>2</sub> dan NO<sub>2</sub> :

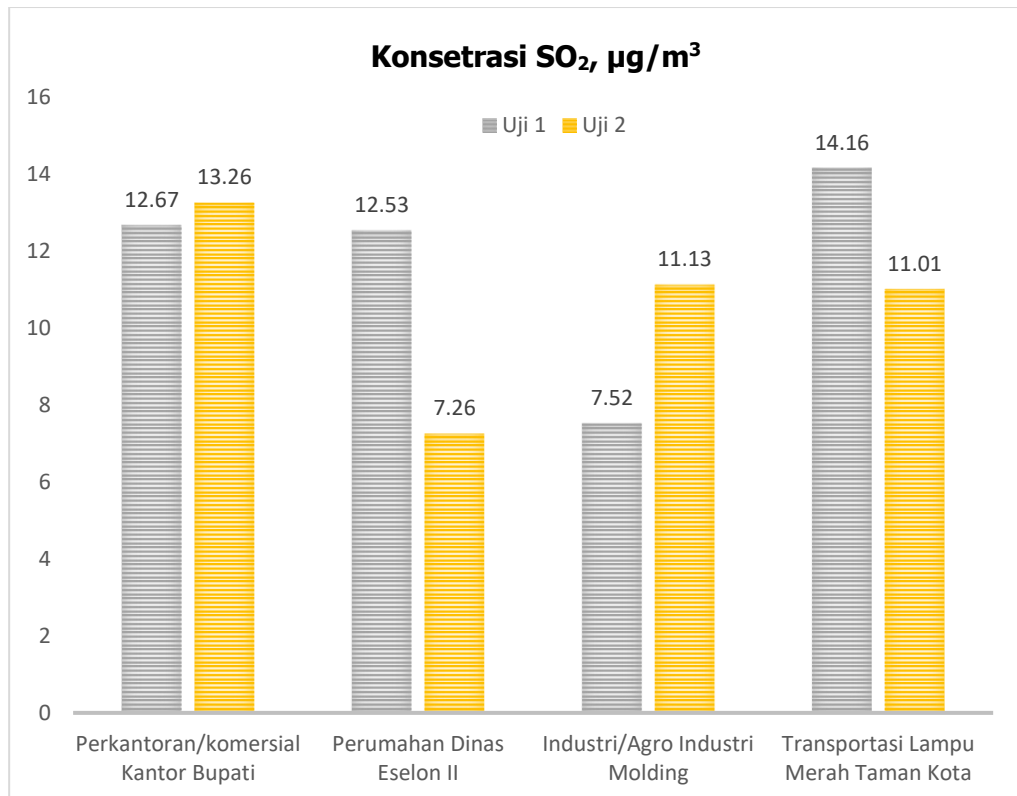


(Sumber: DLHKP Kabupaten Gunung Mas 2022)

**Gambar 2.19.** Konsentrasi NO<sub>2</sub> Tahun 2022

Terdapat 2 lokasi yang memiliki kecenderungan nilai konsentrasi NO<sub>2</sub> meningkat yaitu di kawasan perkantoran/komersial kantor Bupati dan kawasan Industri/Argo I





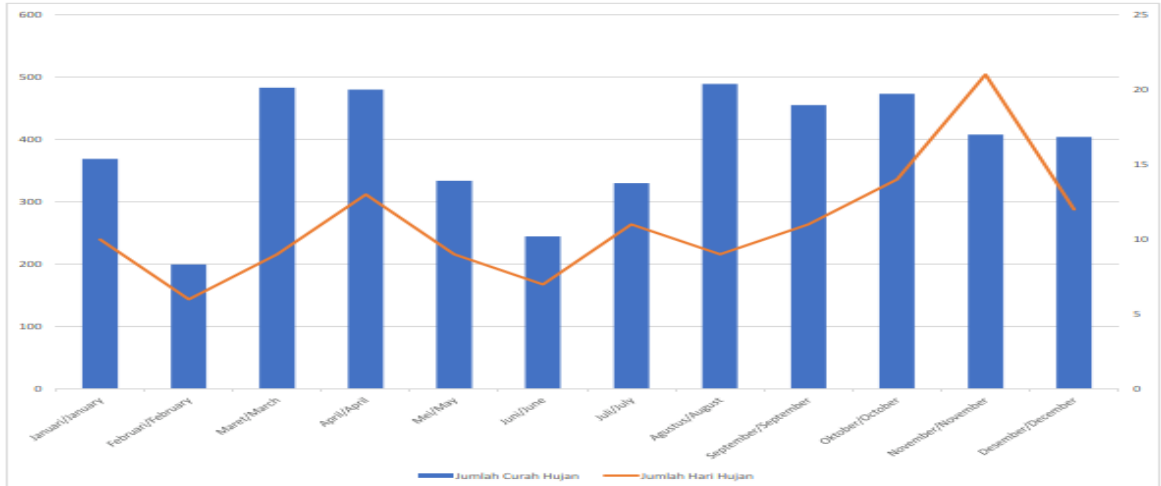
(Sumber: DLHKP Kabupaten Gunung Mas 2022)

**Gambar 2.20.** Konsentrasi SO<sub>2</sub> Tahun 2022

### 2.3.2.2 Perubahan Iklim (*Climate Change*)

Perubahan iklim merujuk pada variasi rata-rata kondisi iklim suatu tempat atau pada variabilitasnya yang nyata secara statistik untuk jangka waktu yang panjang (biasanya dekade atau lebih). Perubahan iklim global sebagai implikasi dari pemanasan global telah mengakibatkan ketidakstabilan atmosfer di lapisan bawah terutama yang dekat dengan permukaan bumi. Pemanasan global ini disebabkan oleh meningkatnya gas-gas rumah kaca yang antara lain ditimbulkan oleh industri, transportasi, pertanian, peternakan dan rumah tangga. Beberapa sumber gas rumah kaca yang diprediksi menyumbang pemanasan global adalah peternakan, pertanian, GRK Sampah, GRK Transportasi, dan GRK Rumah Tangga. Secara umum iklim di wilayah Kabupaten Gunung Mas dapat dikategorikan sebagai daerah beriklim tropis dengan temperatur antara 21<sup>0</sup>C– 23<sup>0</sup>C dan bahkan bisa mencapai 36<sup>0</sup>C. karena termasuk tipe Af sampai Am yang berdasarkan klasifikasi iklim Koppen. Curah hujan di suatu tempat dipengaruhi antara lain oleh keadaan iklim, keadaan orografi, dan perputaran/pertemuan arus udara. Oleh karena itu, jumlah curah hujan beragam menurut bulan dan letak stasiun pengamat. Di Kabupaten Gunung Mas, terdapat 5 pos hujan yang terletak di Kuala Kurun, Takaras, Kampuri, Jakatan Raya, dan Tewah. Rata-rata curah hujan di Kabupaten Gunung Mas sepanjang tahun 2023 berdasarkan masing-masing pos hujan yaitu pada pos hujan Kuala Kurun sebesar 207.5 milimeter, pos hujan Takaras sebesar

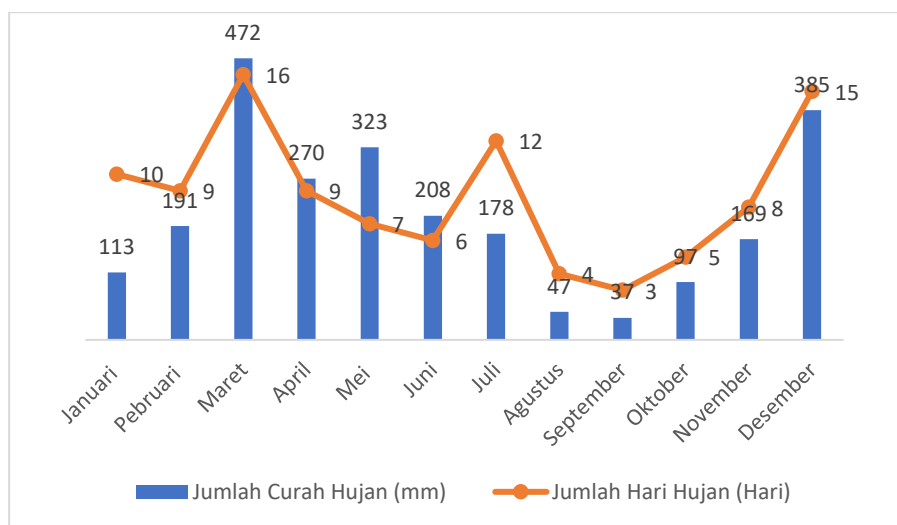
114.8 milimeter, pos hujan Kampuri sebesar 316,3 milimeter . Angka tertinggi terjadi pada bulan Maret (688 milimeter), sedangkan angka terendah terjadi pada bulan Agustus (13 milimeter). Jumlah hari hujan tertinggi terjadi pada bulan Maret (26 hari hujan) dan terendah terjadi pada bulan September (3 hari hujan).



(Sumber : BPS Kabupaten Gunung Mas Tahun 2024)

**Gambar 2.21.** Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Kabupaten Gunung Mas

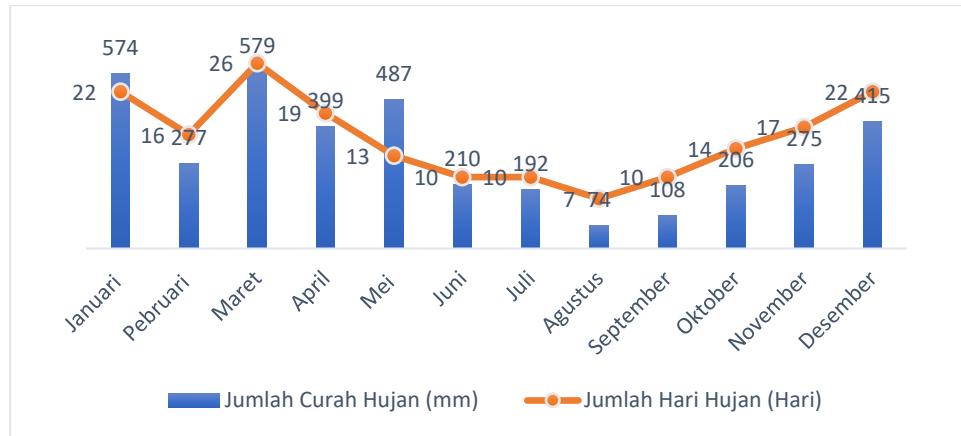
Berdasarkan pos hujan Kuala Kurun yang merupakan ibu kota Kabupaten Gunung Mas diperoleh rata-rata curah hujan sebesar 207,5 milimeter. Angka tertinggi terjadi pada bulan Maret (472 milimeter), sedangkan angka terendah terjadi pada bulan September (37 milimeter). Jumlah hari hujan tertinggi terjadi pada bulan Maret (16 hari hujan) dan terendah terjadi pada bulan September (3 hari hujan).



Sumber : BPS Kabupaten Gunung Mas 2024

**Gambar 2.22.** Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Pos Hujan Kuala Kurun

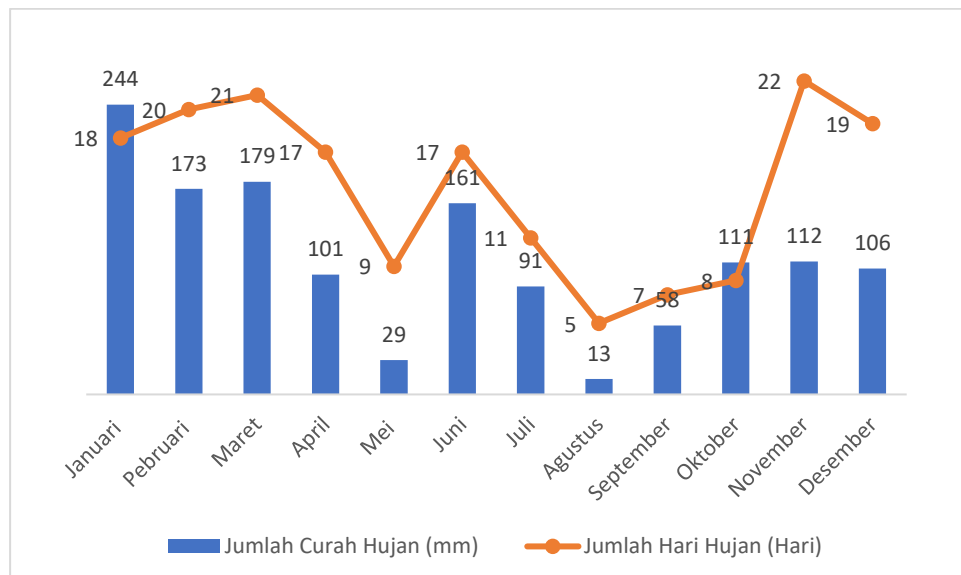
Berdasarkan pos hujan Kampuri diperoleh rata-rata curah hujan sebesar 316,3 milimeter. Angka tertinggi terjadi pada bulan Maret (579 milimeter), sedangkan angka terendah terjadi pada bulan Agustus (74 milimeter). Jumlah hari hujan tertinggi terjadi pada bulan Maret (26 hari hujan) dan terendah terjadi pada bulan Agustus (7 hari hujan).



(Sumber : BPS Kabupaten Gunung Mas 2024)

**Gambar 2.23.** Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Pos Hujan Kampuri, 2023

Berdasarkan pos hujan Takaras diperoleh rata-rata curah hujan sebesar 114,8 milimeter. Angka tertinggi terjadi pada bulan Januari (244 milimeter), sedangkan angka terendah terjadi pada bulan Agustus (13 milimeter). Jumlah hari hujan tertinggi terjadi pada bulan November (22 hari hujan) dan terendah terjadi pada bulan Agustus (5 hari hujan).

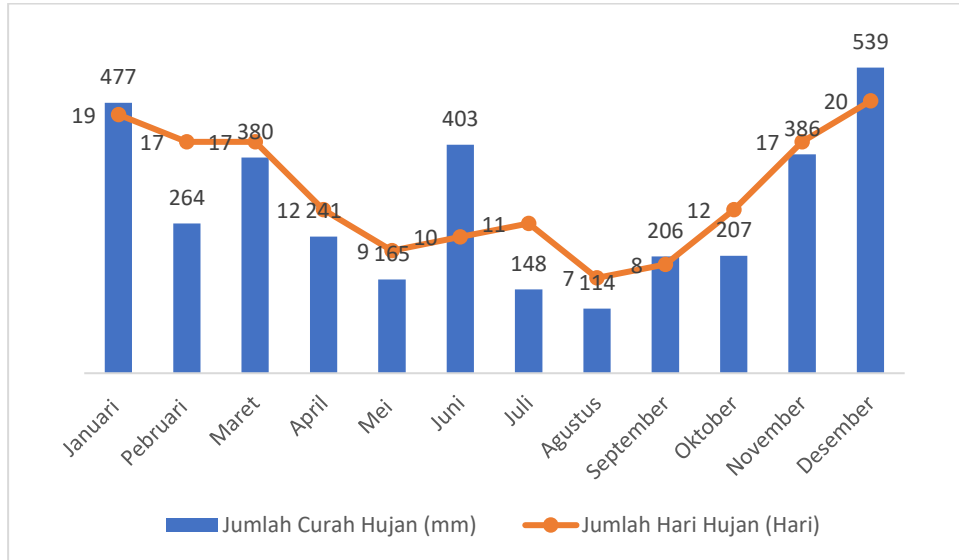


(Sumber : BPS Kabupaten Gunung Mas 2024)

**Gambar 2.24.** Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Pos Hujan Takaras, 2023

Berdasarkan pos hujan Jakatan Raya diperoleh rata-rata curah hujan sebesar 294,2

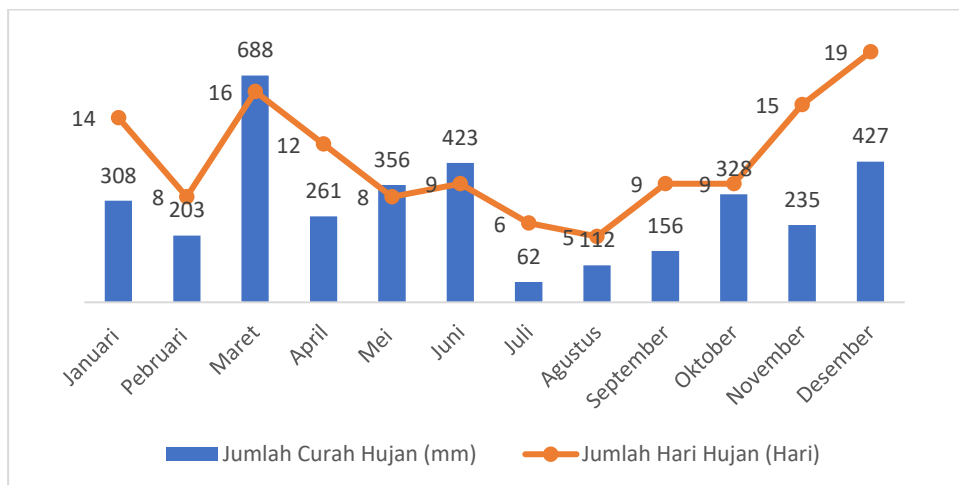
milimeter. Angka tertinggi terjadi pada bulan Desember (539 milimeter), sedangkan angka terendah terjadi pada bulan Agustus (114 milimeter). Jumlah hari hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember (20 hari hujan) dan terendah terjadi pada bulan Agustus (7 hari hujan).



Sumber : BPS Kabupaten Gunung Mas 2024

**Gambar 2.25.** Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Pos Hujan Jakatan Raya, 2023

Berdasarkan pos hujan Tewah diperoleh rata-rata curah hujan sebesar 296,6 milimeter. Angka tertinggi terjadi pada bulan Maret (688 milimeter), sedangkan angka terendah terjadi pada bulan Juli (62 milimeter). Jumlah hari hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember (19 hari hujan) dan terendah terjadi pada bulan Agustus (5 hari hujan).



Sumber : BPS Kabupaten Gunung Mas 2024

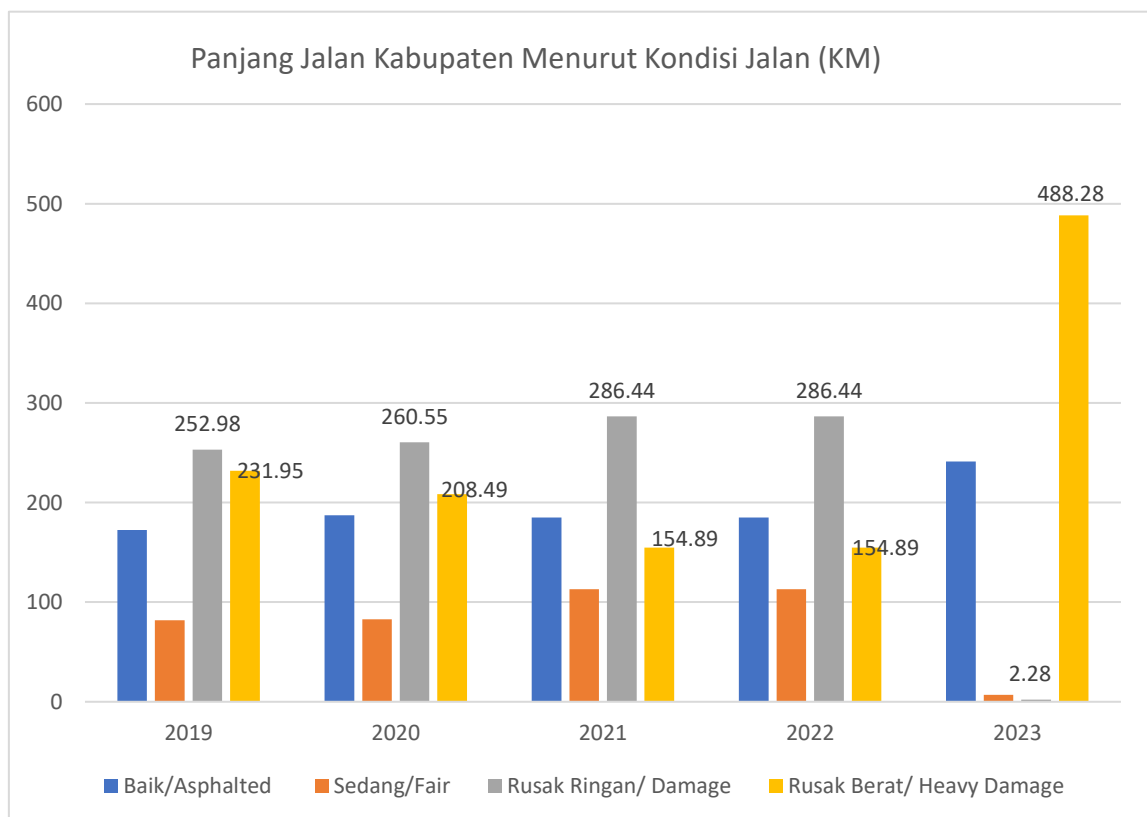
**Gambar 2.26.** Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Pos Hujan Tewah, 2023

Kebijakan terkait penanggulangan perubahan iklim dalam RPJMN 2020-2024 yakni (1)

Peningkatan Ketahanan Bencana dan Iklim melalui penguatan konvergensi antara pengurangan resiko bencana dan adaptasi perubahan iklim, melalui strategi penanggulangan bencana dan peningkatan ketahanan iklim, melalui strategi penanggulangan bencana dan peningkatan ketahanan iklim. (2) Pembangunan Rendah Karbon dilakukan melalui upaya penurunan emisi dan intensitas emisi pada bidang prioritas, meliputi pembangunan energi berkelanjutan, pemulihan lahan berkelanjutan, pengelolaan limbah, dan pengembangan industri hijau.

### 2.3.3 Kerusakan Infrastruktur Jalan

Salah satu faktor penyebab pencemaran udara di Kabupaten Gunung Mas akibat tingginya tingkat kerusakan infrastruktur jalan, terutama jalan yang dilalui oleh truk angkutan tambang dan kelapa sawit. Akibat kerusakan ini sering terjadi kemacetan yang tidak jarang menyebabkan antrian kendaraan yang panjang dan lama. Hal ini berdampak pada tingginya emisi yang dihasilkan dari kendaraan tersebut. Gambar di bawah ini menunjukkan data tahun 2023 tercatat panjang jalan yang mengalami kerusakan ringan adalah 2,28 KM sedangkan kerusakan berat sepanjang 488,28 KM, sehingga total kerusakan jalan di kabupaten Gunung Mas sepanjang 490,56 KM.



Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Gunung Mas, 2024

**Gambar 2.27.** Panjang Jalan Kabupaten Menurut Kondisi Jalan (KM)

Selain itu, penambahan jumlah kendaraan sebanyak 842 pada tahun 2023 tidak seimbang dengan luasan dan panjang jalan yang tersedia. Selama 5 tahun terakhir, tidak terdapat penambahan panjang jalan kabupaten, seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut.

**Tabel 2.11.** Penambahan Ruas Jalan

No	Jenis Jalan	Panjang Jalan 5 tahun terakhir (KM)				
		2019	2020	2021	2022	2023
1	Jalan Negara	-	-	-	207,44	-
2	Jalan Provinsi	-	-	-	110,46	-
3	Jalan Kabupaten	738,99	738,99	738,99	738,99	738,99
<b>Total Panjang</b>		<b>738,99</b>	<b>738,99</b>	<b>738,99</b>	<b>1056,89</b>	<b>738,99</b>

*Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Gunung Mas, 2024*

Penyebab lain dari meningkatnya emisi di Kabupaten Gunung Mas adalah pertumbuhan kendaraan bermotor roda 2 yang sangat cepat namun tidak sebanding dengan peningkatan kapasitas jalan yang tersedia. Tingginya angka pertumbuhan kendaraan bermotor di Kabupaten Gunung Mas menjadi tolak ukur meningkatnya perekonomian masyarakat. Namun, di sisi lain pertumbuhan kendaraan tiap tahunnya justru berdampak terhadap tingginya volume kendaraan di jalan raya yang mengakibatkan kemacetan, Pertumbuhan yang cukup tinggi dan tidak sebanding dengan pertumbuhan infrastruktur jalan.

#### 2.3.4 Pencemaran Air

##### 2.3.4.1 Kualitas Air Sungai

Peraturan menteri pekerjaan umum No. 39/PRT/1989 membagi Provinsi Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah dalam 6 satuan wilayah sungai. Salah satu diantaranya adalah satuan wilayah sungai Kahayan yang melingkupi 2 kabupaten dan 1 Kota yaitu Kabupaten Gunung Mas, Kabupaten Pulang Pisau dan Kota Palangka Raya Wilayah Kabupaten Gunung Mas terdapat 3 (tiga) cabang sungai yang langsung bermuara ke Sungai Kahayan, yaitu Sungai Rungan, Sungai Miri, dan Sungai Manuhing. Total aliran permukaan ditaksir 90 miliar m<sup>3</sup>/tahun atau 2850 m<sup>3</sup>/detik. Sebaran air dipermukaan di Kabupaten Gunung Mas, terdapat beberapa tempat yaitu rawa, danau dan sungai.

Berikut adalah nama-nama sungai yang melintasi kecamatan di Kabupaten Gunung Mas

**Tabel 2.12.** Nama-Nama Sungai yang Melintasi Kecamatan di Kabupaten Gunung Mas

No	Nama Sungai	Panjang	Kecamatan Yang Dilintasi
1	Manuhing	± 28,75 km	Manuhing, Manuhing Raya
2	Rungan	± 86,25 km	Rungan, Rungan Hulu
3	Kahayan	± 600 km	Sepang, Mihing Raya, Kurun, Tewah, Damang Batu
4	Miri	± 200 km	Miri Manasa

*Sumber: Materi Teknis Perda 8 Tahun 2014*

Berdasarkan dokumen KLHS Revisi RTRW Gunung Mas Tahun 2022, penurunan kualitas Sungai Kahayan memperhatikan karena adanya pencemaran, salah satu sumber pencemaran berasal dari aktivitas penambang emas skala kecil (PESK) yang dilakukan oleh masyarakat dan aktivitas pembukaan lahan perkebunan besar swasta.

Berdasarkan pendataan yang dilakukan oleh Dinas Pertambangan Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2022/2023, jumlah penambang emas tanpa ijin (PETI) yang berada di DAS Kahayan dan Sub DAS Rungan adalah 1.862 unit. Jumlah ini berfluktuasi sesuai keadaan musim. Jumlah unit akan meningkat pada saat musim kemarau dimana kondisi air sungai mulai surut.

Dampak yang ditimbulkan dari penambangan emas ini adalah :

- (1) Terjadinya erosi dan sedimentasi yang mengakibatkan penurunan kualitas air sungai.
- (2) Musnahnya pepohonan/ hutan di pinggir-pinggir sungai karena para penambang telah menyedot di bagian pinggir sungai sehingga mengakibatkan beberapa pepohonan tumbang.
- (3) Terjadinya pendangkalan sungai yang mengakibatkan terganggunya sarana transportasi air, dampak dari pendangkalan ini telah dirasakan oleh masyarakat dimana pada waktu lalu pada saat musim kemarau di daerah-daerah tertentu masih dapat dilalui oleh perahu-perahu berukuran sedang, sedangkan pada saat ini sudah tidak dapat dilalui lagi.
- (4) Musnahnya biota perairan termasuk ikan dan makhluk hidup lainnya.
- (5) Penggunaan merkuri (air raksa) di dalam proses pemurnian emas, mengakibatkan meningkatnya konsentrasi merkuri di perairan.

Berikut adalah status kualitas air Sungai di Kabupaten Gunung Mas selama 4 tahun terakhir (Tahun 2020 hingga Tahun 2023).

**Tabel 2.13.** Status kualitas air Sungai di Kabupaten Gunung Mas Tahun 2020-2023

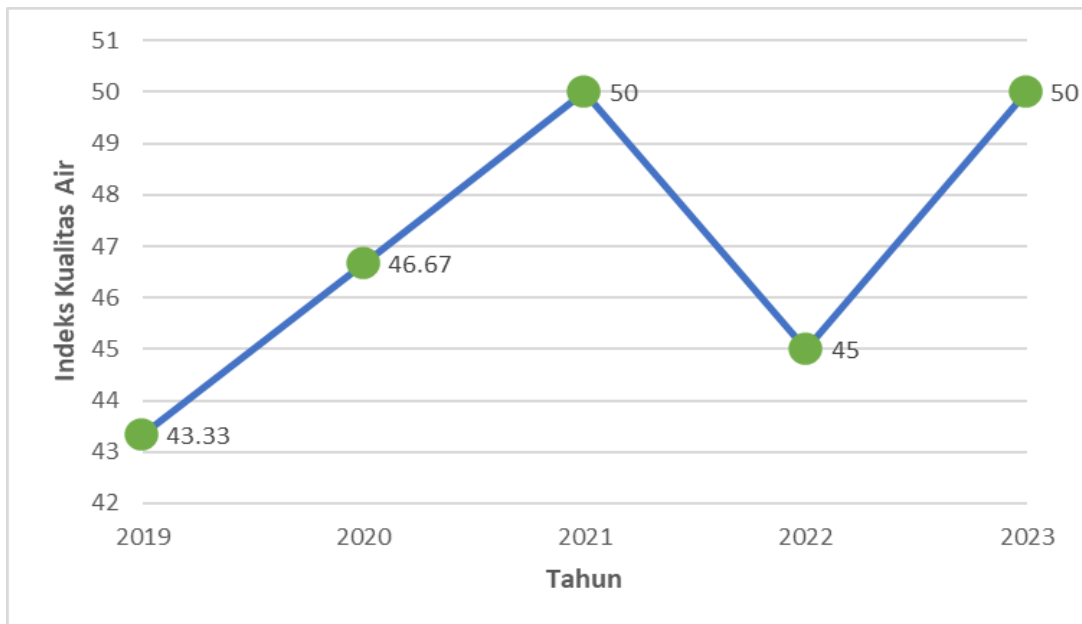
Nama Sungai	Nama Titik Sampling	Indeks Polusi				Status Mutu Air Sungai Berdasarkan PP 82/2001 Kelas II			
		2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
Sungai Miri	Napoi	5,57	1,89	1,76	4,93	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan
	Desa Siruk	4,19	1,83	2,14	2,97	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan
	Tumbang Lapan	3,83	4,03	1,9	3,18	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan
Sungai Kahayan	Teluk Kanduri	2,91	1,56	6,49	4,66	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Sedang	Cemar Ringan
	Tewah	2,96	3,42	4,47	6,20	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Sedang
	Sepang	2,92	4,31	6,49	4,54	Cemar Sedang	Cemar Ringan	Cemar Sedang	Cemar Ringan
Sungai Manuhing	Tumbang Talaken	3,43	2,48	3,34	5,29	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Sedang
	Luwuk Tukau	5,14	8,84	4,92	2,60	Cemar Ringan	Cemar Sedang	Cemar Ringan	Cemar Ringan
	Takaras	4,38	2,01	4,63	6,16	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Sedang
Sungai Rungan	Bereng Malaka	2,76	8,78	3,53	3,84	Cemar Ringan	Cemar Sedang	Cemar Ringan	Cemar Ringan
	Guhung Rawai	4,14	7,09	1,85	2,95	Cemar Ringan	Cemar Sedang	Cemar Ringan	Cemar Ringan
	Tumbang Rahuyan	3,08	8,77	4,85	2,59	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Ringan	Cemar Ringan

Sumber: BPS Kab. Gunung Mas, 2020-2024.

Kualitas air sungai di 4 sungai utama di Kabupaten Gunung Mas tercatat memiliki indeks pencemaran antara 1,56 hingga 8,84 dengan status antara cemar ringan hingga cemar sedang. Hasil uji kualitas air sungai di Hulu termasuk kategori baik/cemar ringan dan dari tengah hingga hilir cemar sedang. Status mutu air untuk sungai-sungai besar masih ada yang cemar ringan, sedangkan sungai/ saluran primer yang ada di perkotaan cenderung cemar sedang. Parameter yang melebihi baku mutu adalah BOD, COD, dan fosfat.

Nilai Indeks Kualitas Air (IKA) sungai di Kabupaten Gunung Mas selama 5 tahun terakhir terlihat fluktuatif. IKA pada tahun 2019-2021 menunjukkan tren meningkat hingga mencapai angka 50,00. Namun pada tahun 2021 mengalami penurunan menjadi 45 dan pada tahun 2023 kembali naik ke angka 50,00 sebagaimana diilustrasikan gambar berikut.





Sumber : Dinas Lingkungan Hidup, Kehutanan dan Perhubungan Kabupaten Gunung Mas, 2019-2023

**Gambar 2.28.** Rata-rata Indeks Kualitas Air Sungai di Kabupaten Gunung Mas

#### 2.3.4.2 Pencemaran Dari Air Limbah Domestik

Pengelolaan air limbah domestik Kabupaten Gunung Mas saat ini secara umum bisa dikatakan sudah cukup baik. Sebagian besar masyarakat Kabupaten Gunung Mas sudah menggunakan sistem pengelolaan air limbah setempat berupa jamban keluarga yang layak baik sarana individu maupun sarana bersama/komunal. Kondisi lainnya adalah masih sekitar 5,25% masyarakat yang tidak memiliki fasilitas tempat buang air besar artinya kelompok masyarakat tersebut masih melakukan praktek BABS (Buang Air besar Sembarangan). Fasilitas tempat buang air besar di Kabupaten Gunung Mas Tahun 2020 didominasi oleh sanitasi sendiri dengan persentase 86,42% pada tahun 2023. Gambaran umum mengenai kondisi pengelolaan air limbah domestik di Kabupaten Gunung Mas seperti pada tabel berikut:

**Tabel 2.14.** Distribusi Persentase Rumah Tangga Menurut Penggunaan Fasilitas Tempat Buang Air Besar di Kabupaten Gunung Mas Tahun 2022-2023

Fasilitas Tempat Buang Air Besar	2022	2023
Sendiri	86,90	86,42
Bersama	9,60	4,88
MCK Umum	2,03	3,32
Tidak Menggunakan	-	0,14
Tidak Ada	1,48	5,25
Jumlah	100,00	100,00

Sumber: BPS Kab. Gunung Mas, 2024.

#### 2.3.4.3 Pencemaran Oleh Air Limbah Industri

Luas kawasan industri menurut Rencana Pola Ruang Kabupaten Gunung Mas adalah 254,61 Hektar. Berdasar tabel SP-1 bahwa di Kabupaten Gunung Mas untuk jenis industri sebagaimana yang telah ditentukan dalam Lampiran III bagian A terdapat Jenis Industri / Kegiatan Usaha Skala Menengah dan Besar. Untuk Jenis Industri/ Kegiatan Usaha Skala Kecil sebagaimana dalam tabel SP – 1a, di Kabupaten Gunung Mas terdapat jenis industri sebagaimana yang terdapat dalam lampiran III A dalam buku Pedoman Umum Penyusunan Status Lingkungan Hidup Daerah.

Adapun jenis kegiatan industri lain yang terdapat di Kabupaten Gunung Mas yang menghasilkan limbah cair maupun limbah padat dengan perkiraan beban pencemaran limbah cair dari adanya Industri skala menengah dan besar untuk parameter kualitas air masih belum diuji.

#### 2.3.5. Akses Sanitasi Kurang

##### 2.3.5.1 Persampahan

Meningkatnya pertumbuhan penduduk dan pembangunan di berbagai sektor di Kabupaten Gunung Mas sejatinya berdampak terhadap laju perekonomian kota yang berujung pada peningkatan kesejahteraan masyarakat. Namun disisi lain, pertumbuhan tersebut akan berimbas pada meningkatnya tingkat konsumsi masyarakat. Dan hal ini tentu mengakibatkan pula peningkatan jumlah timbulan sampah yang dihasilkan tiap harinya. Sistem pengelolaan sampah pada saat ini adalah menggunakan sistem open dumping dan dimasa depan diarahkan ke sistem sanitary landfill. Tempat pembuangan akhir (TPA) di Kecamatan Tewah dengan luas kurang lebih 20 hektar. Prasarana pengolahan persampahan meliputi Tempat pembuangan akhir (TPA) di Kecamatan Tewah dengan luas kurang lebih 20 hektar. Adapun mengenai rencana pengembangan adalah pengembangan TPA di Tumbang Talaken. Mengenai sistem pelayanan jaringan persampahan di Kabupaten Gunung Mas adalah:

1. Perlu adanya TPST dengan sistem pengolahan 3R di tiap kecamatan;
2. Pengembangan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) di wilayah Kecamatan Kahayan Hulu Utara yang melayani area hulu; dan
3. Pengembangan TPA yang Kecamatan Manuhing dan sekitarnya dengan pembangunan TPA di Tumbang Talaken.

Untuk saat ini rute pelayanan angkutan sampah hanya melayani 3 kecamatan yaitu kecamatan Kurun dan kecamatan Tewah serta Kecamatan sekitarnya, sedangkan untuk

kecamatan lainnya dikarenakan aksesnya yang belum bisa dijangkau oleh truk sampah jadi cara penanganan sampah dengan dikumpul dan dibakar. Maka dari itu perlu adanya:

- a. Perlunya pelaksanaan penyusunan peraturan daerah mengenai pengelolaan sampah;
- b. Perlunya perluasan TPA yang ada;
- c. Perlunya penambahan sarana angkutan persampahan;
- d. Sangat membutuhkan sarana dan prasana persampahan di seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Gunung Mas;
- e. Masalah kesadaran masyarakat untuk membuang sampah pada tempat yang semestinya masih sangat lemah dan wajib menjadi perhatian dan pemikiran bagi pemerintah kabupaten sendiri.

#### 2.3.5.2 Pemukiman Kumuh

Pada tahun 2024 Pemerintah Kabupaten Gunung Mas melalui Dinas Pekerjaan Umum mengikuti Rapat Hasil Verifikasi Penyeepakatan Lokasi Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh Kabupaten/Kota Provinsi Kalimantan Tengah yang dilaksanakan di Balai Prasarana Permukiman Wilayah Kalimantan Tengah di Palangka Raya. Turut hadir pada kegiatan ini Kepala Balai Prasarana Permukiman Wilayah Kalimantan Tengah beserta jajarannya, perwakilan dari Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Prov. Kalimantan Tengah, Kepala Dinas Pekerjaan Umum Kab. Gunung Mas dan perwakilan dari Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah Kab. Gunung Mas. Tujuan dilaksanakannya kegiatan penandatanganan penyeepakatan ini yaitu untuk menyepakati luasan kawasan kumuh di Kabupaten Gunung Mas Masih terdapat permukiman kumuh dan warga yang tidak memiliki rumah serta terjadinya banjir di wilayah Kabupaten Gunung Mas karena adanya pembukaan atau pengupasan lahan yang tidak terpantau. Dan kekumuhan ini berpotensi menjadi sumber pencemaran lingkungan.

#### 2.3.5.3 Keterbatasan Penyediaan Air Bersih

Berdasarkan data dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Bahalab Kabupaten Gunung Mas per Agustus 2021 diketahui bahwa untuk seluruh wilayah administrasi di Kabupaten Gunung Mas sekitar 19% saja dari total penduduk yang dapat terlayani oleh PDAM.

**Tabel 2.15.** Lokasi dan Persentase Penduduk Terlayani Oleh PDAM Kabupaten Gunung Mas Per Agustus 2021

<b>Lokasi</b>	<b>Sungai</b>	<b>Jumlah penduduk adminitrasi terlayani (%)</b>	<b>Keterangan</b>
Kuala Kurun			
> Kuala Kurun	S. Kahayan	39%	Ibu Kota Kabupaten
> Kuala Kurun	S. Kahayan		
> Kuala Kurun	S. Kahayan		
Tewah/Teluk Lawah			
> Tewah	S. Kahayan	32%	IKK
> Tewah	S. Kahayan		IKK
> Tewah	S. Hiang S. Kahayan		IKK
Sepang Simim			
> Sepang Simin	S. Kahayan	13%	IKK
> Sepang Simin	S. Kahayan		IKK
> Sepang Simin	Sumur Bor		Dikelola Desa
Tumbang Talaken	S. Manuhing	10%	IKK
Tumbang Miri Dandang	S. Miri	19%	IKK
Kampuri, R Tatai	S. Kahayan	7%	IKK
D Tambuk	S. Rungan	13%	Desa
Tumbang Jutuh-Jkt Raya-Unau & Tbg. Bunut	Dam		Tidak dioperasikan
Tumbang Rahuyan			Dikelola masyarakat
Tehang			Belum ada sistem
Tumbang Marikoi			Tidak dioperasikan
Tumbang Napoi			Dikelola masyarakat
Rabambang			Belum ada sistem
Rerata		19%	

### 2.3.6 Kebencanaan

#### 2.3.6.1 Potensi Bencana di Kabupaten Gunung Mas

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, Bencana merupakan peristiwa atau serangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulkan korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak

psikologis. Sedangkan kawasan rawan bencana merupakan kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi, dan teknologi pada suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu.

Kabupaten Gunung Mas di bagian utara memiliki kondisi topografi perbukitan dengan ketinggian antara  $\pm$  100-500 meter dari permukaan air laut dan mempunyai tingkat kemiringan  $\pm$  8-15° serta mempunyai daerah pegunungan dengan tingkat kemiringan  $\pm$  15-25°. Bagian selatan terdiri dari dataran rendah dan rawa-rawa yang sering mengalami banjir pada musim hujan. Selain itu juga daerah Kabupaten Gunung Mas memiliki perairan yang meliputi danau, rawa-rawa dan ada empat jalur sungai yang masuk wilayah Kabupaten Gunung Mas yaitu Sungai Kahayan, Sungai Rungan, Sungai Manuhing dan Sungai Miri serta anak-anak sungai lainnya. Peristiwa banjir adalah tergenangnya suatu wilayah daratan yang normalnya kering dan diakibatkan oleh sejumlah hal antara lain air yang meluap yang disebabkan curah hujan yang tinggi dan sebagainya. Dalam beberapa kondisi, banjir bisa menjadi bencana yang merusak lingkungan dan bahkan merenggut nyawa manusia. Oleh sebab itu, penanganan terhadap penyebab banjir selalu menjadi hal yang serius. Berdasarkan perhitungan parameter-parameter bahaya banjir, dapat ditentukan kelas bahaya dan besaran potensi luas bahaya di Kabupaten Gunung Mas. Potensi bahaya bencana banjir di Kabupaten Gunung Mas masuk dalam 3 kelas bahaya yaitu rendah, sedang dan tinggi. Luas potensi bahaya banjir per kecamatan dapat dilihat pada Tabel

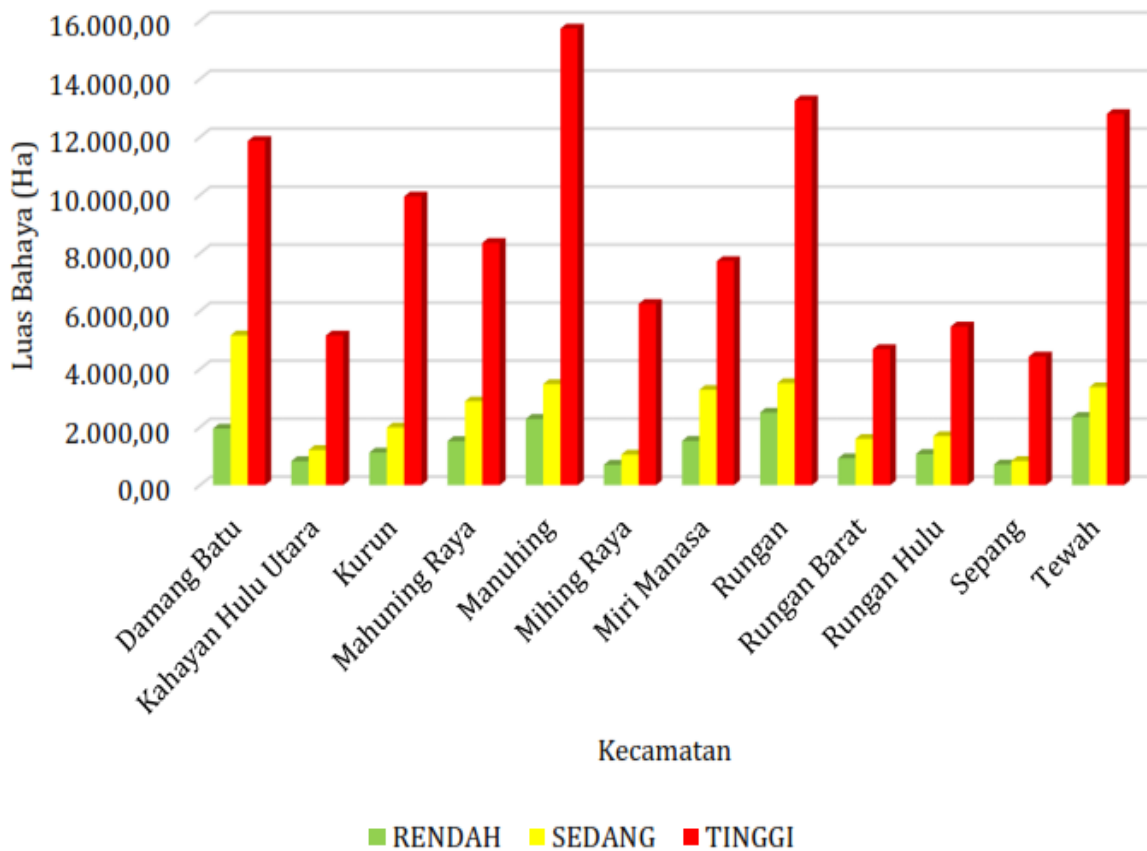
Daerah di bagian selatan Kabupaten Gunung Mas memiliki topografi berupa dataran rendah dan rawa, sehingga berdasarkan hasil analisis memang sesuai jika daerah tersebut memiliki potensi bahaya banjir yang tinggi yaitu dengan tinggi genangan diatas 150 cm. Bagian utara Kabupaten Gunung Mas yaitu Kecamatan Miri Manasa, Kecamatan Damang Batu dan Kecamatan Kahayan Hulu Utara merupakan bagian hulu sungai sehingga memiliki topografi berupa perbukitan. Kondisi tersebut sesuai dengan hasil analisis bahaya banjir yang menunjukkan bahwa daerah tersebut memiliki potensi banjir dengan luasan yang sedikit. Potensi banjir di daerah tersebut hanya terdapat pada area-area di pinggiran sungai.

**Tabel 2.16.** Potensi Bahaya Banjir Per Kecamatan di Kabupaten Gunung Mas

KECAMATAN	LUAS BAHAYA (HA)			TOTAL LUAS (HA)	KELAS
	RENDAH	SEDANG	TINGGI		
Damang Batu	1.947,69	5.162,04	11.866,41	18.976,14	Tinggi
Kahayan Hulu Utara	825,57	1.210,59	5.158,80	7.194,96	Tinggi
Kurun	1.123,29	1.985,22	9.951,75	13.060,26	Tinggi
Mahuning Raya	1.516,68	2.889,54	8.351,55	12.757,77	Tinggi
Manuhing	2.281,68	3.483,09	15.739,38	21.504,15	Tinggi
Mihing Raya	704,43	1.052,91	6.248,07	8.005,41	Tinggi
Miri Manasa	1.524,51	3.284,46	7.721,82	13.512,42	Tinggi
Rungan	2.501,55	3.516,39	13.265,82	20.045,79	Tinggi
Rungan Barat	925,74	1.594,62	4.688,64	6.645,24	Tinggi
Rungan Hulu	1.076,49	1.689,66	5.467,41	7.735,77	Tinggi
Sepang	715,32	830,70	4.431,78	6.876,09	Tinggi
Tewah	2.349,09	3.377,07	12.794,40	15.762,87	Tinggi
<b>GUNUNG MAS</b>	<b>17.492,04</b>	<b>30.076,29</b>	<b>105.685,83</b>	<b>152.076,87</b>	<b>Tinggi</b>

Sumber: Laporan Akhir Penyusunan Kajian Risiko Bencana (KRB) Kabupaten Gunung Mas Tahun 2023

**Potensi Luas Area Bahaya Banjir**



Sumber: Laporan Akhir Penyusunan Kajian Risiko Bencana (KRB) Kabupaten Gunung Mas Tahun 2023

**Gambar 2.29.** Potensi Luas Area Bahaya Banjir di Kabupaten Gunung Mas

## 2.4 UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN

### 2.4.1 Tutupan Lahan

Analisis tutupan lahan sangat penting untuk mengetahui ada/ tidaknya perubahan bentang alam serta faktor-faktor penyebab terjadinya penurunan kualitas ekologis, baik yang disebabkan karena pengaruh alam maupun manusia. Selain itu dapat juga dimanfaatkan untuk memverifikasi tipe/ jenis ekosistem, kondisi kualitatif komponen bentang alam, rencana penggunaan bentang alam pada masa yang akan datang, pengawasan lembaga/ individu/ unit pengelola yang diberi tanggungjawab serta ancaman pada masa yang akan datang.

Berdasarkan hasil klasifikasi penutupan lahan, pada masing- masing kecamatan di Kabupaten Gunung Mas dapat diidentifikasi sebanyak 16 kelas penutupan lahan dengan luas terbesar adalah kelas hutan lahan kering sekunder yaitu seluas 474.649 Ha atau 43,93% dari luas wilayah Kabupaten Gunung Mas.

**Tabel 2.17.** Sebaran Penutupan Lahan

No	Nama Kecamatan	Hutan Lahan Kering Primer	Hutan Lahan Kering Sekunder	Hutan Rawa Primer	Hutan Rawa Sekunder	Hutan Tanaman
1.	Manuhing		9.439		5.309	
2.	Manuhing Raya		44.516			
3.	Rungan		46.664	637	6.040	
4.	Rungan Hulu		11.562			
5.	Rungan Barat		4.574			
6.	Sepang		7.529		11.997	
7.	Mihing Raya		15.446			17
8.	Kurun		28.722		2.096	13
9.	Tewah		20.847		363	2.741
10.	Kahayan Hulu Utara		27.121			589
11.	Damang Batu	69.581	148.849			
12.	Miri Manasa	21.908	109.380			
	<b>Jumlah</b>	<b>91.489</b>	<b>474.649</b>	<b>637</b>	<b>25.805</b>	<b>3.360</b>

*Sumber : Peta Tutupan Lahan*

**Tabel 2.16** Lanjutan Sebaran Penutupan Lahan

No	Nama Kecamatan	Badan Air	Belukar	Belukar Rawa	Pemukiman	Perkebunan	Pertambangan	Pertanian Lahan	Pertanian Lahan	Rawa	Tanah Terbuka	Transmigrasi
1.	Manuhing	190	7.454	3.627		24.180	1.165	3.973	17.035	160	6.081	1.055
2.	Manuhing Raya		7.479						40.628		151	
3.	Rungan	360	5.284	5.740	255	9.525	642	3.846	26.211		1.619	
4.	Rungan Hulu		3.613	430			785	49	27.318		119	
5.	Rungan Barat		5.374	265		1.000		395	23.078		21	
6.	Sepang	657	19.669	477	112		3.439	44	36		1.223	
7.	Mihing Raya	401	13.268	43			4.320		4.687		1.925	
8.	Kurun	840	5.698	3.367	663	10.863	8.195	19	22.413		1.737	
9.	Tewah	519	5.996	571	565		787	1.028	42.970		107	
10.	Kahayan Hulu Utara	379	2.754		48		198	1.348	37.646		1.156	
11.	Damang Batu	606	7.860						18.055		598	
12.	Miri Manasa	189	4.037						23.560		253	
	Jumlah	4.141	88.486	14.520	1.643	45.568	19.531	10.702	283.637	160	14.990	1.055

Sumber : Peta Tutupan Lahan



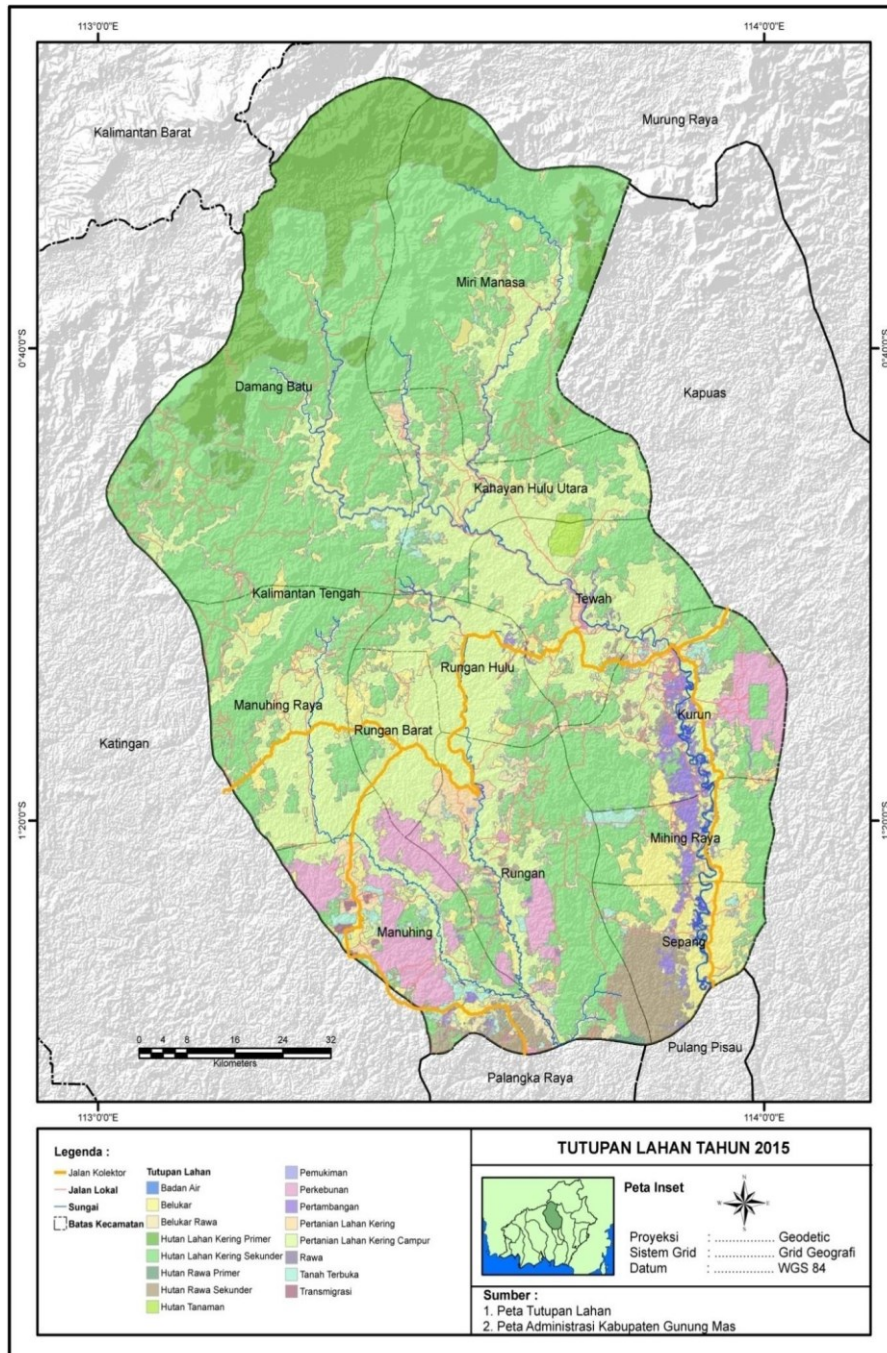
Hutan Lahan Kering Primer



Pertanian Lahan Kering

**Gambar 2.30.** Kondisi Penutupan Lahan di Kabupaten Gunung Mas





**Gambar 2.31.** Peta Tutupan Lahan di Kabupaten Gunung Mas

Melihat sebaran penutupan lahan di Kabupaten Gunung Mas, maka diketahui luas daratan yang masih berupa hutan (berhutan) adalah sebesar 55,16% atau seluas 595.941 Ha dan daratan yang bukan hutan (non hutan) sebesar 44,84% atau seluas 484.431 Ha. Penutupan lahan non hutan adalah penutupan lahan selain daratan yang bervegetasi hutan yaitu berupa semak/ belukar, lahan tidak produktif, sawah, lahan pertanian, pemukiman, alang-alang, dan lain- lain. Sejarah penutupan lahan di Kabupaten Gunung Mas tidak terlepas dari pengelolaan hutan produksi, sektor kehutanan menjadi sektor andalan

sehingga menyebabkan rusaknya sebagian besar hutan hujan tropis yang ada di pulau Kalimantan.

Upaya yang dapat dilakukan dalam upaya untuk mengelola tutupan lahan di Kabupaten Gunung Mas diantaranya adalah:

Pengelolaan tutupan lahan merupakan salah satu upaya penting dalam pengelolaan lingkungan untuk menjaga keseimbangan ekosistem, mencegah degradasi lingkungan, dan mendukung keberlanjutan sumber daya alam. Berikut adalah beberapa upaya pengelolaan tutupan lahan:

1. Melakukan restorasi dan rehabilitasi lahan yang sudah terdegradasi.
2. Melakukan reklamasi lahan sesuai peruntukannya
3. Pemanfaatan sumber daya lahan sesuai dengan daya dukung dan peruntukannya sesuai dengan tata ruang
4. Pengendalian Alih Fungsi Lahan
  - Perencanaan tata ruang yang berkelanjutan: Mengintegrasikan kebutuhan pembangunan dengan pelestarian lingkungan melalui zonasi yang jelas untuk kawasan hutan, pertanian, dan permukiman.
  - Penerapan regulasi: Penegakan aturan yang membatasi alih fungsi lahan secara ilegal.
5. Peningkatan Tutupan Hijau di Perkotaan
  - Pengembangan ruang terbuka hijau (RTH): Membuat taman kota, jalur hijau, dan area penghijauan lainnya untuk meningkatkan kualitas lingkungan di kawasan urban.
  - Konsep kota hijau: Mengintegrasikan elemen hijau dalam desain kota, termasuk taman atap dan dinding hijau.
6. Pengelolaan Hutan Berkelanjutan
  - Prinsip pengelolaan hutan lestari: Menerapkan praktik yang menjaga keberlanjutan fungsi ekologis, sosial, dan ekonomi hutan.
  - Pengawasan hutan dan pengendalian kebakaran hutan: Mencegah aktivitas perusakan hutan seperti pembalakan liar dan pembakaran hutan.
7. Penggunaan Teknologi dan Data
  - Pemantauan tutupan lahan dengan teknologi penginderaan jauh: Menggunakan citra satelit dan drone untuk memantau perubahan tutupan lahan secara berkala.
  - Analisis GIS (Geographic Information System): Membantu perencanaan dan pengambilan keputusan terkait pengelolaan lahan.

## 8. Edukasi dan Partisipasi Masyarakat

- Kampanye penghijauan: Mengajak masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan penanaman pohon dan pelestarian lahan.
- Peningkatan kesadaran lingkungan: Memberikan edukasi tentang pentingnya menjaga tutupan lahan untuk keseimbangan ekosistem.

## 9. Kolaborasi Multisektoral

- Kemitraan dengan pihak swasta dan pemerintah: Mendorong investasi dalam proyek-proyek penghijauan dan pengelolaan lahan.
- Kerjasama internasional: Mengadopsi praktik terbaik dari negara lain melalui program lingkungan global.

Pendekatan ini saling mendukung dan berperan dalam melestarikan tutupan lahan agar manfaat ekologis, sosial, dan ekonominya tetap terjaga untuk generasi mendatang.

### 2.4.2 Kualitas Air

Peraturan Daerah Kabupaten Gunung Mas No 6 Tahun 2012 berisi tentang tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air Bab V pasal 6 mengenai Kewenangan Pengendalian bahwa dalam rangka pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran air pada sumber air sebagai air baku air minum, Kepala Daerah dan Satuan Kerja Perangkat Daerah teknis dilingkungan Pemerintah Kabupaten yang membidangi, sesuai Tugas Pokok dan Fungsinya berwenang :

- a. menetapkan daya tampung beban pencemaran;
- b. melakukan investarisasi dan identifikasi sumber pencemaran;
- c. memantau kualitas air pada sumber air;
- d. memantau faktor lain yang mempengaruhi perubahan mutu air;
- e. menghentikan dan/atau melarang kegiatan perorangan dan/atau badan usaha yang melakukan kegiatan yang berpotensi menimbulkan pencemaran air pada sumber air sebagai air baku air minum.

Oleh karena itu, pada dokumen Perubahan RPJMD Kabupaten Gunung Mas Tahun 2019-2024 Target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) pada tahun 2030 adalah meningkatkan kualitas air dengan mengurangi polusi, menghilangkan pembuangan, dan meminimalkan pelepasan material dan bahan kimia berbahaya, mengurangi setengah proporsi air limbah yang tidak diolah, dan secara signifikan meningkatkan daur ulang, serta penggunaan kembali barang daur ulang yang aman secara global. Pada tahun 2030, menerapkan pengelolaan sumber daya air terpadu di semua tingkatan, termasuk melalui kerjasama lintas batas yang tepat.

Dengan meningkatnya nilai IKA pada tahun 2023, terdapat sejumlah upaya yang dilakukan antara lain:

1. Monitoring Kualitas Air secara berkala dan berkesinambungan
2. Monitoring pengawasan, kebijakan wajib tempat sampah bagi penyedia pariwisata dan pembangunan lingkungan berbasis komunitas
3. Penyediaan sarana persampahan
4. Peningkatan peran serta masyarakat dalam pengendalian lingkungan
5. Peningkatan potensi air permukaan untuk dapat dikelola dan dimanfaatkan menjadi sumber air baku
6. Meminimalkan pelepasan material dan bahan kimia berbahaya di badan-badan air.

#### 2.4.3 Kualitas Udara

Upaya yang dapat dilakukan untuk menekan tingkat pencemaran udara di Kabupaten Gunung Mas yakni dengan melakukan beberapa hal sebagai berikut:

- Peraturan Bupati Gunung Mas Nomor 9 tahun 2022 tentang pelestarian hutan adat dan pemanfaatan serta pengendalian dan pencegahan terhadap acaman kebakaran hutan, pengaturan perizinan ini tetap memperhatikan kelestarian, estetika kota dan pengaruhnya terhadap ekosistem.
- Peningkatan program pemanfaatan bahan bakar gas LPG rumah tangga untuk mengurangi jumlah penggunaan minyak tanah dan kayu bakar.
- Peningkatan uji kir khususnya emisi pada kendaraan roda 4, truk dan alat berat dalam upaya menekan jumlah emisi dari sektor transportasi
- Melakukan pemeriksaan dan uji emisi secara berkala terhadap industri dan pembangkit listrik tenaga diesel
- Meningkatkan program pembangunan ruang terbuka hijau dan taman hijau di dalam kota Kuala Kurun Kabupaten Gunung Mas.
- Meningkatkan pelaksanaan program rehabilitasi lahan kritis bekas tambang rakyat dengan melibatkan masyarakat, unsur pemerintah serta peneliti dari universitas terdekat.

#### 2.4.4 Pengelolaan Air Bersih

Bahan baku utama yang digunakan oleh perusahaan air bersih untuk memenuhi kebutuhan para pelanggan diproses dari air sungai, danau, mata air dan sumber lainnya. Diketahui jumlah pelanggan air bersih berdasarkan data yang diperoleh dari PDAM Tirta Bahalap terus

bertambah tiap tahunnya. Air yang disalurkan kepada 6.187 pelanggan dengan nilai setara 8,7 miliar rupiah.

**Tabel 2.19.** Jumlah Pelanggan dan Jumlah Air Yang Disalurkan Menurut Kategori Pelanggan PDAM Tirta Bahalap Tahun 2023

No	Kategori Pelanggan	Pelanggan	Air Disalurkan	Nilai (Rp)
1	Sosial	94	39,461	196,964,299
	- Umum	5	889	2,610,250
	- Khusus	89	38,572	194,354,049
2	Non Niaga	6,030	1,293,940	8,227,955,401
	- Rumah Tangga A	1,233	249,933	1,335,628,160
	- Rumah Tangga B	4,450	966,839	6,002,879,500
	- Rumah Tangga C	151	39,116	328,663,465
	- Instansi Pemerintah	196	38,052	560,784,276
3	Niaga	63	16,450	279,392,320
	- Kecil	53	10,778	143,596,420
	- Besar	10	5,673	135,798,900
4	Industri	-	-	-
	- Kecil	-	-	-
	- Besar	-	-	-
5	Khusus	-	-	-
	- Pelabuhan	-	-	-
	- Lainnya	-	-	-
<b>Gunung Mas</b>		<b>6,187</b>	<b>1,998,308</b>	<b>8,704,312,020</b>

Sumber: BPS Kabupaten Gunung Mas, 2024.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) memiliki peran penting dalam pengelolaan dan distribusi air bersih kepada masyarakat. Berikut adalah beberapa upaya yang dapat dilakukan PDAM untuk meningkatkan pengelolaan air bersih:

#### 1. Peningkatan Infrastruktur

- Modernisasi Instalasi Pengolahan Air (IPA): Menggunakan teknologi terbaru untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas pengolahan air.
- Pemeliharaan dan Perbaikan Sistem Distribusi: Sistem distribusi air yang baik dan efisien sangat penting untuk mendistribusikan air bersih kepada pelanggan. PDAM harus melakukan pemeliharaan rutin dan perbaikan terhadap jaringan pipa agar tidak terjadi kebocoran yang dapat mengurangi kuantitas dan kualitas air yang disalurkan.
- Pembangunan Reservoir: Menyediakan cadangan air bersih untuk menghadapi lonjakan kebutuhan atau kekeringan.

#### 2. Pengelolaan Sumber Daya Air

- Perlindungan Sumber Air: Melindungi sumber air seperti sungai, danau, atau mata air dari pencemaran dan eksploitasi berlebihan.
  - Rehabilitasi Daerah Tangkapan Air: Menanam pohon dan melestarikan area hutan untuk menjaga keberlanjutan sumber air.
  - Pengelolaan Air Limbah: Memastikan pengolahan air limbah tidak mencemari sumber air bersih.
3. Pengendalian Kebocoran dan Efisiensi Operasional
- Deteksi Kebocoran: Menggunakan teknologi seperti sensor kebocoran untuk mendeteksi dan memperbaiki kerusakan pada jaringan distribusi.  
Penggunaan Sistem SCADA (*Supervisory Control and Data Acquisition*) : Mengawasi dan mengontrol operasional jaringan distribusi secara otomatis.
  - Pengelolaan Non-Revenue Water (NRW): Mengurangi kehilangan air yang tidak menghasilkan pendapatan.
4. Meningkatkan Kualitas Air
- Penggunaan Teknologi Filtrasi Modern: Seperti reverse osmosis atau ultrafiltrasi untuk meningkatkan kualitas air.
  - Pengujian Rutin: Melakukan uji kualitas air secara berkala untuk memastikan sesuai dengan standar yang berlaku.
5. Edukasi dan Kesadaran Publik
- Kampanye Hemat Air: Mendorong masyarakat untuk menggunakan air dengan bijak.
  - Peningkatan Kesadaran Lingkungan: Memberikan edukasi tentang pentingnya menjaga kebersihan sumber air.
6. Peningkatan Layanan Pelanggan
- Digitalisasi Layanan: Menyediakan layanan pembayaran online dan pelaporan keluhan berbasis aplikasi.
  - Transparansi Tarif: Memberikan informasi yang jelas mengenai tarif dan penggunaannya.
7. Kemitraan dan Kolaborasi
- Kerjasama dengan Pemerintah dan Swasta: Menggalang dana dan teknologi untuk proyek pengelolaan air.
  - Pelibatan Komunitas Lokal: Melibatkan masyarakat dalam perlindungan sumber air dan pengawasan distribusi.
8. Inovasi dan Teknologi

- Penggunaan Energi Terbarukan: Menggunakan energi surya atau mikrohidro untuk mengoperasikan fasilitas pengolahan air.
- Pengembangan Sistem Daur Ulang Air: Mendorong pemanfaatan air daur ulang untuk kebutuhan tertentu seperti irigasi.

Dengan melaksanakan upaya-upaya ini, PDAM dapat memberikan layanan air bersih yang berkelanjutan, efisien, dan berkualitas tinggi untuk masyarakat.

#### 2.4.5 Sanitasi

Kabupaten Gunung Mas merupakan kabupaten yang akan terus berkembang dan mengalami pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin pesat, berakibat pada meningkatnya volume pencemar khususnya yang berasal dari buangan domestik, baik air limbah cucian dan kamar mandi (grey water) dan limbah WC (black water). Sehingga baik dalam jangka pendek, menengah maupun jangka panjang diperlukan suatu pengelolaan air limbah yang terpadu dalam mendukung pembangunan sanitasi di Kabupaten Gunung Mas.

Fasilitas tempat buang air besar di Kabupaten Gunung Mas Tahun 2020 didominasi oleh sanitasi sendiri dengan persentase 85%. Rumah Tangga mempunyai akses sanitasi Layak sebesar 57,12%.

Sistem pengelolaan sampah pada saat ini adalah menggunakan sistem open dumping dan dimasa depan diarahkan ke sistem sanitary landfill. Tempat pembuangan akhir (TPA) di Kecamatan Tewah dengan luas kurang lebih 20 hektar. Prasarana pengolahan persampahan meliputi Tempat pembuangan akhir (TPA) di Kecamatan Tewah dengan luas kurang lebih 20 hektar. Adapun mengenai rencana pengembangan adalah pengembangan TPA di Tumbang Talaken.

Mengenai sistem pelayanan jaringan persampahan di Kabupaten Gunung Mas adalah:

1. Perlu adanya TPST dengan sistem pengolahan 3R di tiap kecamatan;
2. Pengembangan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) di wilayah Kecamatan Kahayan Hulu Utara yang melayani area hulu; dan
3. Pengembangan TPA yang Kecamatan Manuhing dan sekitarnya dengan pembangunan TPA di Tumbang Talaken.

Untuk saat ini rute pelayanan angkutan sampah hanya melayani 3 kecamatan yaitu kecamatan Kurun dan kecamatan Tewah serta Kecamatan sekitarnya, sedangkan untuk kecamatan lainnya dikarenakan aksesnya yang belum bisa dijangkau oleh truk sampah jadi cara penanganan sampah dengan dikumpul dan dibakar. Maka dari itu perlu adanya:

- a. Perlunya pelaksanaan penyusunan peraturan daerah mengenai pengelolaan sampah;

- b. Perlunya perluasan TPA yang ada;
- c. Perlunya penambahan sarana angkutan persampahan;
- d. Sangat membutuhkan sarana dan prasana persampahan di seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Gunung Mas;
- e. Masalah kesadaran masyarakat untuk membuang sampah pada tempat yang semestinya masih sangat lemah dan wajib menjadi perhatian dan pemikiran bagi pemerintah kabupaten sendiri.



*Sumber : Dinas Lingkungan Hidup, Kehutanan dan Perhubungan Kabupaten Gunung Mas Tahun 2021*

**Gambar 2.32.** Pengangkutan Sampah dan Pemilahan Sampah di TPA

#### 2.4.6 Kebencanaan

##### 2.4.6.1 Kebakaran Hutan

Untuk menangani permasalahan bencana kebakaran ini, beberapa hal yang perlu dibenahi adalah meningkatkan kualitas SDM. Masih kurangnya pelatihan maupun simulasi untuk petugas di lapangan maupun kepada masyarakat. Salah satu hambatan di lapangan ketika masyarakat belum mengetahui SOP penanganan kebakaran sehingga menyulitkan petugas di lapangan. Merujuk pada Pasal 14 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 101 tahun 2018, pengembangan kapasitas aparatur penanggulangan bencana mencakup aspek penyusunan dokumen perencanaan, penyusunan anggaran, penguatan kelembagaan, pembinaan personil, dan pelatihan teknis.



#### 2.4.6.2 Tanah Longsor

Upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Gunung Mas mencegah dan menanggulangi bencana tanah longsor tertuang dalam Peraturan Daerah, upaya yang dilakukan antara lain:

- a. Membuat aturan terkait izin mendirikan bangunan yang tidak boleh diberikan jika lokasi bangunan berada dikawasan rawan longsor;
- b. Membuat saluran drainase berupa saluran pengelak, saluran teras, saluran pembuangan air, bangunan terjunan air, bangunan penahan material longsor berupa bronjong, bangunan penguat tebing, trap-trap terasering dan pengendalian susunan batuan lepas (loose rock check dam) dan dam pengendalian sistem bangunan permanen (check dam) pada lokasi-lokasi rawan longsor secara proporsional;
- c. Membangun program sabuk hijau pada kawasan hulu DAS dan kawasan sempadan sungai, khususnya pada tebing sungai yang memiliki risiko tinggi terhadap bahaya longsor secara bertahap.
- d. Mengajak Masyarakat, Pelajar, Mahasiswa, pihak Swasta dan Instansi Pemerintah untuk lebih giat melaksanakan penanaman pohon pada lahan kritis;
- e. Peningkatan pengawasan terhadap pelaksanaan izin lingkungan dan menyusun sistem mitigasi bencana;
- f. Mengaktifkan Program-program dari Tim Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Gunung Mas

#### 2.4.6.3 Banjir

Pada tahun 2021 ini akibat hujan dengan intensitas tinggi yang terjadi mengakibatkan banjir yang terjadi di beberapa Kecamatan. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Gunung Mas banjir melanda beberapa Kecamatan yaitu;

- Kecamatan Kurun
- Kecamatan Tewah
- Kecamatan Mihing Raya
- Kecamatan Sepang
- Kecamatan Kahayan Hulu Utara
- Kecamatan Damang Batu, dan
- Kecamatan Miri Minasa.

Banjir yang terjadi di beberapa Kecamatan tersebut mengakibatkan sebanyak ± 3.642 unit

rumah yang terdampak.



*Sumber : Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Gunung Mas Tahun 2021*

**Gambar 2.33.** Kejadian banjir di Kabupaten Gunung Mas

Upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Gunung Mas dalam menanggulangi bencana banjir tertuang dalam Peraturan Daerah, upaya yang dilakukan antara lain:

- a. Peningkatan pengawasan terhadap pelaksanaan ijin lingkungan;
- b. Menata dan normalisasi saluran drainase;
- c. Merealisasikan sistem pengendali banjir dan menyempurnakan teknis pembuatan tali air;
- d. Mewajibkan kepada setiap orang pada saat akan membangun untuk melaksanakan pembukaan lahan secara bertahap dan terlebih dulu membangun bendali yang dilengkapi pintu air;
- e. Penutupan Lahan dengan Tanaman Cover Crop;
- f. Menghimbau kepada masyarakat agar tidak membuang sampah ke saluran drainase atau ke sungai.
- g. Memfungsikan kembali Tim Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Gunung Mas.

#### 2.4.6.4 Kekeringan

Upaya pengelolaan yang dilakukan antara lain:

1. Penguatan dukungan jaringan layanan PDAM melalui eksplorasi sumber air tanah yang potensial;
2. Peningkatan kapasitas kelembagaan penanganan kekeringan yang melibatkan berbagai lembaga terkait melalui evaluasi ketersediaan peralatan dan personel saat ini dengan proyeksi peningkatan risiko bencana kekeringan di waktu yang akan datang;
3. Peningkatan kesadaran masyarakat untuk membuat bio pori sebagai resapan air, sehingga dapat mengurangi potensi kekeringan pada musim kemarau.

#### 2.4.6.5 Cuaca Ekstrem

Upaya pengelolaan yang dilakukan antara lain:

1. Pengembangan program sosialisasi ancaman cuaca ekstrem, serta upaya mitigasinya;
2. Pengembangan sistem peringatan dini bencana cuaca ekstrem yang terintegrasi dengan sistem peringatan dini dari BMKG guna menjangkau masyarakat secara lebih baik dan lebih cepat.

#### 2.4.7 Sosialisasi Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup

Elemen masyarakat yang berkontribusi dalam upaya pengelolaan lingkungan hidup antara lain: sekolah, perkantoran perangkat daerah dan perkantoran swasta, pelaku usaha, serta komunitas masyarakat lainnya. Dukungan media massa dan media informasi lainnya menjadi faktor penguat dalam memotivasi masyarakat untuk peduli terhadap kelestarian lingkungan hidup.

Untuk kelancaran pelaksanaan program-program Dinas Lingkungan Hidup, Kehutanan dan Perhubungan Kabupaten Gunung Mas, diperlukan pelaksana kegiatan/SDM yang kompeten di bidangnya. Namun mengingat keterbatasan kualitas SDM di bidang teknis sehingga dipandang perlu melaksanakan kegiatan pelatihan dan workshop untuk meningkatkan kualitas/kompetensi SDM dimaksud. Selain peningkatan kualitas SDM pelaksana dimaksud, perlu juga upaya peningkatan kesadaran dan pemahaman masyarakat pada umumnya dan pelaku usaha pada umumnya serta dinas/instansi teknis, yakni betapa pentingnya pengelolaan lingkungan hidup dengan baik.

Upaya pengelolaan lingkungan hidup yang telah diinisiasi oleh Dinas Lingkungan Hidup, Kehutanan dan Perhubungan Kabupaten Gunung Mas adalah rehabilitasi lingkungan, pengawasan izin lingkungan, penegakan hukum, meningkatkan peran serta masyarakat dan kelembagaan.

#### 2.4.7.1 Rehabilitasi Lingkungan

Rehabilitasi lingkungan direalisasikan dengan melakukan rehabilitasi lahan (penanaman/penghijauan) sejak Bulan November 2007 atau sejak dimulainya Program "Aksi Penanaman Serentak dan Pekan Pemeliharaan Pohon dan Gerakan Perempuan Tanam Pohon dan Pelihara Pohon (GPTPP)" oleh Presiden Republik Indonesia dan berlanjut hingga sekarang. Penanaman pohon diarahkan terutama pada daerah lahan kritis, baik di dalam maupun di luar kawasan hutan, termasuk dalam Ruang Terbuka Hijau (RTH) kota dengan tujuan untuk mengembalikan fungsi lahan kritis menjadi hijau dalam angka pemulihan (*recovery*) lingkungan. Kegiatan ini dilakukan dengan melibatkan berbagai stakeholders, seperti: unsur pemkot, TNI, Polri, perbankan, kalangan dunia usaha, pelajar/mahasiswa dan berbagai komponen masyarakat.

Agar berhasil dengan baik dan berlangsung terus-menerus, sebaiknya kegiatan rehabilitasi lahan berada pada lahan:

- mudah dijangkau
- tidak produktif/kritis,
- tidak dalam sengketa,
- merupakan kawasan konservasi sumberdaya genetic seperti kawasan hutan kota
- memiliki fungsi kawasan lindung untuk kepentingan publik, seperti: mata air, sempadan sungai dan pada daerah yang rawan longsor.

Selain penanaman pohon, dilakukan juga penelitian tentang lahan kritis bekas tambang rakyat. Hasil penelitian tahun 2019 memperlihatkan kegiatan rehabilitasi menggunakan metode bioremediasi dan biofertilisasi mampu mendukung pertumbuhan tanaman pada lahan kritis bekas tambang rakyat. Jenis tanaman yang tumbuh dengan baik adalah karet, jambu mete dan nenas.

#### 2.4.7.2 Pengawasan Izin Lingkungan

Penerbitan Izin Lingkungan (IL) harus melewati prosedur, misalnya adanya dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL&UPL) ataupun Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan (SPPL) sebagai persyaratan untuk mengurus izin, seperti Izin Lokasi atau Izin Prinsip, Izin Mendirikan Bangunan maupun Izin Gangguan. Untuk mengetahui apakah pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh pemilik usaha sudah sesuai dengan kajian lingkungan hidup perlu dilakukan pengawasan pelaksanaannya agar sesuai dengan dokumen. Jika ternyata dalam pelaksanaan kegiatan usaha tidak sesuai dokumen maka diberi saran-arahan dalam bentuk Berita Acara, Surat Pernyataan Kesanggupan Melakukan Pengelolaan Lingkungan.

#### 2.4.7.3 Penegakan Hukum

Masyarakat Kabupaten Gunung Mas pernah secara aktif melaporkan permasalahan lingkungan hidup kepada Dinas Lingkungan Hidup, baik secara lisan maupun tertulis. Laporan masyarakat tersebut telah ditindak-lanjuti juga oleh pihak dinas bekerjasama dengan instansi terkait untuk meminta pihak perusahaan agar melakukan tindakan penanggulangan. Selain itu, pada tahun 2019 pihak dinas telah melaksanakan sosialisasi pengaduan kasus lingkungan di Kecamatan Kahayan Hulu Utara. Beberapa produk hukum bidang lingkungan hidup yang dikeluarkan oleh Pemerintah Daerah Gunung Mas, yaitu:

- Perda No. 14 Tahun 2011, tentang Retribusi Izin Gangguan
- Perda No. 6 Tahun 2012, tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran air
- SK Bupati No. 207 Tahun 2012, tentang Pembentukan Komisi Penilai AMDAL
- SK Bupati No. 174 Tahun 2015, tentang Pembentukan Pos Pengaduandan Pelayanan Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup
- Perda No. 8 Tahun 2015, tentang Izin Penyimpanan Sementara dan Pengumpulan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun
- Perda No. 7 Tahun 2015, tentang Jenis Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Dilengkapi Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL)
- Perda No. 2 Tahun 2016, tentang Pengelolaan Sampah

#### 2.4.7.4 Kelembagaan

Dinas Lingkungan Hidup, Kehutanan dan Perhubungan mendapat lisensi Komisi Penilai AMDAL pada tahun 2014 berdasarkan Rekomendasi Gubernur Provinsi Kalimantan Tengah No. 60/146/BLH/VII/2013. Melalui lisensi ini diharapkan memberikan kesempatan kepada pemerintah daerah setempat secara mandiri berperan serta untuk menekan laju kerusakan lingkungan. Kerusakan lingkungan disebabkan oleh aktivitas pembangunan ekonomi yang memanfaatkan sumberdaya alam, seperti kegiatan pertambangan, perkebunan, pertanian, peternakan, perikanan dan lain-lain. Sebagaimana diketahui bahwa selain membawa dampak positif dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan terjadi pertumbuhan ekonomi daerah yang membaik, terutama peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD), suka tidak suka bahwa kegiatan tersebut juga membawa berbagai dampak negatif, terutama bagi lingkungan hidup di sekitarnya. Oleh karena itu, semua aktivitas/kegiatan

yang disyaratkan wajib AMDAL diharapkan kepada pelaksana kegiatan melaksanakan AMDAL sebelumnya dan mentaati semua aturan dan standar prosedur operasional/SOP yang berlaku.

Lembaga /organisasi lain yang diharapkan berperan mengelola lingkungan hidup, yaitu:

**Tabel 2.20.** Lembaga /organisasi lain yang diharapkan berperan mengelola lingkungan hidup

No.	Jenis Organisasi	2022	2023
1.	Komite Nasional Pemuda Indonesia (KNPI)	1	1
2.	Barisan Pemuda Nusantara (BAPERA)	1	1
3.	Gerakan Pemuda Dayak Indonesia	1	1
4.	Forum Pemuda Dayak (Fordayak)	1	1
5.	Perkumpulan Pemuda Dayak (Perdayak)	1	1
6.	Forum Komunikasi Pemuda Kalimantan Tengah	1	1
7.	Satuan Siswa Pelajar dan Mahasiswa	1	1
8.	Pemuda Pancasila	1	1
9.	Kerukunan Pemuda Pelajar dan Mahasiswa	1	1
10.	Perhimpunan Pelajar Indonesia	1	1
11.	Pramuka	92	92
12.	Karang Taruna	3	3
13.	Drum Band Gema Bahana	1	1
14.	Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI)	1	1
15.	Persatuan Tinju Amatir Indonesia (Pertina)	1	1
16.	Persatuan Olahraga Dayung Seluruh Indonesia	1	1
17.	Persatuan Atletik Seluruh Indonesia	1	1

*Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunung Mas, 2024*

Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol Kabupaten Gunung Mas merilis keberadaan Organisasi Masyarakat (Ormas) dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang terdaftar adalah berjumlah 136 , yakni kesukuan (9), LSM (3), media cetak (10), media elektronik (12), ormas keagamaan (67), ormas bidang pencegahan dan rehabilitasi narkoba (5), ormas perempuan (5), ormas profesi (7), ormas social budaya (18). Keberadaan ormas dan LSM di wilayah ini, diharapkan dapat memberikan kemaslahatan bagi masyarakat dengan harus bisa menjalin komunikasi yang baik dengan pemerintah daerah setempat dan memberikan kontribusi pemikiran bagi kemajuan daerah, terutama demi pengelolaan lingkungan hidup berkelanjutan.

#### 2.4.7.5 Peran Serta Masyarakat

Masyarakat secara umum berperan mengelola lingkungan hidup melalui kearifan lokal. Kearifan lokal terhadap lingkungan dapat dilihat dan diamati dari bagaimana perlakuan kita terhadap benda-benda, tumbuhan, hewan, dan apa saja yang ada di sekitar lingkungan kita. Perlakuan ini harus memiliki landasan dan pedoman sehingga hasil dari perlakuan dan tingkah laku memiliki dampak yang tidak merusak lingkungan dan berbudi luhur. Pada

kearifan lokal masyarakat Dayak, ditemukan banyak tanda-tanda, baik itu verbal dan non-verbal yang saling terintegrasi/tersinergi secara kreatif dalam usaha menjaga dan memelihara lingkungan agar terciptanya keselarasan dan harmonisasi antara manusia dan alam yang menjadi pedoman/cetak biru (*blue print*) dalam bertingkah laku dan menginterpretasikan makna dan pesan yang terdapat pada kearifan lokal dalam kebudayaan Dayak Kalimantan Tengah.

Dinamika pengelolaan hutan bagi masyarakat Dayak di Kalimantan Tengah, bermula dari konsep *Batang Garing* sebagai simbol lingkungan hidup yang dipahami oleh masyarakat sebagai keseimbangan hubungan antara manusia dengan alam. Oleh karena itu, fungsi hutan bagi masyarakat Dayak bukan hanya sebagai pemenuhan kebutuhan hidup, tetapi juga terkait dengan tanggung Dayak Ngaju untuk memelihara kelestarian sumberdaya alam bagi kehidupan generasi yang akan datang. Mereka mengatakan: *ingat peteh Tatu Hiang, petak danum akan kolunen harian andau* (ingat pesan leluhur, tanah air untuk kehidupan manusia yang akan datang). Pemahaman lokal ini sesuai dengan konsep kelangsungan pemanfaatan sumber daya alam (*sustainable livelihood*). *Conservation is the protection and wise use of natural resources.*

Salah satu bentuk/wujud kearifan lokal dalam mengelola lingkungan hutan adalah *Pahewan*, yaitu kawasan hutan lebat dengan pepohonan yang besar, baik yang bersifat mono kultur seperti kawasan hutan *tabelien* (kayu besi) di Desa Rakumpit maupun aneka pepohonan yang dianggap keramat oleh masyarakat seperti kawasan *sumbukurung* di kahayan. Kawasan pahewan ini menurut keyakinan masyarakat Dayak tidak boleh diganggu, karena akan melanggar wilayah *pali* (pantangan) yang dapat membuat orang tersebut mendapat sakit atau celaka.

Selain kawasan *pahewan*, terdapat pula kawasan *sepan* di Kahayan Hulu sebagai tempat berkumpulnya satwa yang ada di sekitar hutan sepan, karena pada kawasan sepan tersebut terdapat sumber mata air yang keluar dari dalam tanah. Air tersebut ternyata mengandung garam mineral yang dibutuhkan oleh satwa-satwa tersebut. Kini, kawasan *pahewan* dan sepan ini dipahami oleh masyarakat sebagai kawasan konservasi yang dilindungi secara adat oleh masyarakat Dayak. Sebagai lahan konservasi maka kawasan ini berfungsi sebagai kawasan penyangga kerusakan lingkungan dan mencegah kepunahan sumberdaya hayati (*biodiversity*).

Dengan semakin maraknya pembukaan perkebunan kelapa sawit dan eksploitasi sumberdaya hutan, maka kawasan-kawasan pahewan dan sepan ini yang dilindungi secara adat oleh masyarakat ini dapat dikalahkan oleh pemanfaatan hutan untuk perkebunan atau pemanfaatan kayu oleh pengusaha HPH. Oleh karena itu, identifikasi

kawasan pahewan dan sepan atau kawasan yang dianggap keramat oleh masyarakat perlu suatu tindakan sebagai upaya perlindungan dari kepunahan.

Musyawarah Besar Damang Kepala Adat Se-Kalimantan Tengah yang diselenggarakan oleh Lembaga Musyawarah Dayak dan Daerah Kalimantan Tengah pada tahun 2002 di Palangka Raya, telah merekomendasikan Kalimantan Tengah sebagai *Daerah Ekologi* dengan keterlibatan Damang kepala adat yang tersebar di Kalimantan Tengah untuk ikut mengontrol pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya alam yang terdapat di wilayah adat yang bersangkutan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengalaman sejarah yang dihadapi oleh masyarakat telah membentuk pengetahuan dan kesadaran bersama (*collective consciousness*) untuk merespon permasalahan yang dihadapinya (Usop, 2020).

Usop, Linggua Sanjaya, 2020. Peran Kearifan Lokal Masyarakat Dayak Ngaju untuk Melestarikan Pahewan (Hutan suci) di Kalimantan Tengah Jurnal .... ISSN 2746-7708 Vol. 1 (1) 89-95

#### 2.4.7.6 Peran Serta Pihak Swasta

Pihak swasta juga perlu berpartisipasi mengelola lingkungan karena sebenarnya tidak ada pengecualian dalam mengelola lingkungan hidup. Pihak swasta punya andil yang besar dalam membantu pemerintah untuk bersama-sama menjaga dan melestarikan lingkungan hidup. Undang-undang yang mengatur tentang peran serta pihak swasta dalam system pengelolaan lingkungan sudah di tetapkan dalam UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (LN tahun 209 No. 140, disingkat dengan UUPPLH). Melalui program CSR diharapkan peran serta pihak swasta lebih aktif dalam menjaga dan memelihara keberlanjutan lingkungan hidup, khususnya di sekitar kawasan tempat beroperasinya perusahaan.

**Tabel 2.21.** Pihak Swasta yang berperan mengelola lingkungan hidup

No.	Nama Pihak	Peran	Bidang
1.	PT. Telkom Cabang Kuala Kurun	Penyedia dana CSR	Komunikasi, lingkungan hidup
2.	Bank Kalteng	Penyedia dana CSR	Kesehatan, lingkungan hidup, social dan ekonomi
3.	Bank Mandiri Cabang Kuala Kurun	Penyedia dana CSR	Lingkungan hidup
4.	BRI Cabang Kuala Kurun	Meningkatkan partisipasi masyarakat	Sampah, lingkungan
5.	BNI Cabang Kuala Kurun	Meningkatkan partisipasi masyarakat	Sampah, lingkungan



No.	Nama Pihak	Peran	Bidang
6.	RSUD Kuala Kurun	Meningkatkan partisipasi masyarakat	Kesehatan
7.	PDAM Cabang Kuala Kurun	Meningkatkan partisipasi masyarakat	Air minum
8.	BKM	Pengusul dan pelaksana prog. Penanganan kawasan kumuh dan rumah tidak layak huni	Lingkungan
9.	TAHURAWi Lapak Jaru	Melakukan pembinaan dalam penanganan perubahan ilim dan pelestarian dan pemanfaatan Berkelanjutan Ekosisten daratan	Kehutanan
10.	GCF	Dukungan studi Daya Dukung dan DayaTampung Lingkungan	Lingkungan hidup
11.	WWF	Pemberian bantuan pelatihan terkait perubahan iklim	Lingkungan hidup
12.	GGGI	Fasilitator	Sanitasi, lingkungan hidup
13.	BNF	Fasilitator konservasi	Satwa, lingkungan hidup

*Sumber: Dinas Lingkungan Hidup, Kehutanan dan Perhubungan, 2024.  
Laporan Induk KLHS RPJPD Tahun 2025-2024*

#### 2.4.7.7 Penghargaan Bidang Lingkungan Hidup

Tingkat capaian kinerja dinas lingkungan hidup Kabupaten Gunung Mas (berdasarkan sasaran/target pada rencana strategis dinas lingkungan hidup Kabupaten Gunung Mas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 2.22.** Pencapaian Kinerja Pelayanan Dinas Lingkungan Hidup, Kehutanan dan Perhubungan Kabupaten Gunung Mas, 2019-2023

NO	Indikator kinerja sesuai tugas dan fungsi perangkat daerah	Target IKK	Target Renstra Perangkat Daerah					Realisasi capaian					Rasio capaian				
			2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
1	Jumlah duta lingkungan	orang							0	0							
2	Jumlah Adiwiyata	orang							0	9							
3	Pencemaran status mutu air	%							43,3	46,6							
4	Cakupan pengawasan terhadap pelaksanaan Amdal	%															
5	Penegakan hukum lingkungan	%							100,00	Tidak ada kasus							
6	Persentase perusahaan/wajib usaha yang menerapkan aturan penanganan limbah	%							47,39	14,00							
7	Persentase standar baku mutu udara	%							0	87,85							
8	Status pencemaran air	Indeks kualitas air							50	46,67							
9	Status pencemaran udara	Indeks kualitas udara							87,53	87,85							
10	Tutupan lahan	Indeks kualitas tutupan lahan							71,00	71,25							

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup, Kehutanan dan Perhubungan Kabupaten Gunung Mas, 2022

## 2.5 KEPENDUDUKAN DAN KEGIATANNYA

### 2.5.1 Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk

Jumlah penduduk selalu berubah dari tahun ke tahun dan pada umumnya dalam keadaan normal atau tidak terjadi bencana baik secara alami ataupun tidak, jumlah penduduk cenderung meningkat. Bertambah dan berkurangnya jumlah penduduk di suatu wilayah dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah kelahiran, kematian, adanya perpindahan penduduk baik yang datang maupun yang pergi ke luar wilayah. Jumlah penduduk di Kabupaten Gunung Mas yang dapat dijadikan proyeksi jumlah penduduk mulai tahun 2024 sampai dengan 2054 adalah berdasarkan data jumlah penduduk mulai tahun 2015 sampai dengan 2023 seperti yang disajikan pada Tabel 2.48.

**Tabel 2.23.** Jumlah Penduduk Kabupaten Gunung Mas 2015-2019

Kecamatan	Jumlah Penduduk				
	2015	2016	2017	2018	2019
Manuhing	7.779	7.861	7.941	8.005	10.580
Manuhing Raya	5.590	5.709	5.827	5.937	6.466
Rungan	9.919	10.006	10.092	10.156	11.941
Rungan Hulu	6.073	6.127	6.179	6.219	7.676
Rungan Barat	5.797	5.849	5.898	5.936	6.846
Sepang	6.749	6.865	6.982	7.085	8.501
Mihing Raya	5.494	5.622	5.750	5.869	7.542
Kurun	27.118	28.273	29.467	30.647	33.301
Tewah	19.210	19.724	20.245	20.736	22.159
Kahayan Hulu Utara	8.206	8.333	8.459	8.569	8.907
Damang Batu	4.034	4.076	4.115	4.147	5.586
Miri Manasa	3.978	4.039	4.099	4.151	4.310
Jumlah	109.947	112.484	115.054	117.457	133.815

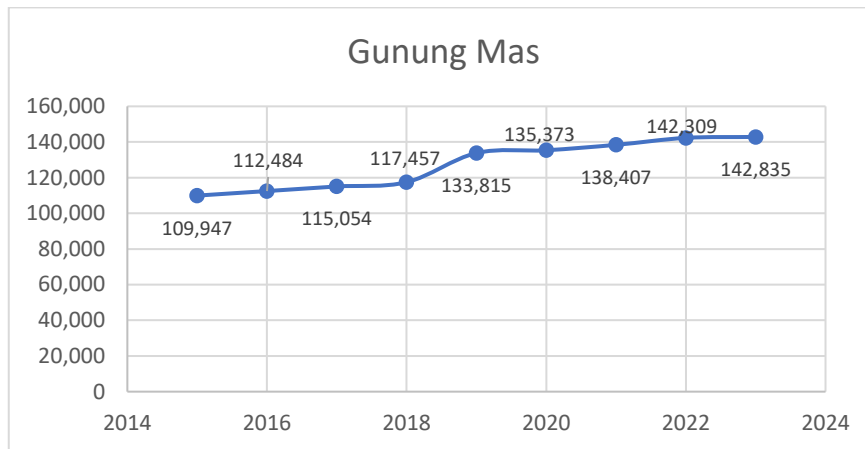
**Tabel 2.24.** Jumlah Penduduk Kabupaten Gunung Mas 2020-2023

Kecamatan	Jumlah Penduduk			
	2020	2021	2022	2023
Manuhing	11.278	11.608	12.013	12.202
Manuhing Raya	6.311	6.373	6.471	6.449
Rungan	12.851	13.073	13.372	13.424
Rungan Hulu	7.456	7.545	7.678	7.668
Rungan Barat	6.699	6.740	6.818	6.769
Sepang	9.014	9.447	9.955	9.852
Mihing Raya	7.748	8.002	8.309	8.469
Kurun	33.617	34.813	36.249	36.397
Tewah	22.028	22.338	22.776	22.793
Kahayan Hulu Utara	8.746	8.805	8.914	8.820
Damang Batu	5.475	5.516	5.588	5.807
Miri Manasa	4.150	4.147	4.166	4.185
Jumlah	135.373	138.407	142.309	142.835

*Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunung Mas, 2016-2024*

Tabel 2.21 menunjukkan bahwa jumlah penduduk terbanyak berada di Kecamatan Kurun sebagaimana lazimnya wilayah berstatus ibukota, yakni Ibukota Gunung Mas. Kemudian

penduduk terbanyak kedua, ketiga dan keempat diikuti oleh wilayah Kecamatan Tewah, Rungan dan Manuhing. Sedangkan jumlah penduduk paling sedikit berada di wilayah Kecamatan Miri Manasa.



**Gambar 2.34.** Jumlah Penduduk di Kabupaten Gunung Mas 2014 – 2024

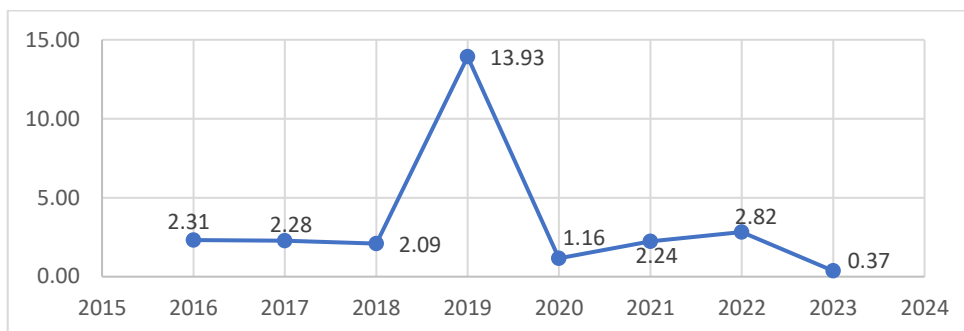
Gambar 2.30 menunjukkan bahwa jumlah penduduk di Kabupaten Gunung Mas dari tahun 2015 s.d 2023 cenderung meningkat hingga mencapai 142.835 jiwa dengan peningkatan sebanyak 2,361 jiwa per tahun kecuali pada tahun 2018-2019.

**Tabel 2.25.** Pertumbuhan Jumlah Penduduk Kabupaten Gunung Mas 2015-2023

Kecamatan	Angka Pertumbuhan Penduduk (%)								Rata-rata (%)
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Manuhing	1,05	1,02	0,81	32,17	6,60	2,93	3,49	1,57	6,20
Manuhing Raya	2,13	2,07	1,89	8,91	-2,40	0,98	1,54	-0,34	1,85
Rungan	0,88	0,86	0,63	17,58	7,62	1,73	2,29	0,39	4,00
Rungan Hulu	0,89	0,85	0,65	23,43	-2,87	1,19	1,76	-0,13	3,22
Rungan Barat	0,90	0,84	0,64	15,33	-2,15	0,61	1,16	-0,72	2,08
Sepang	1,72	1,70	1,48	19,99	6,03	4,80	5,38	-1,03	5,01
Mihing Raya	2,33	2,28	2,07	28,51	2,73	3,28	3,84	1,93	5,87
Kurun	4,26	4,22	4,00	8,66	0,95	3,56	4,12	0,41	3,77
Tewah	2,68	2,64	2,43	6,86	-0,59	1,41	1,96	0,07	2,18
Kahayan Hulu Utara	1,55	1,51	1,30	3,94	-1,81	0,67	1,24	-1,05	0,92
Damang Batu	1,04	0,96	0,78	34,70	-1,99	0,75	1,31	3,92	5,18
Miri Manasa	1,53	1,49	1,27	3,83	-3,71	-0,07	0,46	0,46	0,66
Rata-rata	1,75	1,70	1,50	16,99	0,70	1,82	2,38	0,46	-

Sumber: Data Analisis, 2024

Tabel 2.31 menunjukkan bahwa rata-rata pertumbuhan jumlah penduduk per tahun tertinggi berada di Kecamatan Manuhing (6,20%) kemudian diikuti oleh Kecamatan Manuhing Raya dan Damang batu. Rata-rata pertumbuhan penduduk tertinggi terjadi pada tahun 2019, yakni mencapai 16,99%.



**Gambar 2.35.** Pertumbuhan Penduduk di Kabupaten Gunung Mas 2015 – 2023

Gambar 2.31 menunjukkan bahwa pertumbuhan jumlah penduduk secara keseluruhan Kabupaten Gunung Mas mencapai 13,93% dan terjadi pada tahun 2019 dengan pertumbuhan rata-rata 3,40% per tahun.

### 2.5.2 Kepadatan Penduduk

Peninjauan terhadap distribusi dan kepadatan penduduk ini berfungsi untuk mengetahui sebaran penduduk di masing-masing kecamatan yang ada di wilayah Kabupaten Gunung Mas sehingga dapat diketahui persentase penduduk dan perbandingan jumlah penduduk dengan luasan wilayahnya. Peninjauan ini memiliki fungsi untuk kegiatan pemerataan pembangunan, pengarahan lokasi perumahan dan permukiman, dan pembangunan kawasan lainnya.

**Tabel 2.26.** Distribusi dan Kepadatan Penduduk Per Kecamatan di Kabupaten Gunung Mas, 2023

Kecamatan	Persentase Distribusi Penduduk (%)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km <sup>2</sup> )
Manuhing	8,54	10,96
Manuhing Raya	4,51	10,73
Rungan	9,40	18,91
Rungan Hulu	5,37	10,39
Rungan Barat	4,74	17,31
Sepang	6,90	24,82
Mihing Raya	5,93	24,69
Kurun	25,48	41,55
Tewah	15,96	21,12
Kahayan Hulu Utara	6,17	5,55
Damang Batu	4,07	4,08
Miri Manasa	2,93	2,71

*Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunung Mas, 2024*

Distribusi penduduk di Kabupaten Gunung Mas tersebar di semua kecamatan dan memusat di Kecamatan Kurun sehingga sekaligus menjadi wilayah terpadat penduduknya. Sebaliknya Kecamatan Miri Manasa merupakan bagian paling sedikit penduduknya

sekaligus paling jarang penduduknya.

### 2.5.3 Proyeksi Penduduk

Proyeksi adalah perkiraan keadaan masa depan yang didasarkan pada data yang ada di masa lampau hingga saat ini. Proyeksi jumlah penduduk yang dikakukan adalah untuk memperkirakan jumlah penduduk pada tahun mendatang dengan memperhatikan kecenderungan (*trend*) jumlah penduduk masa lampau hingga saat ini. Jadi data jumlah penduduk sebagai dasar proyeksi adalah data jumlah penduduk pada tahun 2015-2023 untuk memperkirakan jumlah penduduk pada tahun 2024-2054 sebagaimana hasilnya pada Tabel 2.32.

**Tabel 2.27.** Hasil Analisis Proyeksi Jumlah Penduduk Tahun 2024-2054

Tahun	Tahun Dasar	Proyeksi	Batas Bawah	Batas Atas
2015	109.947			
2016	112.484			
2017	115.054			
2018	117.457			
2019	133.815			
2020	135.373			
2021	138.407			
2022	142.309			
2023	142.835	142.835	142.835	142.835
2024		152.703	145.439	159.968
2025		157.451	150.187	164.715
2026		162.199	154.935	169.463
2027		166.947	159.683	174.211
2028		171.695	164.430	178.959
2029		176.443	169.178	183.707
2030		181.191	173.926	188.456
2031		185.939	178.673	193.204
2032		190.686	183.421	197.952
2033		195.434	188.168	202.700
2034		200.182	192.916	207.449
2035		204.930	197.663	212.197
2036		209.678	202.410	216.946
2037		214.426	207.157	221.695
2038		219.174	211.904	226.443
2039		223.922	216.651	231.192
2040		228.670	221.398	235.941
2041		233.417	226.144	240.691
2042		238.165	230.891	245.440
2043		242.913	235.637	250.189
2044		247.661	240.383	254.939

2045		252.409	245.129	259.689
2046		257.157	249.875	264.439
2047		261.905	254.620	269.189
2048		266.653	259.366	273.939
2049		271.400	264.111	278.690
2050		276.148	268.856	283.441
2051		280.896	273.601	288.191
2052		285.644	278.346	292.943
2053		290.392	283.090	297.694
2054		295.140	287.834	302.446

*Sumber : Hasil Analisis, 2024*

Tabel 2.32 menunjukkan bahwa jumlah penduduk pada tahun 2054 diperkirakan jumlah penduduk pada tahun 2054 adalah berkisar antara 287.834-302.446 jiwa dengan nilai tengah 295.140 jiwa.

#### 2.5.4 Rumah Tangga miskin

Kemiskinan diukur menggunakan konsep kemampuan memenuhi kebutuhan dasar (*basic needs approach*). Dengan pendekatan ini, kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan yang diukur dari sisi pengeluaran. Garis kemiskinan, jumlah penduduk miskin dan persentasenya, disajikan pada Tabel 2.33.

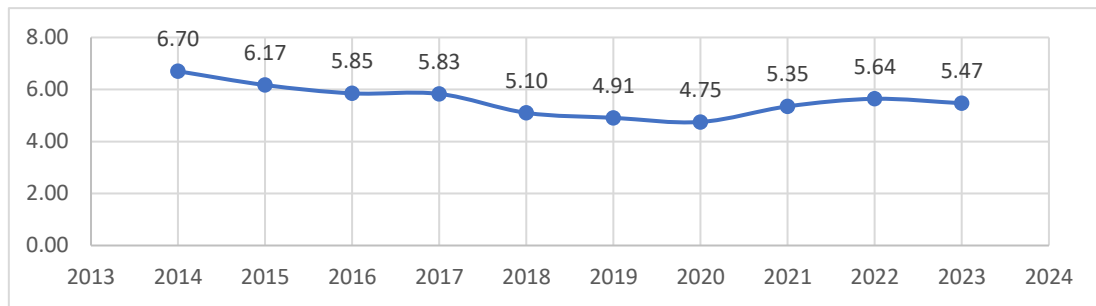
**Tabel 2.28.** Garis Kemiskinan, Jumlah Penduduk Miskin dan Persentasenya, 2015-2023

Tahun	Garis Kemiskinan (Rp/Kapita/Bulan)	Jumlah Penduduk Miskin (Ribu Jiwa)	Persentase Penduduk Miskin (%)
2015	356.866	6,75	6,17
2016	365.198	6,55	5,85
2017	388.415	6,67	5,83
2018	388.964	5,96	5,10
2019	403.045	5,86	4,91
2020	438.881	5,78	4,75
2021	456.984	6,30	5,35
2022	479.550	6,70	5,64
2023	526.341	6,55	5,47

*Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunung Mas, 2016-2024*

Persentase penduduk miskin di Kabupaten Gunung Mas dalam kurun waktu 9 tahun terakhir cenderung menurun dengan tingkat penurunan rata-rata 0,94%, kecuali pada tahun 2017, 2021 dan 2022 mengalami peningkatan mencapai 0,52%. Kecenderungan penurunan

persentase penduduk miskin, disajikan pada Gambar 2.32.



**Gambar 2.36.** Kurva Persentase Peduduk Miskin di Kabupaten Gunung Mas

### 2.5.5 Transportasi

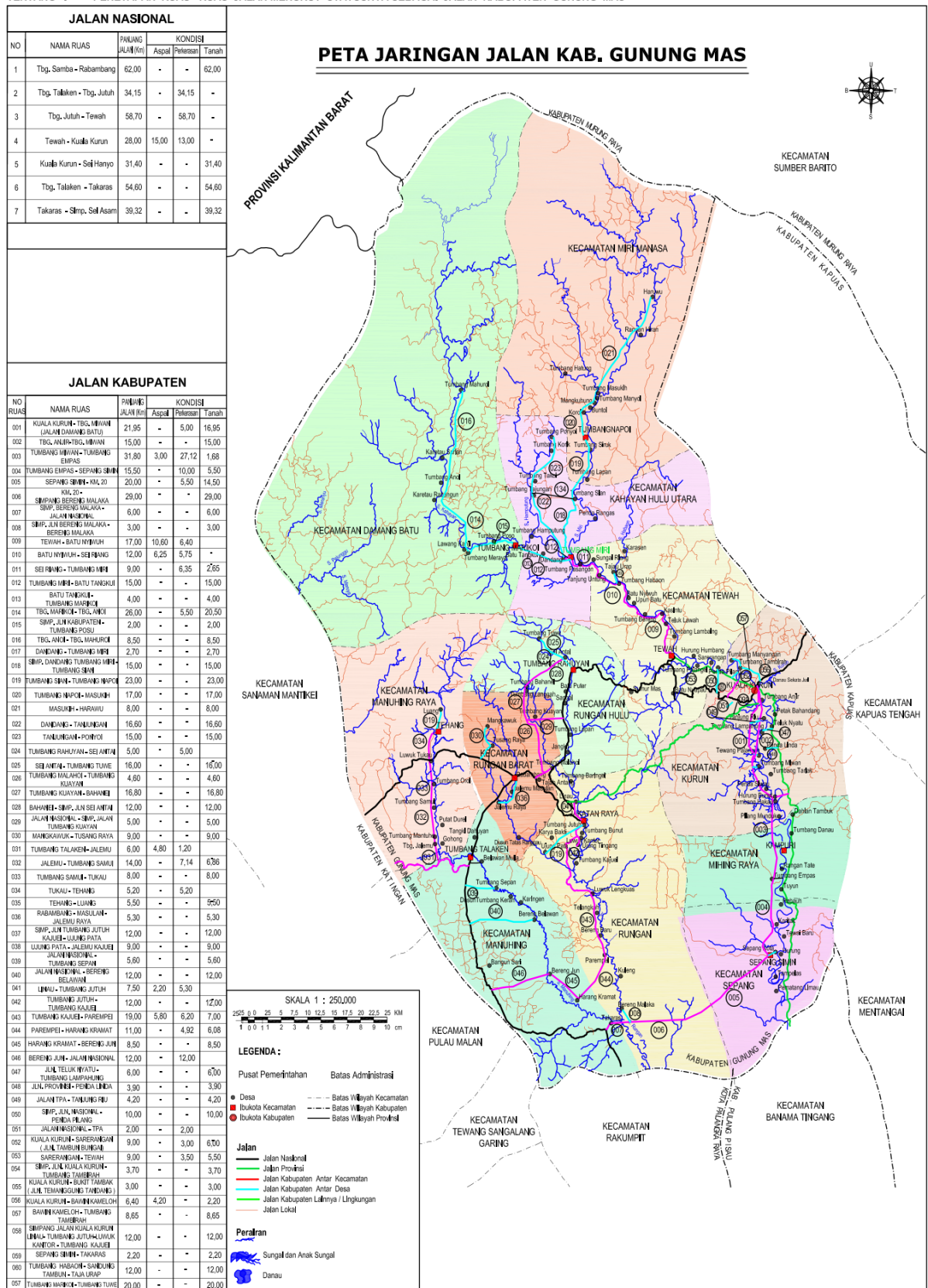
Sistem jaringan transportasi di suatu wilayah merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi tingkat perkembangan wilayah tersebut. Selain itu juga ikut menentukan cepat tidaknya alur informasi dan sirkulasi manusia maupun barang. Prasarana jalan merupakan satu di antara unsur penting dalam transportasi yang memperlancar kegiatan perekonomian masyarakat. Prasarana jalan pada hakekatnya menyangkut berbagai aspek kehidupan, baik aspek sosial, ekonomi, budaya maupun ketahanan dan keamanan. Sistem jaringan jalan merupakan satu kesatuan jaringan jalan yang terjalin dalam hubungan hierarki, Sistem jaringan jalan disusun dengan mengacu pada rencana tata ruang wilayah dan dengan memperhatikan keterhubungan antar kawasan atau dalam kawasan perkotaan, dan kawasan perdesaan. Berikut jaringan jalan yang dapat terhubung dengan wilayah perencanaan berdasarkan RTRW dan SK jaringan jalan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 2.29.** Ruas dan Panjang Jalan di Kabupaten Gunung Mas

Nama Ruas Jalan	Panjang Ruas (Km)
<b>Jaringan jalan kolektor primer-1 (JKP-1) (Jalan Nasional berdasarkan Kepmen PUPR Nomor: 248/KPTS/M/2015)</b>	
- ruas Jalan SP. Rabambang – Tumbang Jutuh	3,781
- ruas Jalan Tumbang Jutuh - Tewah	6,784
<b>Jaringan jalan kolektor primer-3 (JKP-3) (Jalan Provinsi berdasarkan Keputusan Gubernur Kalimantan Tengah No. 188.44/312/2017)</b>	
- ruas jalan Kuala Kurun – Linau-Tumbang Jutuh	45,00
<b>Jaringan jalan kolektor primer-4 (JKP-4) (Jalan Kabupaten berdasarkan Keputusan Bupati Gunung Mas No. 577 Tahun 2015)</b>	
- Tumbang Jutuh - Tumbang Kajuei	12,000
- Jl. Tjilik Riwut	3,200
<b>Jaringan jalan lokal primer (JLP) (Jalan Kabupaten berdasarkan Keputusan Bupati Gunung Mas No. 577 Tahun 2015)</b>	
- Simpang Jalan Tumbang Jutuh - Kajuei - Ujung Pata	12,000
- Linau - Tumbang Jutuh	7,500
- Simpang Jalan Kuala Kurun Linau - Tumbang Jutuh - Luwuk Kantor - Tumbang Kajuei	12,000
- Jl. Cakra Alam (Kantor Camat - Simpang 3 ke Bunut)	0,485
<b>Jaringan jalan lokal sekunder (JLS) (Jalan Kabupaten berdasarkan Keputusan Bupati Gunung Mas No. 577 Tahun 2015)</b>	
- Jl. L. Lambung	0,139
- Jl. Gereja / Jl. Pelajar	4,320



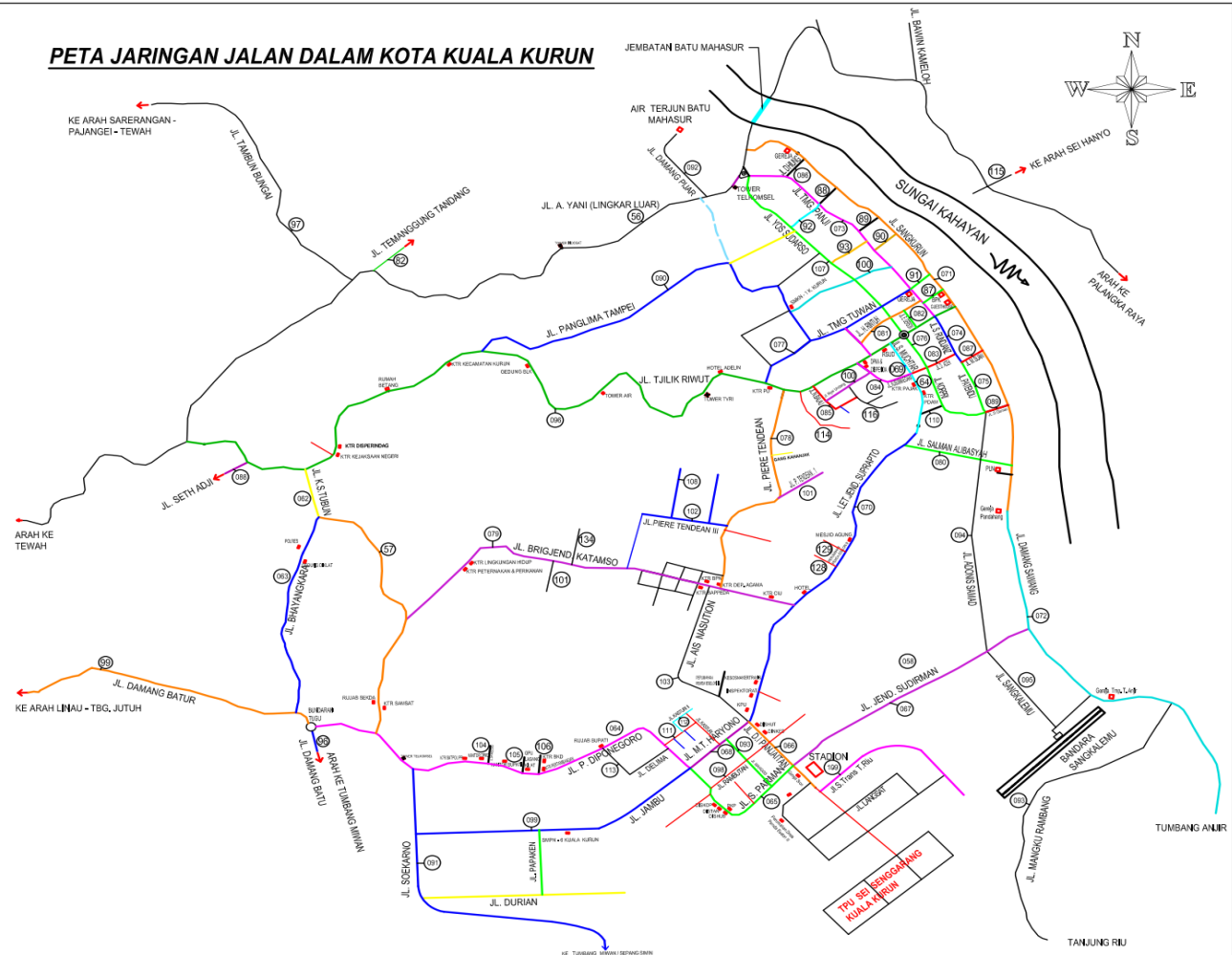
LAMPIRAN : II KEPUTUSAN BUPATI GUNUNG MAS  
 NOMOR : 577 TAHUN 2015  
 TANGGAL : 30 OKTOBER 2015  
 TENTANG : PENETAPAN RUAS - RUAS JALAN MENURUT STATUSNYA SEBAGAI JALAN KABUPATEN GUNUNG MAS



Gambar 2.37. Peta Jaringan Ruas Jalan Kabupaten Gunung Mas

**LAMPIRAN : III KEPUTUSAN BUPATI GUNUNG MAS  
 NOMOR : 577 TAHUN 2015  
 TANGGAL : 30 OKTOBER 2015  
 TENTANG : PENETAPAN RUAS - RUAS JALAN MENURUT STATUSNYA SEBAGAI JALAN KABUPATEN GUNUNG MAS**

NO RUAS	NAMA JALAN	KODE	LEBAR (M)	PAJANG (KM)	KONDISI (M) ASPAL PEMERINTAH TANPA
002	JL. K.S. TURIN		15,00	1,700	-
003	JL. BHAYANGKARA		8,00	2,700	2,700
004	JL. DIPONEGORO		24,00	1,200	1,200
005	JL. SUPRIYADI		3,00	0,900	0,900
006	JL. GUPANJARAN		10,00	1,500	1,500
007	JL. JEND. SUDEMAN		20,00	1,700	1,700
008	JL. H. HAYYADI		15,00	0,675	0,675
009	JL. SABRIH MUHTAR		10,00	0,615	0,615
070	JL. LETJEND SUPRIPTO		15,00	2,370	2,370
071	JL. SAKURURIN		4,00	3,000	3,000
072	JL. DAMANG SAWANG		8,00	3,860	3,860
073	JL. TEMANGGUNG PANIH		6,00	1,500	1,500
074	JL. BIRGA RUMBEKNE		6,00	0,350	0,350
075	JL. PATENJUI		8,00	0,370	0,370
076	JL. KOPPIH		5,00	0,970	0,970
077	JL. TEMANGGUNG TURAN		8,00	1,100	1,100
078	JL. PERE TENDAN		15,00	1,572	1,572
079	JL. BRIG. JEND. KATAMSO		15,00	2,600	2,600
080	JL. SULTAN ALBASTYAN		8,00	0,960	0,960
081	JL. H. RINELUR		8,00	0,470	0,470
082	JL. E. J. GERSON		8,00	0,140	0,140
083	JL. DAMANG KACIH		8,00	0,300	0,300
084	JL. KUSUMAGARA		8,00	0,375	0,375
085	JL. NYAI BALAU		8,00	0,300	0,300
086	JL. DAMANG HEBE		8,00	0,245	0,245
087	JL. MINCE SUAN		8,00	0,150	0,150
088	JL. SETH ADJI		8,00	2,000	2,000
089	JL. DAMANG GAHAN		8,00	0,140	0,140
090	JL. PANGLIMA TAMPEI		10,00	0,620	-
091	JL. S. SOEPARNO		20,00	3,500	-
092	JL. DAMANG PERAI		8,00	0,300	-
093	JL. MANSUKU RAMBANG		8,00	2,170	-
094	JL. ADONG SAHAD		10,00	2,300	-
095	JL. DAMANG ELEMU		10,00	0,600	0,600
096	JL. TALUK RIVUT		15,00	5,900	5,900
097	JL. MANGSIS		6,00	0,420	0,420
098	JL. PANGSITAN		8,00	0,470	0,470
099	JL. JAMBU		10,00	1,000	1,000
100	JL. NYAI UNDAH		5,00	0,420	0,420
101	JL. PERE TENDAN I		8,00	0,300	-
102	JL. PERE TENDAN II		6,00	0,300	-
103	JL. PERE TENDAN III		10,00	1,300	1,300
104	JL. P. DIPONEGORO I		8,00	0,100	0,100
105	JL. P. DIPONEGORO II		8,00	0,100	0,100
106	JL. P. DIPONEGORO III		8,00	0,100	0,100
107	JL. YOS SUDARNO		15,00	1,900	1,900
108	JL. CENDANA		10,00	0,200	-
109	JL. MURMU THAN TAMBUNG		10,00	1,000	-
110	JL. DAMANG TAMBUNG		4,00	-	0,140
111	JL. KASTURI		10,00	0,360	-
112	JL. KASTURI I		6,00	0,270	-
113	JL. DEJEA		8,00	0,800	-
114	JL. PANCI BATU		4,00	0,397	-
115	JL. HANAN BANGKARUNG		4,00	0,800	-
116	JL. ANPAN SURAT		4,00	0,238	-
117	JL. PATAHU		4,00	0,504	-
118	JL. PELER		4,00	0,281	-
119	JL. TAMONGSANG		4,00	0,722	-
120	JL. GEREJA		4,00	0,165	-
121	JL. MERPATI		4,00	0,005	-
122	JL. GERRA KARI (DIPONEGORO & PEREMAN)		4,00	0,445	-
123	JL. TALUK RIVUT		4,00	3,200	-
124	JL. LAMBU		4,00	0,139	-
125	JL. GEREJA JL. PELAJAR		4,00	0,432	-
126	JL. MENTEN		8,00	0,900	-
127	JL. NYAI BALAU		8,00	1,700	-
128	JL. TEMANGGUNG KANAYAT		8,00	1,100	-
129	JL. PERAMAHAN RAKYAT		4,00	0,276	-
130	JL. HANAYAT		8,00	1,300	-
131	JL. PLH		8,00	0,281	-
132	JL. PATAHU		4,00	0,682	-



**Gambar 2.38.** Peta Jaringan Jalan Dalam Kota Kuala Kurun



tarik, ponton, tongkang dan perahu motor. Saat ini terdapat 6 dermaga kapal ferry penyeberangan.



Sumber : Dinas Lingkungan Hidup, Kehutanan dan Perhubungan Kabupaten Tahun 2021

**Gambar 2.40.** Sarana Prasarana Sungai



Sumber : Dinas Lingkungan Hidup, Kehutanan dan Perhubungan Kabupaten Tahun 2021

**Gambar 2.41.** Dermaga Pelabuhan Sungai

### 2.5.6 Pariwisata dan Wisatawan

Kabupaten Gunung Mas Banyak memiliki potensi wisata cagar alam (ecotourism) dan wisata budaya yang masih perlu dikembangkan untuk mampu mendongkrak kunjungan wisatawan Domestik maupun Wisatawan Asing. Berikut merupakan daftar Daya Tarik Wisata Kabupaten Gunung Mas.

#### **Wisata Cagar Alam (Ecotourism)**

1. Air Terjun Batu Mahasur Daerah Kurun Hulu, Kuala Kurun
2. Air Terjun Bawin Kameloh Daerah Kurun Seberang, Kuala Kurun
3. Bendungan/ Dam Sakata Juri Daerah Kurun Seberang, Kuala Kurun
4. Air Terjun Sungai Puntut Kecamatan Tewah jalan penghubung Tewah-Tumbang Jutuh
5. Air Terjun Sungai Hantangan Kecamatan Tewah jalan penghubung Tewah-Tumbang Jutuh
6. Air Terjun Sahai terletak di Desa Tumbang Lapan kabupaten Gunung Mas
7. Puruk Sandukui/ Bukit telunjuk Hulu Sungai Kahayan
8. Riam Gohong Rawai Kelurahan Tumbang Jutuh
9. Danau Dai Kelurahan Sepang Simin
10. Batu Suli Desa Upon Batu

#### **Wisata Budaya**

1. Kaleka Betang siwung Kelurahan Sepang Simin, Kec. Sepang
2. Kaleka Huma Hai Dambung Tahunjung Kelurahan Sepang Simin, Kec. Sepang
3. Situs Tamanggung Panji Kurun Hulu, Kuala Kurun
4. Situs Rangan Sambon Kelurahan Tampang Tumbang Anjir
5. Situs Danau Ketah Balantau antara Desa Petak Bahandang dan Desa Teluk Nyatu
6. Ulek Tumbang Puran Kuluk Kasintu Kelurahan Tampang Tumbang Anjir
7. Situs Tamanggung Amai Rawang Desa Upon Batu
8. Situs Tambun Bungai Desa Tumbang Pajangei
9. Situs Rangan Daha Kaleka Lewu Hurung Humbang, Tewah
10. Situs Kuta Bukit Ngalangkang Kelurahan Tewah
11. Betang Singga Kenting Kelurahan Tewah
12. Betang Jaga Kamis Desa Tumbang Korik
13. Kaleka Betang Jaga Nahan Desa Tumbang Korik
14. Betang Damang Batu Desa Tumbang Anoi

15. Betang Toyoi Desa Tumbang Malahoi

**Landmark Kota**

1. Tugu Selamat Datang Kota Kuala Kurun
2. Patung Tambun Bungai Taman Kota Kuala Kurun
3. Taman Kota Kuala Kurun
4. Bundaran Dohong Kota Kuala Kurun
5. Bundaran (Jalan Arah Linau) Kota Kuala Kurun

Pariwisata di Kabupaten Gunung Mas secara umum dapat memberikan dampak positif dan negatif bagi masyarakat. Dampak positif, seperti: (1) warga dapat membuka usaha sendiri dan mencari nafkah; (2) memberikan peluang pekerjaan bagi masyarakat; (3) mendorong warga untuk menjadi lebih kreatif; (4) Meningkatkan pendapatan masyarakat; (5) membantu melestarikan kebudayaan setempat. Sedangkan dampak negatifnya adalah: (1) terjadinya tambahan penduduk akibat pendatang baru dari luar daerah; (2) timbulnya komersialisasi; (3) berkembangnya pola hidup konsumtif; (4) terganggunya lingkungan. Dampak-dampak yang dapat dijelaskan, antara lain terhadap penggunaan jasa penginapan atau hotel dan rumah makan, tentu memberikan dampak positif terhadap peningkatan pendapatan bagi pemilik hotel dan rumah makan. Dampak negatifnya tentu menambahkan limbah/sampah dari sisa makanan dan lain-lain yang keluar dari para wisatawan. Wisatawan yang pernah berkunjung ke Kabupaten Gunung Mas meliputi wisatawan domestik dan mancanegara sebagaimana Tabel 2.35.

**Tabel 2.30.** Jumlah Wisatawan Domestik dan Mancanegara, 2019-2023

Tahun	Domestik (Jiwa)	Mancanegara (Jiwa)	Jumlah (Jiwa)
2019	1.799	84	1.883
2020	10.365	8	10.373
2021	10.254	-	10.254
2022	19.683	6	19.689
2023	25.809	34	25.843

*Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunung Mas, 2024*

Kunjungan wisatawan ternyata meningkat secara signifikan mulai tahun 2020, 2022 dan 2023 dengan rata-rata meningkat 40,71%. Hal ini menyebabkan peningkatan kebutuhan akan hotel dan rumah makan. Hotel/penginapan yang tersedia di Kabupaten Gunung Mas, disajikan pada table 2.36 dan rumah makan disajikan pada table 2.37.

**Tabel 2.31.** Jumlah Hotel, Kamar dan Tempat Tidur Menurut Kecamatan, 2022-2023

Kecamatan	Hotel		Kamar		Tempat Tidur	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Manuhing	2	2	29	29	32	32,00
Manuhing Raya	-	-	-	-	-	-
Rungan	3	3	38	38	52	52,00
Rungan Hulu	-	-	-	-	-	-
Rungan Barat	-	-	-	-	-	-
Sepang	1	1	6	6	10	10,00
Mihing Raya	1	1	4	5	3	4
Kurun	9	9	169	231	189	278,00
Tewah	2	2	20	20	32	32,00
Kahayan Hulu utara	2	2	16	16	27	27,00
Damang Batu	-	-	-	-	-	-
Miri Manasa	-	-	-	-	-	-
Jumlah	20	20	278	340	342	431

*Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunung Mas, 2024*

Dampak hotel terhadap lingkungan hidup, meliputi:

a. Aspek fisik kirnia:

1. Penurunan kualitas air;
2. Gangguan estetika dan lingkungan;
3. Kebisingan, dan gangguan lingkungan;
4. K-3 dan kebakaran;
5. Keamanan dan ketertiban dalam dan area sekitar hotel; dan
6. Gangguan lalu lintas sekitar hotel.

b. Aspek biologi:

1. perubahan kelimpahan dan keragaman flora darat;
2. perubahan habitat fauna darat; dan

c. Aspek sosial, ekonomi, budaya dan kesehatan masyarakat:

1. Terbukanya kesempatan kerja dan peningkatan pendapatan;
2. perekonomian lokal;
3. perubahan norma/nilai sosial;
4. perubahan interaksi sosial;
5. perubahan potensi sanitasi lingkungan;
6. prevalensi dan insidensi penyakit;
7. perubahan sikap dan persepsi masyarakat; dan
8. perubahan jumlah dan kualitas kesehatan.

**Tabel 2.32.** Restoran/Rumah Makan Menurut Kecamatan, 2019-2023

Kecamatan	Restoran/Rumah Makan (Unit)				
	2019	2020	2021	2022	2023
Manuhing			3	13	13
Manuhing Raya					
Rungan	3	3	3	15	15
Rungan Hulu	6		6	6	6
Rungan Barat					
Sepang		1	1	1	1
Mihing Raya				4	4
Kurun	16	9	15	31	32
Tewah	6	5	10	15	16
Kahayan Hulu Utara	7	7	7	9	9
Damang Batu					
Miri Manasa					
Jumlah	38	25	45	94	96

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunung Mas, 2024

Restoran/rumah makan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan hidup, di antaranya:

- Sampah makanan: sampah makanan yang membusuk menghasilkan gas metana dan karbon dioksida yang dapat menyebabkan efek rumah kaca dan perubahan iklim. Sampah makanan juga dapat menyebabkan tanah mengandung gas metana yang berbahaya bagi atmosfer.
- Limbah minyak dan lemak: limbah minyak dan lemak dari restoran dapat merusak lingkungan.
- Sampah plastik: sampah plastik dari kemasan makanan cepat saji dapat menjadi penyumbang utama polusi plastik di darat dan laut.
- Penggunaan sumber daya alam: produksi daging, terutama sapi, memerlukan sumber daya alam yang besar dan berkontribusi pada deforestasi.
- Penggunaan air: proses produksi, distribusi, dan pengolahan makanan memerlukan air dalam jumlah yang besar. Membuang makanan sama saja dengan membuang air secara sia-sia.

#### 2.5.7 Karyawan Perusahaan

Karyawan perusahaan yang berada di Kabupaten Gunung Mas dan direkrut dari luar, menyebabkan tambahan penduduk bagi wilayah Kabupaten Gunung Mas. Hal ini terindikasi dari hasil KUNKER: Wakil Ketua Komisi II DPRD Evandi didampingi Sekretaris Komisi II Untung Jaya Bangas dan Anggota Komisi II, Sekretaris DPRD Kab Gumus Yulius Agau ke



PT. Taiyoung Engreen untuk meninjau aktivitas serta dengar pendapat dengan pihak perusahaan, Rabu (22/1/2020). Dari hasil rapat dengar pendapat (RDP) dengan pihak manajemen PT Taiyoung Engreen, masyarakat dengan Kartu Tanda Penduduk (KTP) Kabupaten Gumus yang menjadi karyawan di perusahaan tersebut hanya 29 orang, dari jumlah keseluruhan yang mencapai 400 lebih atau hanya 7,25%. Tentunya jumlah itu masih jauh dari apa yang diharapkan 50% sesuai "Peraturan Daerah (Perda) Nomor 8 tahun 2017 tentang Pemberdayaan tenaga kerja lokal, dimana setiap PBS yang sudah beroperasi lebih dari lima tahun, wajib untuk mempekerjakan 50 persen tenaga kerja lokal," Sementara itu, menurut Direktur PT Taiyoung Engreen Agus Liannoor bahwa ada beberapa faktor yang mengurangi minat tenaga kerja lokal bekerja di perusahaan sehingga minimnya tenaga kerja local tersebut, yakni mereka terbiasa bekerja tanpa diatur jam kerja, sedangkan karyawan yang bekerja di perusahaan harus mematuhi jam kerja. Kemudian, ada alternatif pekerjaan lain, sehingga mereka tidak ingin bekerja di perusahaan. Lebih lanjut Direktur mengatakan bahwa pihaknya sangat terbuka jika ada masyarakat lokal yang ingin bekerja di perusahaannya. Siapapun dia, asalkan memenuhi kriteria yang dibutuhkan, pasti bisa menjadi karyawan di perusahaannya. Kesimpulan dari hasil KUNKER sebagaimana di atas, bahwa 92,75% karyawan perusahaan menambah jumlah penduduk di Kabupaten Gunung Mas dengan disertai konsekuensi terhadap tekanan/pencemaran terhadap lingkungan hidup.

Karyawan perusahaan juga ada yang merekrut tenaga kerja asing yang berkontribusi terhadap penambahan permukiman di wilayah Gunung Mas dengan segala konsekuensi juga terhadap lingkungan hidup. Jumlah tenaga asing disajikan pada table 3.38.

**Tabel 2.33.** Jumlah Tenaga Kerja Asing, 2019-2023

Kecamatan	Tenaga Kerja Asing (Jiwa)				
	2019	2020	2021	2022	2023
Manuhing	2		1		3
Manuhing Raya				1	
Rungan	398	84	1		18
Rungan Hulu			2	1	
Rungan Barat			1		
Sepang		1	2	1	1
Mihing Raya	2	3	2	2	4
Kurun	10	2	35	9	6
Tewah			2	5	
Kahayan Hulu Utara			2	6	2
Damang Batu	1	1	1		
Miri Manasa			2		
Jumlah	413	91	51	25	34

*Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunung Mas, 2020-2024*

### 2.5.8 Industri dan UMKM

Kegiatan industri di Kabupaten Gunung Mas berpotensi menghasilkan limbah baik padat, cair maupun gas yang dapat mencemari lingkungan bila tidak dikelola dengan baik. Industri Kecil dan Menengah (IKM) di Kabupaten Gunung Mas berjumlah 325 unit usaha pada tahun 2022 dan bertambah 46 unit pada tahun 2023 menjadi 371 unit. Demikian juga Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) pada tahun 2023 bertambah 168 unit usaha dari tahun sebelumnya sebagaimana disajikan pada Tabel 2.39.

**Tabel 2.34.** Jumlah IKM dan UMKM di Kabupaten Gunung Mas, 2022-2023

Cabang Industri	IKM dan UMKM (Unit)	
	2022	2023
Industri	325	371
-Pangan	129	129
-Sandang	21	21
-Kimia dan bahan bangunan	78	78
-Logam, mesin dan elektronik	100	100
-Kerajinan	43	42
UMKM	3.059	3.227

*Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunung Mas, 2024*

### 2.5.9 Pertumbuhan Ekonomi

Kegiatan industri di Kabupaten Gunung Mas berpotensi menghasilkan limbah baik padat, cair maupun gas yang dapat mencemari lingkungan bila tidak dikelola dengan baik. Industri Kecil dan Menengah (IKM) di Kabupaten Gunung Mas berjumlah 370 unit usaha pada tahun 2022 dan bertambah 1 unit pada tahun 2023 menjadi 371 unit usaha sebagaimana disajikan pada Tabel 2.40.

**Tabel 2.35.** Jumlah IKM di Kabupaten Gunung Mas, 2022-2023

Cabang Industri	IKM (Unit)	
	2022	2023
Pangan	129	129
Sandang	21	21
Kimia dan bahan bangunan	78	78
Logam, mesin dan elektronik	100	100
Kerajinan	43	42
<b>Jumlah</b>	<b>371</b>	<b>370</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunung Mas, 2024

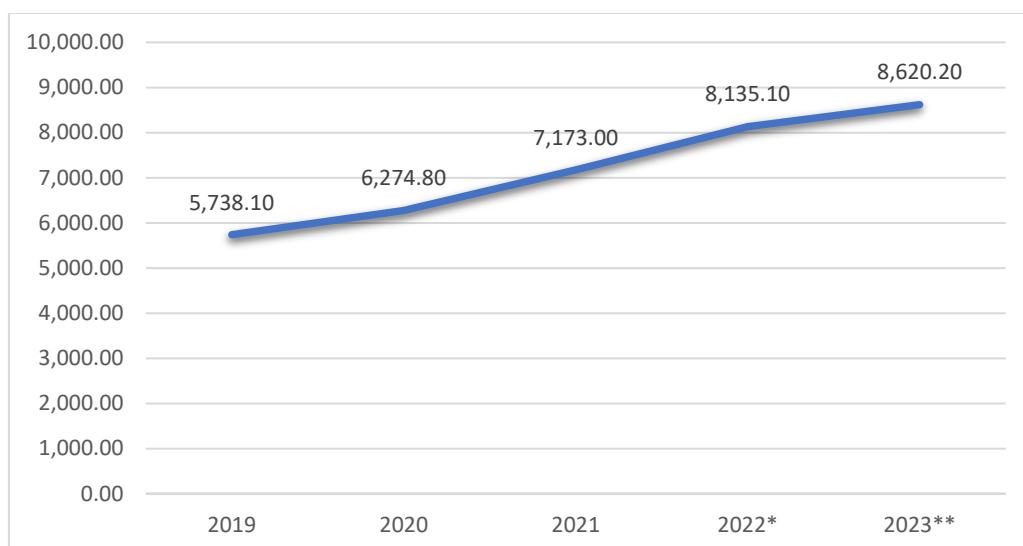
Setiap daerah selalu berupaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Indikator pertumbuhan ekonomi identik dengan pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Komponen PDRB meliputi beberapa lapangan usaha yang tentunya berkaitan erat dengan penggunaan sumber daya alam dan lingkungan. PDRB adalah jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu wilayah atau daerah tertentu atau dengan kata lain, PDRB juga dapat diartikan sebagai jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi. PDRB Kabupaten Gunung Mas Atas Dasar Harga Berlaku pada 5 tahun terakhir rata-rata mencapai Rp. 7,19 triliun setiap tahun dengan peningkatan rata-rata Rp. 720.53 miliar per tahun atau rata-rata 10,76% per tahun.

**Tabel 2.36.** PDRB Kabupaten Gunung Mas (Rp. Juta) atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha, 2019-2023

Lapangan Usaha		2019	2020	2021	2022	2023
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	1.655,90	1.832,00	2.213,90	2.404,50	2.731,70
B	Pertambangan dan Penggalian	695,10	858,90	938,50	1.127,90	746,90
C	Industri Pengolahan	506,00	519,70	591,30	667,40	734,80
D	Pengadaan Listrik dan Gas	1,30	7,30	24,90	28,20	31,50
E	Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Ulang	3,00	3,20	3,80	4,30	4,80
F	Konstruksi	756,40	745,40	853,40	972,80	1.102,30
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	574,80	632,80	687,80	807,90	879,10
H	Transportasi dan Pergudangan	108,40	113,20	128,40	153,60	178,70
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	106,30	103,90	110,50	134,90	146,90
J	Informasi dan Komunikasi	63,80	77,40	96,30	113,40	124,20
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	30,70	32,90	36,90	45,90	52,00
L	Real Estat/Real Estate Activities	168,80	185,60	203,20	224,90	250,00
M,N	Jasa Perusahaan	2,80	2,90	3,00	3,90	4,50
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	391,60	432,90	460,30	476,80	525,90
P	Jasa Pendidikan/ Education	457,50	489,00	528,40	634,00	722,80
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	197,50	219,30	272,80	312,60	358,60
R,S, T,U	Jasa Lainnya	18,20	18,40	19,60	22,10	25,50
	Produk Domestik Bruto	5.738,10	6.274,80	7.173,00	8.135,10	8.620,20

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunung Mas, 2020-2024.

PDRB Kabupaten Gunung Mas Atas Dasar Harga Berlaku pada 5 tahun terakhir selalu meningkat setiap tahun. Kecenderungan perkembangan PDRB dimaksud, disajikan pada gambar 2.38.



**Gambar 2.42.** Kurva Perkembangan PDRB Kabupaten Gunung Mas (Rp. Juta), 2019-2023

**Tabel 2.37.** Distribusi PDRB Kabupaten Gunung Mas (%) atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha, 2019-2023

Lapangan Usaha		2019	2020	2021	2022	2023	Rata-rata
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	28,86	29,20	30,86	29,56	31,69	30,03
B	Pertambangan dan Penggalian	12,11	13,69	13,08	13,86	8,66	12,28
C	Industri Pengolahan	8,82	8,28	8,24	8,20	8,52	8,41
D	Pengadaan Listrik dan Gas	0,02	0,12	0,35	0,35	0,37	0,24
E	Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Ulang	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,05
F	Konstruksi	13,18	11,88	11,90	11,96	12,79	12,34
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	10,02	10,08	9,59	9,93	10,20	9,96
H	Transportasi dan Pergudangan	1,89	1,80	1,79	1,89	2,07	1,89
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1,85	1,66	1,54	1,66	1,70	1,68
J	Informasi dan Komunikasi	1,11	1,23	1,34	1,39	1,44	1,30
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,54	0,52	0,51	0,56	0,60	0,55
L	Real Estat/Real Estate Activities	2,94	2,96	2,83	2,76	2,90	2,88
M, N	Jasa Perusahaan	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	6,82	6,90	6,42	5,86	6,10	6,42
P	Jasa Pendidikan/ Education	7,97	7,79	7,37	7,79	8,38	7,86
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	3,44	3,49	3,80	3,84	4,16	3,75
R, S, T, U	Jasa Lainnya	0,32	0,29	0,27	0,27	0,30	0,29
Produk Domestik Bruto		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	-

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunung Mas, 2020-2024

Tabel 2.42 menunjukkan bahwa penyumbang terbesar PDRB Kabupaten Gunung Mas adalah lapangan usaha Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, kemudian diikuti oleh

lapangan usaha Konstruksi dan Pertambangan-Penggalian. Dengan demikian sudah dapat dipastikan bahwa lapangan usaha tersebut akan mengorbankan sumber daya alam.

## **2.6 DAYA DUKUNG DAYA TAMPUNG LINGKUNGAN HIDUP**

### **2.6.1 Karakteristik Ekoregion dan Vegetasi Kabupaten Gunung Mas**

Batas ekologis, yaitu ruang terjadinya sebaran dampak-dampak lingkungan dari suatu rencana usaha dan/atau kegiatan yang akan dikaji, mengikuti media lingkungan masing-masing (seperti air dan udara), dimana proses alami yang berlangsung dalam ruang tersebut diperkirakan akan mengalami perubahan mendasar. Batas wilayah ekologis merupakan batas yang ditentukan berdasarkan batas deliniasi administrasi dan wilayah ekologis.

Di Kalimantan Tengah, berdasarkan Penetapan Wilayah Ekoregion Pulau dan Kepulauan dan yang masuk wilayah Kabupaten Gunung Mas, dijumpai:

- a. Ekoregion Kompleks Dataran Fluvial Kuala Kuayan-Kasongan
- b. Ekoregion Kompleks Dataran Gambut S. Katingan–S. Sabangau
- c. Ekoregion Kompleks Perbukitan Denudasional Bukit Baka-Bukit Raya
- d. Ekoregion Kompleks Perbukitan Struktural Meratus

Untuk batas wilayah ekologis di Pulau Kalimantan hanya meliputi 4 (empat) wilayah, yaitu:

1. Batas Daerah Aliran Sungai (DAS)
2. Batas Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG)
3. Batas Cekungan Air Tanah (CAT)
4. Batas Ekosistem Pesisir

Perlu diketahui bahwa di wilayah Kabupaten Gunung Mas tidak memiliki ekosistem pesisir dan Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG). Untuk KHG mungkin dijumpai spot-spot kecil yang tersebar di bagian selatan, namun bisa diabaikan. Batas wilayah administratif dan batas wilayah ekologis ini tidak bisa dilihat hanya dalam wilayah Kabupaten Gunung Mas tetapi harus dilihat juga interkoneksinya secara ekologis dengan wilayah kabupaten/provinsi di sekitarnya. (Gambar 2.39).



## A. Karakteristik Bentang Alam

Bentang alam adalah bentuk permukaan bumi yang terhampar, baik di daratan maupun perairan, yang merupakan hasil dari peristiwa alam yang terjadi dari waktu ke waktu. Bentang alam juga dikenal dengan istilah kenampakan alam, lanskap, atau bentang lahan. Sebaran karakteristik bentang alam wilayah ekoregion Kabupaten Gunung Mas, sebagaimana disajikan pada Tabel 2.43 Dan Peta 2.39.

**Tabel 2.38.** Sebaran Karakteristik Bentang Alam Wilayah Ekoregion Kabupaten Gunung Mas

No	Bentang Alam	Luas (km/2)	Persen (%)
1	Dataran Fluvial Kalimantan	3.795,2	40,73
2	Dataran Struktural Kompleks Meratus	5,7	0,06
3	Pegunungan Denudasional Kalimantan	4,0	0,04
4	Pegunungan Struktural Kompleks Meratus	1.805,0	19,37
5	Perbukitan Denudasional Kalimantan	2.450,3	26,30
6	Perbukitan Karst Kalimantan	0,6	0,01
7	Perbukitan Struktural Kompleks Meratus	1.256,3	13,48
<b>Luas Total</b>		<b>9.317,0</b>	100,00

Tabel 2.38., Dataran Fluvial Kalimantan (40,73 %) merupakan bentang alam paling dominan di Kabupaten Gunung Mas, diikuti Perbukitan Denudasional Kalimantan (26,30%) dan Pegunungan Struktural Kompleks Meratus (19,36 %). Dataran Fluvial mengalami dinamika selama terjadinya proses geomorfologi. Proses fluvial terjadi akibat aliran air dari aktivitas erosi, transportasi, dan sedimentasi. Material sedimentasi berasal dari hasil erosi yang terangkut melalui sungai yang kemudian diendapkan yang nantinya akan menghasilkan variasi bentuk lahan. Pegunungan/perbukitan denudasional adalah bentuk lahan yang terbentuk dari proses denudasi, yaitu proses penurunan batuan yang menyebabkan terkikisnya permukaan bumi. Denudasi terdiri dari dua proses utama, yaitu pelapukan dan perpindahan material. Pelapukan adalah proses perubahan sifat kimia dan fisik batuan di permukaan bumi, sedangkan perpindahan material terjadi melalui erosi dan gerak massa batuan. Jika proses denudasional bekerja terus menerus pada perbukitan atau pegunungan, maka permukaan lahan pada daerah tersebut akan cenderung menurun ketinggiannya dan membentuk suatu permukaan yang hampir datar (peneplain). Sebaliknya, Perbukitan Karst Kalimantan, Pegunungan Denudasional Kalimantan dan Dataran Struktural Kompleks Meratus merupakan bentang alam yang paling kecil di kabupaten Gunung Mas dengan persentase kurang dari 1%.

Dalam UU Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang menegaskan pentingnya

penggunaan ekoregion sebagai dasar penyusunan tata ruang wilayah, begitu juga dalam UU Nomor 3 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup secara eksplisit mengamanatkan pentingnya penggunaan ekoregion sebagai azas dalam pengelolaan lingkungan. Namun, karena kompleksnya karakteristik lingkungan yang dijadikan sebagai dasar penentuan wilayah ekoregion menyulitkan proses delinieasi ekoregion, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih praktis untuk penyusunan ekoregion. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah melalui pendekatan teknik bentang alam/bentuk lahan (*landform*) (Widiyanto, dkk. 2008).

Bentang lahan atau bentang alam adalah karakteristik alami suatu area di permukaan bumi yang terbentuk dari interaksi faktor abiotik dan biotik yang dapat dipelajari melalui ilmu geomorfologi. Faktor abiotik meliputi batuan, air, udara, dan tanah, sedangkan faktor biotik meliputi tumbuhan, hewan, dan manusia.

Menurut Tuttle (1975), bentang lahan (*landscape*) merupakan kombinasi atau gabungan dari bentuk lahan (*landform*). Dengan kata lain untuk menganalisis dan mengklasifikasikan bentang lahan selalu mendasarkan pada kerangka kerja bentuk lahan (*landform*). Verstappen (1983) telah mengklasifikasikan bentuk lahan berdasarkan genesisnya (proses pembentukan) menjadi 10 macam bentuk lahan, yaitu:

- a) Bentuk lahan asal proses vulkanik (V), merupakan kelompok besar satuan bentuk lahan yang terjadi akibat aktivitas gunung api. Contoh bentuk lahan ini antara lain: kawah, kerucut gunung api, kaldera, medan lava, lereng kaki, dataran, dataran fluvial gunung api.
- b) Bentuk lahan asal proses struktural (S), merupakan kelompok besar satuan bentuk lahan yang terjadi akibat pengaruh kuat struktur geologis. Pegunungan lipatan, pegunungan patahan, perbukitan (monoklinal/homoklinal), kubah, graben, gawir, merupakan contoh-contoh untuk bentuk lahan asal structural.
- c) Bentuk lahan asal fluvial (F), merupakan kelompok besar satuan bentuk lahan yang terjadi akibat aktivitas sungai. Dataran alluvial, kerucut alluvial, kipas alluvial, dataran banjir, rawa belakang, teras sungai, dan tanggul alam, gosong sungai merupakan contoh-contoh satuan bentuk lahan ini.
- d) Bentuk lahan asal proses solusional (S), merupakan kelompok besar satuan bentuk lahan yang terjadi akibat proses pelarutan pada batuan yang mudah larut, seperti batu gamping dan dolomite karst menara, karst kerucut, doline, uvala, polye, goa karst, dan logva merupakan contoh-contoh satuan bentuk lahan ini.



- e) Bentuk lahan asal proses denudasional (D), merupakan kelompok besar satuan bentuk lahan yang terjadi akibat proses degradasi, seperti longsor dan erosi. Contoh satuan bentuk lahan ini antara lain: bukit sisa, lembah sungai, peneplain, dan lahan rusak.
- f) Bentuk lahan asal proses eolian (E), merupakan kelompok besar satuan bentuk lahan yang terjadi akibat proses angin. Contoh satuan bentuk lahan ini antara lain: gunduk pasir, barkhan, parallel, parabolik, bintang, lidah, dan transversal.
- g) Bentuk lahan asal marine (M), merupakan kelompok besar satuan bentuk lahan yang terjadi akibat proses laut oleh tenaga gelombang, arus, dan pasang-surut. Contoh satuan bentuk lahan ini antara lain: gisik pantai (*beach*), bura (*spit*), tombolo, laguna, dan beting gisik (*beach ridge*). Karena kebanyakan sungai dapat dikatakan bermuara ke laut, maka seringkali terjadi bentuk lahan yang terbentuk akibat kombinasi proses fluvial dan proses marine. Kombinasi kedua proses itu disebut proses *fluvio – marine*. Contoh – contoh satuan bentuk lahan yang terjadi akibat proses *fluvio – marine* ini antara lain delta dan estuari.
- h) Bentuk lahan asal glasial (G), merupakan kelompok besar satuan bentuk lahan yang terjadi akibat proses gerakan es (*glacier*). Contoh satuan bentuk lahan ini antara lain lembah menggantung dan *marine*.
- i) Bentuk lahan asal organik (O), merupakan kelompok besar satuan bentuk lahan yang terjadi akibat pengaruh kuat aktivitas organisme (flora dan fauna). Contoh satuan bentuk lahan ini adalah pantai mangrove, gambut, dan terumbu karang.
- j) Bentuk lahan asal antropogenik (A), merupakan kelompok besar satuan bentuk lahan yang terjadi akibat aktivitas manusia. Waduk, kota, pelabuhan, merupakan contoh-contoh satuan bentuk lahan hasil proses antropogenik.

Secara umum bentang alam daratan Pulau Kalimantan memiliki bentuk geomorfologi yang sangat bervariasi, dimana terdapat pegunungan dan perbukitan yang termasyur sejak zaman kolonial seperti Pegunungan Meratus, Pegunungan Schwaner, Pegunungan Muller dan Pegunungan Iban. Di pegunungan-pegunungan inilah titik-titik tertinggi di Kalimantan yang menjadi hulu dari hampir semua sungai-sungai besar di Kalimantan berada sehingga disebut sebagai jantungnya Kalimantan dan lebih dikenal dan populer sebagai *Heart of Borneo*. Di bagian bawah pegunungan-pegunungan tersebut terbentang dataran rendah yang sangat luas dengan berbagai macam karakteristik dan yang paling terkenal tentu saja dataran gambut, yang kini menjadi fokus perbincangan semua pihak karena kerap kali

mengalami kebakaran yang menyebabkan bencana kabut asap yang menyebar di seluruh wilayah Kalimantan dan juga negara tetangga. Selain itu, di Kalimantan juga terdapat dataran rawa air tawar yang luas. Sungai-sungai besar Kalimantan memainkan peran yang besar dalam membentuk dataran semacam ini karena rawa air tawar dikenal sebagai "dataran banjir" dari sungai-sungai tersebut. Rawa-rawa Mahakam Tengah (Kalimantan Timur), Lahan Basah Sungai Negara (Kalimantan Selatan) dan Rawa/Danau Sentarum (Kalimantan Barat), Rawa/Danau Sebangau (Kalimantan Tengah) adalah contoh dataran rawa luas di Kalimantan (P3E Kalimantan, 2016).

Berdasarkan pembagian bentang lahan menurut Verstappen (1983), maka pada skala peta 1:250.000, untuk level provinsi, bentang lahan tersebut dapat diklasifikasikan kembali secara lebih detail. Klasifikasi tersebut didasarkan atas morfologi yang lebih rinci, kompleks proses (multigenetik), dan struktur bentang lahan, sehingga disebut sebagai "Morfo-struktur Bentang lahan". Adapun klasifikasi tersebut terdiri dari:

- a) Bentang lahan Fluvial: Dataran Aluvial, Fluviovulkan, dan Fluviomarin.
- b) Bentang lahan Marin: Pantai dan Pesisir
- c) Bentang lahan Aeolian: Gumuk pasir
- d) Bentang lahan Volkanik: Kerucut, Lereng, dan Kaki Gunungapi
- e) Bentang lahan Struktural: Perbukitan/Pegunungan Lipatan/Patahan, dan Lembah Sinklinal, Lembah antar Perbukitan/ Pegunungan Patahan.
- f) Bentang lahan Denudasional: Perbukitan/Pegunungan Denudasional, dan Lembah antara Perbukitan/ Pegunungan Denudasional.
- g) Bentang lahan Solusional/Karst: Perbukitan/Pegunungan Karst, Lembah antar Perbukitan/ Pegunungan Karst
- h) Bentang lahan Glasial: Pegunungan Glasial, Lembah Glasial
- i) Bentang lahan Organik: Dataran Gambut dan Dataran Terumbu
- j) Bentang lahan Antropogenik: Dataran Reklamasi

Dengan variasi kondisi fisik bentang alam yang demikian beragam dan didukung kondisi iklim setempat, daratan Pulau Kalimantan memiliki beranekaragam tipe ekosistem alami. Di bentang alam pegunungan dan perbukitan terbentuk ekosistem hutan hujan pegunungan/perbukitan. Pada bentang lahan dataran kering, terdapat tipe ekosistem yang dikenal paling kaya karena memiliki keanekaragaman hayati paling tinggi di muka bumi, yakni ekosistem hutan hujan tropis dataran rendah. Sementara itu, Ekosistem hutan gambut dan ekosistem rawa gambut terbentuk di bentang alam gambut. Di bentang alam

rawa air tawar terbentuk ekosistem rawa dan ekosistem hutan rawa air tawar. Di areal-areal karst/kapur, terbentuk ekosistem khas yang dinamakan ekosistem karst yang dikenal sangat rapuh. Sedangkan, daratan di pesisir Kalimantan menjadi tempat hidup bagi ekosistem mangrove (rawa pasang surut) dan ekosistem hutan pantai (tanah kering non pasang surut) (P3E Kalimantan, 2016).

#### B. Daerah Aliran Sungai

Sungai Kahayan merupakan satu-satunya sungai utama yang mengalir dari utara ke selatan dan memiliki 2 anak sunga utama yaitu Sungai Rungan dan Sungai Miri. DAS Kahayan melintasi 3 wilayah administratif yaitu Kabupaten Gunung Mas sendiri, Kota Palangka Raya dan Kabupaten Pulang Pisau dan merupakan salah satu DAS strategis di Kalimantan Tengah karena ibukota Provinsi Kalimantan Tengah yaitu Palangka Raya berada dalam wilayah pengaruh DAS Kahayan. Ada juga beberapa Sub DAS yang Daerah Tangkapan Air (DTA) nya berada dalam wilayah Kabupaten Gunung Mas tetapi outletnya berada di kabupaten lain seperti Kabupaten Katingan dan Kabupaten Kapuas sehingga dijumpai 12 Sub DAS yaitu sebagaimana pada Tabel 2.44 dan Peta 2.40.

**Tabel 2.39.** DAS dan Sub DAS di Wilayah Kabupaten Gunung Mas

No	DAS	Luas (Ha)	Luas (km <sup>2</sup> )
1	DAS Kahayan	385.647,33	3.856,47
2	Sub DAS Rungan	188.477,90	1.884,78
3	Sub DAS Miri	117.840,67	1.178,41
4	Sub DAS Manuhing	134.659,70	1.346,60
5	Sub DAS Riang	20.442,71	204,43
6	Sub DAS Haputung	37.830,42	378,30
7	Sub DAS Kapuas	7.384,66	73,85
8	Sub DAS Ambalau	235,36	2,35
9	Sub DAS Manggara	14.696,44	146,96
10	Sub DAS Samba	12.775,63	127,76
11	Sub DAS Muroi	8.619,97	86,20
12	Sub DAS Mangkutup	773,35	7,73
Total		929.384,14	9.293,84

#### C. Cekungan Air Tanah

Wilayah Ekologis Cekungan Air Tanah (CAT), tersebar di bagian tengah dan selatan Kabupaten Gunung Mas dan menyebar ke barat di wilayah Kabupaten Katingan dan bagian Timur di wilayah Kabupaten Kapuas serta bagian selatan di wilayah Kabupaten Pulang Pisau. Selain berdasarkan Batas Ekologis, dapat ditinjau dari (i) karakteristik bentang alam, dan (ii) karakteristik fungsi ekologis atau ekoregion. Batas ekologi ini penting karena

menjadi basis pengembangan arahan kebijakan dan program kerjasama antar daerah untuk mencapai target RPPLH Kabupaten Gunung Mas termasuk dalam peningkatan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) dan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH).

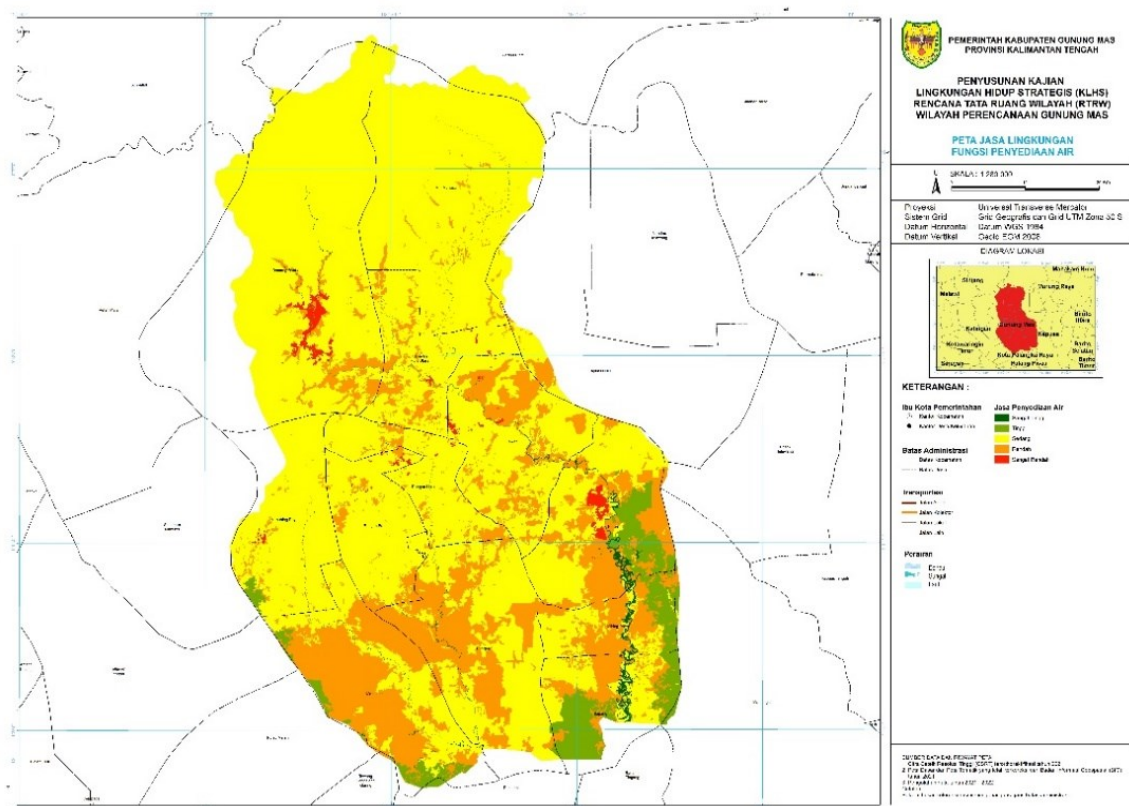
#### D. Hasil Inventarisasi Lingkungan Hidup

Inventarisasi lingkungan hidup bertujuan untuk memperoleh data sumber daya alam secara lengkap dan akurat. Jasa ekosistem memberikan manfaat bagi manusia dalam empat kategori. Sumber daya alam memainkan peran penting dalam pembangunan karena merupakan kekayaan alam yang dimanfaatkan untuk kehidupan.

### 2.6.2 Jasa Lingkungan Kabupaten Gunung Mas

#### 2.6.2.1 Jasa Lingkungan Penyediaan Air

Air bersih merupakan salah satu manfaat yang dapat diperoleh dari ekosistem. Ekosistem memberikan manfaat penyediaan air bersih yang ketersediaannya bisa berasal dari air permukaan maupun air tanah (termasuk kapasitas penyimpanannya), bahkan air hujan dan dapat dipergunakan untuk kepentingan domestik, pertanian, industri maupun jasa.



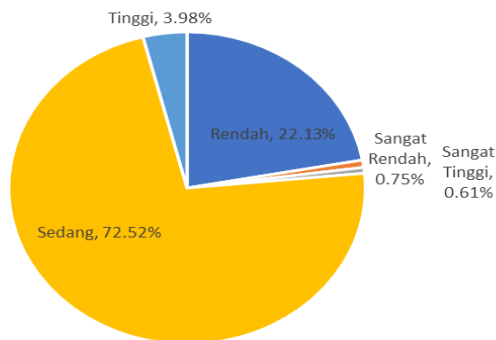
Sumber: KLHS Revisi RTRW Kabupaten Gunung Mas, 2022

**Gambar 2.44.** Peta Jasa Lingkungan Penyediaan Air Di Kabupaten Gunung Mas

Dari hasil analisis peta jasa lingkungan penyediaan air di Kabupaten Gunung Mas, dominan berada pada kondisi sedang (77.52%) dan rendah (22.13%) dari total luasannya.

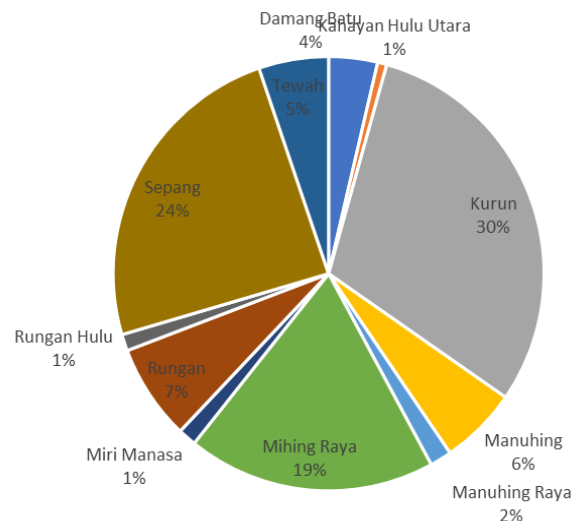
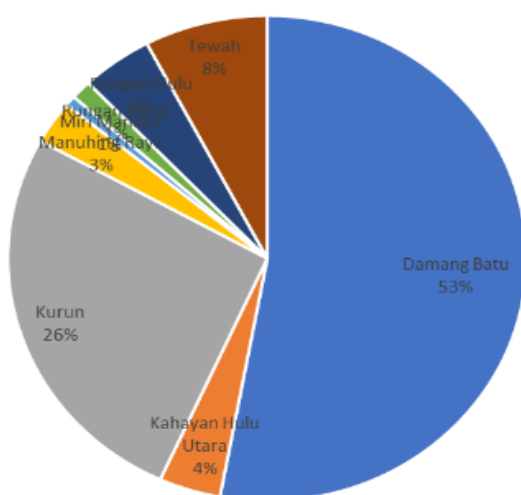
**Tabel 2.40.** Kriteria Jasa Penyedia Air dan Persentase Luasannya di Kabupaten Gunung Mas

Jasa Penyedia Air	Luas (Ha)	Persentase
Rendah	239,392.52	22.13%
Sangat Rendah	8,105.16	0.75%
Sangat Tinggi	6,645.57	0.61%
Sedang	784,440.11	72.52%
Tinggi	43,086.09	3.98%
<b>Grand Total</b>	<b>1,081,669.45</b>	<b>100.00%</b>



**Gambar 2.45.** Proporsi Kriteria Jasa Penyedia Air di Kabupaten Gunung Mas

Kecamatan yang masuk kriteria jasa penyedia air sangat rendah dengan luasan terbesar adalah Kecamatan Damang Batu (53%) dan Kecamatan Kurun (26%). Sedangkan yang masuk kriteria sangat tinggi luasan terbesarnya berada pada Kecamatan Kurun (30%) dan Mihing Raya (19%).



(a) Jasa Lingkungan Sangat Rendah      A. Jasa Lingkungan Sangat Tinggi

**Gambar 2.46.** Jasa Lingkungan Penyedia Air Kriteria Sangat Rendah dan Sangat Tinggi

### 2.6.2.2 Jasa Lingkungan Penyediaan Pangan

Sumber bahan pangan di Kabupaten Gunung Mas adalah berbagai hasil sumber daya alam berupa padi dan palawija, ubi kayu dan ubi jalar, sayur, buah, ikan dan daging. Berikut adalah data beberapa produksi pangan di Kabupaten Gunung Mas.

**Tabel 2.41.** Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi di Kabupaten Gunung Mas

Kategorisasi Padi	2022	2023
Luas Panen (Ha)	226.53	197.79
Produktivitas Padi (ku/ha)	25.11	31.38
Produksi Padi (ton GKG)	568.9	620.73

*Sumber: Kabupaten Gunung Mas Dalam Angka, 2024.*

**Tabel 2.42.** Produksi Jagung dan Kedelai di Kabupaten Gunung Mas

Kategorisasi Padi	2022	2023
Produksi Jagung	1.333	-
Produksi Kedelai	-	-

*Sumber: Kabupaten Gunung Mas Dalam Angka, 2024.*

**Tabel 2.43.** Luas Panen, Produksi, Produktivitas Ubi Kayu dan Ubi Jalar di Kabupaten Gunung Mas

Kategorisasi Padi	2022	2023
Ubi Kayu		
Luas Panen (Ha)	25	-
Produksi (ton)	710	
Produktivitas (Ku/Ha)	289.60	
Ubi Jalar		
Luas Panen (Ha)	-	-
Produksi (ton)	-	-
Produktivitas (Ku/Ha)	-	-

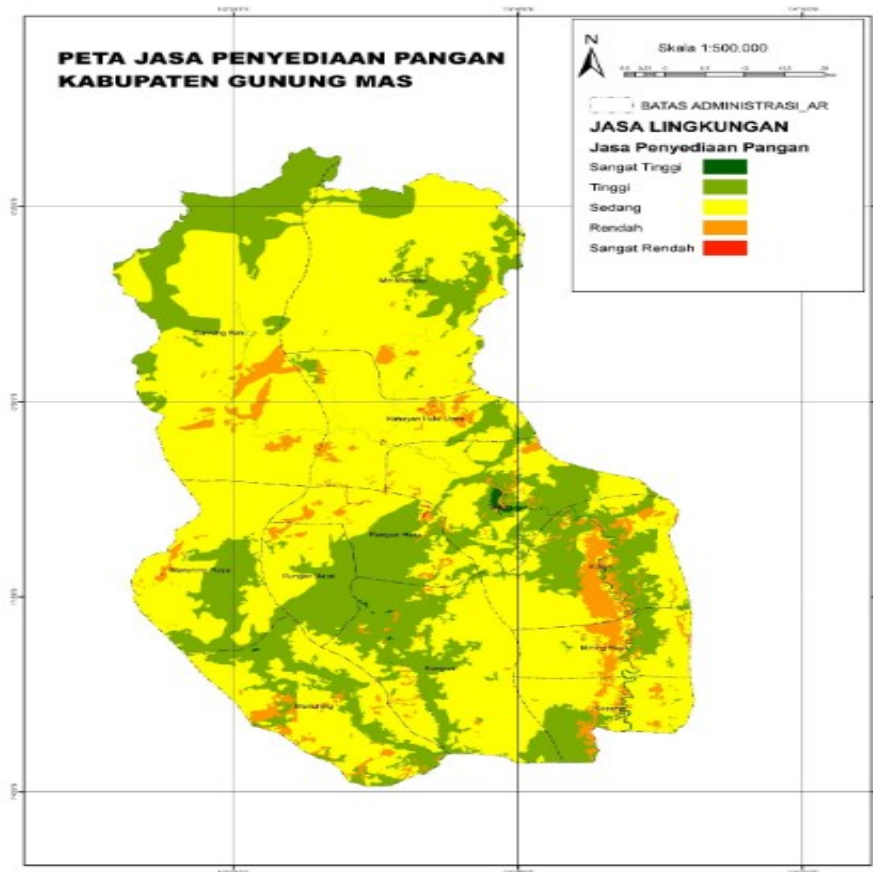
*Sumber: Kabupaten Gunung Mas Dalam Angka, 2024.*

Produksi daging ternak di Kabupaten Gunung Mas terus meningkat dari tahun ke tahun dimana produksi daging babi merupakan produksi daging terbesar sepanjang tahun 2022-2023.

**Tabel 2.44.** Produksi Daging Ternak dan Jenis Ternak di Kabupaten Gunung Mas

Tahun	Sapi Potong	Kerbau	Kambing	Babi
2022	109,829	5,716	1,192	379,668
2023	110,829	5,923	1,267	387,564

*Sumber: Kabupaten Gunung Mas Dalam Angka, 2024.*



*Sumber: Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Revisi RTRW Kabupaten Gunung Mas, 2022.*

**Gambar 2.47.** Peta Jasa Penyediaan Pangan Kabupaten Gunung Mas

### 2.6.2.3. Jasa Lingkungan Pengaturan Air

Siklus hidrologi yang terjadi di atmosfer meliputi terbentuknya awan hujan, terbentuknya hujan, dan evaporasi, transpirasi, evapotranspirasi. Sedangkan siklus hidrologi yang terjadi di biosfer dan litosfer yaitu ekosistem air yang meliputi aliran permukaan, ekosistem air tawar, dan ekosistem air laut. Siklus hidrologi yang normal akan berdampak pada pengaturan tata air yang baik untuk berbagai macam kepentingan seperti penyimpanan air, pengendalian banjir, dan pemeliharaan ketersediaan air. Pengaturan tata air dengan siklus hidrologi sangat dipengaruhi oleh keberadaan tutupan lahan dan fisiografi suatu kawasan.

Secara umum, lahan di Kabupaten Gunung Mas memiliki manfaat ekosistem dalam pengaturan air dari tingkat sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Lahan yang berpotensi sangat tinggi memiliki luas 55% dari luas total Kabupaten Gunung Mas, sedangkan potensi tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah masing-masing dengan persentase 23%, 4%, 16%, dan 2% dari luas Kabupaten Gunung Mas.



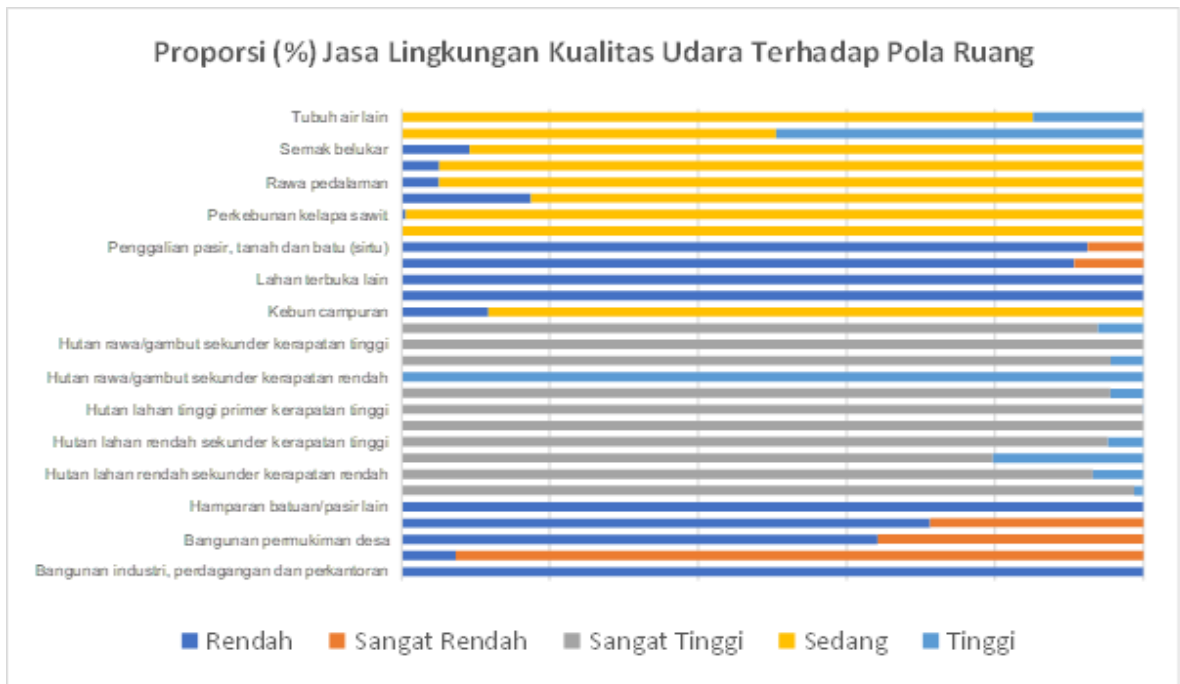


**Tabel 2.45.** Distribusi Jasa Lingkungan Pengaturan Kualitas Udara Terhadap Pola Ruang

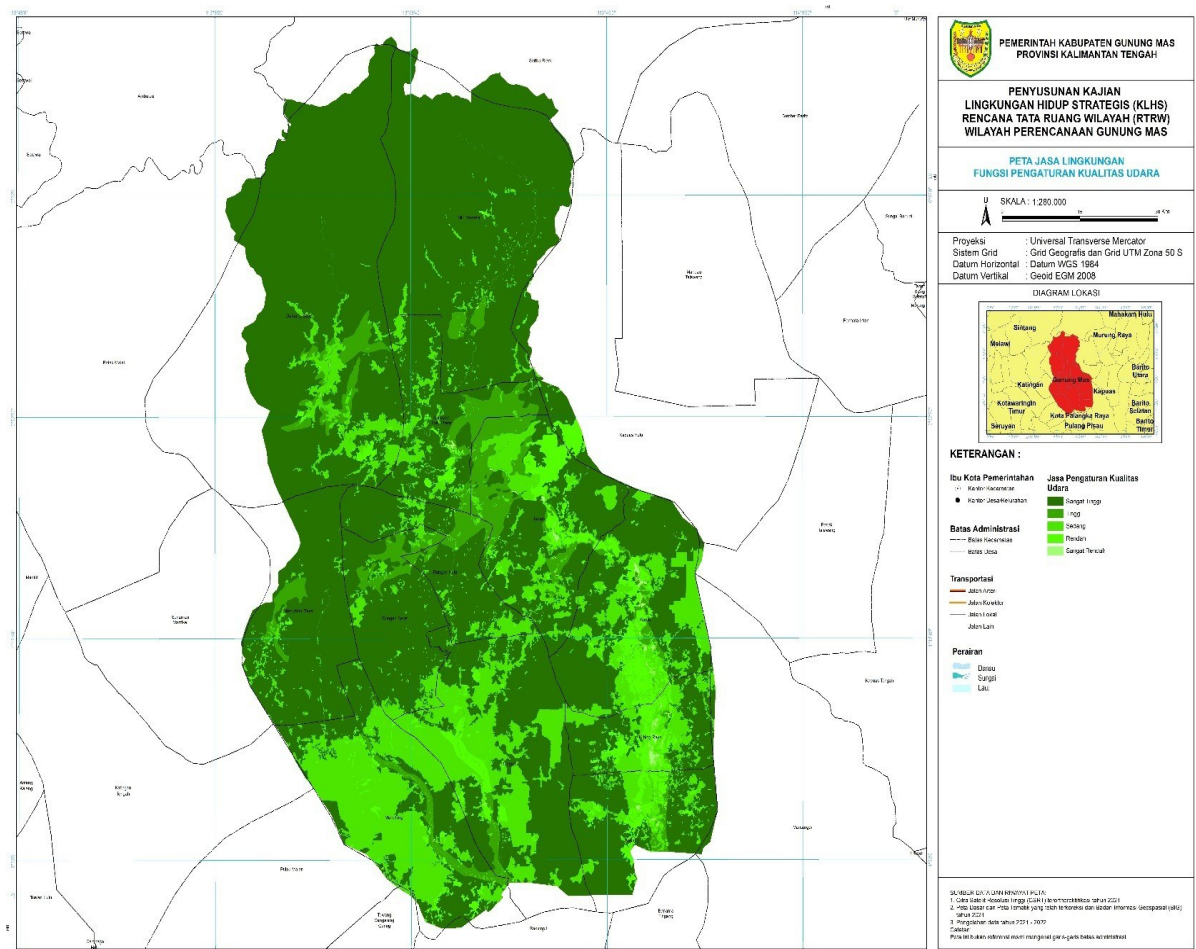
<b>Pola Ruang</b>	<b>Rendah</b>	<b>Sangat Rendah</b>	<b>Sangat Tinggi</b>	<b>Sedang</b>	<b>Tinggi</b>	<b>Grand Total</b>
Bangunan industri, perdagangan dan perkantoran	7.73					7.73
Bangunan non-permukiman lain	0.38	4.80				5.18
Bangunan permukiman desa	1300.39	724.96				2025.35
Bangunan permukiman kota	704.37	283.96				988.33
Hamparan batuan/pasir lain	1953.38					1953.38
Hutan lahan rendah primer kerapatan tinggi			20611.76		259.32	20871.07
Hutan lahan rendah sekunder kerapatan rendah			100646.29		7341.28	107987.57
Hutan lahan rendah sekunder kerapatan sedang			137067.07		34840.60	171907.67
Hutan lahan rendah sekunder kerapatan tinggi			282954.68		14104.5411 2	297059.22
Hutan lahan tinggi primer kerapatan sedang			35960.70			35960.70
Hutan lahan tinggi primer kerapatan tinggi			90668.52		65.11	90733.62
Hutan lahan tinggi sekunder kerapatan tinggi			47073.08		2190.62	49263.70
Hutan rawa/gambut sekunder kerapatan rendah					24.45	24.45
Hutan rawa/gambut sekunder kerapatan sedang			21073.34		966.10	22039.44
Hutan rawa/gambut sekunder kerapatan tinggi			19231.54			19231.54
Hutan tanaman (industri) lain			4067.57		264.87	4332.44

**Lanjutan Tabel 2.45.** Distribusi Jasa Lingkungan Pengaturan Kualitas Udara Terhadap Pola Ruang

<b>Pola Ruang</b>	<b>Rendah</b>	<b>Sangat Rendah</b>	<b>Sangat Tinggi</b>	<b>Sedang</b>	<b>Tinggi</b>	<b>Grand Total</b>
Kebun campuran	2034.7			15345.4		17380.0
Ladang/tegalan dengan palawija	8653.9					8653.9
Lahan terbuka lain	13014.7					13014.7
Penambangan terbuka lain	516.1	52.9				569.0
Penggalian pasir, tanah dan batu (sirtu)	11218.3	911.4				12129.7
Perkebunan karet				1242.7		1242.7
Perkebunan kelapa sawit	377.1			70691.5		71068.6
Perkebunan lain	578.6			2741.0		3319.6
Rawa pedalaman	103.5			1950.9		2054.5
Semak	1456.3			27367.0		28823.3
Semak belukar	8290.3			82295.6		90585.9
Sungai				2462.5	2412.6	4875.1
Tubuh air lain				3030.8	530.3	3561.1
<b>Grand Total</b>	<b>50209.6</b>	<b>1978.0</b>		<b>207127.4</b>	<b>62999.8</b>	<b>1081669.4</b>



**Gambar 2.50.** Proporsi (%) Jasa Lingkungan Pengaturan Kualitas Udara



**Gambar 2.47** Peta Jasa Lingkungan Fungsi Pengaturan Kualitas Udara

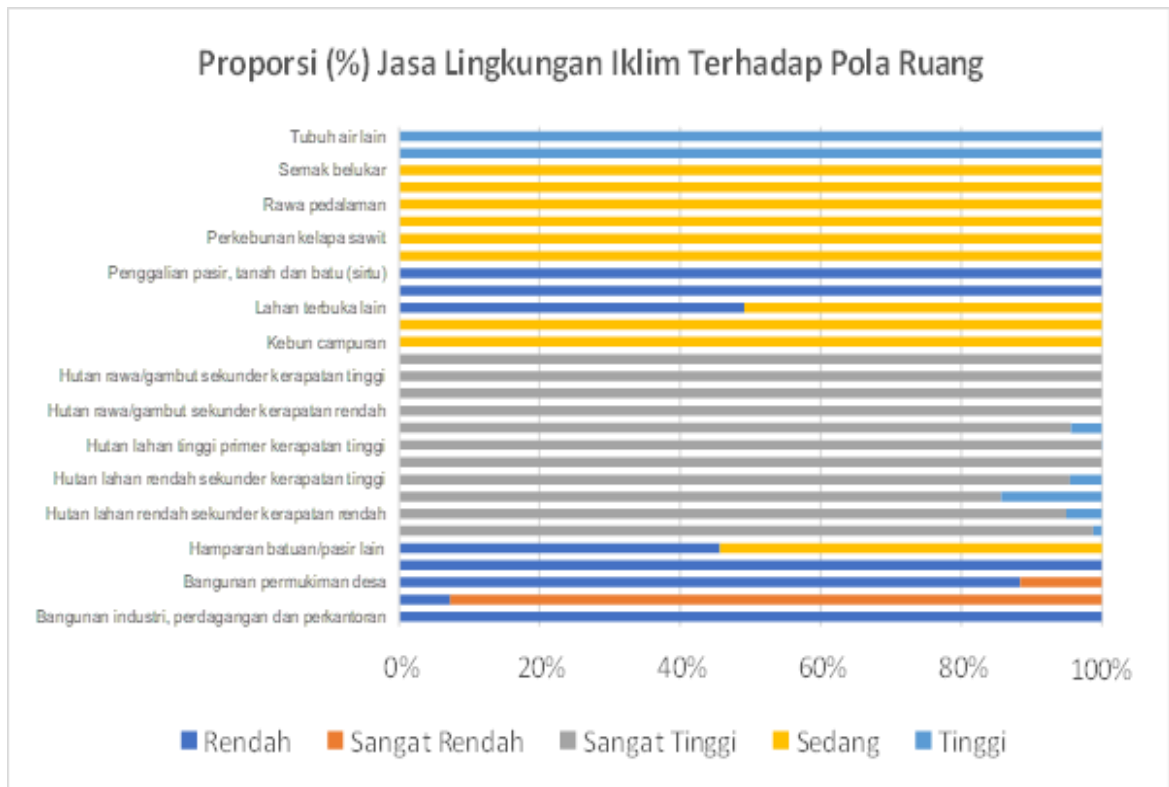
#### 2.6.2.5. Jasa Lingkungan Pengaturan Iklim

Secara alamiah ekosistem memiliki fungsi jasa pengaturan iklim, yang meliputi pengaturan suhu, kelembaban dan hujan, angin, pengendalian gas rumah kaca dan penyerapan karbon. Fungsi pengaturan iklim dipengaruhi oleh keberadaan faktor biotik khususnya vegetasi, letak dan faktor fisiografis seperti ketinggian tempat dan bentuk lahan. Kawasan dengan kepadatan vegetasi yang rapat dan letak ketinggian yang besar seperti pegunungan akan memiliki sistem pengaturan iklim yang lebih baik yang bermanfaat langsung pada pengurangan emisi carbon dioksida dan efek rumah kaca serta menurunkan dampak pemanasan global seperti peningkatan permukaan laut dan perubahan iklim ekstrim dan gelombang panas. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa jasa lingkungan pengaturan iklim di wilayah Gunung Mas terdapat kategori rendah, sedang, dan tinggi.

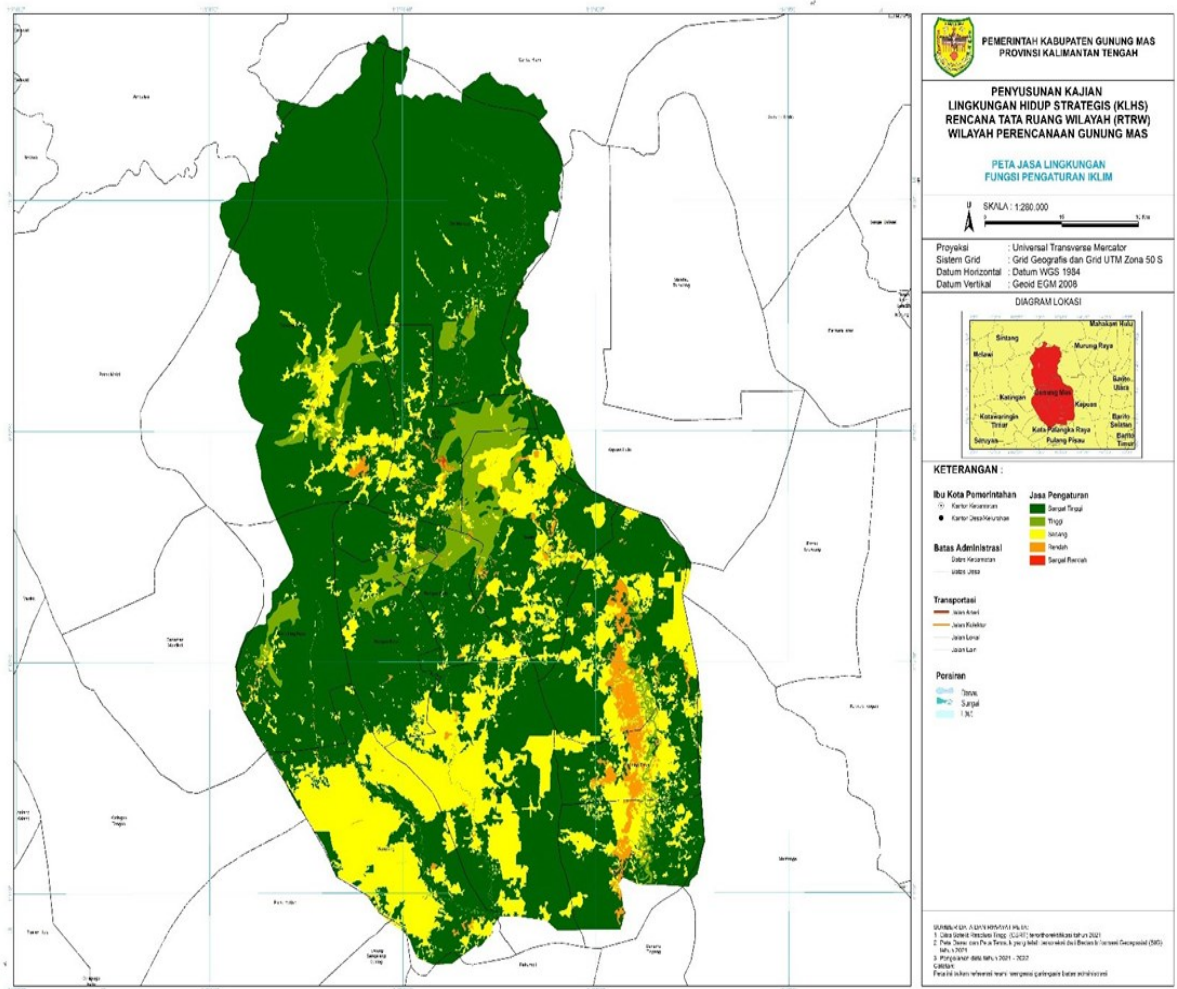
**Tabel 2.46.** Distribusi Jasa Lingkungan Pengaturan Iklim Terhadap Pola Ruang

<b>Pola Ruang</b>	<b>Rendah</b>	<b>Sangat Rendah</b>	<b>Sangat Tinggi</b>	<b>Sedang</b>	<b>Tinggi</b>	<b>Grand Total</b>
Bangunan industri, perdagangan dan perkantoran	7.73					7.73
Bangunan non-permukiman lain	0.38	4.80				5.18
Bangunan permukiman desa	1789.54	235.81				2025.35
Bangunan permukiman kota	988.33					988.33
Hamparan batuan/pasir lain	891.82			1061.56		1953.38
Hutan lahan rendah primer kerapatan tinggi			20611.76		259.32	20871.07
Hutan lahan rendah sekunder kerapatan rendah			102511.17		5476.40	107987.57
Hutan lahan rendah sekunder kerapatan sedang			147219.42		24688.25	171907.67
Hutan lahan rendah sekunder kerapatan tinggi			283517.04		13542.18	297059.22
Hutan lahan tinggi primer kerapatan sedang			35960.70			35960.70
Hutan lahan tinggi primer kerapatan tinggi			90668.52		65.11	90733.62

Hutan lahan tinggi sekunder kerapatan tinggi			47073.08		2190.62	49263.70
Hutan rawa/gambut sekunder kerapatan rendah			24.45			24.45
Hutan rawa/gambut sekunder kerapatan sedang			22039.44			22039.44
Hutan rawa/gambut sekunder kerapatan tinggi			19231.54			19231.54
Hutan tanaman (industri) lain			4332.44			4332.44
Kebun campuran				17380.03		17380.03
Ladang/tegalan dengan palawija				8653.89		8653.89



**Gambar 2.51.** Proporsi (%) Jasa Lingkungan Pengaturan Iklim Terhadap Pola Ruang



**Gambar 2.52.** Peta Jasa Lingkungan Fungsi Pengaturan Iklim Selama periode 40 tahun (1981-2021), terdapat tren positif suhu rata-rata maupun suhu maksimum di Kabupaten Gunung Mas yang berarti suhu udara mengalami kecenderungan peningkatan dari waktu ke waktu yang merupakan salah satu dampak terjadinya perubahan iklim. Berikut ini gambaran tren peningkatan suhu rata-rata dan suhu maksimal di Kabupaten Gunung Mas dari tahun 1981- 2021.

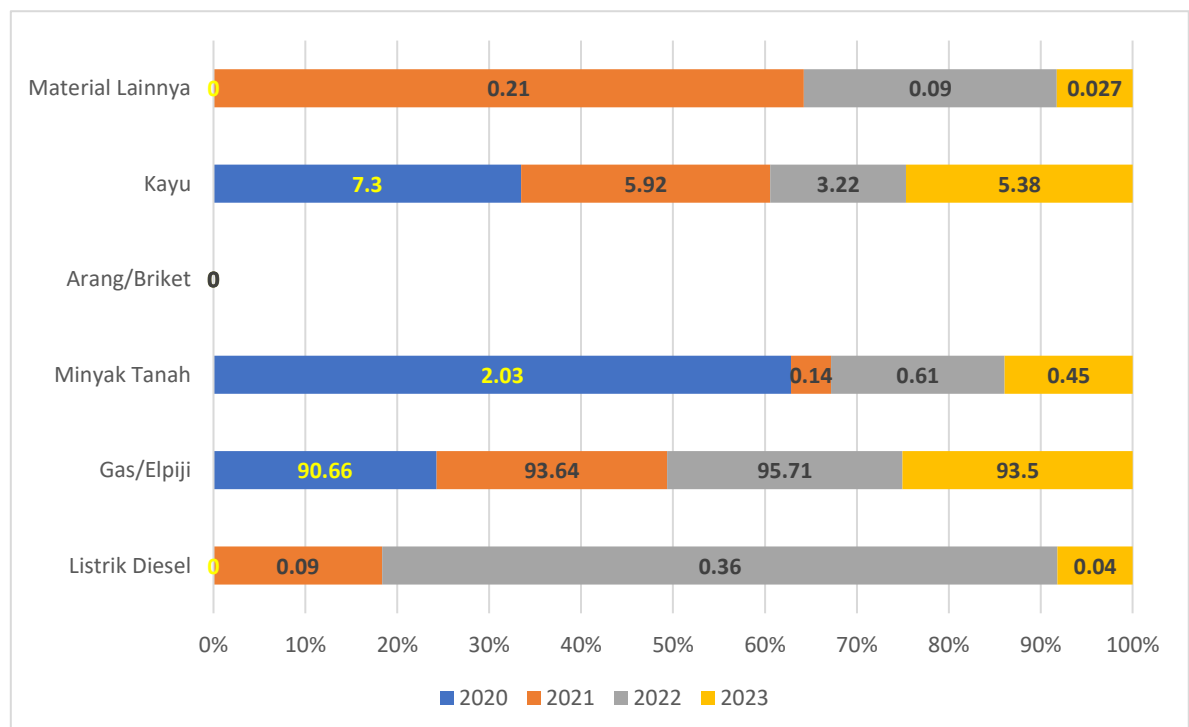
Data iklim Gunung Mas, Kalimantan Tengah, Indonesia													
Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Tahun
Rata-rata tertinggi °C (°F)	30.9 (87.6)	31.2 (88.2)	31 (88)	30.9 (87.6)	31.2 (88.2)	31 (88)	30.8 (87.4)	31.5 (88.7)	32.3 (90.1)	32 (90)	31 (88)	30.8 (87.4)	31.22 (88.27)
Rata-rata harian °C (°F)	26.6 (79.9)	26.8 (80.2)	26.7 (80.1)	26.7 (80.1)	27 (81)	26.8 (80.2)	26.6 (79.9)	27 (81)	27.3 (81.1)	27.2 (81)	26.6 (79.9)	26.6 (79.9)	26.83 (80.36)
Rata-rata terendah °C (°F)	23 (73)	23.1 (73.6)	23.1 (73.6)	23.3 (73.9)	23.4 (74.1)	23.1 (73.6)	22.7 (72.9)	22.8 (73)	23.1 (73.6)	23.2 (73.8)	23.1 (73.6)	23 (73)	23.08 (73.48)
Curah hujan mm (inci)	346 (13.62)	296 (11.65)	338 (13.31)	330 (12.99)	281 (11.06)	222 (8.74)	168 (6.61)	142 (5.59)	173 (6.81)	273 (10.75)	334 (13.15)	340 (13.39)	3,243 (127.67)
Rata-rata hari hujan	14	12	14	13	11	9	8	7	7	11	14	15	135
% kelembapan	83	81	89	84	82	80	77	75	79	82	86	88	82.2
Rata-rata sinar matahari harian	6.9	7.1	6.9	6.6	6.8	6.9	7.1	7.7	7.7	7.3	7.1	6.9	7.08

Sumber #1: Climate-Data.org<sup>[7]</sup>  
Sumber #2: BMKG<sup>[8]</sup>

*Sumber: Climste-Data.org; BMKG, 2024*  
**Gambar 2.53.** Tren Suhu Minimum, Rata-Rata dan Maksimum Kab.Gunung Mas Tahun 1981-2021

## A. Industri dan Rumah Tangga

Pencemaran udara di Kabupaten Gunung Mas disebabkan oleh peningkatan kegiatan pembangunan dan industri yaitu aktivitas Pembangkit listrik tenaga diesel dan industri lainnya. Di kabupaten Gunung Mas terdapat kegiatan pengolahan kayu berupa meubelair dan moulding kayu yang dioperasikan oleh PT. Taiyong Engreen dan PT. Sayap Rajawali Perkasa dengan tujuan ekspor ke luar negeri. Selain itu juga terdapat industri pengolahan minyak kelapa sawit atau Palm Oil Mill milik PT. Bumi Agro Prima yang berlokasi di Desa Tawai Baru, Kecamatan Sepang dan PT. Berkala Maju Bersama yang berlokasi di Desa Belawan Mulya Kecamatan Manuhing. Penyumbang emisi lainnya yang juga berperan meningkatkan pencemaran udara berasal dari sektor pertambangan, dimana sampai saat ini tercatat 41 perusahaan pertambangan yang ada di Kabupaten Gunung Mas. Dari kegiatan industri pengolahan, pertambangan, dan konsumsi bahan bakar (elpiji) bagi kebutuhan rumah tangga dapat berpotensi meningkatkan GRK dari konsumsi bahan bakarnya. Berdasarkan Dokumen IKPLHD Kabupaten Gunung Mas tahun 2023, konsumsi bahan bahan bakar rumah tangga yang tercatat di tahun 2020 s/d 2023 adalah sesuai tabel berikut ini.



Sumber: BPS Kabupaten Gunung Mas 2024

**Gambar 2.54.** Persentase Konsumsi Bahan Bakar Rumah Tangga di Kab. Gunung Mas Tahun 2020 s/d 2023

Keterangan: Elpiji 5,5 kg + elpiji 12 kg + elpiji 3 kg + gas kota/biogas/LPG 5,5 kg + LPG 12 kg + LPG 3 kg + natural gas/biogas. Termasuk rumah tangga yang tidak memasak.

## B. Kendaraan

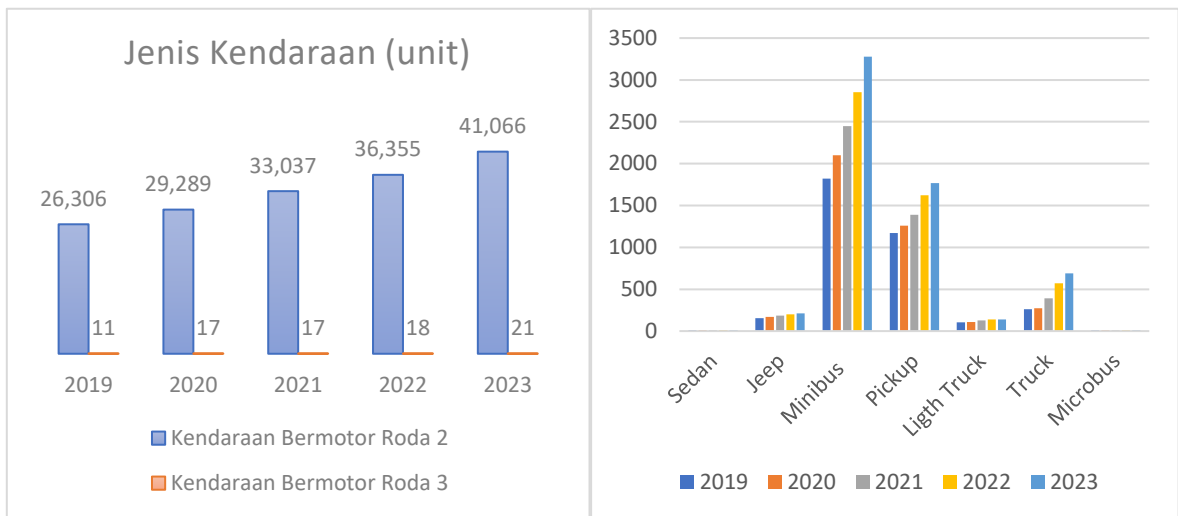
Penggunaan energi pada sektor transportasi berjumlah 47.193 unit pada tahun 2023, naik dari tahun sebelumnya yaitu pada tahun 2022 dengan jumlah sebanyak 41.780 unit kendaraan bermotor. Menurut SAMSAT Kabupaten Gunung Mas, jumlah kendaraan roda dua terbanyak di seluruh kecamatan dengan persentase 80,02 persen dari keseluruhan kendaraan (47.193). Terdapat juga Minibus sebanyak 3.276 buah, diikuti pada posisi ketiga terbanyak adalah Mobil Pickup sebanyak 1.766 buah atau setara dengan 3,74 persen dari keseluruhan kendaraan di Kabupaten Gunung Mas. Padatnya arus lalu lintas di Kabupaten Gunung Mas disebabkan banyak kendaraan bermotor yang berasal dari kabupaten atau kota lain, terutama sejak dibukanya tambang batubara dan perkebunan kelapa sawit. Berikut tabel jumlah kendaraan dari tahun 2019 hingga 2023 dan tren pertumbuhan jumlah kendaraan.

**Tabel 2.47.** Jumlah Kendaraan Tahun 2019-2023

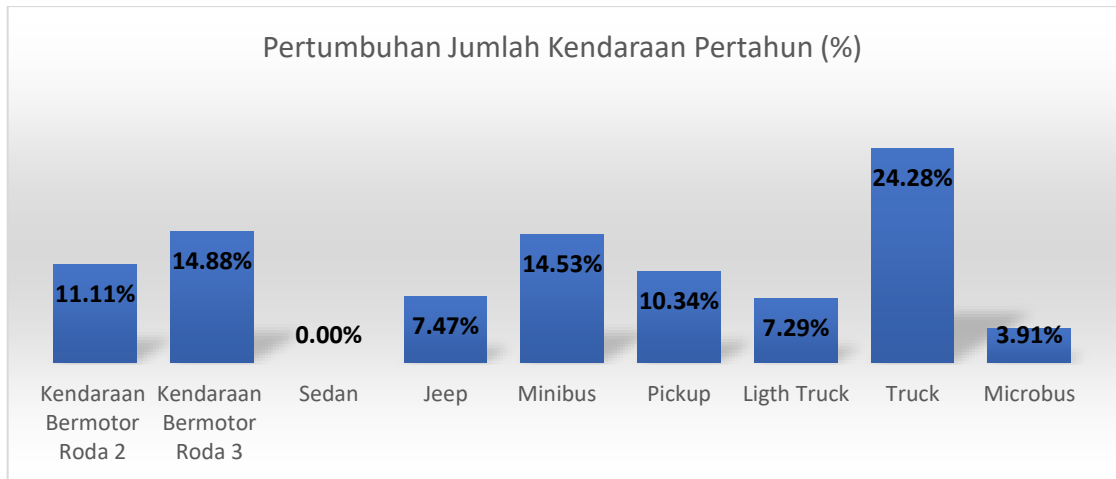
Jenis Kendaraan	Jumlah				
	2019	2020	2021	2022	2023
Kendaraan Bermotor Roda 2	26.306	29.289	33.037	36.355	41.066
Kendaraan Bermotor Roda 3	11	17	17	18	21
Sedan	11	11	11	11	11
Jeep	156	169	184	200	211
Minibus	1.823	2.102	2.447	2.853	3.276
Pickup	1170	1258	1389	1621	1766
Ligth Truck	104	107	127	139	140
Truck	263	274	393	570	688
Microbus	12	12	13	13	14
Jumlah/Total	29.856	33.239	37.618	41.780	47.193

*Sumber: Kabupaten Gunung Mas Dalam Angka 2024*



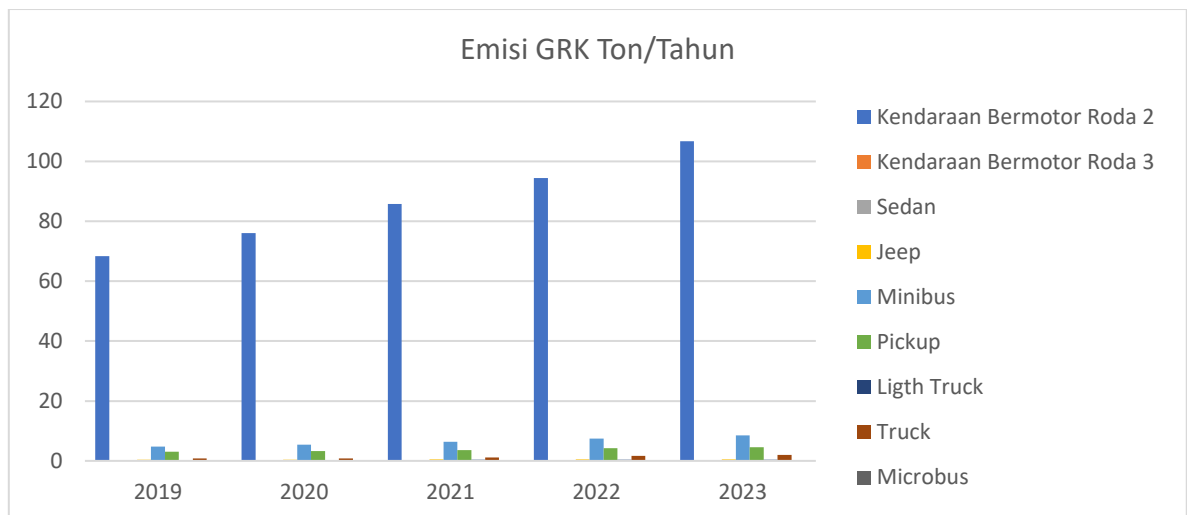


Sumber: Kabupaten Gunung Mas Dalam Angka 2024  
**Gambar 2.55.** Jumlah Kendaraan Tahun 2019-2023



Sumber: Kabupaten Gunung Mas Dalam Angka 2024  
**Gambar 2.56.** Pertumbuhan Jumlah Kendaraan per Tahun

Peningkatan jumlah kendaraan berpotensi meningkatkan emisi Gas Rumah Kaca. Dengan menggunakan perhitungan emisi GRK sesuai IPCC 2016, emisi GRK akibat kendaraan bermotor adalah seperti gambar berikut.



Sumber: Analisis 2024

**Gambar 2.57.** Perkiraan Emisi GRK Kendaraan Bermotor Tahun 2019-2023

Hampir semua kendaraan memiliki tren positif peningkatan GRK dimana kendaraan bermotor roda 2 mengalami peningkatan emisi GRK paling besar akibat peningkatan jumlah kendaraan yang lebih besar juga.

#### 2.6.2.6 Jasa Lingkungan Pengaturan Pencegahan Banjir

Ekosistem di Kabupaten Gunung Mas selain mampu memberikan jasa perlindungan terhadap banjir dan longsor, juga memberikan jasa perlindungan terhadap kebakaran. Tingkat risiko bencana kebakaran hutan dan lahan di 10 (sepuluh) kecamatan adalah kelas risiko tinggi dan 2 (dua) kecamatan memiliki risiko sedang yaitu Kecamatan Mihing Raya dan Sepang, sehingga wilayah wilayah yang memiliki riwayat bencana perlu melakukan persiapan dalam rangka mengantisipasi kebakaran hutan dan lahan. Hal ini masih perlu diwaspadai karena di wilayah Kabupaten Gunung Mas memiliki banyak area hutan, lahan perkebunan, dan area semak belukar yang mudah terbakar. Selain dipicu oleh aktivitas manusia, kebakaran hutan dan lahan ini disebabkan juga oleh cuaca kering dan panas. Tingginya kelas risiko di kecamatan Manuhing tidak berarti seluruh desa yang berada di kecamatan tersebut memiliki risiko kebakaran hutan dan lahan tinggi melainkan terdapat sedikitnya satu desa yang memiliki kelas risiko kebakaran hutan dan lahan. Kinerja jasa lingkungan pengaturan pencegahan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Gunung Mas memperlihatkan bahwa sebagian besar wilayah mengalami penurunan.

#### 2.6.2.7 Jasa Lingkungan Pengaturan Pencegahan Longsor

Sementara itu Jasa lingkungan pengaturan perlindungan dan pengendalian dari longsor di Kabupaten Gunung Mas terdapat Kecamatan yang memiliki kelas bahaya sedang dan tinggi yaitu Kecamatan Kahayan Hulu Utara, Kecamatan Damang Batu, Kecamatan Miri Manasa

dan Kecamatan Tewah. Kecamatan Miri Manasa dan Kecamatan Damang Batu memiliki potensi bahaya dalam kelas tinggi yang cukup luas yaitu 23.307,66 hektar dan 8.644,77 hektar. Potensi bahaya tanah longsor yang tinggi terlihat jelas terdapat di bagian utara Kabupaten Gunung Mas yang memiliki topografi berbukit. Potensi bahaya tanah longsor yang tinggi tersebut berkaitan dengan potensi bahaya banjir bandang. Kecamatan yang memiliki potensi bahaya tanah longsor tinggi sama dengan kecamatan yang memiliki potensi bahaya banjir bandang yaitu Kecamatan Damang Batu, Miri Manasa, Kahayan Hulu Utara dan Tewah. Keberadaan hutanyang penuh dengan vegetasi berakar tunggang dengan seresah memberikan penjagaan terhadap longsor terutama dikala hujan lebat, karena air hujan akan tertahan oleh pucuk-pucuk tanaman dan akar untuk tidak menggerus tanah, membantu memperbanyak air hujan terserap ke dalam tanah dan memperkecil run off yang menyebabkan longsor.

#### 2.6.2.8 Jasa Lingkungan Pengaturan Pencegahan Kebakaran

Lahan di Kabupaten Gunung Mas masih memiliki ekosistem yang memberikan jasa perlindungan terhadap kebakaran. Berdasarkan data Laporan Akhir Penyusunan Kajian Risiko Bencana (KRB) Kabupaten Gunung Mas Tahun 2023, diketahui bahwa Kelas bahaya rendah seluas 171.661,32 hektar, kelas bahaya sedang seluas 724.658,49 hektar dan kelas tinggi 6.329,25 hektar. Daerah yang memiliki potensi bahaya kebakaran hutan dan lahan sedang merupakan daerah dengan jenis lahan semak belukar, tegalan/ladang serta beberapa perkebunan kelapa sawit. Sedangkan untuk daerah dengan potensi bahaya rendah merupakan daerah dengan jenis lahan berupa hutan. Untuk hamparan batuan/pasir serta bangunan permukiman tidak masuk dalam bahaya kebakaran hutan dan lahan.

Tingkat risiko bencana kebakaran hutan dan lahan di 10 (sepuluh) kecamatan adalah kelas risiko tinggi dan 2 (dua) kecamatan memiliki risiko sedang yaitu Kecamatan Mihing Raya dan Sepang, sehingga wilayah wilayah yang memiliki riwayat bencana perlu melakukan persiapan dalam rangka mengantisipasi kebakaran hutan dan lahan. Hal ini masih perlu diwaspadai karena di wilayah Kabupaten Gunung Mas memiliki banyak area hutan, lahan perkebunan, dan area semak belukar yang mudah terbakar. Selain dipicu oleh aktivitas manusia, kebakaran hutan dan lahan ini disebabkan juga oleh cuaca kering dan panas. Tingginya kelas risiko di kecamatan Manuhing tidak berarti seluruh desa yang berada di kecamatan tersebut memiliki risiko kebakaran hutan dan lahan tinggi melainkan terdapat sedikitnya satu desa yang memiliki kelas risiko kebakaran hutan dan lahan.



**Tabel 2.48.** Persentase Kehilangan Air Per Agustus 2021

Lokasi	Sungai	Kehilangan Air (%)
Kuala Kurun		
> Kuala Kurun	S. Kahayan	31%
> Kuala Kurun	S. Kahayan	
> Kuala Kurun	S. Kahayan	
Tewah/Teluk Lawah		
> Tewah	S. Kahayan	21%
> Tewah	S. Kahayan	
> Tewah	S. Hilang S. Kahayan	
Sepang Simim		
> Sepang Simin	S. Kahayan	27%
> Sepang Simin	S. Kahayan	
> Sepang Simin	Sumur Bor	
Kampuri, R Tatai	S. Kahayan	-
Tumbang Talaken	S. Manuhing	-
Tumbang Miri	S. Miri	-
Rerata % Kehilangan Air		24%

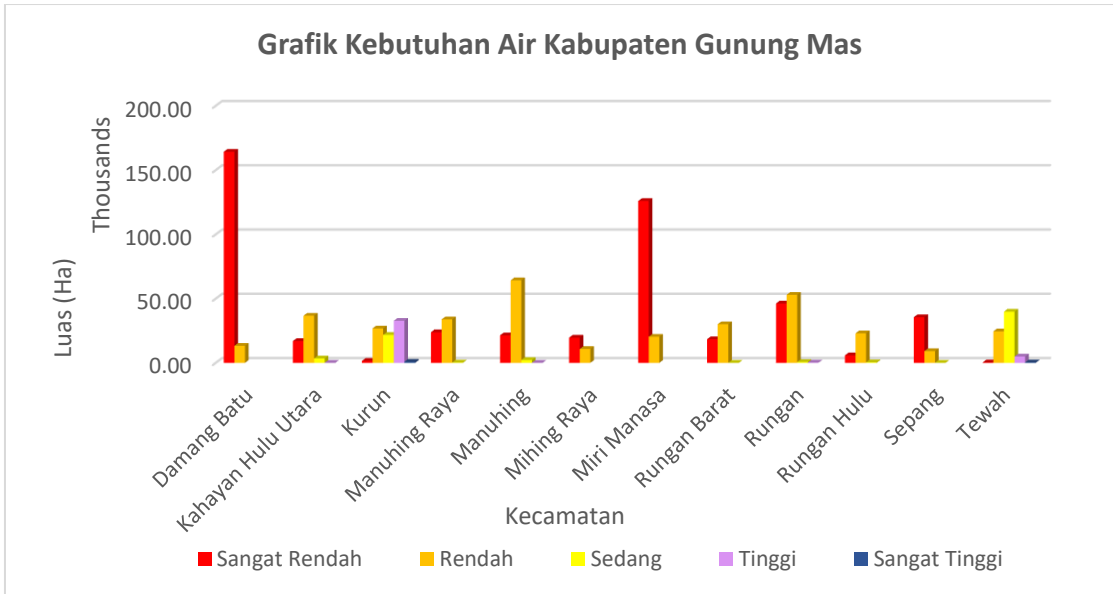
Sumber: PDAM Kabupaten Gunung Mas (2021)

Distribusi kebutuhan air di hitung berdasarkan bobot distribusi penduduk dan bobot penutup lahan terhadap kebutuhan air menggunakan tool Sistem Informasi Geografi (SIG) menggunakan metode tumpang susun (overlay). Distribusi Kebutuhan Air di Kabupaten Gunung Mas disajikan pada tabel, grafik dan peta berikut :

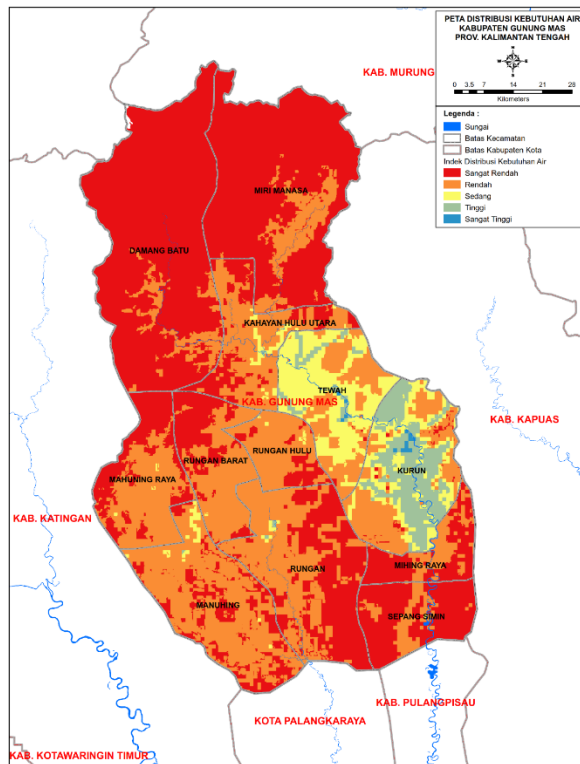
**Tabel 2.49.** Luas Distribusi Kebutuhan Air di Kabupaten Gunung Mas

No	Kecamatan	Luas (Hektar)				
		Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
1	Damang Batu	164,264.89	13,242.40			
2	Kahayan Hulu Utara	16,961.25	36,677.50	3,427.55	92.32	
3	Kurun	1,518.42	26,743.80	21,736.27	32,736.39	838.84
4	Manuhing Raya	23,839.42	33,781.73	250.36		
5	Manuhing	21,416.11	64,242.02	2,217.20	48.00	
6	Mihing Raya	19,635.69	10,803.89			
7	Miri Manasa	125,944.17	20,307.38			
8	Rungan Barat	18,413.20	30,032.12	63.14		
9	Rungan	46,208.63	52,888.08	664.24	255.84	
10	Rungan Hulu	5,846.50	22,955.64	455.40		
11	Sepang	35,540.00	9,092.94	88.15		
12	Tewah	319.24	24,463.26	39,796.42	4,877.56	336.26

Sumber: Penyusunan Daya Dukung Daya Tampung Kabupaten Gunung Mas, 2021.



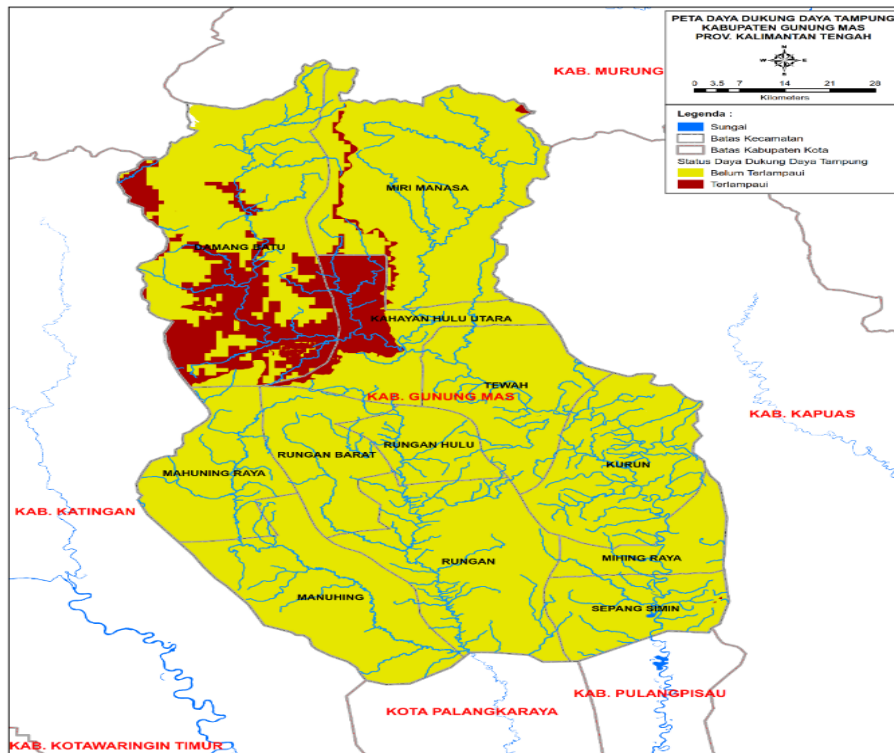
Sumber: Penyusunan Daya Dukung Daya Tampung Kabupaten Gunung Mas, 2021  
**Gambar 2.59.** Grafik Distribusi Kebutuhan Air di Kabupaten Gunung Mas



Sumber: Penyusunan Daya Dukung Daya Tampung Kabupaten Gunung Mas, 2021  
**Gambar 2.57** Peta Distribusi Kebutuhan Air di Kabupaten Gunung Mas

Status Daya Dukung Daya Tampung Sumber Daya Air di dapatkan dari hasil jumlah kebutuhan air dikurangi dengan ketersediaan air pada setiap Daerah Aliran Sungai menggunakan tool Sistem Informasi Geografi (SIG) menggunakan metode tumpang susun

(overlay). Status Daya Dukung Daya Tampung Sumber Daya Air di Kabupaten Gunung Mas disajikan pada peta berikut:



Sumber: Penyusunan Daya Dukung Daya Tampung Kabupaten Gunung Mas, 2021

**Gambar 2.60.** Peta Status Daya Dukung Daya Tampung Sumber Daya Air di Kabupaten Gunung Mas

**Tabel 2.50.** Status Daya Dukung Daya Tampung Sumber Daya Air Per Kecamatan

Kecamatan	Status Daya Dukung Daya Tampung SDA
Damang Batu	Terlampaui
Kurun	Belum Terlampaui
Manuhing	Belum Terlampaui
Manuhing Raya	Belum Terlampaui
Mihing Raya	Belum Terlampaui
Tewah	Belum Terlampaui
Kahayan Hulu Utara	Terlampaui
Rungan	Belum Terlampaui
Rungan Barat	Belum Terlampaui
Rungan Hulu	Belum Terlampaui
Sepang	Belum Terlampaui
Miri Manasa	Terlampaui

Terdapat 3 (tiga) kecamatan dalam wilayah Kabupaten Gunung Mas yakni Kecamatan Damang Batu, Kahayan Hulu Utara, dan Miri Manasa dengan status daya dukung air terlampaui.

### 2.6.2.10. Daya Dukung Pangan

Daya dukung pangan dihitung dengan maksud untuk mengetahui ketersediaan pangan yang ada pada saat ini dan kebutuhan akan lahan pangan pada akhir tahun perencanaan di suatu wilayah, sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Ruang.

**Tabel 2.51.** Sebaran Kondisi Ketersediaan Pangan Kabupaten Gunung Mas

Kecamatan	Luas (km <sup>2</sup> )	Persen
<b>Damang Batu</b>	2,294.42	
<b>Rendah</b>	<b>2,081.37</b>	<b>91%</b>
Sangat Rendah	0.75	0%
Sedang	209.72	9%
Tinggi	2.58	0%
<b>Kahayan Hulu Utara</b>	840.50	
<b>Rendah</b>	<b>688.48</b>	<b>82%</b>
Sangat Rendah	2.41	0%
Sedang	149.15	18%
Tinggi	0.46	0%
<b>Kurun</b>	749.55	
Rendah	216.24	29%
Sangat Rendah	17.08	2%
Sangat Tinggi	18.15	2%
<b>Sedang</b>	<b>349.15</b>	<b>47%</b>
Tinggi	148.93	20%
<b>Manuhing</b>	1,007.29	
Rendah	5.61	1%
Sangat Tinggi	2.93	0%
Sedang	338.18	34%
<b>Tinggi</b>	<b>660.58</b>	<b>66%</b>
<b>Manuhing Raya</b>	711.94	
<b>Rendah</b>	<b>440.54</b>	<b>62%</b>
Sangat Rendah	0.29	0%
Sangat Tinggi	0.13	0%
Sedang	261.90	37%
Tinggi	9.08	1%
<b>Mihing Raya</b>	389.03	
Rendah	44.89	12%
Sangat Tinggi	12.01	3%
<b>Sedang</b>	<b>202.56</b>	<b>52%</b>
Tinggi	129.57	33%

Kecamatan	Luas (km <sup>2</sup> )	Persen
<b>Miri Manasa</b>	1,885.37	
<b>Rendah</b>	<b>1,841.01</b>	<b>98%</b>
Sangat Rendah	0.44	0%
Sedang	42.89	2%
Tinggi	1.03	0%
<b>Rungan</b>	1,052.28	
Rendah	3.51	0%
Sangat Tinggi	3.26	0%
<b>Sedang</b>	<b>589.62</b>	<b>56%</b>
Tinggi	455.88	43%
<b>Rungan Barat</b>	347.10	
Rendah	140.81	41%
Sangat Rendah	0.15	0%
<b>Sedang</b>	<b>174.78</b>	<b>50%</b>
Tinggi	31.35	9%
<b>Rungan Hulu</b>	438.62	
Rendah	194.95	44%
Sangat Rendah	0.20	0%
Sangat Tinggi	0.07	0%
<b>Sedang</b>	<b>220.61</b>	<b>50%</b>
Tinggi	22.80	5%
<b>Sepang</b>	389.46	
Rendah	23.19	6%
Sangat Tinggi	15.42	4%
<b>Sedang</b>	<b>275.11</b>	<b>71%</b>
Tinggi	75.75	19%
<b>Tewah</b>	711.13	
<b>Rendah</b>	<b>438.92</b>	<b>62%</b>
Sangat Rendah	1.54	0%
Sangat Tinggi	2.97	0%
Sedang	214.33	30%
Tinggi	53.36	8%



Sumber: Hasil Analisis Peta Jasa Penyediaan Pangan, 2024.

Hasil dari perhitungan analisis daya dukung pangan adalah untuk mengetahui apakah daya dukung pangan suatu wilayah dalam keadaan surplus atau defisit. Kondisi daya dukung pangan yang defisit menunjukkan bahwa ketersediaan pangan sudah tidak dapat memenuhi kebutuhan akan produksi pangan di wilayah tersebut sedangkan kondisi daya dukung surplus menunjukkan bahwa ketersediaan lahan di suatu wilayah masih dapat mencukupi kebutuhan akan produksi pangan. Hasil dari perhitungan analisis daya dukung lahan pertanian adalah untuk mengetahui apakah daya dukung lahan suatu wilayah dalam keadaan surplus atau defisit. Kondisi daya dukung lahan yang defisit menunjukkan bahwa ketersediaan lahan sudah tidak dapat memenuhi kebutuhan akan produksi pangan di wilayah tersebut sedangkan kondisi daya dukung lahan pertanian surplus menunjukkan bahwa ketersediaan lahan di suatu wilayah masih dapat mencukupi kebutuhan akan produksi pangan. Berdasarkan analisis Peta Jasa Penyediaan Pangan Kabupaten Gunung Mas diketahui bahwa Kecamatan dengan jasa penyediaan pangan pada kategori rendah adalah Kecamatan Damang Batu, Kahayan Hulu Utara, Manuhing Raya, Miri Manasa, dan Tewah.

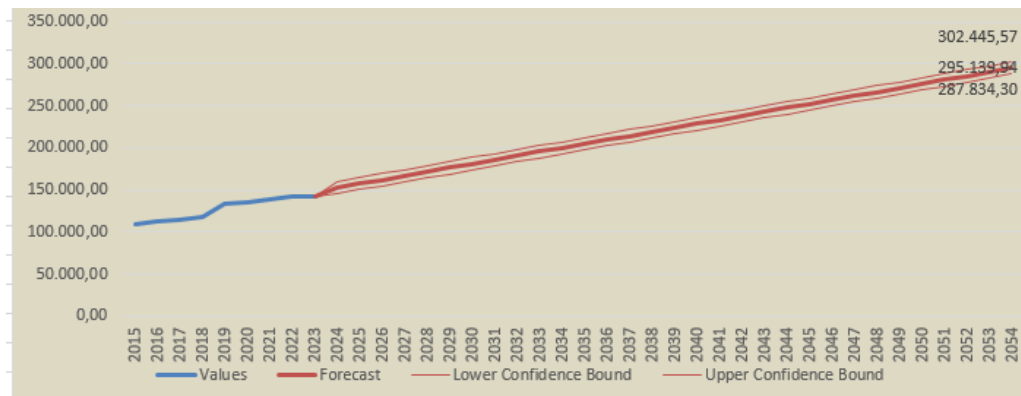
### 2.6.3. Tantangan Kabupaten Gunung Mas 30 Tahun Kedepan

Kondisi lingkungan sangat dipengaruhi oleh aktivitas manusia, penambahan jumlah penduduk yang semakin bertambah memberikan tekanan yang cukup besar terhadap lingkungan. Seluruh aktivitas yang dilakukan oleh manusia seperti di bidang pertanian, industri, perdagangan, energi, transportasi, dan pariwisata dapat memberikan tekanan pada lingkungan. Tekanan-tekanan tersebut serta kondisi lingkungan hidup saat ini menjadi tantangan lingkungan hidup yang harus dihadapi Kabupaten Gunung Mas.

Perkembangan jumlah penduduk dan berbagai proyek strategis provinsi maupun nasional yang ada di Kabupaten Gunung Mas dan sekitarnya memberikan dampak langsung dan tidak langsung terhadap lingkungan di Kabupaten Gunung Mas. Diperkirakan tantangan Kabupaten Gunung Mas pada 30 tahun ke depan antara lain adalah

#### **1. Pertumbuhan penduduk**

Pertumbuhan penduduk menjadi tantangan 30 tahun mendatang untuk Kabupaten Gunung Mas. Pertumbuhan penduduk di Kabupaten Gunung Mas akan meningkat dari tahun ke tahun dibandingkan sebelumnya. Berdasarkan proyeksi penduduk, diperkirakan jumlah penduduk pada tahun 2054 adalah berkisar antara 287.834-302.446 jiwa dengan nilai tengah 295.140 jiwa. Kurva kecenderungan (*trend*) perkembangan penduduk tahun 2015-2054 disajikan pada Gambar 2.59.



Sumber: Hasil Analisis, 2024

**Gambar 2.61.** Proyeksi Jumlah Penduduk di Kabupaten Gunung Mas Tahun 2024-2054

Peringkatan jumlah penduduk ini secara langsung atau tidak langsung akan memberikan potensi:

- peningkatan kebutuhan air bersih,
- peningkatan timbulan sampah dan beban pengelolaan,
- peningkatan debit air limbah domestik,
- peningkatan beban pencemar ,
- peningkatan kebutuhan lahan untuk permukiman dan kegiatan lainnya.

sehingga akan semakin memberikan tekanan terhadap lingkungan dan perlu diantisipasi dengan upaya mitigasi maupun penanggulangannya.

## 2. Mengelola lingkungan yang ada di luar kewenangan

Pengelolaan lingkungan sangat perlu dilakukan agar ekosistem yang ada senantiasa terjaga dan terpelihara. Untuk mengelola kawasan yang secara administrasi berada di Kabupaten Gunung Mas namun secara kewenangan pengelolaan berada diluar kewenangan Kabupaten Gunung Mas maupun wilayah yang berada di perbatasan dengan Kabupaten Gunung Mas, maka diperlukan koordinasi dan kerjasama antar pemerintah baik itu pusat, provinsi dan kota/kabupaten lain untuk sama sama menjaga lingkungan yg ada sehingga tercipta keberlanjutan sumber daya Alam terutama di Kabupaten Gunung Mas.

## 3. Daya Dukung Lahan

Lahan merupakan bagian dari lingkungan sebagai sumberdaya alam yang mempunyai peranan sangat penting untuk berbagai kepentingan bagi manusia. Lahan dimanfaatkan

antara lain untuk pemukiman, pertanian, peternakan, pertambangan, jalan dan tempat bangunan fasilitas sosial, ekonomi dan sebagainya. Bertambahnya jumlah penduduk berpotensi terjadi alih fungsi lahan menjadi lahan permukiman, tempat usaha dan lain-lain yang menyebabkan luas lahan garapan cenderung makin kecil, luas lahan bervegetasi yang memiliki fungsi ekologis semakin berkurang sehingga mengancam daya dukungnya. Semakin banyaknya masyarakat yang mengandalkan sektor pertambangan rakyat dapat mengakibatkan kemampuan daya dukung lahan dalam memenuhi kebutuhan sektor pertanian dan perkebunan menjadi sangat terbatas.

#### **4. Keanekaragaman Hayati**

Tekanan yang sangat besar terhadap lahan dan sungai di Kabupaten Gunung Mas, berdampak pada penurunan keanekaragaman hayati baik flora maupun fauna. Pembukaan dan alih fungsi lahan bervegetasi mengurangi keanekaragamannya. Terganggunya lahan bervegetasi yang menjadi habitat berbagai fauna di Kabupaten Gunung Mas berpengaruh terhadap penurunan jumlah fauna yang adapun aktifitas di daratan dan kawasan sungai di Kabupaten Gunung Mas yang menyebabkan pencemaran air sungai dan memberi dampak negatif pada keanekaragaman hayati terutama di sekitar sungai dan hutan serta berbagai satwa yang menempati habitat tersebut.

#### **5. Pencemaran udara dan Perubahan Iklim**

Perubahan cuaca yang ekstrem merupakan salah satu akibat dari perubahan iklim bumi. Perubahan iklim memang tidak terjadi dalam waktu singkat dan masih dapat diperkirakan. Namun, ketika cuaca berubah drastis, seperti terjadi badai, banjir, atau kekeringan, dampaknya sangat merugikan kehidupan manusia. Manusia diyakini sebagai penyebab terbesar terjadinya perubahan iklim. Ini terjadi seiring upaya manusia untuk meningkatkan taraf hidup melalui kegiatan ekonomi. Salah satu aktivitas manusia tersebut adalah pemakaian kendaraan bermotor dan pemakaian bahan bakar untuk industri. Meningkatnya pemakaian kendaraan bermotor di Kabupaten Gunung Mas berbanding lurus dengan konsumsi bahan bakar. Tingginya gas buang dari kendaraan bermotor dan pemakaian bahan bakar juga berpotensi menyebabkan perubahan iklim di Kabupaten Gunung Mas. Kendaraan bermotor menghasilkan emisi buang yang menutupi atmosfer yang kita kenal sebagai efek rumah kaca sehingga dapat meningkatkan suhu permukaan bumi karena sinar matahari tidak bisa memantul keluar.

### **3.1. ISU RPPLH NASIONAL**

Dalam kerangka pembangunan berkelanjutan, 2 (dua) hal utama yang secara nasional dihadapi sebagai isu strategis yang berkaitan dengan menurunnya kualitas dan daya dukung lingkungan hidup adalah :

#### **1. Menurunnya kemampuan ekosistem untuk menjaga keseimbangan siklus air.**

Siklus air, terutama di Pulau Jawa dan Sumatera sudah sangat terganggu. Bencana alam yang semakin sering terjadi merupakan salah satu indikasi yang dapat dirujuk. Ekosistem tidak lagi mampu menampung dan menyalurkan air dengan semestinya. Oleh karena itu, pengelolaan lingkungan hidup ke depan harus dapat menjamin pulihnya kemampuan ekosistem untuk menyerap, menahan, menyimpan dan mengatur distribusi air. Daerah-daerah yang menjadi resapan air harus dilindungi ekosistemnya, dipulihkan kerusakannya, dan ditingkatkan kualitas tutupan hutannya. Sedangkan daerah-daerah yang merupakan penyimpan air alami harus dipulihkan dan dibebaskan dari area terbangun.

#### **2. Berkurangnya luasan lahan pangan kualitas tinggi di daerah - daerah lumbung pangan tradisional.**

Berdasarkan perhitungan Bappenas, Indonesia diproyeksikan akan dihuni oleh ± 305,6 juta jiwa pada tahun 2035. Diperlukan produksi pangan yang besar untuk dapat mendukung jumlah penduduk tersebut, yang selama ini dipasok dari lahan-lahan sawah tradisional di Jawa, Sumatera, Bali dan Nusa Tenggara Barat. Perkembangan pembangunan yang pesat, terutama di Jawa dan Sumatera, menyebabkan banyak lahan-lahan pangan produktif berubah fungsi menjadi perumahan, kawasan industri, jalan tol, atau area terbangun lainnya. Untuk mendorong penyelesaian isu tersebut, pengelolaan lingkungan hidup ke depan harus mampu melindungi lahan-lahan pangan produktif, mencegah alih fungsi lahan pertanian, dan memperketat penggunaan lahan yang potensial untuk pangan menjadi daerah-daerah terbangun. Disamping itu, perlu dikembangkan sumber-sumber pangan baru yang mempunyai kemampuan adaptasi tinggi di luar Jawa. Kualitas Lumbung Pangan alih fungsi ke industri, permukiman dan sarana prasana umum. Akibat alih fungsi lahan besar-besaran di Pulau Jawa dari lumbung padi kelas I, maka pemenuhan lumbung padi beralih ke Pulau Kalimantan. Padahal

yang diperlukan adalah infrastruktur guna mendukung pengembangan daerah.

### **3.2. ISU RPPLH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH**

Isu Strategis Lingkungan Hidup, dirangkum dari RPPLH Provinsi Kalimantan Tengah, Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Tengah 2022 sebagai berikut:

Berdasarkan hasil identifikasi, terdapat 5 (lima) masalah pokok yang perlu diperhatikan yaitu:

- (i) Penurunan indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH),
- (ii) Belum tersusunnya Dokumen Perencanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup,
- (iii) Rendahnya peran serta masyarakat dan masyarakat adat dalam perlindungan pengelolaan lingkungan hidup,
- (iv) Peningkatan Sampah dan Limbah B3,
- (v) Rendahnya ketaatan usaha dan/atau kegiatan dalam pengelolaan lingkungan hidup.

Uraian tiap masalah disajikan pada Tabel 3.1. sebagai berikut

**Tabel 3. 1.** Pemetaan Masalah Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi Kalteng

No	Masalah	Uraian
1.	Penurunan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penurunan kualitas air sungai akibat pencemaran dari usaha/dan atau kegiatan serta erosi.</li> <li>2. Penurunan kualitas udara akibat kebakaran hutan dan lahan</li> <li>3. Penurunan tutupan hutan</li> </ol>
2.	Belum Tersusunnya Dokumen Perencanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terbitnya PP 22/2021 adanya kewajiban penyusunan RPPMA, RPPMU dan RPPMAL dan diintegrasikan dalam RPPLH</li> <li>2. Data untuk penyusunan RPPMA, RPPMU masih minim</li> <li>3. Tidak adanya anggaran yang memadai untuk penyusunan dokumen perencanaan lingkungan hidup</li> </ol>
3.	Rendahnya peran serta masyarakat dan masyarakat adat dalam perlindungan pengelolaan lingkungan hidup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum maksimalnya pelibatan masyarakat dan masyarakat adat dalam pengelolaan lingkungan hidup</li> <li>2. Rendahnya kesadaran masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup</li> </ol>
4.	Peningkatan Sampah dan Limbah B3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertumbuhan penduduk sehingga mengakibatkan peningkatan volume sampah</li> <li>2. Rendahnya kesadaran masyarakat melakukan 3R</li> <li>3. Pandemi Covid-19 meningkatkan volume limbah B3 infeksius</li> <li>4. Minimnya sarana pemusnahan limbah B3 di Provinsi Kalimantan Tengah</li> </ol>
5.	Rendahnya ketaatan usaha dan/atau kegiatan dalam pengelolaan lingkungan hidup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurangnya pengawasan terhadap usaha dan/atau kegiatan yang telah memiliki persetujuan lingkungan/izin lingkungan</li> <li>2. Minimnya dana pengawasan dibandingkan dengan jumlah usaha dan/atau kegiatan yang wajib diawasi</li> <li>3. Masih kurangnya usaha dan/atau kegiatan ikut dalam program PROPER</li> <li>4. Minimnya SDM khususnya jabatan fungsional PPLH</li> </ol>

Sumber: Hasil Analisa (2024)

Hasil identifikasi permasalahan lingkungan hidup di Kalimantan Tengah yang dilakukan melalui inventarisasi dan verifikasi dari Dinas-Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota di lingkup Kalimantan Tengah dengan indikator jenis-jenis bencana yang terjadi dalam 5 tahun belakangan, terdiri dari: (i) bencana banjir yang sering terjadi, (ii) pencemaran air yang masih berlangsung, (iii) kebakaran hutan dan lahan, (iv) penanganan limbah/sampah yang belum terpadu, dan (v) alih fungsi lahan (Tabel 3.2.).

**Tabel 3. 2.** Permasalahan lingkungan hidup berdasarkan hasil laporan Dinas-Dinas Lingkungan Hidup menurut kabupaten/kota di Provinsi Kalteng dalam 5 Tahun Terakhir (2015-2019)

No.	Kabupaten	Masalah Lingkungan Hidup yang Terjadi 5 Tahun Terakhir (2015-2019)						
	Kota	Banjir	Tambang	Karhutla	Alih Fungsi	Penc. Air	Sampah	Ket:
1.	Kotawaringin Barat	√		√				Peremajaan Klp Sawit
2.	Kotawaringin Timur			√		√	√	Inisiasi kebun raya
3.	Kapuas							
4.	Barito Selatan							
5.	Barito Utara	√			√	√	√	
6.	Sukmara	√	√			√	√	
7.	Lamandau	√		√	√	√	√	
8.	Seruyan	√		√				
9.	Katingan	√		√				Kabupaten konservasi
10.	Pulang Pisau	√		√	√		√	Inisiasi KEE
11.	Gunung Mas							
12.	Barito Timur		√	√		√	√	
13.	Murung Raya	√		√	√	√	√	Pendangkal-an S Barito
14.	Palangka Raya			√	√	√	√	
	<b>Jumlah</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	

Sumber: FGD RPPLH Kalteng (2020; Diolah)

### **3.2.1 Penurunan Indeks Kualitas Lingkungan**

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) di Indonesia merupakan landasan sebagai penilai kinerja program perbaikan kualitas lingkungan hidup. IKLH juga dijadikan bahan informasi dalam mengambil kebijakan khususnya yang berkaitan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Permasalahan terkait kualitas lingkungan terjadi hampir di seluruh provinsi di Indonesia terutama di Provinsi Kalimantan Tengah. Indeks kualitas lingkungan hidup dibagi menjadi indeks kualitas air, indeks kualitas udara, dan indeks kualitas lahan. Berdasarkan hasil perhitungan indeks kualitas udara dengan parameter NO<sub>2</sub> dan SO<sub>2</sub> pada Tahun 2018 menunjukkan bahwa Provinsi Kalimantan Tengah memiliki kualitas udara yang sangat baik pada tahun 2018 dan 2019 (DLH Provinsi Kalteng, 2019). Namun demikian, dengan adanya pertumbuhan industri pada tahun 2020-2022 dimungkinkan dapat mempengaruhi kualitas udara dan cenderung dapat mengalami penurunan kualitas udara dari tahun 2018-2019. Selanjutnya pada perhitungan kualitas tutupan lahan yang dilakukan dengan mengkolaborasikan beberapa parameter kunci yang menggambarkan adanya aspek konservasi, aspek rehabilitasi, dan karakteristik wilayah spasial. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa kualitas tutupan lahan di Provinsi Kalimantan Tengah tergolong baik pada tahun 2019 dan 2019 (DLH Provinsi Kalteng, 2019).

Sementara itu, apabila dibandingkan dengan kualitas udara dan tutupan lahan, kondisi air di Provinsi Kalimantan Tengah tergolong kurang baik pada Tahun 2019 (DLH Provinsi Kalteng, 2019). Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh tingkat erosi, penggunaan air, maupun faktor perubahan fungsi lahan. Lebih spesifik berdasarkan hasil analisis DDDTLH menunjukkan bahwa sebagian wilayah Provinsi Kalimantan Tengah masih memiliki ketersediaan air yang belum terlampaui oleh kebutuhan air di wilayah tersebut, namun demikian, terdapat beberapa kabupaten yang memiliki area dengan ketersediaan air yang telah terlampaui. Adapun enam kabupaten dengan luas wilayah yang ketersediaan airnya cukup banyak terlampaui yaitu Kabupaten Barito Timur seluas 193.528,21 ha (53,79%), Kotawaringin Barat seluas 691.825,52 (70,24%), Kotawaringin Timur seluas 1.231.505,82 ha (79,72%), Seruyan seluas 894.919,48 ha (60,12%), Sukamara seluas 229.952,98 ha (70,44%) dan Kota Palangkaraya seluas 161.211,15 ha (59,95%).(DLH Kalteng, 2019).

Hasil analisis terhadap jasa pengaturan air selama periode tahun 1996 hingga tahun 2017 menunjukkan bahwa kemampuan ekosistem di Provinsi Kalimantan Tengah dalam pengaturan air masih tergolong baik, hal ini terlihat dari dominansi area dengan jasa ekosistem pengaturan air tinggi dan sedang. Namun demikian, terjadi penurunan luas area yang memiliki jasa



ekosistem pengaturan air sedang dari periode yang sama. Hal ini menunjukkan bahwa, secara perlahan telah terjadi penurunan kemampuan lingkungan dalam pengaturan air. Jika tidak diperhatikan secara serius, maka kualitas air di Provinsi Kalimantan Tengah dikhawatirkan akan menjadi semakin buruk (DLH Kalteng, 2019).

Persoalan kualitas air di Kalimantan Tengah memang belum menjadi persoalan, namun ketika kualitas air itu tercemar, maka diperlukan penanganan yang utuh terpadu dan menyeluruh agar kualitas airnya dapat digunakan untuk kebutuhan hidup masyarakat sehari-hari. Sebagaimana telah dijelaskan dalam sub-bab Kondisi dan Kualitas Air Sungai di Kalimantan Tengah bahwa air Sungai Kahayan dan Sungai Sebangau masih tergolong cemar ringan dan belum melampaui ambang batas, dimana air tersebut masih layak dikonsumsi namun harus tetap dilakukan proses pengolahan air baik dilakukan dengan penyaringan dan lain sebagainya. Namun demikian bahwa tingkat pencemaran merkuri yang terjadi di Sungai Kahayan masih membahayakan karena melebihi baku mutu (2,000 mikro gram per liter) yang dipersyaratkan. Di samping itu, kualitas air Sungai Kahayan masih memenuhi baku mutu terkait pH, DHL, COD, DO dan TDS, namun nilai TSS melebihi baku mutu yang disyaratkan. Faktor penyebab tingginya nilai TSS itu terjadi karena kecepatan arus air, erosi atau sedimentasi, air limbah, limbah organik dan non organik. Namun, tingkat pencemaran merkuri yang terjadi di Sungai Kahayan masih membahayakan karena melebihi baku mutu yang dipersyaratkan. Kondisi paling parah terjadi di DAS Kapuas dengan tingkat pencemaran yang mencapai 7,029 mikro gram per liter atau lebih tiga kali dari batas baku mutu. Wilayah yang mengalami pencemaran di sungai ini diantaranya Mentangai, Kuala Kapuas, Pulau Tilu, Timpah, Masaran, dan Masaran Hulu.

### **3.2.2 Belum Tersusunnya Dokumen Perencanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup**

Perlindungan lingkungan hidup dapat diartikan sebagai upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi kebijaksanaan penataan, pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan, dan pengendalian lingkungan hidup (Machmud, 2012). Pengendalian dapat diartikan sebagai proses untuk menciptakan pelestarian fungsi lingkungan hidup. Pengendalian itu sendiri terdiri terdiri dari 3 cakupan, yaitu pencegahan, penanggulangan dan pemulihan (KLHK, 2019). Menurut Satmaidi (2016), perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup menjadi bagian yang integral dari proses pembangunan dan pendekatan pencegahan melalui penilaian dampak lingkungan terhadap kemungkinan terjadinya pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup diterapkan sedini

mungkin dan diintegrasikan dalam proses pengambilan keputusan pembangunan.

Untuk memperkuat perencanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup tersebut, Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 memandatkan bahwa untuk menyusun RPPLH harus berdasarkan hasil inventarisasi lingkungan hidup yang dilaksanakan untuk memperoleh data dan informasi mengenai sumber daya alam serta menetapkan wilayah ekoregion yang mempertimbangkan keragaman dan karakteristik wilayah. Dalam hal ini perumusan dokumen perencanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup menjadi penting karena sebagai salah satu dasar dalam pencapaian kelestarian lingkungan yang berkelanjutan.

Di samping itu, perkembangan dunia usaha dan industri terjadi di Provinsi Kalimantan Tengah berpotensi memberikan ancaman bagi kelestarian lingkungan hidup. Salah satu bentuk legalitas perusahaan dalam melaksanakan usaha yaitu dengan membuat izin lingkungan. Izin lingkungan merupakan instrumen hukum administrasi yang diberikan oleh pejabat yang berwenang. Izin tersebut berfungsi untuk mengendalikan perbuatan konkret individu dan dunia usaha agar tidak merusak atau mencemarkan lingkungan serta untuk membina, mengarahkan, dan menertibkan kegiatan-kegiatan individu atau badan hukum agar tidak mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup (Akib, 2012). Selain itu, fungsi utama izin lingkungan adalah sebagai pencegahan pencemaran yang telah tertuang pada kewajiban-kewajiban sebagai persyaratan izin, sedangkan fungsi lainnya bersifat represif yaitu untuk menanggulangi pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan yang diwujudkan dalam bentuk pencabutan izin (Akib, 2012).

### **3.2.3 Terbatasnya Peran serta Masyarakat dan Masyarakat Adat dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup**

Keberhasilan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup tidak terlepas dari peran berbagai pihak termasuk masyarakat. Masyarakat ini dapat dibagi menjadi masyarakat lokal, masyarakat tradisional, dan masyarakat hukum adat (UU No. 27 Tahun 2007). Spesifik pada pembahasan ini, masyarakat lokal dan masyarakat hukum adat menjadi fokus dalam melakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Provinsi Kalimantan Tengah. Masyarakat lokal diartikan sebagai masyarakat yang menjalankan kehidupan sehari-hari secara umum dan tidak memiliki nilai pranata adat secara turun menurun. Sedangkan, masyarakat hukum adat adalah sekelompok orang yang secara turun-temurun memiliki ikatan leluhur dan hubungan yang kuat dengan wilayah, tanah, sumber daya alam, serta tatanan hukum adat yang sesuai dengan ketentuan perundangan.

Keterlibatan masyarakat lokal dan masyarakat hukum adat dalam perlindungan dan pengelolaan menjadi penting karena masyarakat merupakan aktor terdekat dari penerima maupun pemicu dampak terjadinya kerusakan lingkungan. Selain itu, masyarakat juga berperan dalam pengambilan keputusan dalam merumuskan rencana maupun kegiatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang kemudian akan dilakukan secara bersama atau multipihak. Namun demikian, keterlibatan masyarakat lokal maupun masyarakat hukum adat di Provinsi Kalimantan Tengah dalam kegiatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup masih terbatas. Dalam hal ini, perlu dilakukan upaya strategis terhadap masyarakat lokal dan masyarakat hukum adat untuk berkomitmen dan berperan dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

#### **3.2.4 Penanganan dan Pengendalian Sampah/Limbah yang Belum Optimal**

Sektor sampah atau limbah perlu juga menjadi perhatian karena volumenya yang terus bertambah dari tahun ke tahun tanpa ada solusi yang nyata terhadap persoalan limbah ini. Limbah atau residu merupakan material padat, cair, gas dan energi yang dibuang atau dilepaskan oleh proses produksi, konsumsi atau akumulasinya. Berbagai aktivitas manusia sehari-hari dapat menghasilkan limbah mulai dari ketika bernafas, memasak, makan, berkendara, kegiatan di perusahaan khususnya di bidang perindustrian dan banyak kegiatan lainnya. Semua pihak harus terbiasa menerapkan 3R dalam kehidupannya, yaitu *reuse*, *reduce* dan *recycle*. *Reuse*, yaitu menggunakan kembali sampah yang masih dapat digunakan, kemudian *reduce*, yaitu mengurangi segala sesuatu yang mengakibatkan sampah, serta *recycle*, yaitu mengolah kembali sampah menjadi produk baru bermanfaat (Hafil, 2019).

#### **3.2.5 Rendahnya Ketataan Usaha dan/atau Pengelolaan Lingkungan Hidup**

Salah satu bentuk keterlibatan perusahaan dalam perlindungan dan pengelolaan usaha/kegiatan yaitu dengan melakukan program kinerja perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup. Dari program yang dilakukan oleh perusahaan kemudian dilakukan penilaian oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui penilaian kinerja pengelolaan lingkungan perusahaan (PROPER).

PROPER ini merupakan salah satu bentuk komitmen Pemerintah Indonesia dalam mengawasi ketaatan usaha dan/atau kegiatan terhadap perizinan lingkungan dan peraturan perundangundangan lingkungan hidup guna mewujudkan konsep pembangunan berkelanjutan. PROPER didesain untuk mendorong penataan perusahaan dalam pengelolaan

lingkungan melalui instrumen insentif dan disinsentif. Tujuan penerapan PROPER adalah untuk meningkatkan peran perusahaan dalam melakukan pengelolaan lingkungan sekaligus pemenuhan peraturan lingkungan dan nilai tambah terhadap pemeliharaan sumber daya alam, konservasi energi, dan pengembangan masyarakat.

Selanjutnya, pengawasan dalam hal persetujuan lingkungan serta kegiatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan juga perlu dilakukan sebagai langkah menghindari adanya konflik lahan serta menghindari terjadinya kerusakan yang terjadi akibat kegiatan perusahaan. Pengawasan Lingkungan Hidup merupakan bagian dari mekanisme penegakan hukum lingkungan hidup di KLHK. Pengawasan Lingkungan Hidup diperlukan untuk mengetahui sampai sejauh mana tingkat ketaatan pelaku usaha dan/atau kegiatan terhadap ketentuan dalam perizinan lingkungan hidup dan ketentuan dalam peraturan perundang-undangan lingkungan hidup.

Pengawasan lingkungan telah diatur dalam *Standard Operating Procedure* (SOP) yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan instansi yang bertanggung jawab di bidang pengelolaan lingkungan hidup, baik di Provinsi maupun di Kabupaten/Kota. SOP Pengawasan Lingkungan Hidup dibuat sebagai acuan pengawasan lingkungan hidup dalam melakukan pengawasan fasilitas-fasilitas pengelolaan lingkungan hidup dan evaluasi administrasi pengelolaan lingkungan hidup secara langsung di lapangan. Maka dari itu, pemantauan ketaatan dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan ini perlu diawasi dan dipantau.

### **3.2.6 Bencana Banjir**

Secara umum, faktor-faktor penyebab banjir terdiri dari (i) berkurangnya tutupan lahan, (ii) terjadinya pendangkalan sungai, (iii) meningkatkan aktivitas pembangunan di wilayah hulu, (iv) beralih fungsinya daerah resapan air menjadi lokasi pemukiman, dan (v) pembuangan sampah yang sembarangan sehingga menutup saluran-saluran air yang ada. Hasil konfirmasi dengan pemangku kepentingan terkait permasalahan bencana banjir disebabkan: (i) peremajaan kebun kelapa sawit, (ii) pendangkalan sungai, dan (iii) pembangunan di wilayah hulu.

Berkurangnya tutupan lahan sangat mempengaruhi terjadinya banjir melalui peningkatan laju aliran permukaan (run off) dan menurunkan laju infiltrasi. Peran dan kontribusi hutan adalah dapat mengurangi aliran permukaan dan meningkatkan aliran air dalam tanah sehingga hasil air pada musim kemarau akan bertambah. Peran hutan tersebut sekaligus berperan dalam

mengurangi banjir dan mengatasi kekeringan.

Kasus pendangkalan sungai terjadi disebabkan karena terjadinya erosi yang cukup tinggi dengan membawa kikisan hasil erosi berupa sedimen ke dalam sungai. Penyebab utama dari erosi yang tinggi adalah peningkatan laju aliran permukaan sehingga jumlah air yang mengalir langsung ke sungai lebih banyak daripada yang jumlah air yang diserap ke dalam tanah. Dalam kasus di Kabupaten Kotawaringin Barat bencana banjir disebabkan karena banyaknya perusahaan yang melakukan peremajaan atas kebun kelapa sawitnya. Peremajaan areal kebun kelapa sawit menyebabkan lahan terbuka dan ketika hujan tiba akan meningkatkan laju aliran permukaan yang bermuara ke sungai. Hasil kikisan tanah akibat terjadinya erosi menumpuk di dalam sungai dan terjadilah pendangkalan sungai. Pendangkalan sungai tidak saja terjadi karena peremajaan kebun kelapa sawit, tetapi juga akibat pembukaan hutan dan lahan untuk pertambangan yang menjadi areal terbuka dan belum direklamasi sehingga akan meningkatkan laju aliran permukaan. Perkembangan pembangunan di bagian hulu kawasan perbatasan dan hulu pegunungan, telah mempersempit vegetasi yang menutup permukaan tanah menjadi lapisan kedap air, sehingga meningkatkan air limpasan dan telah mengakibatkan bahaya erosi tanah serta pendangkalan sungai. Peran dan fungsi wilayah hulu sangat menentukan kondisi dan situasi di wilayah hilir, sehingga hal ini perlu dilakukan pengaturan dan perencanaan pembangunan di wilayah hulu yang sesuai dengan kondisi lapangannya sehingga bencana banjir dapat diminimalisir.

Alih fungsi lahan pertanian menjadi lokasi pemukiman telah menyebabkan fungsi lahan pertanian sebagai daerah resapan air berkurang. Lokasi pemukiman yang pembangunannya membutuhkan pemadatan lahan dan penutupan dengan semen atau keramik menyebabkan laju infiltrasi berkurang dan laju aliran permukaan meningkat. Fenomena ini sama halnya dengan pembukaan lahan hutan menjadi kebun kelapa sawit dan pertambangan atau peremajaan kelapa sawit yang berdampak pada meningkatnya jumlah air yang langsung memenuhi badan sungai sehingga akan menyebabkan banjir jika badan sungai tidak mampu menampungnya.

Pembuangan sampah yang sembarangan menutupi saluran-saluran pembuangan air di wilayah pemukiman sehingga ketika hujan turun, air hujan tersebut mengalami hambatan tidak saja untuk mengalir langsung ke selokan, tetapi juga untuk menyerap ke dalam tanah karena areal pemukiman sudah dilakukan pengerasan sehingga mengurangi daerah resapan. Hal ini menjadi penyebab utama terjadinya banjir di wilayah pemukiman dan menjadi indikator waktu surut yang lama ketika banjir terjadi karena tersumbatnya saluran pembuangan air oleh

sampah-sampah rumah tangga.

### **3.2.7 Kebakaran Hutan dan Lahan**

Kasus kebakaran hutan di Indonesia tahun 2015 mencapai luasan sekitar 2.611.000 hektar dengan taksiran kerugian ekonomi sebesar Rp. 221 triliun atau sekitar Rp. 85 juta/ha. Lima provinsi yang memiliki luasan hutan yang terbakar secara berurutan adalah: (i) Sumatera Selatan (608 ribu ha), (ii) Kalimantan Tengah (429 ribu ha), (iii) Kalimantan Timur (388 ribu ha), (iv) Kalimantan Selatan (292 ribu ha), dan Papua (268 ribu ha). Kelima provinsi ini menyumbang sekitar 75% dari keseluruhan luas hutan dan lahan yang terbakar dan Kalimantan Tengah menduduki peringkat dua terbesar yang hutannya terbakar dengan kerugian ekonomi yang harus ditanggung sebesar Rp. 36,465 triliun (World Bank, 2016).

Hasil analisis USAID Lestari (2020) terhadap kebakaran hutan tahun 2015 menunjukkan bahwa total luas kebakaran hutan di Kalimantan Tengah seluas 573,679 hektar, dimana luas kebakaran di Kawasan Hidrologi Gambut (KHG) mencapai 533.455 ha atau 92,8% dan sisanya di luar KHG (kebakaran di tanah mineral) seluas 41.224 ha (7,2%). Oleh karena itu penanganan kebakaran hutan dapat lebih difokuskan pada areal KHG khususnya di wilayah gambut eks-PLG karena tidak ada kegiatan pengelolaannya di lapangan, walaupun sudah diberikan kewenangan pengelolaan di bawah KPH.

Kinerja jasa lingkungan hidup sebagai pengatur mitigasi bencana kebakaran hutan dan lahan (karhutla) didefinisikan sebagai struktur alam yang berfungsi untuk pencegahan dan perlindungan dari karhutla. Indikator keadaannya berupa karakteristik bentang alam, vegetasi dan penutupan lahan, sedangkan indikator kinerjanya adalah luasan karakteristik bentang alam, vegetasi dan penutupan lahan yang berfungsi sebagai pencegahan dan perlindungan terhadap karhutla.

Hasil analisis terhadap jasa pengaturan mitigasi bencana periode 1996-2018 menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan kemampuan lahan dalam mitigasi kebakaran yang cukup signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pada periode tersebut kemampuan lingkungan dalam mitigasi kebakaran masih sangat baik terutama di bagian utara Provinsi Kalimantan Tengah. Adapun beberapa kabupaten yang sebagian besar areanya memiliki jasa ekosistem pengaturan mitigasi kebakaran kategori sangat tinggi di tahun 2006 adalah Kabupaten Murung Raya dan Kabupaten Lamandau dengan luas berturut – turut mencapai 80,65% dan 72,90% dari luas kabupaten. Namun ada juga beberapa kabupaten yang mengalami perubahan tersebut adalah Kabupaten Barito Selatan, Kabupaten Barito Timur, Kabupaten Barito Utara,

Kabupaten Gunung Mas dan Kabupaten Kotawaringin Timur, dengan penurunan luas area secara berturut-turut menjadi 8,2%, 6,07%, 4,21%, 6,80% dan 4,11% dari luas kabupaten (DLH Kalteng, 2019).

### **3.2.8 Alih Fungsi Lahan**

Saat ini Provinsi Kalteng mengalami dilema terkait dengan kasus-kasus alih fungsi hutan dan lahan yang meliputi: (1) alih fungsi lahan pertanian ke lahan pemukiman, (2) alih fungsi kawasan hutan untuk perluasan wilayah kabupaten/kota baru, (3) alih fungsi kawasan hutan untuk perkebunan, (4) alih fungsi kawasan hutan untuk pertambangan, dan (5) alih fungsi kawasan hutan untuk areal pertanian skala luas dan terpadu (*food estate*). Menurut Yayasan Climate and Society (2019) lemahnya tata kelola lahan menyebabkan alih fungsi lahan yang tidak terkendali dan telah menjadi salah satu isu utama di Kalimantan, walaupun telah terdapat berbagai peraturan perundang-undangan tentang alokasi lahan, dalam pelaksanaannya masih terjadi penyimpangan di lapangan. Kondisi ini telah menimbulkan dampak negatif yang sangat berat dengan munculnya banjir dan menurunnya produktivitas pertanian rakyat, serta dampak sosial lainnya. Tata kelola lahan yang lemah mendasari sebagian besar deforestasi termasuk kelemahan dalam penguasaan lahan dan sumber daya, yang mencakup kelemahan dalam rezim perizinan, dan kurangnya pengakuan formal atas wilayah adat. Selain itu, kelemahan dalam administrasi kawasan hutan, terbatasnya peluang mata pencaharian alternatif masyarakat lokal, dan kurangnya insentif untuk praktik manajemen berkelanjutan mendorong pembukaan/penggunaan lahan ilegal dan penebangan berlebihan.

Kelemahan dalam tata kelola hutan Indonesia adalah lemahnya pengawasan hutan di tingkat lokal. Akibat langsungnya adalah tingginya pembalakan liar, pengelolaan konsesi yang buruk, penebangan berlebihan dan pembukaan lahan tidak berizin yang menyebabkan deforestasi pada area di luar kawasan, di area konsesi, dan di kawasan tidak berizin. Total area deforestasi yang disebabkan oleh penebangan berlebihan dan pembukaan lahan tidak berizin adalah 214.962 ha, yang terjadi untuk peruntukan penggunaan lahan lainnya seperti: (i) Kawasan Hutan Produksi (HPT, HPK, HP) tidak berizin seluas 51,214 ha; (ii) Hutan Lindung tidak berizin seluas 46,486 ha; (iii) Kawasan Konservasi tidak berizin seluas 40,469 ha; APL tidak berizin: 33,837 ha; dan Konsesi (HA, RE, PS) tidak berizin seluas 42,955 ha (Yayasan Climate and Society, 2019).

Kalimantan Tengah masih menghadapi pembalakan liar dan mengancam kawasan hutan yang masih berhutan. Kendala yang sering mengemuka adalah pengawasan di beberapa wilayah

tidak maksimal karena luas wilayah Kalimantan Tengah yang mencapai 1,5 kali dari Pulau Jawa dan banyak jalur sungai sehingga menjadi akses terbuka untuk masuk ke dalam kawasan hutan. Saat ini, ada sekitar 112 ribu ha hutan yang terletak di dalam 3 konsesi IUPHHK-RE dan 3,3 juta ha di dalam 56 konsesi pengelolaan hutan IUPHHK-HA, yang menyediakan kayu terutama untuk industri pengolahan kayu lapis dan kayu gergajian.

Konversi hutan menjadi semak belukar di area hutan lindung dan konservasi sejak 2006 sampai 2016 mencapai 263.775 ha, dimana 21.838 ha di hutan lindung, 140.374 ha di kawasan hutan tidak berizin, dan 32.477 ha di kawasan konservasi. Untuk keperluan analisis, ini dikategorikan sebagai pembalakan liar. Selain itu, terjadi jadi konversi hutan menjadi semak belukar di area konsesi. Untuk keperluan analisis pendorong deforestasi diasumsikan bahwa semua deforestasi dalam konsesi penebangan dapat dikaitkan dengan pengelolaan konsesi yang buruk. Area ini, terdiri dari semak belukar yang mencakup 82.925 ha di IUPHHK-HA, 5.604 ha di IUPHHK-RE, dan 55.878 ha di Perhutnan Sosial (Yayasan Climate and Society (2019).

### **3.3. ISU ATAU PERMASALAHAN LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN GUNUNG MAS**

Perumusan isu lingkungan hidup akan memperhatikan unsur kepentingan prioritas penanganan, besaran dampak dan risiko lingkungan, sebaran dampak dan penerima dampak. Dengan mengacu pada informasi yang terdapat dalam Dokumen RPPLH Nasional, RPPLH Provinsi Kalimantan Tengah, KLHS Revisi RTRW Kabupaten Gunung Mas, maka perumusan isu lingkungan hidup semakin dipertajam dengan melakukan kegiatan konsultasi publik sehingga menghasilkan isu-isu yang mewakili kondisi lingkungan hidup yang ada. Dari hasil identifikasi permasalahan lingkungan hidup yang ada, diperoleh 5 (lima) isu lingkungan hidup Kabupaten Gunung Mas sebagai berikut:

#### **1. Pencemaran Air Permukaan dan Keterbatasan Penyediaan Air Bersih**

Status kualitas air Sungai di Kabupaten Gunung Mas adalah antara cemar ringan hingga cemar sedang. Kualitas air di bagian hulu cenderung masuk kategori cemar ringan, kemudian dari tengah hingga hilir cenderung cemar sedang. Dari hasil analisis peta jasa lingkungan penyediaan air wilayah di Kabupaten Gunung Mas dominan berada pada kondisi sedang dan rendah sehingga pada saat-saat tertentu terutama pada musim kemarau terjadi keterbatasan kuantitas dan penurunan kualitas penyediaan air baku. Hal tersebut berjalan seiring dengan keterbatasan kualitas,



kuantitas dan kontinuitas pelayanan pelayanan air bersih dari PDAM Tirta Bahalap. Optimalisasi ketersediaan air baku untuk 30 tahun kedepan dilakukan melalui peningkatan infrastruktur dan inovasi teknologi dalam upaya pemanfaatan sumber daya air yang ada, pelestarian sumber-sumber air, pengendalian, pengawasan, serta penindakan tegas terkait permasalahan pencemaran air.

## 2. Meningkatnya Resiko Ancaman Bencana Banjir dan Longsor

Bencana merupakan peristiwa atau serangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Ancaman Banjir di Kabupaten Gunung Mas hanya terdapat pada area-area di pinggiran sungai. Selain itu juga daerah Kabupaten Gunung Mas memiliki perairan yang meliputi danau, rawa-rawa dan ada empat jalur sungai yang masuk wilayah Kabupaten Gunung Mas yaitu Sungai Kahayan, Sungai Rungan, Sungai Manuhing dan Sungai Miri serta anak-anak sungai lainnya. Untuk bencana longsor, terdapat di bagian utara Kabupaten Gunung Mas yang memiliki topografi berbukit. Potensi bahaya tanah longsor yang tinggi tersebut berkaitan dengan potensi bahaya banjir bandang. Kecamatan yang memiliki potensi bahaya tanah longsor tinggi sama dengan kecamatan yang memiliki potensi bahaya banjir bandang yaitu Kecamatan Damang Batu, Miri Manasa, Kahayan Hulu Utara dan Tewah.

## 3. Penanganan dan Pengendalian Sampah/Limbah yang Belum Optimal

Dengan letak geografis dan pertumbuhan jumlah penduduk mengakibatkan pesatnya perkembangan ekonomi wilayah kabupaten Gunung Mas, pada sektor perdagangan, jasa, industri dan pariwisata. Sedangkan timbulan sampah setiap tahun selalu meningkat. Sistem pengelolaan sampah di Kabupaten Gunung Mas juga masih belum optimal. Beberapa wilayah, terutama yang terpencil, masih kesulitan dalam mengelola dan membuang sampah dengan benar. Kurangnya infrastruktur pengolahan sampah, seperti tempat pembuangan akhir yang memadai dan fasilitas daur ulang, menyebabkan sampah sulit diurus dengan baik sehingga kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta dalam mengembangkan infrastruktur pengelolaan sampah yang lebih baik, meningkatkan edukasi dan kesadaran masyarakat, serta menggalakkan penggunaan produk ramah lingkungan.

#### 4. Perubahan Tutupan Lahan

Berdasarkan hasil klasifikasi penutupan lahan, pada masing-masing kecamatan di Kabupaten Gunung Mas dapat diidentifikasi sebanyak 16 kelas penutupan lahan dengan luas terbesar adalah kelas hutan lahan kering sekunder yaitu seluas 474.649 Ha atau 43,93% dari luas wilayah Kabupaten Gunung Mas. Melihat sebaran penutupan lahan di Kabupaten Gunung Mas, maka diketahui luas daratan yang masih berupa hutan (berhutan) adalah sebesar 55,16% atau seluas 595.941 Ha dan daratan yang bukan hutan (non hutan) sebesar 44,84% atau seluas 484.431 Ha. Penutupan lahan non hutan adalah penutupan lahan selain daratan yang bervegetasi hutan yaitu berupa semak/belukar, lahan tidak produktif, sawah, lahan pertanian, pemukiman, alang-alang, dan lain-lain. Sejarah penutupan lahan di Kabupaten Gunung Mas tidak terlepas dari pengelolaan hutan produksi, sektor kehutanan menjadi sektor andalan sehingga menyebabkan rusaknya sebagian besar hutan hujan tropis yang ada di pulau Kalimantan. Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan tutupan lahan, di antaranya: pertumbuhan penduduk, mata pencaharian, aksesibilitas, fasilitas pendukung kehidupan, dan kebijakan pemerintah. Kecenderungan peningkatan emisi karbon di Kabupaten Gunung Mas akibat deforestasi dan perubahan lahan merupakan salah satu dampak dari perubahan tutupan lahan tersebut. Dampak lainnya diantaranya adalah peningkatan suhu permukaan yang berimbas pada kecenderungan peningkatan suhu udara, peningkatan sedimen di badan air dan penurunan kualitas air, peningkatan resiko bencana banjir dan kekeringan akibat berkurangnya daerah resapan air, yang kesemuanya berdampak pada keseimbangan ekosistem di Kabupaten Gunung Mas.

#### 5. Bertambahnya Lahan Kritis akibat Aktivitas Pertambangan

Aktivitas pertambangan yang dilakukan di Kabupaten Gunung Mas baik yang dilakukan oleh perusahaan tambang berijin maupun pertambangan rakyat telah meningkatkan sebaran lahan kritis di Kabupaten Gunung Mas. Terdapat 20 perusahaan pertambangan yang operasional di Kabupaten Gunung Mas dengan total luas lahan ijin pertambangan sebesar 132, 727 Ha. Sebaran lahan kritis di Kabupaten Gunung Mas adalah seluas 931,711 Ha dengan kondisi agak kritis sebagai kondisi dominan. Teridentifikasi 20.829,44 Ha lahan kritis merupakan lokasi eks pertambangan rakyat. Upaya pengawasan, pemantauan dan pengendalian aktivitas pertambangan perlu dioptimalisasikan dalam 30 tahun ke depan. Demikian pula upaya reklamasi lahan kritis eks tambang oleh pihak-pihak

terkait termasuk masyarakat perlu digalakkan.

### 3.4. ANALISIS DPSIR LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN GUNUNG MAS

Analisis kondisi lingkungan hidup daerah dilakukan dengan menggunakan metode DPSIR. Metode ini merupakan merupakan metode yang umum digunakan dalam melakukan evaluasi lingkungan hidup, dan dikembangkan oleh European Environmental Agency (EEA), European Union (EU) dan European Commission (EC) pada tahun 1999 (Jago-on et.al. 2009; Lin, Xue & Lu 2007).

Metode DPSIR banyak digunakan untuk melakukan analisis terhadap berbagai macam permasalahan lingkungan, karena dianggap dapat dijadikan sebagai framework yang lebih komprehensif dalam melakukan analisis terhadap hubungan sebab-akibat dari berbagai macam permasalahan lingkungan dimana penetapan isu pokok memperhatikan unsur kepentingan, berupa prioritas penanganan, besaran dampak dan risiko lingkungan, sebaran dampak dan penerima dampak.

Model DPSIR adalah sebuah model yang digunakan untuk menentukan berbagai macam indikator yang akan dipilih untuk mendapatkan hasil akhir (Kristensen, 2004) dan (Gabrielsen & Bosch, 2003).

Pada model DPSIR, aktivitas manusia dilihat sebagai pendorong (*driving force*), terjadinya tekanan (*pressure*) terhadap ekosistem, yang mempengaruhi terjadinya perubahan di ekosistem (*state*) yang pada akhirnya berdampak pada kehidupan manusia (*impact*), untuk kemudian ditanggapi melalui berbagai strategi penanganan risiko (*response*).

Dengan menggunakan model DPSIR inilah maka penilaian dan analisa 7 isu pokok yang akan ditangani didalam RPPLH Kabupaten Gunung Mas dapat dilihat pada bahasan berikut.:

#### A. *Driving Forces*

Driving forces mendeskripsikan situasi sosial, demografi dan pengembangan ekonomi dalam masyarakat, pola produksi dan konsumsi di seluruh tingkatan. Dalam melaksanakan perubahan yang sama di seluruh tingkatan, diperlukan *primary driving forces* dan *secondary driving forces* yang saling mendukung kebutuhan masing-masing. Secara spesifik dari sudut pandang *primary driving forces*: (i) dapat berupa

pertumbuhan dan pengembangan populasi dan aktivitas dari setiap individu, (ii) dapat menyebabkan perubahan di seluruh tingkatan produksi dan konsumsi.

Sedangkan dari sudut pandang *secondary driving forces* dapat berupa alat transportasi, tempat hiburan dan budaya.

#### **B. Pressure**

*Driving forces* membawa aktivitas-aktivitas manusia seperti transportasi dan produksi makanan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Aktivitas-aktivitas inilah yang menyebabkan *pressure* yang mempengaruhi lingkungan, sebagai akibat dari proses produksi atau konsumsi yang dapat dibagi menjadi 3 tipe: (i) penggunaan sumber daya alam yang berlebihan, (ii) perubahan terhadap lahan yang digunakan, (iii) emisi (bahan kimia, sampah hasil produksi, radiasi dan polusi suara) terhadap udara, air dan tanah.

#### **C. State**

Setelah aktivitas-aktivitas manusia memaksa terjadi perubahan terhadap lahan dan menimbulkan emisi, maka keadaan dari lingkungan akan terpengaruh. Pengaruh yang ditimbulkan menyebabkan kualitas dan kuantitas dari kondisi fisika, biologi dan kimia menjadi berubah. Seperti kualitas udara, air dan tanah serta ekosistem dan kesehatan manusia sendiri.

#### **D. Impact**

Setelah keadaan fisika, kimia dan biologi dari lingkungan berubah, maka akan berpengaruh terhadap fungsi dari lingkungan, seperti kualitas ekosistem dan kesehatan manusia, ketersediaan sumber daya dan *biodiversity*. *Impact* digunakan untuk mendeskripsikan perubahan-perubahan, dalam kondisi ini, polusi udara yang menyebabkan perubahan keseimbangan radiasi, peningkatan temperatur udara belum dapat dikatakan *impact*. Suatu keadaan bisa dikatakan *impact* jika ketersediaan spesies di udara, air dan darat berubah dan dapat mempengaruhi manusia serta kesehatannya dalam menggunakan sumber daya.

#### **E. Response**

Response mengacu kepada respon-respon dari masyarakat baik secara individu maupun berkelompok. Sebuah respon dari masyarakat atau pembuat kebijakan merupakan hasil dari dampak yang tidak diinginkan dan dapat mempengaruhi bagian mana saja dari sebuah rantai diantara *driving forces* dan *impacts*.

Beberapa respon dari masyarakat akan ditanggapi sebagai respon negatif karena respon-respon tersebut bertujuan membuat model baru dalam pola konsumsi dan produksi. Respon-respon lain akan ditanggapi sebagai respon positif apabila bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dari produk-produk dan proses-proses, melalui pengembangan dan pelaksanaan teknologi yang sehat untuk masyarakat.

**Tabel 3.3.** DPSIR Isu RPPLH Kabupaten Gunung Mas

ISU		DRIVE FORCE	PRESSURE	STATES	IMPACT
Pencemaran Permukaan dan Keterbatasan Penyediaan Air Bersih	Air dan Air	<p>1. Pertumbuhan penduduk per tahun antara 2022-2023 adalah sebesar 1,93. Tingkat kepadatan penduduk Gunung Mas tahun 2023 rata-rata 13.2 orang per km<sup>2</sup> (Kabupaten Gunung Mas Dalam Angka, BPS, 2024)</p> <p>2. Aktivitas tambang rakyat di sekitar bantaran sungai.</p> <p>3. Kurangnya infrastruktur pengelolaan dan pendistribusian air bersih yang menyebabkan rendahnya tingkat produksi PDAM.</p> <p>4. Kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kualitas air permukaan</p>	<p>1. Fasilitas tempat buang air besar di Kabupaten Gunung Mas Tahun 2020 didominasi oleh sanitasi sendiri dengan persentase 85%. Rumah Tangga mempunyai akses sanitasi Layak sebesar 57,12% (KLHS Revisi RTRW Kabupaten Gunung Mas, 2022)</p> <p>2. Akitvitas pertambangan yang terus berlangsung di badan sungai maupun di sekitar sungai.</p> <p>3. Kegiatan operasional Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) untuk memproduksi air bersih.</p>	<p>1. Rata-rata status mutu air berada pada kondisi cemar ringan-sedang. (Kabupaten Gunung Mas Dalam Angka, BPS, 2024)</p>	<p>1. Keterbatasan ketersediaan air baku.</p> <p>2. Penyakit bawaan air di masyarakat masih menjadi 10 penyakit utama masyarakat</p>

ISU	DRIVE FORCE	PRESSURE	STATES	IMPACT
	<b>RESPONSE</b>			
	<p>1. Adanya Peraturan Perundang Undangan yang kuat dan konsisten dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>2. Sosialisasi rutin pada masyarakat wilayah</p> <p>3. Penyediaan infrastruktur kota yang memadai</p> <p>4. Pemantauan kualitas air sungai</p> <p>6. Menyediakan IPAL Komunal</p> <p>7. Peningkatan pengawasan terpadu yang melibatkan OPD terkait terhadap ketentuan perizinan.</p>	<p>1. Mengadakan pelayanan perizinan seperti Izin Lingkungan dan izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>2. Peningkatan pengawasan perlindungan terhadap hutan dan daerah tangkapan air</p> <p>3. Kerjasama dengan daerah hulu dalam pelestarian jasa lingkungan penyediaan dan pengaturan tata air /konservasi lahan dan air</p> <p>4. Penelitian dan Pengembangan sumber air baku alternatif (air laut dan air hujan)</p>	<p>1. Pemantauan kualitas air sungai minimal 2 kali dalam setahun untuk sungai wajib pantau.</p> <p>2. Meningkatkan ruang terbuka hijau melalui penghijauan dan reboisasi.</p> <p>3. Pengendalian pencemaran air limbah.</p> <p>Berkoordinasi dengan instansi teknis terkait, seperti 6. Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Gunung Mas, dan Dinas Lingkungan Hidup, Kehutanan dan Perhubungan Kabupaten Gunung Mas untuk bersinergi mengembangkan kebijakan serta sarana dan prasarana yang mendukung program</p>	<p>1. Percepatan pembangunan bangunan sumber air baku yang telah direncanakan</p> <p>2. Sosialisasi terkait penyakit dengan langkah antisipasi dan penanganan Kebijakan / program pemanfaatan air hujan skala ruma tangga melalui IPAH (instalasi pemanenan air hujan)</p>

ISU	DRIVE FORCE	PRESSURE	STATES	IMPACT
			pengendalian pencemaran air.	
Meningkatnya resiko ancaman bencana (banjir, longsor,kebakaran)	1.Curah hujan cukup tinggi 2. Pemanfaatan lahan pada kontur berbukit.	1.Pengupasan lahan yang tidak terkendali, baik yang berizin dan yang tidak berizin 2. Masih banyak masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana 3. Berkurangnya kapasitas drainase 4. Daya tampung saluran drainase yang belum memadai	Pada tahun 2023, terjadi peningkatan kasus kebencanaan untuk banjir dan tanah longsor. Kecamatan yang memiliki potensi bahaya tanah longsor tinggi sama dengan kecamatan yang memiliki potensi bahaya banjir bandang yaitu Kecamatan Damang Batu, Miri Manasa, Kahayan Hulu Utara dan Tewah	1. Meningkatnya jumlah korban bencana 2. Menurunnya kesehatan masyarakat 3. Meningkatnya bencana banjir dan tanah longsor 4. Kerugian finansial 5. Penurunan kesuburan tanah 6. Kerusakan lahan dan berkurangnya vegetasi
<b>RESPONSE</b>				
	1. Mengupayakan pemanfaatan ruang yang sesuai dengan rencana struktur dan pola ruang yang telah ditetapkan dalam peraturan perundangan. 2. Melaksanakan penyusunan dokumen Rencana Detail Tata	1. Melakukan pelayanan legalisasi tanah/IMTN dalam rangka mendukung catur tertib pertanahan. 2. Rutin melakukan pengerukan sedimen dan pembersihan sampah yang ada	1. Peningkatan indeks tutupan lahan 2. Menambah ruang terbuka hijau 3. Peningkatan RTH kota dan mereboisasi lahan terbuka 4. Peningkatan pengawasan Persetujuan Bangunan Gedung (PGB)	1. Kebijakan daerah peningkatan kualitas aparat dan masyarakat tangguh bencana 2. Sosialisasi dan pembinaan mitigasi bencana melalui program Sinergi Antisipasi Bencana Balikpapan (SIGAB)



ISU	DRIVE FORCE	PRESSURE	STATES	IMPACT
	<p>Ruang Kawasan dan Zoning Regulation beserta proses legalitasnya sesuai amanat Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 sebagai instrumen dalam pemanfaatan dan pengendalian ruang kota.</p> <p>3. Membuat saluran drainase dan membangun program sabuk hijau</p>		<p>terutama pada daerah yang berbukit</p> <p>Penanaman cover crop</p>	<p>secara intensif pada beberapa kelurahan secara bertahap</p> <p>3. Aturan terkait kewajiban setiap orang untuk mempertahankan pohon dan tanaman alami atau merencanakan RTH pada saat membangun Kantor, Rumah, Perumahan, Gudang, Workshop dan bangunan lainnya.</p>
<p>Penanganan dan Pengendalian Sampah/Limbah yang Belum Optimal</p>	<p>1. Peningkatan pertumbuhan penduduk Jumlah penduduk Kabupaten Gunung Mas tahun 2023 sebanyak 142.835 jiwa, mengalami peningkatan dari tahun 2020 yakni sebesar 135.173 jiwa. (Kab. Gunung Mas Dalam Angka 2023)</p>	<p>1. Tingginya kebutuhan terhadap barang dan jasa</p> <p>2. Sampah atau limbah B3 masih tercampur dengan limbah domestik rumah tangga sampah dan limbah B3 tidak terpilah dengan baik</p>	<p>1. hanya sedikit sampah atau limbah yang mampu diolah kembali akibat sampah belum terpilah dengan baik</p> <p>2. Peningkatan sarana dan prasarana pengelolaan sampah 3R melalui TPST, MRF, depo transfer yang mengoptimalkan</p>	<p>1. Bencana banjir</p> <p>2. Menurunnya kesehatan masyarakat</p> <p>3. Peningkatan jumlah sampah yang masuk ke TPA</p> <p>4. Penurunan estetika lingkungan</p> <p>Penumpukan sampah di pesisir/sungai</p>

ISU	DRIVE FORCE	PRESSURE	STATES	IMPACT
	<p>2.Tempat pemilahan atau pewadahan untuk sampah B3 atau limbah B3 belum tersedia</p> <p>3.Kurangnya pelaku pemilahan sampah</p> <p>4.Kurang optimalnya tanggung jawab dan kewenangan dinas</p> <p>5.Penyiapan sarana dan prasarana penyimpanan khususnya sampah B3 atau limbah B3</p>		3R.	
<b>RESPONSE</b>				
	<p>1.Penyediaan fasilitas pembuangan dan pemilahan sampah</p> <p>2.Dilakukannya sosialisasi berkala kepada masyarakat</p>	<p>1.Sosialisasi kepada masyarakat terkait pemilahan sampah dan pengolahan sampah</p> <p>1. Pengolahan sampah organik</p>	<p>1. Pengelolaan sampah mandiri dan berkelanjutan skala kawasan</p> <p>2. Mengikutsertakan masyarakat dalam penyelenggaraan pengelolaan kebersihan atau persampahan di</p>	<p>1. Pengolahan sampah organik</p> <p>2. Zero Waste to landfill</p> <p>1.</p>

ISU	DRIVE FORCE	PRESSURE	STATES	IMPACT
			Kabupaten Gunung mas 3. Adanya program sekolah berbudaya lingkungan 4. peningkatan SDM pengelola	
Perubahan Tutupan Lahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akibat pengelolaan hutan produksi, sektor kehutanan menjadi sektor andalan sehingga menyebabkan rusaknya sebagian besar hutan hujan tropis yang ada di Kabupaten Gunung Mas</li> <li>2. Pertumbuhan penduduk,</li> <li>3. Mata pencaharian,</li> <li>4. Pembukaan aksesibilitas,</li> <li>5. Pembangunan infrastruktur.</li> <li>6. Kebijakan pemerintah.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertumbuhan penduduk menuntut lahan terbuka yang lebih luas baik untuk pemukiman maupun untuk mata pencaharian.</li> <li>2. Pembangunan infrastruktur berbagai bidang memerlukan pembukaan lahan baru serta eksploitasi sumber daya alam</li> <li>3. Tata kelola lahan yang lemah</li> <li>4. Pembalakan liar yang terus berlanjut</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luas daratan yang masih berupa hutan (berhutan) adalah sebesar 55,16% atau seluas 595.941 Ha dan daratan yang bukan hutan (non hutan) sebesar 44,84% atau seluas 484.431 Ha</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kecenderungan peningkatan emisi karbon di Kabupaten Gunung Mas akibat deforestasi dan perubahan lahan.</li> <li>2. Peningkatan suhu permukaan yang berimbas pada kecenderungan peningkatan suhu udara.</li> <li>3. Peningkatan sedimen di badan air dan penurunan kualitas air.</li> <li>4. Peningkatan resiko bencana banjir dan kekeringan akibat berkurangnya daerah</li> </ol>

ISU	DRIVE FORCE	PRESSURE	STATES	IMPACT
				resapan air 5. Terganggunya keseimbangan ekosistem di Kabupaten Gunung Mas.
<b>RESPONSE</b>				
	1. Melakukan pengendalian penggunaan lahan dengan mengeluarkan peraturan penggunaan lahan yang ketat Peraturan Rencana Tata Ruang.	1. Adanya peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang Penataan Ruang dan Pertahanan	1. Peningkatan reboisasi terbuka. RTH, lahan	1. Peningkatan fasilitas masyarakat 2. Sosialisasi mitigasi bencana 3. Pengelolaan jasa lingkungan dan pengawasan flora fauna dilindungi

ISU	DRIVE FORCE	PRESSURE	STATES	IMPACT
<p>Bertambahnya Lahan Kritis akibat Aktivitas Pertambangan</p>	<p>1. Peningkatan aktivitas pertambangan rakyat sebagai akibat pertumbuhan penduduk dan pemenuhan kebutuhan hidup.</p>	<p>1. Terbatasnya jenis dan sumber ekonomi rakyat. 2. Minimnya kualitas Sumber Daya Manusia. 3. Kurangnya pengawasan dari OPD terkait terhadap aktivitas pertambangan yang sifatnya terpadu dan berkelanjutan.</p>	<p>1. Terdapat 931.711 Hektar lahan kritis di Kabupaten Gunung Mas dengan 20.829,44 Ha merupakan lokasi bekas PETI. 2. Daya dukung lahan turun akibat kerusakan 3. Daerah resapan air berkurang</p>	<p>1. Kualitas hidup masyarakat menjadi rendah 2. Peningkatan limpasan air hujan 3. Kerentanan terhadap risiko bencana semakin tinggi 4. Tercampurnya habitat flora dan fauna 5. Terganggunya siklus hidrologi 6. Terganggunya habitas flora / fauna 7. Penurunan kualitas air sungai</p>
<b>RESPONSE</b>				
	<p>1. Melakukan penendalian penggunaan lahan dengan mengeluarkan peraturan penggunaan lahan yang ketat Peraturan Rencana Tata Ruang.</p>	<p>1. Adanya peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang Penataan Ruang dan Pertahanan Penggunaan "ONE MAP ONE DATA" untuk kemudahan informasi dan pengendalian pemanfaatan ruang.</p>	<p>1. Peningkatan RTH, reboisasi lahan terbuka.</p>	<p>1. Peningkatan fasilitas masyarakat 2. Sosialisasi mitigasi bencana 3. Pengelolaan jasa lingkungan dan pengawasan flora fauna dilindungi</p>

### 3.4. CAPAIAN TARGET RPPLH KABUPATEN GUNUNG MAS TAHUN 2025-2054

Pada dokumen RPPLH Kabupaten Gunung Mas tahun 2025-2054 memiliki target dari Indeks Kualitas Lingkungan Hidup, Indeks Kualita Udara, Indeks Kualitas Air dan Indeks Kualitas Tutupan Lahan. Target RPPLH Kabupaten Gunung Mas tahun 2025-2054 sebagai berikut:

**Tabel 3.4.** Target RPPLH Kabupaten Gunung Mas Tahun 2025-2054

Target	Tahun						Nasional
	2025	2029	2034	2039	2044	2049	2054
IKLH	71.07	72.04	73.25	74.46	75.67	76.89	78.10
IKA	51.21	53.64	56.68	59.72	62.76	65.79	68.83
IKU	89.88	90.36	90.97	91.57	92.17	92.78	93.38
IKTL	70.85	71.23	71.70	72.17	72.64	73.11	73.58

Tabel tersebut merupakan target yang perlu dicapai hingga tahun 2049, tetapi dalam pelaksanaannya sulit untuk merealisasikan hal tersebut. dilihat dari dokumen RKPD Tahun 2022, IKPLHD Tahun 2023 dan Renstra 2021-2026 terdapat indeks yang belum mencapai target, untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.5.** Realisasi Capaian IKLH Kabupaten Gunung Mas Tahun 2020-2023

Target	Tahun			
	2020	2021	2022	2023
IKLH	76	69.85	68.06	70.58
IKA	46.67	50	45	50
IKU	89.45	87.53	87.75	89.64
IKTL	66.5	72.26	71.25	70.66

*Sumber : DIKPLHD Kabupaten Gunung Mas, 2023*

Sedangkan target IKA, IKU, dan IKTL yang tertuang dalam Dokumen RKPD Kabupaten Gunung Mas Tahun 2023 sebagaimana tertuang dalam Indikator Kinerja Daerah Kabupaten Gunung Mas tahun 2019-2024 adalah seperti pada tabel berikut:

**Tabel 3.6.** Indikator Kinerja Daerah Kabupaten Gunung Mas Tahun 2019-2024

Target	Tahun			
	2020	2021	2022	2023
IKA	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>67</b>	<b>68</b>
IKU	<b>93.25</b>	<b>93.5</b>	<b>94</b>	<b>94.5</b>
IKTL	<b>66.5</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>72.5</b>

Dari tabel tersebut dapat kita lihat bahwa pada tahun 2020-2023 capaian indeks kualitas air, kualitas udara masih belum mencapai target yang telah ditentukan akan tetapi untuk indeks kualitas tutupan lahan tahun 2020-2022 telah mencapai target. Tahun 2023, capaian indeks kualitas tutupan lahan turun dan tidak mencapai target yang telah ditetapkan.

### **3.6. TARGET RPPLH KABUPATEN GUNUNG MAS**

Capaian kondisi lingkungan hidup Kabupaten Gunung Mas yang ideal diperlukan perumusan dan penetapan target pencapaian yang terbagi menjadi target capaian jangka Panjang dan target capaian jangka menengah.

#### **3.6.1 Target Capaian Jangka Panjang**

Pembangunan Kabupaten Gunung Mas dalam jangka panjang diarahkan untuk mampu menjaga kondisi lingkungan dan dapat meningkatkan kondisi lingkungan. Perlindungan terhadap lingkungan meliputi aspek pengendalian, pemantauan dan pendayagunaan serta pelestarian sumberdaya alam.

Target capaian jangka Panjang selain untuk mampu menjaga lingkungan secara baik dan menyelesaikan isu pokok yang terdapat di Kabupaten Gunung Mas, dapat mengelola sumber daya alam secara berkesinambungan melalui pemanfaatan dan pencadangan serta mitigasi terhadap jasa ekosistem pada wilayah yang berdaya dukung tinggi – sangat tinggi dan/ berdaya dukung sedang serta melakukan perlindungan terhadap wilayah berdaya dukung rendah – sangat rendah, sehingga kondisi lingkungan tetap terjaga bahkan dapat semakin membaik dan sesuai dengan perpindahan ibu kota maka diharapkan Kabupaten Gunung Mas dapat menjadi penopang ibu kota baru.

### **3.6.2 Target Pencapaian Jangka Menengah**

Disamping menyusun pencapaian target jangka panjang, RPPLH Kabupaten Gunung Mas juga menyusun target pencapaian jangka menengah. Target tersebut ditetapkan sebagai acuan sekaligus pertimbangan dalam penyesuaian/ perbaikan kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai hasil pengawasan dan evaluasi pelaksanaan kegiatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Perlindungan terhadap lingkungan meliputi aspek pengendalian, pemantauan dan pendayagunaan serta pelestarian sumberdaya alam. Hubungan sebab akibat dan saling mempengaruhi dari perubahan suatu bentang lahan dapat berpotensi memunculkan konflik kepentingan sehingga menimbulkan tidak efisiennya pemanfaatan sumberdaya yang berujung pada kerusakan lingkungan hidup. Dari hasil identifikasi permasalahan lingkungan hidup yang ada dan mengacu kepada isu lingkungan hidup RPPLH Kabupaten Gunung Mas tahun 2025-2054, maka selanjutnya didapatkan isu lingkungan hidup yang ada di Kabupaten Gunung Mas, Isu lingkungan yang ada diharapkan dapat terselesaikan dalam kurun waktu 30 tahun kedepan, dari ke 7 (tujuh) isu lingkungan hidup Kabupaten Gunung Mas terdapat 10 (sepuluh) yang menjadi target RPPLH Kabupaten Gunung Mas.

#### **A. Keterbatasan Ketersediaan Air Baku Serta Pencemaran Air Permukaan**

Optimalisasi Ketersediaan Air Baku Kabupaten Gunung Mas dan pelestarian sumber-sumber air hingga Tahun 2054. Keterbatasan air baku Kabupaten Gunung Mas yang juga diikuti dengan adanya permasalahan penurunan kualitas air permukaan dan air laut menjadikan permasalahan yang perlu segera dituntaskan mengingat kebutuhan dalam sektor air selalu meningkat setiap tahunnya. Optimalisasi ketersediaan air baku untuk 30 tahun kedepan dilakukan melalui peningkatan inovasi teknologi dalam upaya pemanfaatan sumber daya air yang ada, pelestarian sumber-sumber air, pengendalian, pengawasan, serta penindakan tegas terkait permasalahan pencemaran air.

#### **B Meningkatkan Resiko Ancaman Bencana (Banjir dan Longsor). Terwujudnya Kabupaten Gunung Mas sebagai Kota Tangguh Bencana pada Tahun 2054.**

Berdasarkan data BNPB Nasional diketahui bahwa Kabupaten Gunung Mas menjadi salah satu dari 18 prioritas penanganan di wilayah Pulau Kalimantan dengan resiko tinggi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi. Oleh karenanya, pengurangan risiko (mitigasi bencana) harus menjadi isu utama dalam setiap pembangunan di Kabupaten Gunung Mas. Secara umum rumusan Kota Tangguh Bencana memiliki 71 indikator



pencapaian ketahanan daerah. Kota dikembangkan dapat bertahan terhadap guncangan tanpa gangguan permanen atau gagal fungsi dan memiliki kecenderungan untuk memulihkan diri atau menyesuaikan secara mudah terhadap perubahan mendadak atau kenahasan.

B. Secara umum, prinsip Kota Tangguh Bencana adalah kota harus mampu mengatasi (i) tantangan ekonomi (ketahanan pangan, ketahanan energi ramah lingkungan, ekonomi berkelanjutan), (ii) tantangan sosial (mencegah kerusakan, tawuran, perang, kriminalitas), dan (iii) lingkungan hidup (banjir dan longsor, kekeringan, kebakaran, sampah, pelestarian alam). Kota harus melakukan antisipasi (pencegahan terjadinya bencana), mitigasi (pengurangan risiko bencana), dan adaptasi (penyesuaian perubahan) terhadap segala bencana. Dalam perumusan tata ruang kota nantinya dirancang mampu mengantisipasi, beradaptasi, dan memitigasi perubahan iklim. Daerah zona bahaya harus bebas dari permukiman penduduk. Bangunan didirikan dengan memperhatikan risiko bencana (gempa bumi, tsunami, kebakaran, banjir, longsor). Warga mendapat pendidikan kebencanaan dan melakukan simulasi secara berkala. Rehabilitasi dan rekonstruksi tata kota harus sesuai persyaratan mitigasi bencana dan menjadikan KTB.

C. Belum Optimal Pengelolaan Limbah B3 dan Peningkatan Sampah

a. Terwujudnya Kabupaten Gunung Mas Bebas Sampah dan target pengurangan sampah sebesar 78% dan penanganan sampah 22% pada Tahun 2054. Hingga Tahun 2054, volume sampah rumah tangga dan sejenis di Kabupaten Gunung Mas mencapai 422.749,34 ton meningkat sebesar 252.262,51 ton dari Tahun 2023. Dari besaran sampah yang ada maka target perwujudan bebas sampah pada Tahun 2054 dilakukan melalui:

- Pengelolaan secara terpadu melalui penanganan sampah rumah tangga, perkantoran, dan perdagangan jasa hingga 22% dan pengurangan sampah sebesar 78% pada Tahun 2054
- Pengurangan sampah plastik hingga 99% pada Tahun 2054
- Tertanganinya secara mandiri sampah industri dan kawasan industri dari sumbernya melalui pengelolaan yang berkelanjutan

b. Dampak Negatif Pencemaran Udara dan Perubahan Iklim

Terwujudnya Kualitas dan fungsi lingkungan hidup yang berada pada kondisi optimum dengan nilai IKLH Pada Tahun 2054 sebesar 78,26

Kondisi lingkungan hidup dikatakan layak dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat apabila kondisi sungai-sungai tidak melebihi ambang batas baku pencemaran, kawasan hutan dapat dipertahankan dan ditingkatkan luasannya, perbaikan sistem tata kelola perindustrian untuk menghindari terjadinya pencemaran air, udara dan tanah, serta kawasan-kawasan rentan dan bernilai penting (mangrove dan tanaman pelindung lainnya) tetap terjaga, serta berkurangnya kejadian bencana alam, penyakit, dan bencana lain yang disebabkan oleh rusaknya kondisi lingkungan. Dalam 30 tahun ke depan di Kabupaten Gunung Mas diharapkan terjadi:

**Tabel 3.7.** Target Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

Target	Tahun						Nasional
	2025	2029	2034	2039	2044	2049	2054
IKLH	71.07	72.04	73.25	74.46	75.67	76.89	78.10
IKA	51.21	53.64	56.68	59.72	62.76	65.79	68.83
IKU	89.88	90.36	90.97	91.57	92.17	92.78	93.38
IKTL	70.85	71.23	71.70	72.17	72.64	73.11	73.58

- Peningkatan kualitas air sebesar 1,78% tiap tahun terutama pada sungai-sungai utama di Kabupaten Gunung Mas dari kondisi saat ini atau dengan target capaian IKA sebesar 68,83 pada Tahun 2054;
- Peningkatan kualitas udara kawasan perkotaan dan kawasan industri Kabupaten Gunung Mas sebesar 0,09% tiap tahun dari kondisi saat ini atau dengan mempertahankan target capaian IKU sebesar 93,38 pada Tahun 2054;
- Peningkatan luasan dan kualitas kawasan lindung sebesar 0,31% dari kondisi saat ini atau dengan target capaian IKTL sebesar 66,49 pada Tahun 2054, dan
- Dipertahankannya Kabupaten Gunung Mas sebagai kota hijau hingga Tahun 2054

c. Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca hingga 30% pada Tahun 2054

Penurunan emisi dilakukan terhadap 4 (empat) kategori sumber emisi atau sektor, yaitu energi, proses industri dan penggunaan produk, pertanian dan kehutanan serta perubahan penggunaan lahan lainnya, serta pengelolaan limbah. Penurunan emisi gas rumah kaca ini sejalan dengan kebutuhan nasional dalam menurunkan emisi hingga 29% pada Tahun 2030. Angka 29% penurunan tersebut berasal dari beberapa sektor dengan proporsi dari lahan (17%), energi (11%), limbah, industri, dan pertanian (<1%). Hingga saat ini sektor lahan dan energi memberi kontribusi lebih dari 80% total emisi nasional Indonesia. Dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sekaligus sebagai upaya mitigasi terhadap dampak perubahan iklim, maka Kabupaten Gunung Mas menargetkan penurunan emisi gas rumah kaca hingga 30% pada Tahun 2049 dengan rincian sebagai berikut.

- Penurunan emisi gas rumah kaca sektor energi dan transportasi, limbah, dan sektor pertanian sebesar 21% dari total emisi sektor tersebut setiap tahun
- Penurunan emisi gas rumah kaca sektor industri dan kehutanan sebesar 9% dari total emisi sektor tersebut setiap tahun.

d. Terwujudnya Kesadaran Lingkungan Oleh Seluruh Elemen (Swasta- Masyarakat- Pemerintah) Dalam Menjaga Kondisi dan Kualitas Lingkungan Hidup.

Kesadaran lingkungan adalah upaya untuk menumbuhkan kesadaran agar tidak hanya mengetahui permasalahan sampah, pencemaran, penghijauan, dan perlindungan satwa langka, tetapi lebih daripada itu semua, yaitu membangkitkan kesadaran lingkungan manusia agar mampu menanggapi dan/atau mengendalikan permasalahan yang ada. Oleh karena itu kesadaran masyarakat mengenai pentingnya peranan lingkungan hidup perlu terus ditingkatkan melalui pendidikan, penyuluhan dan pelatihan dari mulai tingkat paling dasar pada pendidikan formal maupun non formal sertapengembangan organisasi kemasyarakatan, dan atau kelompok masyarakat peduli lingkungan lainnya, penegakan hukum disertai pemberian rangsangan atau motivasi atas peran aktif swasta maupun masyarakat dalam menjaga lingkungan hidup.

e. Daya Dukung Dan Daya Tampung Lahan Semakin Menurun

- o Terwujudnya Pembangunan Kabupaten Gunung Mas yang sejalan dan diselenggarakan berdasarkan pertimbangan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup melalui konsep 52 : 48

- o Daya tampung dan daya dukung lingkungan hidup di Kabupaten Gunung Mas harus disesuaikan dengan keberadaan kawasan sesuai fungsi peruntukannya. Melalui konsep pemanfaatan wilayah berupa 52% kawasan lindung dan 48% kawasan budidaya, maka Kabupaten Gunung Mas diarahkan menjadi kawasan yang berkelanjutan hingga 30 tahun mendatang. Akan tetapi adanya ancaman bencana berupa longsor maupun banjir terutama pada kawasan permukiman menjadi permasalahan yang perlu segera ditangani agar mampu menjamin keberlangsungan pemanfaatan lahan yang tetap mempertimbangkan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup. Selain itu, kawasan lindung yang berupa kawasan resapan air serta kawasan perlindungan ekosistem harus benar-benar dijaga dan dilestarikan keberadaannya, sedangkan kawasan budidaya juga perlu dipertimbangkan kesesuaiannya dalam penentuan peruntukkan lahan baik permukiman, perdagangan, industri, maupun kawasan lainnya agar tidak terjadi konflik pemanfaatan lahan serta terjadi degradasi lahan.

Sebagai wilayah dengan bentang lahan yang cukup beragam, Kabupaten Gunung Mas juga menjadi salah satu kawasan rawan bencana (banjir, longsor, kebakaran hutan, kebakaran batubara), sehingga hal ini juga menjadi salah satu pertimbangan dalam menentukan arah pembangunan yang akan dicapai hingga 30 tahun mendatang. Pertimbangan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup pada intinya harus mempertimbangkan aspek kawasan lindung, budidaya, dan kawasan rawan bencana sebagai satu kesatuan ekosistem yang harus dikelola terintegrasi dalam pembangunan Kabupaten Gunung Mas sehingga diharapkan dapat mengurangi konflik pemanfaatan lahan, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta kualitas lingkungan hidup hingga 30 tahun mendatang. Oleh karenanya, aspek daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup Kabupaten Gunung Mas juga menjadi hal yang penting sekaligus menjadi bahan pertimbangan dalam kegiatan penyusunan rencana tata ruang wilayah Kabupaten Gunung Mas baik di tingkat regional maupun lokal (kecamatan-kawasan). Upaya pengendalian tata ruang juga menjadi aspek paling menentukan dalam upaya kelangsungan pembangunan yang berbasis pada konsep daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup Kabupaten Gunung Mas, sehingga dalam hal ini sangat diperlukan peran aktif dari berbagai *stakeholders* baik pemerintah maupun masyarakat, selain regulasi yang harus dipatuhi.

#### E. Kerusakan Ekosistem Pesisir Dan Keterancam Biodiversity

- a. Terjaganya ekosistem dan biodiversity: ekosistem dan biodiversity merupakan satu kesatuan yang dimana apabila biodiversity nya baik maka dengan otomatis ekosistem nya juga baik, maka dari itu perlu adanya penjagaan dan pengawasanterhadap ekosistem yang ada di Kabupaten Gunung Mas sehingga biodiversity Kabupaten Gunung Mas dapat menjadi baik.
- b. Optimalisasi pengelolaan Kawasan perbatasan: kawasan perbatasan harus dapat perhatian lebih dari pemerintah, koordinasi antar Kota/kabupaten maupun provinsi merupakan hal yang penting dalam mengelola Kawasan perbatasan, baik itu Kawasan pesisir, Kawasan pulau pulau kecil mapunun Kawasan yang berbatasan dengan kota/kabupaten lainnya.
- c. Menurunnya Pemenuhan Ketersediaan Pangan
- d. Terwujudnya Optimalisasi Produktifitas Pangan Kabupaten Gunung Mas  
Tingginya urbanisasi di wilayah perkotaan menyebabkan akses pangan setiap rumah tangga tidak sama. Hal ini menjadikan salah satu masalah ketahanan pangan perkotaan di Kabupaten Gunung Mas. Dengan luasan pertanian yang cukup kecil serta adanya permasalahan terkait keberlanjutan di sektor perikanan, maka perlu adanya inovasi dalam meningkatkan ketahanan pangan Kabupaten Gunung Mas.

**Tabel 3.8.** Isu, Target dan Sasaran yang Ingin Dicapai

No	Isu	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Target									
				2025-2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.a	Keterbatasan ketersediaan air baku serta pencemaran air permukaan	Tercapainya Ketersediaan Air Baku Kabupaten Gunung Mas dan terjaganya sumber- sumber air hingga Tahun 2049	meratanya ketersediaan air baku untuk kehidupan masyarakat Kabupaten Gunung Mas ISU DAN TARGET RPPLH 3-45										
1.b		Terkendalinya pencemaran air permukaan di Kabupaten Gunung Mas	Meningkatnya kualitas dan kuantitas infrastruktur air limbah secara terpusat baik skala kota, maupun skala kawasan dan komunal dan terjaganya air permukaan dari pencemaran air limbah										

No	Isu	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Target									
				2025-2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Meningkatnya Resiko Ancaman Bencana (Banjir, Longsor, Kebakaran, gelombang ekstrim dan abrasi)	Terwujudnya Kabupaten Gunung Mas sebagai Kota Tangguh Bencana pada Tahun 2049	Menurunnya resiko dan dampak lingkungan hidup negatif serta dampak bencana yang ditanggung warga masyarakat, dan Meningkatnya kesadaran atas lingkungan oleh semua pihak										
3.a	belum optimal pengelolaan limbah B3 dan peningkatan sampah akibat pengaruh pembangunan IKN	Optimalisasi pengelolaan limbah B3	Meningkatnya pengelolaan Limbah B3 di Kabupaten Gunung Mas										

No	Isu	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Target									
				2025-2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.b		Terwujudnya Kabupaten Gunung Mas Bebas Sampah dan target pengurangan sampah sebesar 78% dan penanganan sampah 22% pada Tahun 2049	Meningkatnya pengelolaan sampah										
4.a	Dampak Negatif Pencemaran Udara dan Perubahan Iklim	Terwujudnya Kualitas dan fungsi lingkungan hidup yang berada pada kondisi optimum dengan nilai IKLH Pada Tahun 2049 sebesar 78,26	Terjaminnya kualitas udara bersih secara berkelanjutan										
4.b		Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca hingga 30% pada Tahun 2049	Terjaminnya kualitas udara dan menurunnya emisi gas rumah kaca										



No	Isu	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Target									
				2025-2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4.c		Terwujudnya Kesadaran lingkungan oleh seluruh elemen (swasta-masyarakat- pemerintah) dalam menjaga kondisi dan kualitas lingkungan hidup.	Meningkatnya derajat kesehatan masyarakat berbasis lingkungan, meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap lingkungan hidup										
5	Daya dukung dan daya tampung lahan semakin menurun	Terwujudnya Pembangunan Kabupaten Gunung Mas yang sejalan dan diselenggarakan berdasarkan pertimbangan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup melalui konsep 52 : 48	Terjaganya daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup										
6.a	kerusakan ekosistem pesisir dan keterancamannya	Terjaganya ekosistem Pesisir dan biodiversity	Meningkatnya ekosistem Pesisir dan biodiversity Kabupaten Gunung Mas										
6.b	biodiversity	Terkelolanya Kawasan perbatasan	Meningkatnya pengelolaan Kawasan perbatasan										

No	Isu	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Target									
				2025-2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	Menurunnya Pemenuhan Ketersediaan Pangan	Mewujudkan Optimalisasi Produktifitas Pangan Kabupaten Gunung Mas pada Tahun 2049	Meratanya manfaat sumber daya alam bagi warga masyarakat, Terjaminnya produksi pangan secara berkelanjutan										

*Sumber: Hasil Analisis 2024*

## **BAB 4**

### **ARAHAN RPPLH**

#### **4.1. RENCANA PEMANFAATAN DAN / PENCADANGAN SUMBER DAYA ALAM**

Arah kebijakan dan strategi perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Kab. Gunung Mas Tahun 2025-2054 meliputi:

##### **4.1.1. Arah Kebijakan Dan Strategi Implementasi**

Kebijakan, strategi implementasi dan indikasi program pada rencana pemanfaatan sumber daya alam dilakukan terhadap sumber daya alam yang layak dimanfaatkan secara berkelanjutan, dengan mempertimbangkan :

1. Keberlanjutan pemanfaatannya.
2. Terjaganya kualitas lingkungan hidup.

Kebijakan, strategi implementasi dan indikasi program pada rencana pencadangan sumber daya alam dilakukan terhadap sumber daya alam yang tidak/belum layak dimanfaatkan. Dari hasil perumusan tujuan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kab. Gunung Mas, maka rencana pemanfaatandan/atau pencadangan sumber daya alam meliputi:

1. Meningkatkan potensi ketersediaan air pada kawasan perkotaan
2. pengembangan system penyediaan air baku
3. Meingkatkan kerjasama antar kabupaten/kota terkait pemanfaatan interkoneksi DAS
4. Merehabilitasi dan meningkatkan fungsi DAS
5. Meningkatkan Koordinasi Lintas Wilayah
6. Pemenuhan kebutuhan masyarakat dalam kelancaran distribusi dan berketahanan pangan

##### **4.1.2. Indikasi Program**

Indikasi program rencana pemanfaatan dan/ pencadangan sumber dayaalam dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1.** Indikasi Program Pemanfaatan Dan/ Pencadangan Sumber Daya Alam

Isu	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang				
						2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
Keterbatasan ketersediaan air baku serta pencemaran air permukaan	Tercapainya Ketersediaan Air Baku Kab. Gunung Mas dan terjaganya sumber-sumber air hingga Tahun 2054	meratanya ketersediaan air baku untuk kehidupan masyarakat Kab. Gunung Mas	Meningkatkan potensi ketersediaan air pada kawasan perkotaan	Penggunaan Material Ramah Lingkungan /bersifat mampu meresapkan air dalam setiap kegiatan pembangunan	Kab. Gunung Mas												Bappeda, DPU,DPP R,DLHKP Kab. Gunung Mas			
				Pembuatan biopori di sepanjang jalan sesuai dengan standar teknis	Kab. Gunung Mas													DLHKP, DPU Kab. Gunung Mas		
				Pengelolaan wilayah sungai secara terpadu dan konservasi non vegetasi (pembangunan kolam retensi dan bangunan penangkap air lainnya) yang diwilayah sesuai secara teknis	Kab. Gunung Mas															DLHKP, DPU Kab. Gunung Mas
				Pengembangan sistem penyediaan air baku	Kab. Gunung Mas															Bappeda, DLHKP Kab. Gunung Mas

Isu	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
						2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
				penyusunan kajian daur ulang air limbah domestik	Kab. Gunung Mas											Bappeda, DLHKP Kab. Gunung Mas
				Sosialisasi dan penerapan pemanfaatan instalasi pemanenan air hujan bagi kantor pemerintah	Kab. Gunung Mas											Bappeda, DPU,DPP R,DLHKP Kab. Gunung Mas
				sosialisasi dan penerapan pemanfaatan instalasi pemanenan air hujan bagi kantor swasta dan rumah tangga	Kab. Gunung Mas											Bappeda, DPU,DPP R,DLHKP Kab. Gunung Mas
				Sosialisasi dan penerapan daur ulang air limbah domestik bagi kantor pemerintah	Kab. Gunung Mas											Bappeda, DPU,DPP R,DLHKP Kab. Gunung Mas
				Sosialisasi dan penerapan daur ulang air limbah domestik bagi kantor swasta dan rumah tangga	Kab. Gunung Mas											Bappeda, DPU,DPP R,DLHKP Kab. Gunung Mas

Isu	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
						2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
				sosialisasi dan penerapan 100% daur ulang air limbah kawasan permukiman baru	Kab. Gunung Mas											BAPPERIDA,, DPU,DPPR, DLHKPKP Kab. Gunung Mas
				Pembangunan Konektivitas Jaringan Saluran air bersih di Kab. Gunung Mas	Kab. Gunung Mas											BAPPERIDA,D PU, DPPR, PDAM, DLHKPKP Kab. Gunung Mas
			Meningkatkan kerjasama antar kabupaten/kota terkait pemanfaatan interkoneksi DAS	Kerjasama antar Pemerintah Daerah terkait rehabilitasi dan revitalisasi lahan diwilayah resapan air yang menjadi sumber air bersih bagi di Kab. Gunung Mas dan diluar Kab. Gunung Mas	Kab. Gunung Mas											BAPPERIDA,D PU, DPPR, PDAM, P3EK, DLHKPKP Kab. Gunung Mas
				revitalisasi ekosistem badan sungai dengan menggunakan teknologi tepat guna	Kab. Gunung Mas											Provinsi Kalimantan Tengah

Isu	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
						2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
				Kerjasama antar Pemerintah Daerah terkait rehabilitasi dan revitalisasi lahan di wilayah resapan air yang menjadi sumber air bersih bagi Kab. Gunung Mas dan diluar Kab. Gunung Mas	Kab. Gunung Mas											BAPPERIDA, DPU, BBWS, DPP, DLHKPKP Kab. Gunung Mas
				pengelolaan DAS dan konservasi secara terpadu antara pemerintah pusat, pemerintah provinsi, pemerintah Kab. Gunung Mas, swasta dan masyarakat	Kab. Gunung Mas											BBWS
			merehabilitasi dan meningkatkan fungsi DAS	pembangunan bangunan pengendali baik di DAS maupun di kawasan perumahan	Kab. Gunung Mas											BAPPERIDA, DPU, BBWS, DLHKPKP Kab. Gunung Mas
				pembangunan dan pemeliharaan saluran drainase permanen (primer, sekunder dan tersier)	Kab. Gunung Mas											BAPPERIDA, DPU, BBWS, DLHKPKP Kab. Gunung Mas

Isu	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
						2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
				normalisasi saluran drainase dan sungai	Kab. Gunung Mas											BAPPERIDA,DP U, BBWS, DLHKPKP Kab. Gunung Mas
			Mempertahankan dan memperbaiki daya dukung air permukaan	Peningkatan regulasi dan penegakan hukum melalui penyusunan regulasi yang ketat, monitoring dan pengawasan, dan peningkatan transparansi terhadap aktivitas pertambangan rakyat.	Kab. Gunung Mas											BAPPERIDA,DP U, BBWS, DLHKPKP Kab. Gunung Mas
				Pendidikan dan penyadaran lingkungan	Kab. Gunung Mas											BAPPERIDA,DP U, BBWS, DLHKPKP Kab. Gunung Mas, Diknas Kab. Gunung Mas
				Kerja sama multi-pihak	Kab. Gunung Mas											BAPPERIDA,DP U, BBWS, DLHKPKP Kab. Gunung Mas
Daya dukung dan daya tampung lahan semakin menurun	Terwujudnya Pembangunan Kab. Gunung Mas yang sejalan dan diselenggarakan	Terjaganya daya dukung dan daya tampung lingkungan	Meningkatkan Koordinasi Lintas Wilayah	Pembangunan konektivitas Kab. Gunung Mas- Kab.berdasarkan Batas Wilayah	Kab. Gunung Mas – Kab.Berbatasan Wilayah											DPU Provinsi Kalimantan Tengah,Kab. berbatasan, Kab. Gunung



berdasarkan pertimbangan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup dengan konsep 52 : 48	hidup																Mas		
		Pemenuhan kebutuhan masyarakat dalam kelancaran distribusi dan berketahanan pangan	Pemanfaatan pekarangan sebagai sumber peningkatan gizi keluarga	Kab. Gunung Mas														BAPPERIDA, DLHKPKP Kab. Gunung Mas	
			Program penyuluhan masyarakat dalam rangka program pemanfaatan lahan lahan pekarangan rumah untuk produksi bahan pangan secara mandiri	Kab. Gunung Mas															BAPPERIDA, DLHKPKP Kab. Gunung Mas
		Rehabilitasi dan pemanfaatan lahan pasca tambang	program rehabilitasi lahan pasca tambang	Kab. Gunung Mas															BAPPERIDA, DLHKPKP Kab. Gunung Mas
			program pemanfaatan lahan pasca tambang	Kab. Gunung Mas															BAPPERIDA, DLHKPKP Kab. Gunung Mas

Isu	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
						2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
				kajian pengembangan lahan pasca tambang sebagai wisata alam	Kab. Gunung Mas											BAPPERIDA, DLHKPKP, Dinas Pariwisata Kab. Gunung Mas
kerusakan ekosistem dan keterancaman biodiversity	Terjaganya ekosistem dan biodiversity	Meningkatnya ekosistem dan biodiversity Kab. Gunung Mas	Pemanfaatan keanekaragaman hayati secara berkelanjutan	Identifikasi masyarakat yang sangat tergantung dengan keutuhan ekosistem	Kab. Gunung Mas											BAPPERIDA, DLHKPKP Kab. Gunung Mas
				Inventarisasi flora dan fauna yang merupakan sumber kehidupan masyarakat	Kab. Gunung Mas											DLHKPKP Kab. Gunung Mas
				Pendampingan untuk Peningkatan pemanfaatan sumberdaya alam untuk UMKM	Kab. Gunung Mas											DLHKPKP Kab. Gunung Mas
				Inventarisasi dan identifikasi tumbuhan yang berpotensi sebagai tanaman hias dari hutan alam dan lahan pertanian masyarakat	Kab. Gunung Mas											DLHKPKP Kab. Gunung Mas

Isu	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
						2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
				Inventarisasi dan identifikasi tumbuhan yang berpotensi sebagai jamu dari hutan alam dan lahan pertanian masyarakat	Kab. Gunung Mas											DLHKPKP Kab. Gunung Mas

Sumber: Hasil Analisis, 2024

## **4.2. RENCANA PEMELIHARAAN DAN PERLINDUNGAN KUALITAS DAN / FUNGSI LINGKUNGAN HIDUP**

### **4.2.1. Arah Kebijakan Dan Strategi Implementasi**

Kebijakan, strategi implementasi dan indikasi program pada pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup dilakukan terhadap wilayah, dengan cara :

1. Pemeliharaan dan perlindungan kawasan yang berpotensi sebagai sumber mata air
2. Memulihkan dan Meningkatkan kualitas air permukaan dan air tanah
3. Meningkatkan infrastruktur pangan
4. Perlindungan terhadap keanekaragaman hayati di Kabupaten Gunung Mas
5. Perlindungan terhadap ekosistem sungai dan biodiversity

### **4.2.2. Indikasi Program**

Indikasi program rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/ fungsi lingkungan hidup dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.2** Indikasi Program Rencana Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan / Fungsi Lingkungan Hidup

ISU	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
						2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Kerusakan akibat pencemaran air permukaan di Kab. Gunung Mas	Terkendalinya pencemaran air permukaan di Kab. Gunung Mas	Meningkatnya kualitas dan kuantitas infrastruktur air limbah secara terpusat baik skala Kab. Gumas, maupun skala kawasan dan komunal dan terjaganya air permukaan dari pencemaran air limbah	Pemeliharaan dan perlindungan Kawasan yang berpotensi sebagai sumber mata air	Perlindungan Kawasan sempadan mata air	Kab. Gunung Mas											BAPPERIDA, DLHKPKP Kab. Gunung Mas
				Program pemeliharaan dan peningkatan RTH yang ada di sempadan Mata Air	Kab. Gunung Mas										BAPPERIDA, DLHKPKP Kab. Gunung Mas	
				Kerjasama antar pemerintah terkait perlindungan terhadap kawasan sempadan mata air	Kab. Gunung Mas											BAPPERIDA, DLHKPKP Kab. Gunung Mas
				peningkatan kualitas sungai dan rehabilitasi hutan dan lahan serta penyelamatan danau/situ dan bantaran sungai	Kab. Gunung Mas											BAPPERIDA, DLHKPKP Kab. Gunung Mas , BBWS

Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang	
					2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
		Memulihkan dan Meningkatkan kualitas air permukaan dan air tanah	program revitalisasi ekosistem badan air permukaan dengan menggunakan teknologi tepat guna	Kab. Gunung Mas											Bapperida Kab. Gumas	
			Pembuatan Ipal Komunal	Kab. Gunung Mas												BAPPERIDA, DPU, DLHKPKP Kab. Gunung Mas
			Pengembangan sewerage system untuk peningkatan cakupan layanan pengelolaan air limbah di seluruh wilayah Kab. Gumas	Kab. Gunung Mas												DLU, DPU Kab. Gumas
			Pembatasan penggunaan air tanah untuk hotel, dan wilayah Kab. Gumas.	Kab. Gunung Mas												Bapperida,  DPU, PDAM, DLHKP Kab. Gumas
			Pemulihan dan rehabilitasi DAS	Kab. Gunung Mas												Bapperida,DP U, PDAM, DLHKP Kab. Gumas

Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
					2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			Pengendalian pencemaran sungai melalui pengetatan ijin lokasi dan pengawasan pengelolaan limbah industri serta limbah Kab. Gumas.	Kab. Gunung Mas											Bapperida, DPU, DPPR, PDAM, DLHKPKP Kab. Gumas
			Penyusunan daya dukung dan daya tampung beban pencemaran	Kab. Gunung Mas											DLHKPKP Kab. Gumas
			Penetapan Baku Mutu Kelas Air Sungai serta Penyusunan Monitoring Beban Pencemaran tiap Sungai	Kab. Gunung Mas											PDAM, DLHKPKP Kab. Gumas
			Pengembangan prinsip 3R beserta instrumen dan teknologinya dalam efisiensi pemanfaatan air	Kab. Gunung Mas											PDAM, DLHKPKP Kab. Gumas
			penyusunan peraturan terkait insentif dan disinsentif dalam pengelolaan air limbah	Kab. Gunung Mas											DLHKPKP Kab. Gumas

ISU	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
						2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
				domestik dan industri yang memenuhi baku mutu												
				pembangunan sarana prasarana air limbah dengan sistem <i>off-site &amp; on-site</i>	Kab. Gunung Mas											Bapperida, D PU, DLHKPKP Kab. Gumas
				Pemantauan terhadap kualitas air permukaan secara berkala	Kab. Gunung Mas											DLHKPKP Kab. Gumas
Kurangnya Pengelolaan Persampahan di Kab. Gumas	Terwujudnya Kab. Gumas Bebas Sampah dan target pengurangan sampah sebesar 78% dan penanganan sampah 22% pada Tahun 2054	Meningkatnya pengelolaan sampah yang ada di Kab. Gumas	Menyiapkan regulasi dan kelembagaan dalam sistem pengelolaan persampahan	Penyiapan dan/atau penyempurnaan peraturan daerah/peraturan waliKab. Gumas yang sesuai dengan NSPK dan UU No. 18 tahun 2008 yang diantaranya berkaitan dengan sampah B3 rumah tangga	Kab. Gunung Mas											DLHKPKP Kab. Gumas
				Pelaksanaan penegakan peraturan yang didahului sosialisasi dan uji coba selama satu tahun	Kab. Gunung Mas											DLHKPKP Kab. Gumas



Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
					2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			penetapan peraturan pengelolaan sampah berbasis masyarakat dengan kegiatan 3R	Seluruh kecamatan											DLHKP Kab. Gumas, CSR
			Peningkatan tarif (iuran dan retribusi) baik melalui perbaikan tarif maupun mekanisme penarikannya	Kab. Gunung Mas											DLHKPKP Kab. Gumas
			Peningkatan kualitas dan jumlah SDM dalam hal kelembagaan (peran operator dan regulator) dan pelatihan SDM	Kab. Gunung Mas											DLHKPKP Kab. Gumas
			Pembuatan peraturan terkait penerapan pembatasan timbulan sampah di setiap sumber sampah melalui penerapan gaya hidup ramah lingkungan	Kab. Gunung Mas											DLHKPKP Kab. Gumas

Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
					2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			pembuatan peraturan terkait penerapan daur ulang sampah terhadap jenis sampah plastik yang memiliki nilai mafaat di sektor usaha tertentu												DLHKPKP Kab. Gumus
		Meningkatkan kesadaran terkait pengelolaan sampah dari sumbernya	pendampingan dan sosialisasi kepada masyarakat untuk peningkatan pemahaman, kesadaran dan kepedulian terhadap pengelolaan sampah	seluruh kecamatan											DLHKPKP Kab. Gumus , CSR
			Kampanye dan edukasi sebagai dasar untuk penyiapan masyarakat dalam partisipasi kegiatan 3R secara Menerus	seluruh kecamatan											DLHKP Kab. Gumus, CSR
			implementasi dan penetapan peraturan pengelolaan sampah berbasis 3R secara terpadu kepada seluruh elemen	seluruh kecamatan											DLHKPKP, DPU, Dinas Pendidikan Kab. Gumus

ISU	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
						2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			Meningkatkan Pengelolaan Persampahan	Pembatasan penggunaan kantong plastik	Kab. Gumas											DLHKPKP Kab. Gumas
				Pemeliharaan dan Rehabilitasi TPS - TPS	Kab. Gumas											DLHKPKP Kab. Gumas
				peningkatan kualitas dan kuantitas TPA	Kab. Gumas											DLHKPKP Kab. Gumas
				program peningkatan TPS3R dan Bank sampah	Kab. Gumas											DLHKPKP Kab. Gumas
				peningkatan pelayanan persampahan kepada masyarakat	Kab. Gumas											DLHKPKP Kab. Gumas
				pengembangan dan pemanfaatan teknologi pengolahan sampah <i>waste to energy</i>	Kab. Gumas											DLHKPKP Kab. Gumas
Tidak optimalnya penanganan dan pengelolaan limbah B3	Optimalisasi pengelolaan limbah B3	meningkatnya pengelolaan limbah B3	Pengelolaan Limbah B3 rumah tangga dan Limbah B3 yang menjamin keamanan kesehatan manusia dan kelestarian lingkungan hidup	Penyusunan peraturan terkait pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan dan penimbunan Limbah B3 rumah tangga	Kab. Gumas											DLHKPKP Kab. Gumas

Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
					2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			Penyediaan sarana dan prasarana pengelolaan Limbah B3 skala kawasan untuk limbah B3 yang berasal dari rumah tangga	Kab. Gumas											DLHKPKP Kab. Gumas
			Implementasi dan pengawasan terhadap izin pengelolaan Limbah B3 dan Limbah Non-B3 terhadap sektor usaha yang menghasilkan limbah	Kab. Gumas											DLHKPKP Kab. Gumas, DPU
			Penyediaan sarana dan prasarana pengelolaan Limbah B3 skala kawasan untuk limbah B3 yang industri	Kab. Gumas											DLHKPKP Kab. Gumas, DPU

ISU	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijaka n/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
						2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
				peningkatan pengelolaan limbah B3 dan limbah medis berkelanjutan yang terintegrasi dari hulu-hilir dengan penekanan pada perubahan perilaku masyarakat												DLHKPKP Kab. Gumas, DPU
Belum Optimalnya Produktifitas Pangan Kab. Gumas pada	Mewujudkan Optimalisasi Produktifitas Pangan Kab. Gumas pada Tahun 2054	Meratanya manfaat sumber daya alam bagi warga masyarakat, Terjaminnya produksi pangan secara berkelanjutan	Meningkatkan infrastruktur Pangan	Penyusunan kebijakan pencegahan alih fungsi lahan pertanian	Seluruh Kecamatan											Bapperida, DPUPR, DLHKPKP Kab. Gumas
				Pengembangan Inovasi Pertanian Modern ( <i>Urban Farming</i> ) pada Kawasan Kab. Gumas	Seluruh Kecamatan										Bapperida, DPUPR, DLHKPKP Kab. Gumas	
				Pemetaan potensi dan pengelolaan lahan pertanian	Seluruh Kecamatan										Bapperida, DPUPR, DLHKPKP Kab. Gumas	
				Penetapan sentra komoditas pertanian	Seluruh Kecamatan										Bapperida, DPUPR, DLHKPKP Kab. Gumas	

Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
					2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			Pengembangan sumber pangan lola non beras sebagai pangan pokok	Seluruh Kecamatan											Bapperida, DLHKPKP Kab. Gumas
			Peningkatan dan perbaikan infrastruktur penampung dan pengendali air di daerah lumbung pangan	seluruh kecamatan											Bapperida, DLHKPKP Kab. Gumas
			Pengembangan Rumah Pangan Lestari	Kab. Gumas											Bapperida, DPUPR,
			Kajian mengenai penentuan lokasi Industri Pangan di Kab. Gumas	Kab. Gumas											Bapperida, Dinas Pertanian Kab. Gumas
			Kajian mengenai industri pengolahan pangan	Kab. Gumas											Bapperida, Dinas Pertanian Kab. Gumas
			peningkatan infrastruktur penyimpanan pangan	seluruh kecamatan											Bapperida, Dinas Pertanian Kab. Gumas
			pembangunan kawasan industri pangan	Kab. Gumas											Bapperida, Dinas Pertanian Kab. Gumas

ISU	Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang	
						2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
				Penyusunan Monitoring Informasi Kawasan Potensi Perikanan	Kab. Gumas											Bapperida, DPUPR, DLHKPKP Kab. Gumas	
Kurang terjaganya ekosistem sungai dan biodiversity	Terjaganya ekosistem sungai dan biodiversity	meningkatnya ekosistem sungai dan biodiversity Kab. Gumas	Perlindungan Terhadap Keanekaragaman hayati di Kab. Gumas	Pengelolaan data spesies penting icon Gunung Mas	Kab. Gumas											DLHKPKP Kab. Gumas LSM	
				pemutakhiran informasi kondisi di hutan lindung sungai	Kab. Gumas											DLHKPKP Kab. Gumas, LSM	
				Pemutakhiran informasi kondisi kawasan kelola masyarakat dalam skema perhutanan sosial (PS)	Kab. Gumas												DLHKPKP Kab. Gumas, LSM
				Pemutakhiran informasi kondisi kawasan ekosistem esensial di Gunung Mas	Kab. Gumas												DLHKPKP Kab. Gumas, LSM
				Pemutakhiran data kondisi Lembaga Konservasi di Gunung Mas	Kab. Gumas												DLHKPKP Kab. Gumas, LSM

Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
					2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			Identifikasi jenis-jenis endemik Kalimantan di wilayah Kab. Gunung Mas	Kab. Gumas											DLHKPKP Kab. Gumas, LSM
			inventarisasi masyarakat yang sangat tergantung dengan keutuhan ekosistem	Kab. Gumas											DLHKPKP Kab. Gumas, LSM
			perlindungan terhadap spesies langka/terancam punah	Kab. Gumas											DLHKPKP Kab. Gumas, LSM
			Identifikasi varietas tanaman endemik	Kab. Gumas											DLHKP Kab. Gumas, LSM
			Bekerjasama dengan Pemprov dan Lembaga Lainnya membentuk lembaga pengelola perlindungan habitat Kehati (flora fauna)	Kab. Gumas											DLHKP Kab. Gumas, Provinsi Kalimantan Tengah, Masyarakat Adat
		Perlindungan Terhadap Ekosistem sungai dan Biodiversity	Pelaksanaan Penegakan peraturan terkait Ekosistem sungai dan Biodiversity	Kab. Gumas											DLHKP, Bapperida Kab. Gumas



Tujuan	Sasaran/ dampak yang ingin dicapai	Arah Kebijakan/ Strategi	Indikasi Program	Lokasi	Tahun										Instansi yang Berwenang
					2025 - 2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049	2050-2054	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			Inventarisasi data keanekaragaman hayati yang ada di Kawasan Kab. Gumas	Kab. Gumas											DLHKP, Bapperida Kab. Gumas
			Penyusunan peraturan terkait perlindungan keanekaragaman hayati	Kab. Gumas											DLHKP, Bapperida Kab. Gumas
			Penyusunan Kebijakan Perlindungan dan pengawasan terhadap keanekaragaman hayati yang ada di Kawasan Kab. Gumas	Kab. Gumas											DLHKP, Bapperida Kab. Gumas
			pengawasan terhadap ekosistem sungai, keanekaragaman hayati yang ada di Kawasan Kab. Gumas	Kab. Gumas											Bapperida, DLHKP Kab. Gumas

Sumber: Hasil Analisis, 2024

## BAB 5

### PENUTUP

Penyusunan dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) merupakan langkah strategis untuk merencanakan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup secara terpadu dan berkelanjutan. Dokumen ini disusun mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berlaku, diantaranya seperti yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta peraturan pelaksanaannya.

Keterbatasan data yang tersedia diantaranya mencakup:

- a. Data spasial yang kurang detail: informasi geografis, seperti peta tata ruang atau kondisi ekosistem, mungkin belum diperbarui atau tidak tersedia untuk seluruh wilayah.
- b. Data lingkungan yang tidak konsisten: Data terkait kualitas udara, air, tanah, dan keanekaragaman hayati sering kali bersifat parsial atau tidak terintegrasi.
- c. Kesenjangan data sosial-ekonomi: Data terkait dampak lingkungan terhadap masyarakat, seperti tingkat kerentanan atau risiko, kurang terwakili.

Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, beberapa langkah dapat diambil, seperti:

- a. Penguatan kapasitas data: Memperbarui dan melengkapi data lingkungan melalui kerja sama dengan lembaga riset, perguruan tinggi, dan organisasi masyarakat.
- b. Pemanfaatan teknologi: Menggunakan teknologi seperti penginderaan jauh (*remote sensing*) dan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk meningkatkan kualitas data spasial.
- c. Peningkatan koordinasi: Mengintegrasikan data dari berbagai instansi pemerintah, swasta, dan masyarakat untuk memastikan data yang tersedia lebih komprehensif.

Dengan upaya tersebut, diharapkan dokumen RPPLH dapat disempurnakan sehingga menjadi acuan yang lebih kuat dalam mewujudkan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang berkelanjutan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Gunung Mas. (2023). *Laporan akhir penyusunan kajian risiko bencana (KRB) Kabupaten Gunung Mas tahun 2023*. Pemerintah Kabupaten Gunung Mas.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunung Mas. (2024). *Gunung Mas Dalam Angka Tahun 2024*. Pemerintah Kabupaten Gunung Mas.

Bapperida Kabupaten Gunung Mas. (2023). *Batas Wilayah Menurut Kecamatan di Kabupaten Gunung Mas*. Kabupaten Gunung Mas: Pemerintah Kabupaten Gunung Mas.

Biro Pemerintahan Setda Provinsi Kalimantan Tengah. (2021). *Laporan Pemerintahan dan Pengelolaan Sumber Daya Alam di Provinsi Kalimantan Tengah*. Palangka Raya: Pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah.

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gunung Mas. (2021). *Laporan Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Tahun 2021*. Kabupaten Gunung Mas: Pemerintah Kabupaten Gunung Mas.

DPDLKWS-MENLHK. (2020). *Peta Sebaran Wilayah Ekoregion di Kabupaten Gunung Mas*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 90 Tahun 2019 tentang Klasifikasi, Kodefikasi dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah. Jakarta: Kemendagri.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2018). Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor SK.8/MENLHK/SETJEN/PLA.3/1/2018 tentang Penetapan Wilayah Ekoregion Indonesia. Jakarta: KLHK.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2019). Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor SK.297/Menlhk/Setjen/PLA.3/4/2019 tentang Daya Dukung dan Daya Tampung Air Nasional. Jakarta: KLHK.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2016). Surat Edaran Menteri LHK No. Se.5/Menlhk/Pktl/Pla.3/11/2016 tentang Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten/Kota. Jakarta: KLHK.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2009). Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Ruang Wilayah. Jakarta: KLHK.

Pemerintah Kabupaten Gunung Mas. (2022). *Data Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Tahun 2022*. Kabupaten Gunung Mas: Dinas Lingkungan Hidup.

Republik Indonesia. (1990). Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Jakarta: Sekretariat Negara.

Republik Indonesia. (1999). Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan dan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan. Jakarta: Sekretariat Negara.

Republik Indonesia. (2002). Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2002 tentang Pembentukan Kabupaten Katingan, Kabupaten Seruyan, Kabupaten Sukamara, Kabupaten Lamandau, Kabupaten Gunung Mas, Kabupaten Pulang Pisau, Kabupaten Murung Raya, dan Kabupaten Barito Timur di Provinsi Kalimantan Tengah. Jakarta: Sekretariat Negara.

Republik Indonesia. (2007). Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Jakarta: Sekretariat Negara.

Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang. Jakarta: Sekretariat Negara.

Republik Indonesia. (2012). Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Jakarta: Sekretariat Negara.

Republik Indonesia. (2015). Peraturan Pemerintah Nomor 121 Tahun 2015 tentang Perusahaan Sumberdaya Air. Jakarta: Sekretariat Negara.

Republik Indonesia. (2015). Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. Jakarta: Sekretariat Negara.

Republik Indonesia. (2019). Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air. Jakarta: Sekretariat Negara.

Republik Indonesia. (2020). Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. Jakarta: Sekretariat Negara.

Republik Indonesia. (2021). Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Jakarta: Sekretariat Negara.

Republik Indonesia. (2023). Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang. Jakarta: Sekretariat Negara.

Sekretariat Jenderal Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI. (2023). Surat Edaran Nomor SE.4/SETJEN/DATIN/DTN.0/4/2023 tentang Pedoman Penyusunan Dokumen IKPLHD 2023. Jakarta: KLHK.