

KAJIAN TEKNIS PENETAPAN DAN DESAIN VEGETASI TAMAN KEANEKARAGAMAN HAYATI KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA

Tim Penyusun:

Dr. Rachmat Budiwijaya Suba, S.Hut., M.Sc.

Ariyanto, S.Hut., M.Sc.

Ir. Erly Rosita, M.P.

Raharjo Ari Suwasono, S.Hut., M.Hut.

Ibrahim, S.Hut.

Kerjasama antara:



**Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK)
Kabupaten Kutai Kartanegara**

dengan



**ULS. Ekosistem Tropis dan Pembangunan Berkelanjutan
Universitas Mulawarman
(*Tropical Ecosystem and Sustainable Development of
Mulawarman University / TESD-UNMUL*)**

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Dokumen Kajian “Kajian Teknis Penetapan dan Desain Vegetasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara” ini dapat diselesaikan.

Kajian ini bertujuan untuk memberikan pertimbangan-pertimbangan dari sisi teknis terhadap rencana penetapan Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara. Diharapkan dokumen ini dapat menjadi salah satu bahan rujukan dalam kegiatan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Kutai Kartanegara.

Dokumen Kajian “Kajian Teknis Penetapan dan Desain Vegetasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara” tersusun berkat dukungan berbagai pihak, terutama seluruh staf Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK) Kabupaten Kutai Kartanegara khususnya mereka yang terlibat dalam kegiatan kajian, serta kepada seluruh parapihak yang telah memberikan masukan dan dukungan dalam penyusunan dokumen kajian ini. Atas partisipasi dan dukungannya disampaikan penghargaan dan terima kasih sebesar-besarnya.

Tenggarong, Desember 2022

LEMBAR PENGESAHAN

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR ISTILAH	vi
BAB I. PENDAHULUAN.....	11
1.1. Latar Belakang	11
1.2. Maksud dan Tujuan	12
1.3. Dasar Hukum	13
BAB II. METODOLOGI DAN ANALISIS DATA.....	17
2.1. Pengumpulan Data Sekunder	17
2.2. Survei Lapangan	17
2.3. Analisis Data.....	19
2.4. Penyajian Data.....	22
BAB III. PEMBAHASAN.....	26
3.1. Informasi Umum dan Deskripsi Wilayah.....	26
3.1.1. Luas dan Letak Wilayah.....	26
3.1.2. Aspek Demografi Wilayah.....	27
3.1.3. Perkembangan Sarana dan Prasarana	31
3.1.4. Aspek Sosial Ekonomi	35
3.2. Data Jenis Flora dan Fauna.....	37
3.2.1. Aspek Etno-botani	37
3.2.2. Aspek Etno-zoologi	39
3.2.3. Jenis Flora Eksisting yang Teridentifikasi di Tiap Calon Lokasi Taman Kehati	41
3.3. Persepsi Masyarakat Terhadap Lingkungan dan Taman Kehati	52
BAB IV. DESAIN VEGETASI CALON TAMAN KEHATI.....	55
BAB IV. PENUTUP	61
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Tubuh Utama</u>	Halaman
Tabel 1.	Ketentuan Tipe, Luas, dan Jumlah Jenis Tumbuhan/Tanaman Utama Taman Kehati Kabupaten.....	12
Tabel 2.	Daya Tampung Koleksi Tumbuhan/Tanaman pada Blok dan Sub Blok di Calon Taman Kehati.....	22
Tabel 3.	Data Sampel dari Daftar Jenis Tumbuhan/Tanaman Eksisting pada Tapak Relung Ekosistem dari Calon Taman Kehati.....	23
Tabel 4.	Data Daftar Calon Koleksi Jenis Tumbuhan/Tanaman Utama dan Jenis Tumbuhan/Tanaman Pendukung pada Masing-masing Blok dan Sub Blok pada Calon Taman Kehati.....	24
Tabel 5.	Satwa Penyerbuk, Pengendali Hama dan Penyakit, dan Pemencar Biji yang Teridentifikasi pada Calon Taman Kehati.....	25
Tabel 6.	Batas Administrasi Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara.....	26
Tabel 7.	Data Kepadatan Penduduk Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara.....	31
Tabel 8.	Gambaran Umum Suku dan Agama di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara.....	36
Tabel 9.	Gambaran Umum Mata Pencaharian di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara.....	37
Tabel 10.	Gambaran Umum Jenis Tanaman di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara.....	38
Tabel 11.	Gambaran Umum Jenis Satwa di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara.....	40
Tabel 12.	Daftar Jenis Vegetasi pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Bunga Jadi.....	42
Tabel 13.	Daftar Jenis Vegetasi pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Bangun Rejo.....	45
Tabel 14.	Daftar Jenis Vegetasi pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Jonggon Jaya.....	48
Tabel 15.	Daftar Jenis Vegetasi pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Loa Raya.....	51
Tabel 16.	Gambaran Umum Persepsi di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara.....	53
Tabel 17.	Kondisi Eksisting Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara.....	56

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Tubuh Utama</u>	Halaman
Gambar 1.	Data Jumlah Penduduk dan Jumlah Kepala Keluarga di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara.....	28
Gambar 2.	Data Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara... 29	29
Gambar 3.	Data Luas Wilayah dan Kepadatan Penduduk di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara... 30	30
Gambar 4.	Data Sarana Keagamaan di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kutai Kartanegara	32
Gambar 5.	Data Sarana Pendidikan di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara	33
Gambar 6.	Data Sarana Kesehatan di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara	34
Gambar 7.	Data Jumlah Tenaga Kesehatan di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara.....	35
Gambar 8.	Kondisi Tutupan Vegetasi pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Bunga Jadi.....	42
Gambar 9.	Bukit yang Ditumbuhi Pohon Mahoni dengan Rapat pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Bangun Rejo	44
Gambar 10.	Berbagai Fasilitas yang Telah dan Sedang Dibangun pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Bangun Rejo	44
Gambar 11.	Peternakan Kelulut dan Tanaman Berbagai Macam Tumbuhan Berbunga dengan Berbagai Jenis dan Warna pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Bangun Rejo	45
Gambar 12.	Fasilitas Padepokan Silat yang Sedang Dibangun dan Tanaman Kayu Putih pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Jonggon Jaya	47
Gambar 13.	Areal Reklamasi dengan Tanaman Trembesi dan Kondisi Padang Rumput dan Bukit yang Ditumbuhi Hutan Sekunder Muda pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Jonggon Jaya.....	48
Gambar 14.	Beberapa Kondisi Tutupan Vegetasi pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Loa Raya.....	51
Gambar 15.	Peta Lokasi Calon Taman Keanekaragaman Hayati Desa Bunga Jadi Kecamatan Muara Kaman	57
Gambar 16.	Peta Lokasi Calon Taman Keanekaragaman Hayati Desa Jonggon Jaya Kecamatan Loa Kulu	58

Gambar 17. Peta Lokasi Calon Taman Keanekaragaman Hayati Desa Loa Raya Kecamatan Tenggarong Seberang.....	59
Gambar 18. Peta Lokasi Calon Taman Keanekaragaman Hayati Desa Bangun Rejo Kecamatan Tenggarong Seberang.....	60

DAFTAR ISTILAH

Keanekaragaman Hayati, yang selanjutnya disebut Kehati adalah keanekaragaman makhluk hidup di muka bumi dan peranan-peranan ekologisnya, yang meliputi keanekaragaman ekosistem, keanekaragaman spesies, dan keanekaragaman genetik.

Taman Keanekaragaman Hayati, yang selanjutnya disebut Taman Kehati adalah suatu kawasan pencadangan sumber daya alam hayati lokal di luar kawasan hutan yang mempunyai fungsi konservasi in-situ dan/atau ex-situ, khususnya bagi tumbuhan yang penyerbukan dan/atau pemencaran bijinya harus dibantu oleh satwa dengan struktur dan komposisi vegetasinya dapat mendukung kelestarian satwa penyerbuk dan pemencar biji.

Program Taman Kehati adalah program Kementerian Lingkungan Hidup yang diselenggarakan untuk menyelamatkan berbagai spesies tumbuhan asli/lokal yang memiliki tingkat ancaman sangat tinggi terhadap kelestariannya atau ancaman yang mengakibatkan kepunahannya.

Desain dasar Taman Kehati yang meliputi desain vegetasi dan desain infrastruktur berupa gambar kerja tentang tata letak koleksi tumbuhan/tanaman (vegetasi) dan infrastruktur pada calon taman kehati dengan ketentuan 90% untuk koleksi tumbuhan/tanaman dan 10% untuk infrastruktur.

Desain vegetasi adalah gambar kerja teknis yang berupa tata letak penempatan koleksi jenis tumbuhan/tanaman lokal/langka/endemik sebagai koleksi utama serta koleksi penunjang yang akan ditanam dan ditata sesuai dengan struktur dan komposisi alaminya di dalam lokasi calon taman keanekaragaman hayati.

Pemrakarsa adalah pemerintah, pemerintah daerah, setiap orang, dan/atau badan hukum yang memiliki inisiatif dan bertanggungjawab untuk menyusun program taman kehati.

Keanekaragaman Hayati Lokal yang selanjutnya disebut Kehati Lokal adalah spesies atau sumber daya genetik tumbuhan dan satwa endemik, lokal yang hidup berkembang secara alamiah di daerah tertentu.

Unit Pengelola Taman Kehati adalah pemerintah, pemerintah daerah, setiap orang, dan/atau badan hukum yang melaksanakan pembangunan dan/atau pengelolaan taman kehati.

Masyarakat dan/atau setiap orang adalah orang perseorangan atau badan usaha, baik yang berbadan hukum maupun yang tidak berbadan hukum.

Tumbuhan/tanaman lokal adalah spesies atau sumber daya genetik tumbuhan/tanaman yang hidup berkembang biak secara alamiah di daerah tertentu.

Tumbuhan/tanaman endemik adalah tumbuhan/tanaman yang hanya ditemukan di wilayah geografis tertentu dan tidak ditemukan di wilayah lain. Wilayah tersebut dapat berupa pulau, kepulauan, maupun pada relung (niche) zona ekologi tertentu.

Tumbuhan/tanaman langka adalah tumbuhan/tanaman yang sudah jarang ditemukan pada suatu wilayah ekoregion tertentu. Umumnya keterdapatan dan populasinya rendah.

Jenis hayati/asing invasif adalah tumbuhan, hewan, mikroorganisme, dan organisme lain yang bukan merupakan bagian dari suatu ekosistem yang dapat menimbulkan kerusakan ekosistem, lingkungan, kerugian ekonomi, dan/atau berdampak negatif terhadap keanekaragaman hayati dan kesehatan manusia.

Spesies utama adalah koleksi yang ada di dalam Taman Kehati yang kriterianya sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 Tahun 2012, yaitu endemik, lokal, langka yang perkembangan dan pertumbuhan/tanaman bunga, buah dan bijinya sebagai penerus keturunannya (genetik yang diwariskan) terjaga kualitasnya oleh hadirnya satwa sebagai agen penyerbuk/polinator alami.

Spesies pendukung adalah koleksi di dalam taman kehati yang fungsinya sebagai penyedia pakan bagi satwa penyerbuk/polinator saat spesies utama sedang dalam tidak berbunga dan berbuah. Spesies pendukung selain menjadi pakan polinator yang tersedia sepanjang tahun, fungsi ekologi dalam mendukung keseimbangan lingkungan dapat memberikan manfaat yang baik.

Taman kehati in-situ adalah taman keanekaragaman hayati yang dibangun pada area yang masih dijumpai banyak vegetasi alami.

Taman kehati ex-situ adalah taman keanekaragaman hayati yang dibangun pada area lahan yang sudah beralih fungsi maupun tidak bervegetasi.

Bentang lahan (*landform*) adalah suatu unit geomorfologis yang dikategorikan berdasarkan karakteristik seperti elevasi, kelandaian, orientasi, stratifikasi, paparan batuan, dan jenis tanah.

Tapak relung ekosistem (blok) adalah ekosistem unik (khusus) yang ditempati oleh suatu komunitas jenis (spesies) tertentu dan asosiasinya sehingga dapat tumbuh berkembang dalam keseimbangan secara alami.

Tapak relung habitat (sub blok) adalah habitat unik (khusus) yang ditempati oleh suatu komunitas keragaman (variasi) di dalam spesies (genetik) dan asosiasinya sehingga dapat tumbuh berkembang dalam keseimbangan secara alami.

Komposisi dan struktur vegetasi adalah susunan keragaman jenis (spesies) tumbuhan/tanaman dan bentuk atau perawakan (*habitus*) dari masing-masing jenisnya yang menyusun suatu komunitas tumbuhan/tanaman pada relung ekosistem yang dipengaruhi oleh tempat tumbuh (*habitat*) berupa situasi bentang lahan, iklim, jenis serta kesuburan tanah.

Peta Ekoregion yang selanjutnya disebut Peta Wilayah Ekoregion Indonesia adalah lampiran dari Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor SK.8/MENLHK/ SETJEN/ PLA.3/1/2018.

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial (bereferensi keruangan).

Digital Elevation Model (DEM) adalah data digital yang menggambarkan ketinggian dari muka laut lokasi geometri dari bentuk permukaan bumi atau bagiannya yang terdiri dari himpunan titik-titik koordinat.

Digital Surface Model (DSM) adalah model permukaan bumi dengan menggambarkan seluruh objek bumi yang tampak di atasnya. Kenampakan DSM akan menggambarkan bentuk permukaan bumi seperti keadaan nyata yang terlihat dari foto.

Detail Terrain Model (DTM) adalah bentuk digital dari terrain (permukaan tanah, tidak termasuk objek di atasnya).

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keberlanjutan keanekaragaman hayati harus dijamin keberadaannya melalui upaya pelestarian spesies dan sumber daya genetik lokal dengan melakukan pencadangan sumber daya alam. Pencadangan sumber daya alam sebagaimana dimaksud merupakan sumber daya alam yang belum dapat dikelola dalam jangka waktu tertentu. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pada penjelasan Pasal 57 ayat (1) huruf b bahwa untuk melaksanakan pencadangan sumber daya alam, pemerintah, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, atau perorangan dapat membangun taman keanekaragaman hayati di luar kawasan hutan. Berdasarkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 03 Tahun 2012 tentang Taman Keanekaragaman Hayati (Taman Kehati), Taman Kehati adalah kawasan yang mempunyai fungsi untuk pencadangan sumber daya alam hayati lokal di luar kawasan hutan khususnya bagi tumbuhan/tanaman yang penyerbukan dan/atau pemencar bijinya harus dibantu oleh satwa dengan struktur dan komposisi vegetasinya dapat mendukung kelestarian satwa penyerbuk dan pemencar biji. Pembuatan desain dasar berupa desain vegetasi dan desain infrastruktur merupakan tahapan perencanaan untuk mengusulkan suatu bentang lahan di luar kawasan hutan menjadi taman kehati. Desain vegetasi memetakan jenis-jenis tumbuhan/tanaman lokal/langka/endemik di daerah yang akan ditanam pada calon Taman Kehati yang diharapkan dapat menjadi sumber bibit dan benih lokal/angka/endemik di daerah.

Taman Kehati dimanfaatkan untuk:

1. Koleksi tumbuhan;
2. Pengembangbiakan tumbuhan dan satwa pendukung penyedia bibit;
3. Sumber genetik tumbuhan dan tanaman lokal;
4. Sarana pendidikan, penelitian, pengembangan ilmu pengetahuan dan

ekowisata;

5. Sumber bibit dan benih;
6. Ruang terbuka hijau; dan/atau
7. Penambahan tutupan vegetasi.

Perencanaan pembangunan Taman Kehati dilaksanakan melalui tahapan:

1. Penetapan tapak, yang harus memenuhi kriteria:
 - a. berada di luar kawasan hutan;
 - b. lahan tidak berstatus sengketa;
 - c. kepastian peruntukan lahan melalui penetapan;
 - d. diutamakan berada pada ketinggian antara 400-600 meter di atas permukaan laut;
 - e. diutamakan dekat dengan sumber air; dan
 - f. memiliki luas tertentu sesuai dengan tipe Taman Kehati.

Tabel 1. Ketentuan Tipe, Luas, dan Jumlah Jenis Tumbuhan/Tanaman Utama Taman Kehati Kabupaten

Tipe	Luasan (ha)	Jumlah Jenis Tumbuhan/Tanaman Utama
A	50	Minimal 36 spesies lokal per hektar dengan populasi setiap spesiesnya terdiri atas paling sedikit 15 individu yang berasal dari induk berbeda
B	25 - 49,9	Minimal 24 spesies lokal per hektar dengan populasi setiap spesiesnya terdiri atas paling sedikit 15 individu yang berasal dari induk berbeda
C	15 - 24,9	Minimal 12 spesies lokal per hektar dengan populasi setiap spesiesnya terdiri atas paling sedikit 15 individu yang berasal dari induk berbeda
D	10 - 14,9	Minimal 8 spesies lokal per hektar dengan populasi setiap spesiesnya paling sedikit 15 individu yang berasal dari induk berbeda

2. Penetapan tumbuhan lokal; dan
3. Membuat desain dasar, yang meliputi desain vegetasi dan desain infrastruktur.

1.2. Maksud dan Tujuan

Maksud dari kegiatan Pengelolaan Taman Kehati, sub kegiatan Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah untuk pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam; pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi

lingkungan hidup; pengendalian, pemantauan, serta pendayagunaan dan pelestarian sumber daya alam; dan adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim. Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan kegiatan ini adalah:

1. Mengidentifikasi calon Taman Kehati dan rona awalnya;
2. Menyusun rencana pengelolaan Taman Kehati teridentifikasi yang diarahkan untuk pelestarian dan pemanfaatan flora fauna, serta jasa lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

1.3. Dasar Hukum

Dasar hukum dalam penyusunan dan penetapan Taman Keanekaragaman Hayati Kutai Kartanegara Tahun 2022 adalah:

1. **Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990** tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3687);
2. **Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999** tentang Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4412);
3. **Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007** tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725);
4. **Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009** tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);

5. **Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014** tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5887) sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
6. **Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999** tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan/tanaman dan Satwa (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 14, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3803);
7. **Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 1999** tentang Pemanfaatan Jenis Tumbuhan/tanaman dan Satwa Liar (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 15, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3802);
8. **Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016** Tentang Perangkat Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 114, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5887);
9. **Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017** tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 228, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6134);
10. **Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2015** tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 8);
11. **Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 29 Tahun 2009** tentang Konservasi Keanekaragaman Hayati di Daerah;
12. **Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 03 Tahun 2012** tentang Taman Keanekaragaman Hayati (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 200);

13. **Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.18/MENLHK-II/2015** tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 713);
14. **Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.74/MENLHK/SETJEN/KUM.1/8/2016** tentang Nomenklatur Perangkat Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota yang Melaksanakan Urusan Pemerintahan Bidang Lingkungan Hidup dan Urusan Pemerintahan Bidang Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1324);
15. **Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.94/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2016** tentang Jenis Invasif (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1959);
16. **Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018** tentang Jenis Tumbuhan/tanaman dan Satwa yang Dilindungi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 880) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.92/MENLHK/SETJEN/KUM.1/8/2018 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan/tanaman dan Satwa yang Dilindungi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1228) dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan/tanaman dan Satwa yang Dilindungi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 32);
17. **Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2007** tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan;
18. **Peraturan Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Nomor P.5/KSDAE/BPE.2/KSA.4/8/2020** tentang Petunjuk Teknis

Penyusunan Desain Dasar (Desain Vegetasi dan Desain Infrastruktur)
Taman Keanekaragaman Hayati.

BAB II. METODOLOGI DAN ANALISIS DATA

Desain vegetasi untuk taman kehati *in-situ* yang disusun tidak mengubah komposisi vegetasi yang ada, melainkan melakukan pengkayaan jenis tumbuhan/tanaman. Desain vegetasi merupakan gambaran tata letak penempatan jenis tumbuhan/tanaman lokal/langka/endemik, yang tidak termasuk jenis tumbuhan asing/invasif, sebagai koleksi jenis tumbuhan/tanaman utama dan koleksi jenis tumbuhan/tanaman penunjangnya yang akan ditanam di calon taman keanekaragaman hayati. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan penyusunan desain vegetasi taman keanekaragaman hayati adalah sebagai berikut:

2.1. Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan guna mendukung data primer. Informasi yang dibutuhkan adalah:

1. Peta ekoregion (mencakup tingkat kerawanan bencana, elevasi, kelerengan, kontur, hidrologi, iklim, dan tipe komunitas vegetasi);
2. Peta curah hujan (indikator musim berbunga, berbuah dan menghasilkan biji);
3. Peta jenis tanah (untuk mengukur tingkat kesuburan);
4. Daftar nama ilmiah dan lokal tumbuhan/tanaman/tanaman lokal/endemik/langka pada suatu ekoregion yang terdapat di calon lokasi taman kehati dan wilayah sekitarnya dan
5. Referensi dan informasi terkait keragaman spesies, jumlah individu pohon per satuan luas di sekitar calon lokasi, termasuk informasi tentang sejarah kawasan dan data kearifan lokal dalam pemanfaatan spesies.

2.2. Survei Lapangan

Kegiatan survei lapangan dilakukan untuk memperoleh data dan informasi (data primer) di lokasi calon taman kehati dan wilayah di sekitarnya yang

kemudian dijadikan dasar penataan dan penempatan tumbuhan/tanaman lokal/langka/endemik sesuai dengan komposisi dan struktur vegetasinya di alam. Data yang dibutuhkan diantaranya adalah:

1. Bentang lahan lokasi; peta informasi bentang lahan mencakup informasi tentang kontur, elevasi, dan morfologi permukaan bumi yang digunakan untuk membuat peta Digital Elevation Model (DEM), Digital Surface Model (DSM) dan Digital Terrain Model (DTM);
2. Data vegetasi berupa komposisi dan struktur jenis tumbuhan/tanaman di sekitar lokasi calon taman kehati sebagai dasar untuk menentukan koleksi jenis tumbuhan/tanaman utama dan jenis tumbuhan/tanaman pendukung. Hasil dari kegiatan ini berupa daftar jenis tumbuhan/tanaman utama dan jenis tumbuhan/tanaman pendukung yang dilengkapi dengan informasi perawakan tumbuhan/tanaman/tanaman, status lokal/langka/endemik daerah dan posisi geografis.
3. Data vegetasi berupa komposisi dan struktur jenis tumbuhan/tanaman eksisting pada lokasi calon taman kehati, sebagai dasar untuk membuat tapak relung ekosistem (blok) dan menghitung daya tampung penanaman serta penataan koleksi. Hasil dari kegiatan ini adalah kategori tapak relung ekosistem, daya tampung jenis tumbuhan/tanaman utama dan jenis tumbuhan/tanaman pendukung di tiap perwakilan tipe ekosistem yang diwakili oleh tipe vegetasi (sebagai blok koleksi) dan tapak relung ekosistem yang diwakili relung habitat (*niches*) oleh tipe komunitas keragaman (variasi) di dalam spesies (variasi genetik) vegetasi (sebagai sub blok koleksi);
4. Data satwa baik yang berfungsi sebagai penyerbuk (polinator), pengendali hama dan penyakit, dan pemencar biji.
 - a. Golongan satwa yang berfungsi sebagai penyerbuk dapat berasal dari:
 - Kelas mamalia diantaranya adalah kelompok kelelawar (*Nycteridae*), dan kelompok musang;
 - Kelas burung: pemakan madu dan serangga (kelompok *Dicaeum*, *Lichmera*, *Myza*, *Myzomela*, *Chrysosolaptes*, *Tricholossus*,

Orthotomus, Gracula); dan

- Kelas serangga: kelompok tawon dan lebah, kupu-kupu, semut pemakan madu;
- b. Golongan satwa yang berfungsi sebagai pengendali hama dan penyakit dapat berasal dari:
- Kelas mamalia seperti kelelawar dari famili Rhinopomatidae, Emballonuridae, Rhinolophidae, Hipposideridae, Vespertilionidae, Molossidae;
 - Kelas burung predator (elang dll), walet dan sriti (pemakan serangga hama dan penyakit); dan
 - Kelas ikan tawar lokal.
- c. Golongan satwa yang berfungsi sebagai pemencar biji dapat berasal dari kelas mamalia (seperti primata dan musang).
5. Data sosial dan ekonomi masyarakat di sekitar lokasi calon taman kehati, terkait dengan kearifan lokal dalam memanfaatkan kehati serta persepsi, keinginan dan harapan masyarakat terhadap hadirnya taman kehati. Hasil dari kegiatan ini adalah informasi mengenai jenis tanaman lokal daerah.

2.3. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penyusunan desain vegetasi adalah sebagai berikut:

1. Analisis lokasi calon Taman Kehati

Analisis lokasi calon Taman Kehati bertujuan untuk menentukan kesesuaian calon lokasi dengan kriteria Taman kehati sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 Tahun 2012. Data yang dianalisis adalah status lahan, luasan, aksesibilitas, dan ketercukupan sumber air.

2. Analisis blok dan sub blok

Analisis blok dan sub blok bertujuan untuk penataan dan pengelompokan vegetasi sehingga sesuai dengan habitat alaminya. Data yang dianalisis untuk blok adalah tipe vegetasi pada calon lokasi taman kehati.

Sedangkan analisis sub blok/tapak relung ekosistem adalah komunitas vegetasi. Analisis menggunakan aplikasi *software* SIG (ArcGis dan Global Mapper). Aplikasi ini digunakan untuk mendapatkan informasi klasifikasi ekosistem dan tapak relungnya (tipe vegetasi dan komunitasnya) di dalam blok dan sub blok koleksi jenis tumbuhan/tanaman berdasarkan peta yang dihasilkan oleh DEM, DTM dan DSM.

3. Analisis daya tampung

Analisis daya tampung mencakup analisis blok (tapak ekosistem) dan sub blok (tapak relung ekosistem/habitat), analisis tumbuhan/tanaman lokal/langka/endemik, analisis jenis tumbuhan/tanaman utama, dan analisis jenis tumbuhan/tanaman pendukung.

- a. Analisis blok (tapak relung ekosistem) dan sub blok (tapak relung habitat), bertujuan untuk menentukan daya tampung/kapasitas lokasi (blok dan sub blok) terhadap jumlah jenis tumbuhan/tanaman dan individu tumbuhan/tanaman yang dapat ditanam sebagai koleksi di lokasi calon taman kehati. Data yang dijadikan referensi adalah hasil kajian vegetasi di sekitar calon taman kehati dan/atau diperoleh dari referensi publikasi hasil penelitian yang berisi informasi tentang keragaman jenis tumbuhan/tanaman, dan jumlah individu pohon per satuan luas (hektar).
- b. Analisis tumbuhan/tanaman lokal bertujuan untuk memilih jenis tumbuhan/tanaman di daerah yang akan ditanam di calon lokasi taman kehati kecuali jenis-jenis hayati/asing invasif. Data yang dianalisis adalah hasil eksplorasi jenis tumbuhan/tanaman eksisting di calon lokasi taman kehati dan di sekitar calon taman kehati, yang mewakili tipe ekosistem di tingkat tapak dan di kabupaten. Selain itu, informasi kearifan lokal dari masyarakat sekitar tentang keragaman jenis kehati lokal dan pemanfaatannya.
- c. Analisis jenis tumbuhan/tanaman utama bertujuan untuk menentukan jenis tumbuhan/tanaman utama yang berstatus lokal/langka/endemik dalam tiap blok (tapak relung ekosistem) dan sub blok (tapak relung habitat). Tahapan analisis dalam menentukan jenis tumbuhan/tanaman

utama adalah:

- Menumpang-susunkan peta tipe vegetasi alami dengan peta penggunaan lahan (*land use* skala detail/*land cover* skala besar yang umum digunakan di tingkat kabupaten atau provinsi). Semakin kecil wilayah sisa suatu tipe vegetasi akibat dari terpotongnya wilayah yang dialihfungsikan, menunjukkan semakin banyak keragaman jenis tumbuhan/tanaman yang terancam punah.
 - Menginventarisasi jenis tumbuhan/tanaman penyusun suatu tipe vegetasi yang dipilih, kemudian menyusunnya dengan kriteria dari yang paling langka berdasarkan pada frekuensi perjumpaan di lapangan. Semakin sedikit perjumpaan di lapangan maka dapat disebut sebagai jenis tumbuhan/tanaman utama.
 - Pemilihan jumlah jenis tumbuhan/tanaman utama didasarkan pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 Tahun 2012 tentang Taman Keanekaragaman Hayati.
 - Tolok ukur keberhasilan pertumbuhan/tanaman jenis tumbuhan/tanaman/koleksi utama adalah diperolehnya informasi kualitas benih yang dapat berkecambah dan tumbuh menjadi semai atau anakan pohon selanjutnya menjadi tanaman dewasa. Adanya indikasi satwa yang berfungsi melakukan penyerbukan, pengendali hama, dan/atau pemencar biji/benih di calon lokasi taman kehati tersebut juga menjadi tolok ukur penting yang harus diperhatikan.
- d. Analisis jenis tumbuhan/tanaman pendukung, jumlah spesies dan individunya diperoleh dari sisa daya tampung jenis/individu tumbuhan/tanaman (per satuan luas) dalam satu blok (tapak relung ekosistem) dan sub blok (tapak relung habitat) setelah jumlah spesies dan individu utamanya ditentukan jumlah penanamannya. Informasi mengenai jenis tumbuhan/tanaman pendukung diperoleh dari referensi daftar jenis tumbuhan/tanaman yang ditemukan di sekitar

calon Taman Kehati atau hasil dari kajian penelitian lain yang relevan dengan lokasi calon Taman Kehati sehingga mendukung kehidupan satwa penyerbuk dari jenis tumbuhan/tanaman utama.

2.4. Penyajian Data

Data yang disajikan adalah sebagai berikut:

1. Data daya tampung koleksi pada masing-masing blok dan sub blok di calon Taman Kehati sebagaimana tampak pada Tabel 2. Keterangan tapak relung ekosistem disesuaikan dengan masing-masing blok/sub blok pada calon Taman Kehati.

Tabel 2. Daya Tampung Koleksi Tumbuhan/Tanaman pada Blok dan Sub Blok di Calon Taman Kehati

Tapak Relung Ekosistem	Luas & Arah Penataan Koleksi	Blok 1			Blok 2			Blok seterusnya
		Sub Blok A	Sub Blok B	Dst	Sub Blok A	Sub Blok B	Dst	
Lahan datar kering	Luas (Ha)							
	Jenis tumbuhan/tanaman utama							
	Jumlah Individu utama							
	Jenis tumbuhan/tanaman pendukung							
	Jumlah individu pendukung							
	Total daya tampung							
Lahan rawa/basah	Luas (Ha)							
	Jenis tumbuhan/tanaman utama							
	Jumlah individu utama							
	Jenis tumbuhan/tanaman pendukung							
	Jumlah individu pendukung							
	Total daya tampung							
Lahan rawa/basah non permanen	Luas (Ha)							
	Jenis tumbuhan/tanaman utama							
	Jumlah individu utama							
	Jenis tumbuhan/tanaman pendukung							
	Jumlah individu pendukung							
	Total daya tampung							
Lembah berair	Luas (Ha)							
	Jenis tumbuhan/tanaman utama							
	Jumlah individu utama							

Tapak Relung Ekosistem	Luas & Arah Penataan Koleksi	Blok 1			Blok 2			Blok seterusnya
		Sub Blok A	Sub Blok B	Dst	Sub Blok A	Sub Blok B	Dst	
	Jenis tumbuhan/ tanaman pendukung							
	Jumlah individu pendukung							
	Total daya tampung							
Lereng	Luas (Ha)							
	Jenis tumbuhan/ tanaman utama							
	Jumlah individu utama							
	Jenis tumbuhan/ tanaman pendukung							
	Jumlah individu pendukung							
	Total daya tampung							
Tebing	Luas (Ha)							
	Jenis tumbuhan/ tanaman utama							
	Jumlah individu utama							
	Jenis tumbuhan/ tanaman pendukung							
	Jumlah individu pendukung							
	Total daya tampung							

2. Data sampel dari daftar jenis tumbuhan/tanaman eksisting, berupa jenis tumbuhan/tanaman utama dan jenis tumbuhan/tanaman pendukung, yang ditemukan pada tapak relung ekosistem dari calon lokasi taman kehati sebagaimana tampak pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Sampel dari Daftar Jenis Tumbuhan/Tanaman Eksisting pada Tapak Relung Ekosistem dari Calon Taman Kehati

No.	Genus	Spesies	Author	Famili	Nama Daerah	Perawakan	Status	Koordinat	Keterangan
A.	Jenis Tumbuhan/tanaman utama								
1									
2									
3									
dst									
B.	Jenis Tumbuhan/tanaman Pendukung								
1									
2									
3									

No.	Genus	Spesies	Author	Famili	Nama Daerah	Perawakan	Status	Koordinat	Keterangan
dst									

3. Data daftar calon koleksi jenis tumbuhan/tanaman utama dan jenis tumbuhan/tanaman pendukung pada masing-masing blok dan sub blok pada calon taman kehati sebagaimana ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Daftar Calon Koleksi Jenis Tumbuhan/Tanaman Utama dan Jenis Tumbuhan/Tanaman Pendukung pada Masing-masing Blok dan Sub Blok pada Calon Taman Kehati

No.	Genus	Spesies	Author	Famili	Nama Daerah	Perawakan	Status	Arahan Penanaman pada Tapak Relung Ekosistem	Ket
A.	Jenis Tumbuhan/tanaman Utama								
1									
2									
3									
dst.									
B.	Jenis Tumbuhan/tanaman Pendukung								
1									
2									
3									
dst.									

4. Data daftar satwa penyerbuk, pengendali hama dan penyakit, dan pemencar biji yang teridentifikasi pada calon taman kehati ditampilkan sebagaimana pada Tabel 5.

Tabel 5. Satwa Penyerbuk, Pengendali Hama dan Penyakit, dan Pemencar Biji yang Teridentifikasi pada Calon Taman Kehati

No.	Genus	Spesies	Author	Famili	Keberadaan pada tapak relung ekosistem	Keterangan
A.	Satwa penyerbuk					
1.						
2.						
3.						
dst.						
B.	Satwa pengendali hama dan penyakit					
1.						
2.						
3.						
dst.						
C.	Satwa pemencar biji/benih					
1.						
2.						
3.						
dst.						

5. Peta lokasi calon taman kehati ditampilkan dengan skala minimal 1:50.000.
6. Peta blok (tapak relung ekosistem) dan sub blok (tapak relung habitat) ditampilkan untuk memberikan informasi sebaran spasial koleksi tumbuhan/tanaman pada calon taman kehati.
7. Peta penataan koleksi tumbuhan/tanaman pada calon lokasi taman kehati disajikan untuk memberikan informasi tentang titik koordinat penataan koleksi jenis tumbuhan/tanaman.

BAB III. PEMBAHASAN

3.1. Informasi Umum dan Deskripsi Wilayah

3.1.1. Luas dan Letak Wilayah

Wilayah yang dicanangkan oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK) Kabupaten Kutai Kartanegara sebagai lokasi rencana penyusunan dan penetapan Taman Kehati di Kabupaten Kutai Kartanegara meliputi 4 wilayah desa di 3 kecamatan. Adapun empat lokasi yang dimaksud meliputi Desa Bunga Jadi (luas 51,923 km²) di Kecamatan Muara Kaman, Desa Jonggon Jaya (luas 105,06 km²) di Kecamatan Loa Kulu, dan Desa Loa Raya (luas 7,874 km²) dan Desa Bangun Rejo (luas 25,11 km²) di Kecamatan Tenggarong Seberang.

Tabel 6. Batas Administrasi Rencana Lokasi Taman Keaneekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara

No.	Kecamatan/ Desa	Batas			
		Utara	Timur	Selatan	Barat
	Kecamatan Muara Kaman	Kabupaten Kutai Timur	Kota Bontang	Kecamatan Sebulu	Kecamatan Kota Bangun
1.	Desa Bunga Jadi	Desa Sabintulung	Desa Panca Jaya	Desa Teratak	Desa Rantau Hempang
	Kecamatan Loa Kulu	Kecamatan Kota Bangun	Kecamatan Loa Janan dan Kota Samarinda	Kecamatan Muara Muntai dan Kabupaten Kutai Barat	Kabupaten Penajam Paser Utara
2.	Desa Jonggon Jaya	Desa Jonggon A/ Margahayu	Desa Jonggon C/ Jonggon Desa	Desa Suntuk/ Sungai Payang	Desa Bentian
	Kecamatan Tenggarong Seberang	Kecamatan Sebulu	Kecamatan Marang Kayu	Kecamatan Loa Kulu	Kecamatan Tenggarong
3.	Desa Loa Raya	Desa Loa Pari	Desa Perjiwa	Desa Tanjung Batu	Sungai Mahakam
4.	Desa Bangun Rejo	Desa Embalut	Desa Manunggal Jaya	Kelurahan Sempaja, Kota Samarinda	Desa Embalut

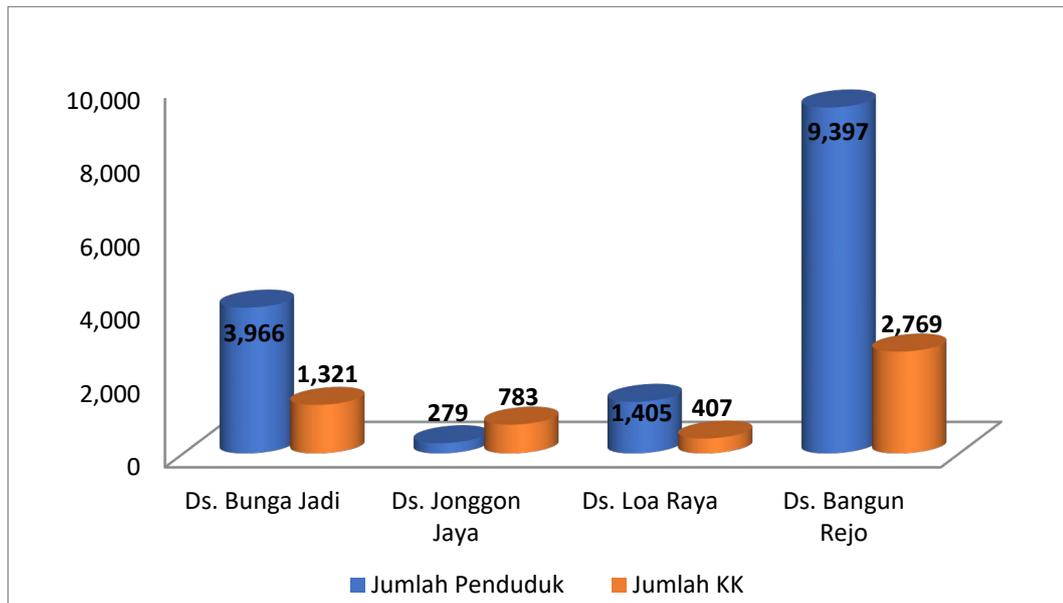
Sumber: Data Kecamatan Muara Kaman Dalam Angka 2021; Kecamatan Loa Kulu Dalam Angka 2021; Kecamatan Tenggarong Seberang Dalam Angka 2021; Potensi Desa Bunga Jadi 2022; Data Pokok Desa Karya Utama/Jonggon Jaya 2018; Profil Desa Loa Raya 2018; Potensi Desa Bangun Rejo 2022.

Secara administrasi, wilayah Desa Bunga Jadi pada bagian Utara berbatasan dengan Desa Sabintulung, sebelah Timur dengan Desa Panca Jaya, Selatan dengan Desa Teratak dan sebelah Barat dengan Desa Rantau Hempang. Untuk Desa Jonggon Jaya secara administrasi sebelah Utara berbatasan langsung

dengan Desa Jonggon A atau lebih dikenal dengan nama Margahayu, sebelah Timur dengan Desa Jonggon C atau Jonggon Desa, sebelah selatan dengan Desa Suntut/Sungai Payang dan sebelah Barat dengan Desa Bentian. Sementara Desa Loa Raya sebelah Utara berbatasan dengan wilayah Desa Loa Pari, sebelah Timur dengan Desa Perijiwa, sebelah Selatan dengan Desa Tanjung Batu dan sebelah Barat berbatasan langsung dengan Sungai Mahakam. Terakhir Desa Bangun Rejo secara administrasi, sebelah Utara dan Barat berbatasan dengan Desa Embalut, sebelah Timur dengan Desa Manunggal Jaya, dan sebelah Selatan berbatasan langsung dengan wilayah administrasi Kota Samarinda yaitu Kelurahan Sempaja.

3.1.2. Aspek Demografi Wilayah

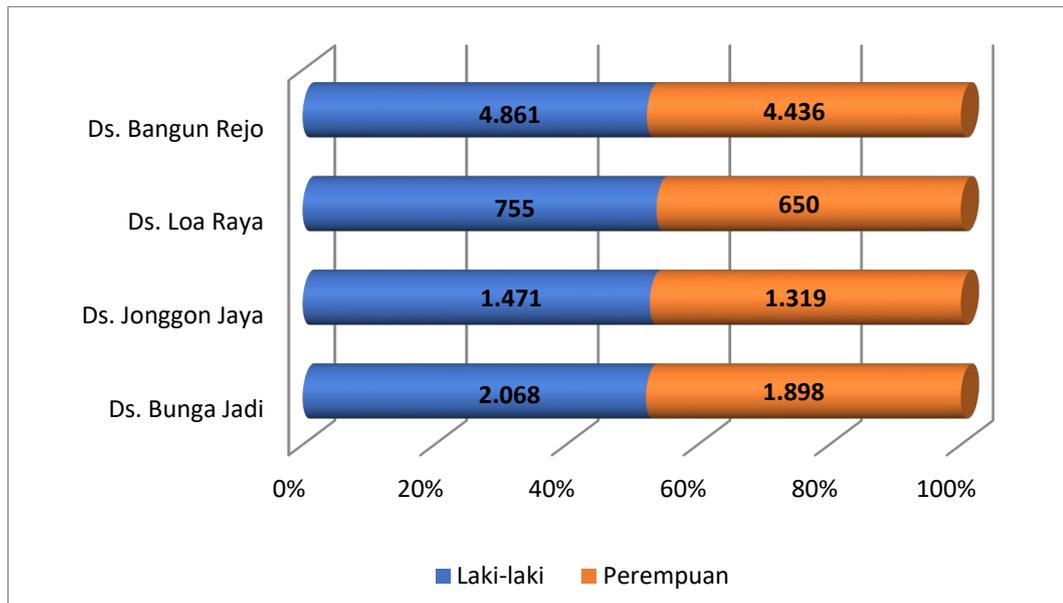
Berdasarkan data demografi yang terhimpun dari berbagai sumber (Kecamatan Muara Kaman Dalam Angka 2021; Kecamatan Loa Kulu Dalam Angka 2021; Kecamatan Tenggarong Seberang Dalam Angka 2021; Potensi Desa Bunga Jadi 2022; Data Pokok Desa Karya Utama/Jonggon Jaya 2018; Profil Desa Loa Raya 2018; Potensi Desa Bangun Rejo 2022), didapatkan data penduduk di masing-masing desa. Untuk jumlah penduduk terendah terdapat pada wilayah administrasi Desa Loa Raya dengan penduduk 1.405 jiwa yang terbagi dalam 407 Kepala Keluarga (KK), selanjutnya diikuti Desa Jonggon Jaya (2.790 jiwa, 783 KK), dan Desa Bunga Jadi (3.966 jiwa, 1.321 KK). Sementara yang terpadat adalah Desa Bangun Rejo dihuni 9.397 jiwa dalam 2.769 KK.



Gambar 1. Data Jumlah Penduduk dan Jumlah Kepala Keluarga di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara

Sumber: Data Kecamatan Muara Kaman Dalam Angka 2021; Kecamatan Loa Kulu Dalam Angka 2021; Kecamatan Tenggarong Seberang Dalam Angka 2021; Potensi Desa Bunga Jadi 2022; Data Pokok Desa Karya Utama/Jonggon Jaya 2018; Profil Desa Loa Raya 2018; Potensi Desa Bangun Rejo 2022.

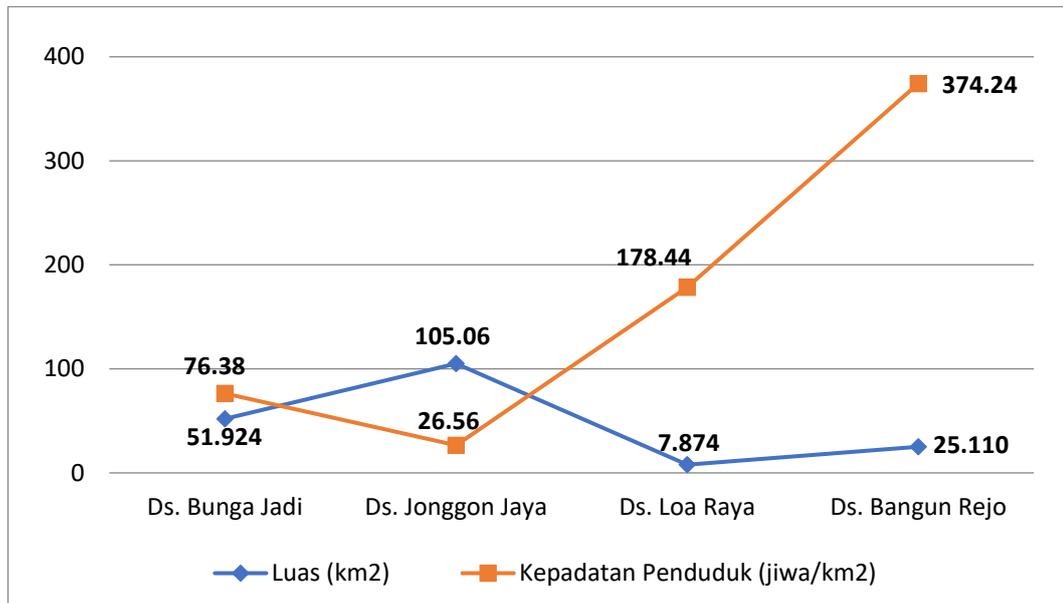
Untuk data jenis kelamin pada setiap desa dapat dilihat pada Gambar 2. Desa Bangun Rejo sebagai desa terpadat diantara 4 desa, sebaran jumlah penduduk berjenis kelamin laki-laki dan perempuan cukup signifikan yaitu jumlah laki-laki sebanyak 4.861 Jiwa dan perempuan 4.436 Jiwa artinya terdapat selisih 425 jiwa jumlah laki-laki lebih banyak dari pada perempuan. Sementara ketiga desa lainnya jumlah laki-laki tetap lebih banyak dari perempuan dengan selisih berkisar kurang dari 200 Jiwa.



Gambar 2. Data Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara

Sumber: Data Kecamatan Muara Kaman Dalam Angka 2021; Kecamatan Loa Kulu Dalam Angka 2021; Kecamatan Tenggarong Seberang Dalam Angka 2021; Potensi Desa Bunga Jadi 2022; Data Pokok Desa Karya Utama/Jonggon Jaya 2018; Profil Desa Loa Raya 2018; Potensi Desa Bangun Rejo 2022.

Jika dikaitkan antara jumlah penduduk dengan luas wilayah desa, maka dari keempat lokasi didapatkan data tingkat kepadatana penduduk masing-masing desa sebagai berikut; untuk wilayah terpadat yaitu pada Desa Bangun Rejo sebesar 374,24 km²/jiwa, kemudian Desa Loa Raya dengan tingkat kepadatan 178,44 km²/jiwa, disusul Desa Bunga Jadi dengan tingkat kepadatan 76,38 km²/jiwa, dan terakhir Desa Jonggon Jaya sebesar 26,56 km²/jiwa.



Gambar 3. Data Luas Wilayah dan Kepadatan Penduduk di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara

Sumber: Data Kecamatan Muara Kaman Dalam Angka 2021; Kecamatan Loa Kulu Dalam Angka 2021; Kecamatan Tenggarong Seberang Dalam Angka 2021; Potensi Desa Bunga Jadi 2022; Data Pokok Desa Karya Utama/Jonggon Jaya 2018; Profil Desa Loa Raya 2018; Potensi Desa Bangun Rejo 2022.

Di masing-masing desa yang akan dijadikan lokasi Taman Kehati, secara administrasi pemerintahan desanya terbagi dalam Dusun dan Rukun Tetangga (RT). Desa Bunga Jadi terdiri dari 5 dusun dari 54 dusun dan 28 RT dari 240 RT di Muara Kaman. Kecamatan Tenggarong Seberang yang terdiri dari 33 dusun yang tersebar dalam 280 RT, meliputi dua desa dalam rencana lokasi Taman Kehati yaitu Desa Loa Raya (5 RT) dan Bangun Rejo (5 dusun dan 34 RT). Sedangkan Desa Jonggon Jaya terdiri dari 3 dusun dan 27 RT.

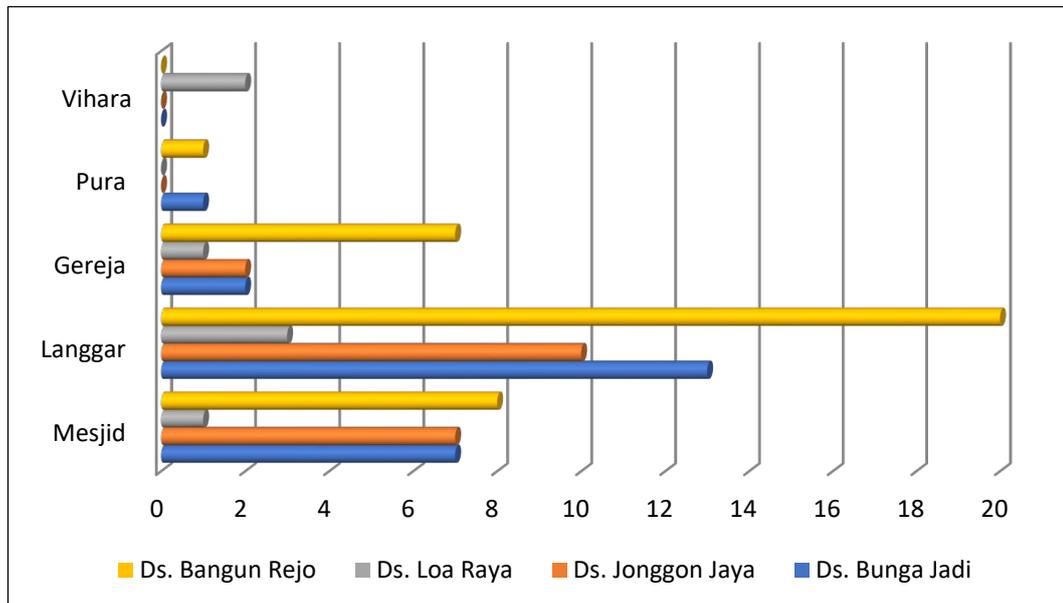
Tabel 7. Data Kepadatan Penduduk Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara

No.	Kecamatan/Desa	Luas (km ²)	Jumlah Dusun	Jumlah RT	Kepadatan Penduduk (km ² /jiwa)
	Muara Kaman	3.410	54	240	13
1.	Desa Bunga Jadi	51,923	5	28	76,38
	Loa Kulu	1.045,70	37	199	50
2.	Desa Jonggon Jaya	105,06	3	27	26,56
	Tenggarong Seberang	443,4	33	280	129
3.	Desa Loa Raya	7,874	-	5	178,44
4.	Desa Bangun Rejo	25,11	5	34	374,24

Sumber: Data Kecamatan Muara Kaman Dalam Angka 2021; Kecamatan Loa Kulu Dalam Angka 2021; Kecamatan Tenggarong Seberang Dalam Angka 2021; Potensi Desa Bunga Jadi 2022; Data Pokok Desa Karya Utama/Jonggon Jaya 2018; Profil Desa Loa Raya 2018; Potensi Desa Bangun Rejo 2022.

3. 1. 3. Perkembangan Sarana dan Prasarana

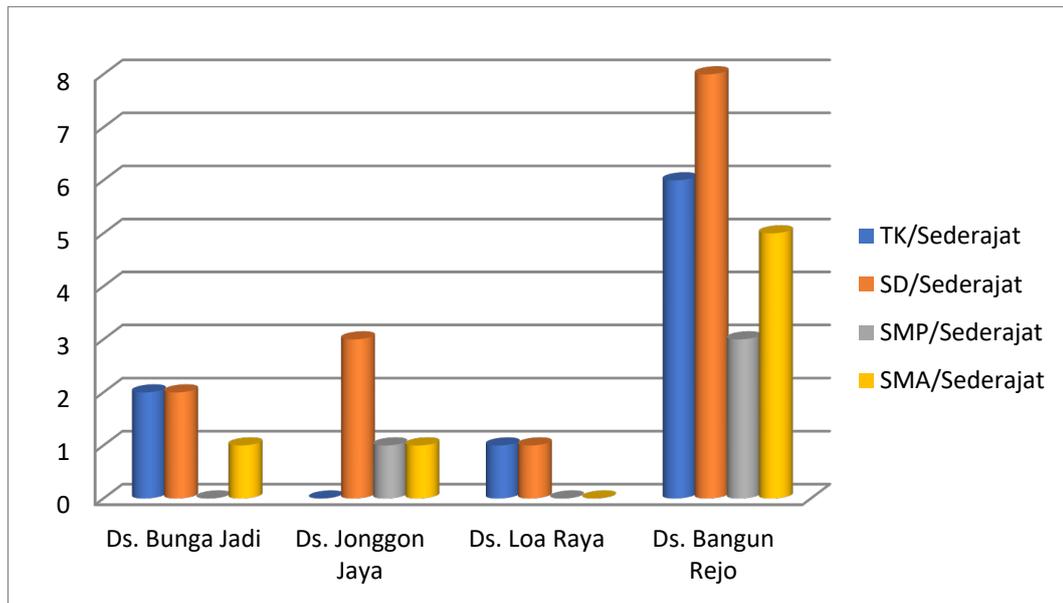
Dari ketersediaan sarana prasarana/infrastruktur terkait kehidupan sosial ekonomi masyarakat yang ada di keempat desa calon lokasi Taman Kehati, secara garis besar dapat dikatakan sangat memadai. Seperti data sarana kegiatan keagamaan dimana keempat desa yang mayoritas dihuni oleh masyarakat pemeluk agama Islam, tersedia jumlah rumah ibadah berupa mesjid maupun langgar yang cukup memadai. Jumlah terbanyak dijumpai di Desa Bangun Rejo, yaitu mesjid sebanyak 8 unit dan langgar 20 unit. Desa Bunga Jadi dan Jonggon Jaya masing-masing memiliki 7 unit Mesjid, dan berturut-turut 13 dan 10 unit langgar. Sementara Desa Loa Raya memiliki 1 unit mesjid dan 3 unit langgar. Rumah ibadah lain seperti gereja ada 7 unit di Desa Bangun Rejo. Desa Bunga Jadi dan Jonggon Jaya masing-masing memiliki 2 unit dan Desa Loa Raya 1 unit. Rumah ibadah pura hanya terdapat di Desa Bunga Jadi dan Bangun Rejo masing-masing 1 unit. Sementara rumah ibadah Vihara hanya dapat dijumpai di Desa Loa Raya sebanyak 2 unit. Data lengkapnya tersaji dalam Gambar 4.



Gambar 4. Data Sarana Keagamaan di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kutai Kartanegara

Sumber: Data Kecamatan Muara Kaman Dalam Angka 2021; Kecamatan Loa Kulu Dalam Angka 2021; Kecamatan Tenggarong Seberang Dalam Angka 2021; Potensi Desa Bunga Jadi 2022; Data Pokok Desa Karya Utama/Jonggon Jaya 2018; Profil Desa Loa Raya 2018; Potensi Desa Bangun Rejo 2022.

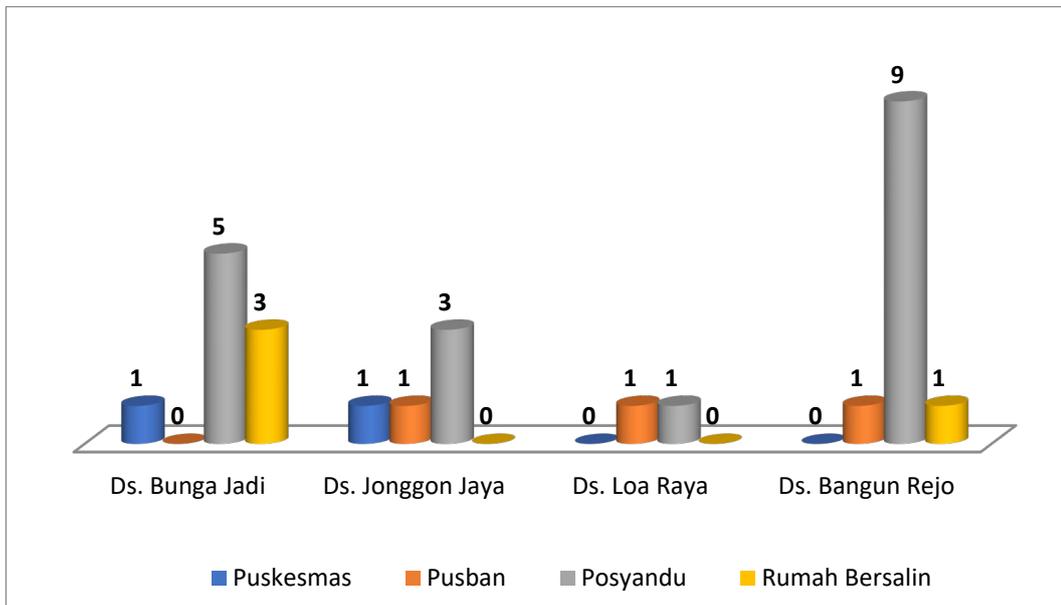
Sarana pendidikan dari keempat desa cukup tersedia berbagai jenjang mulai dari pendidikan tingkat kanak-kanak hingga pendidikan menengah atas. Desa Bangun Rejo memiliki fasilitas pendidikan yang paling banyak, ini sesuai dengan jumlah penduduknya yang paling padat diantara desa-desa yang lainnya. Fasilitas pendidikan di Desa Bangun Rejo meliputi Taman Kanak-Kanak (TK) 6 unit, Sekolah Dasar (SD) 8 unit, Sekolah Menengah Pertama (SMP) 3 unit dan Sekolah Menengah Atas (SMA) 5 unit. Sementara Desa Loa Raya memiliki fasilitas pendidikan yang tergolong minim mengingat lokasi desa yang berada cukup dekat dengan ibukota pemerintahan Kabupaten Kutai Kartanegara Kota Tenggarong, sehingga sarana pendidikan mudah diakses. Lebih rincinya dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Data Sarana Pendidikan di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara

Sumber: Data Kecamatan Muara Kaman Dalam Angka 2021; Kecamatan Loa Kulu Dalam Angka 2021; Kecamatan Tenggarong Seberang Dalam Angka 2021; Potensi Desa Bunga Jadi 2022; Data Pokok Desa Karya Utama/Jonggon Jaya 2018; Profil Desa Loa Raya 2018; Potensi Desa Bangun Rejo 2022.

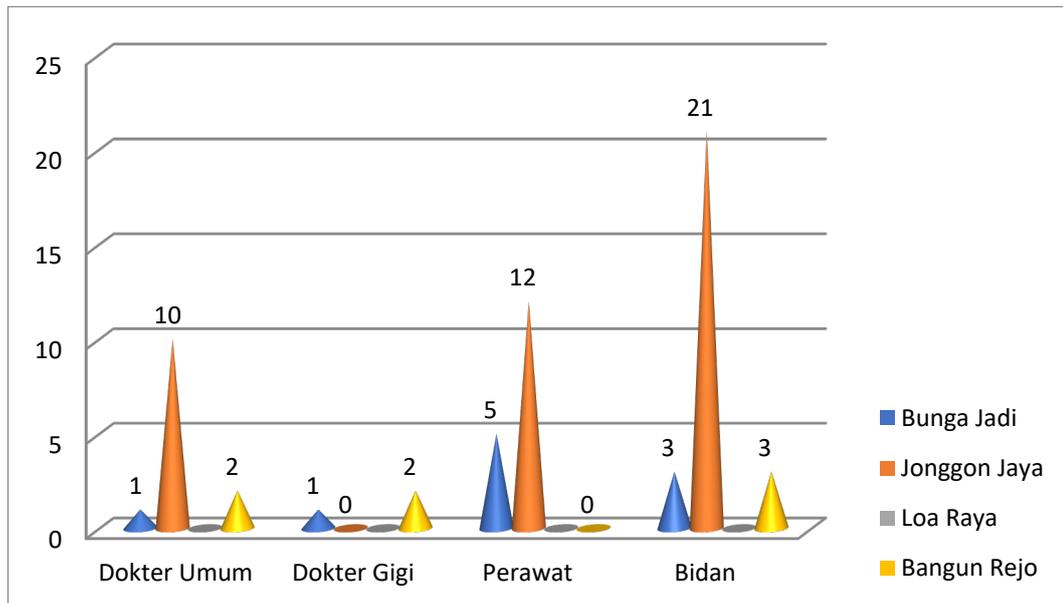
Salah satu fasilitas umum yang juga sangat penting dalam wilayah pedesaan adalah keberadaan fasilitas kesehatan mulai dari Posyandu hingga Puskesmas. Dari data yang didapat secara sekunder sepertinya data tersedia belum terbaharui secara rinci. Sebagai informasi sarana Puskesmas hanya dapat dijumpai pada Desa Bunga Jadi dan Jonggon Jaya, sementara untuk Puskesmas Pembantu (Pusban) dapat dijumpai di Desa Jonggon Jaya, Loa Raya dan Bangun Rejo. Sementara keberadaan Posyandu umumnya lebih merata, terbanyak berada pada Desa Bangun Rejo terdapat 9 unit dan Loa Raya hanya dengan 1 unit. Bahkan ada dua desa yang memiliki sarana Rumah Bersalin yaitu Bunga Jadi 3 unit dan Loa Raya 1 unit (lihat Gambar 6).



Gambar 6. Data Sarana Kesehatan di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara

Sumber: Data Kecamatan Muara Kaman Dalam Angka 2021; Kecamatan Loa Kulu Dalam Angka 2021; Kecamatan Tenggarong Seberang Dalam Angka 2021; Potensi Desa Bunga Jadi 2022; Data Pokok Desa Karya Utama/Jonggon Jaya 2018; Profil Desa Loa Raya 2018; Potensi Desa Bangun Rejo 2022.

Terkait dengan fasilitas Kesehatan, keberadaan tenaga medis juga merupakan hal yang mutlak, baik yang bekerja pada Puskesmas atau Pusban termasuk tenaga medis yang melakukan praktek professional. Berdasarkan data sekunder yang didapat pada desa-desa ini, data Desa Loa Raya belum terinput di dalam monografi desanya, sehingga dalam sajian pada Gambar 7 tidak tercantum.



Gambar 7. Data Jumlah Tenaga Kesehatan di Rencana Lokasi Taman Keaneekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara

Sumber: Data Kecamatan Muara Kaman Dalam Angka 2021; Kecamatan Loa Kulu Dalam Angka 2021; Kecamatan Tenggarong Seberang Dalam Angka 2021; Potensi Desa Bunga Jadi 2022; Data Pokok Desa Karya Utama/Jonggong Jaya 2018; Profil Desa Loa Raya 2018; Potensi Desa Bangun Rejo 2022.

3.1.4. Aspek Sosial Ekonomi

Secara umum gambaran komposisi suku dan agama pada lokasi rencana penyusunan dan penetapan Taman Kehati di empat desa di Kabupaten Kutai Kartanegara tersaji pada Tabel 8.

Dari keempat desa hanya satu desa yang merupakan desa tradisional yaitu Desa Loa Raya yang dihuni oleh suku lokal Kutai yang memeluk agama Islam, yang hidup berdampingan dengan lainnya seperti Dayak Benuaq, Jawa, Banjar dan lainnya. Menariknya suku Buton yang mendiami wilayah Desa Loa Raya merupakan bagian suku Buton yang pada awalnya menghuni Desa Perjiwa yang tidak jauh dari Desa Loa Raya. Sementara ketiga desa lainnya merupakan desa transmigrasi. Sebagai daerah transmigrasi tertua diantara dua desa lainnya, Desa Bangun Rejo yang juga lebih dikenal dengan Desa L3, mulai dihuni sejak tahun 1980, makanya sampai untuk saat ini Desa Bangun Rejo perkembangannya tergolong pesat termasuk tingkat kemajemukan dalam hal suku dan agama, mulai dari Suku Kutai, Banjar Bugis, Madura, Bali, Timor, dan

sebagainya. Termasuk dalam penganut keyakinan walaupun dominan beragama Islam namun agama lain juga ada.

Desa Jonggon Jaya yang dihuni masyarakat transmigrasi dari tahun 1983 dengan mayoritas memeluk agama Islam. Desa Bunga Jadi mulai dihuni transmigrasi sejak tahun 1992 dengan mayoritas beragama Islam. Namun jika diperhatikan transmigrasi lokal dari Suku Kutai cukup dominan terlihat dari budaya sehari-hari termasuk ketokohan masih mengandalkan warga Kutai. Kesemua desa masih menganut pola gotong-royong dan musyawarah untuk mufakat.

Tabel 8. Gambaran Umum Suku dan Agama di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara

No.	Kecamatan/ Desa	Suku		Agama Utama	Budaya
		Utama	Lainnya		
	Muara Kaman				
1.	Bunga Jadi	Jawa (Trans 1992)	Kutai, Banjar, Bugis, Bali, dll	Islam	- Gotong Royong - Musyawarah
	Loa Kulu				
2.	Jonggon Jaya	Jawa (Trans 1983)	Kutai, Dayak, Banjar, dll	Islam	- Gotong Royong - Musyawarah
	Tenggarong Seberang				
3.	Loa Raya	Kutai	Jawa, Dayak Benuaq, Banjar, Buton, dll	Islam	- Gotong Royong - Musyawarah
4.	Bangun Rejo (L3)	Jawa (Trans 1980)	Kutai, Banjar, Bugis, Madura, dll	Islam	- Gotong Royong - Musyawarah

Sumber: Data Primer (2022)

Mata pencaharian di empat desa umumnya kurang lebih sama dalam hal berbasis pengelolaan lahan sebagai petani dan kebun yang menjadi pekerjaan utama, dengan mata pencaharian sampingan yaitu pekerja swasta. Pekerjaan utama masyarakat Desa Bunga yang berbasis lahan adalah petani padi dan palawija, dengan sampingan berupa tanaman tahunan, kehutanan (sengon, jati, mahoni), buruh tani, gula aren, ternak. Untuk non lahan meliputi wiraswasta, karyawan swasta (perkebunan sawit), PNS, honorer, tukang, dan sebagainya.

Sedangkan pekerjaan utama masyarakat Desa Jonggon Jaya yang berbasis lahan didominasi petani padi dan palawija dengan dipadu tanaman tahunan

dan kehutanan (sengon, karet), ternak, buruh tani, tambang koridor (saat ini lagi marak), ilegal logging (saat ini sudah semakin berkurang, biasanya para pekerja mengambil kayu di hutan-hutan yang cukup jauh untuk kemudian dijual di sawmill terdekat), dan mata pencaharian non lahan lainnya berupa karyawan swasta (perusahaan batubara, sawit, HTI), wiraswasta, pedagang, PNS, honorer, tukang, pengrajin, dan lain-lain. Untuk desa lainnya lebih rincinya tersaji pada Tabel 9.

Tabel 9. Gambaran Umum Mata Pencaharian di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara

No.	Kecamatan/ Desa	Mata Pencaharian Lahan		Non Lahan
		Utama	Lainnya	
	Muara Kaman			
1.	Bunga Jadi	Petani padi dan palawija	Tanaman tahunan dan kehutanan (sengon, jati, mahoni), buruh tani, gula aren, ternak	Wiraswasta, karyawan swasta (perkebunan sawit), PNS, honorer, tukang, dan lain-lain
	Loa Kulu			
2.	Jonggon Jaya	Petani palawija, padi, sawit	Tanaman tahunan dan kehutanan (sengon, karet), ternak, buruh tani, tambang koridor, ilegal logging	Karyawan swasta (batubara, kelapa sawit, HTI), wiraswasta, pedagang, PNS, honorer, tukang, pengrajin, dan lain-lain
	Tenggarong Seberang			
3.	Loa Raya	Petani padi, palawija	Tanaman tahunan, buruh tani, gula aren, ternak	Wiraswasta, karyawan swasta (batubara, kelapa sawit), pedagang, PNS, honorer, tukang, pengrajin, supir, dan lain-lain
4.	Bangun Rejo	Petani palawija, padi	Tanaman tahunan dan kehutanan (sengon, mahoni, dan lain-lain), buruh tani, ternak	Wiraswasta, karyawan swasta (Batubara), pedagang, PNS, honorer, tukang, pengrajin, supir, dan lain-lain

Sumber: Data Primer (2022); Potensi Desa Bunga Jadi (2022); Data Pokok Desa Karya Utama/Jonggon Jaya (2018); Profil Desa Loa Raya (2018); Potensi Desa Bangun Rejo (2022)

3.2. Data Jenis Flora dan Fauna

3.2.1. Aspek Etno-botani

Gambaran umum ragam jenis tanaman di calon lokasi rencana penetapan Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara pada Desa

Bunga Jadi, Jonggon Jaya, Loa Raya, dan Bangun Rejo umumnya secara jenis dan kondisi (eksisting) saat ini kurang lebih serupa. Untuk jenis tanaman penghasil kayu ramuan rumah yang biasa dipergunakan masyarakat seperti jenis Ulin, Bengkirai, Kapur, Meranti dan Keruing di hampir semua desa sudah sulit (hingga tidak ada) ditemukan bahkan yang tersisa hanya akar atau tunggul ulin yang berukuran tergolong sangat besar.

Sementara dari jenis tanaman buah baik yang dihimpun dari informasi masyarakat maupun secara fisik masih dapat dijumpai, beberapa jenis tanaman buah yang dimaksud Durian, Lai, Karantungan, Aren, Wanyi, Repeh (Asam), Rambutan, Asam Putar, Kuini, Petai, Jengkol, Jomok, Rambai, Langsung dan sebagainya. Ragam jenis tanaman buah juga banyak jenis yang ditanam setelah adanya transmigrasi seperti Kelapa, Salak, Sawo, Jambu Kristal, Jeruk, dan lain-lain termasuk tanaman invasif seperti Sawit dibudidayakan untuk membantu peningkatan ekonomi keluarga.

Tabel 10. Gambaran Umum Jenis Tanaman di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara

No.	Kecamatan/ Desa	Tanaman Kayu Lokal	Tanaman Buah	Catatan
Muara Kaman				
1.	Bunga Jadi	<ul style="list-style-type: none"> - Ulin - Bengkirai - Kapur - Meranti - Keruing 	<ul style="list-style-type: none"> - Durian - Lai - Karantungan - Aren - Wanyi - Repeh (asam) - Rambutan - Asam Putar - Kuini - Petai - Jengkol - Jomok - Rambai - Langsung 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanaman kayu lokal sudah sulit dijumpai, ulin hanya tersisa dalam bentuk tunggul berukuran besar - Tanaman buah lokal masih dijumpai dalam jumlah terbatas - Kelapa, jeruk, jambu kristal, sawo, salak, dan lain-lain, ditanam pasca transmigrasi - Aren masih cukup banyak dan dimanfaatkan - HHBK: rotan, daun biru, bambu, aren, jomok - Tanaman obat selain dari hutan sekunder juga dari pekarangan - Banyak dijumpai tanaman invasif seperti sawit, HTI (akasia, sengon, dan lain-lain)
Loa Kulu				
2.	Jonggon Jaya	<ul style="list-style-type: none"> - Ulin - Bengkirai - Kapur - Meranti - Keruing 	<ul style="list-style-type: none"> - Durian - Lai - Aren - Wanyi - Rambutan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanaman kayu lokal sudah sangat sulit dijumpai, ulin hanya tersisa dalam bentuk tunggul - Tanaman buah lokal masih dijumpai dalam jumlah terbatas

No.	Kecamatan/ Desa	Tanaman Kayu Lokal	Tanaman Buah	Catatan
			<ul style="list-style-type: none"> - Kuini - Petai - Jengkol - Rambai 	<ul style="list-style-type: none"> - Kelapa, jeruk, jambu kristal, sawo, salak, dan lain-lain, ditanam pasca transmigrasi - Aren masih cukup banyak dan dimanfaatkan - HHBK: bambu, aren - Tanaman obat selain dari belukar, kebun juga dari pekarangan - Banyak dijumpai tanaman invasif seperti kelapa sawit, HTI (akasia, sengon, dan lain-lain)
Tenggarong Seberang				
3.	Loa Raya	<ul style="list-style-type: none"> - Ulin - Bengkirai - Kapur - Meranti - Keruing 	<ul style="list-style-type: none"> - Durian - Lai - Karantungan - Aren - Wanyi - Repeh (asam) - Rambutan - Asam Putar - Kuini - Petai - Jengkol - Jomok - Rambai - Langsung 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanaman kayu lokal sudah sangat sulit dijumpai, ulin hanya tersisa dalam bentuk tunggul - Tanaman buah lokal masih dijumpai dalam jumlah terbatas - Kelapa, jeruk, jambu kristal, sawo, salak, dan lain-lain, ditanam pasca transmigrasi - Aren masih cukup banyak dan dimanfaatkan - HHBK: daun biru, bambu, aren, jomok - Tanaman obat selain dari hutan sekunder juga dari pekarangan. - Ada dijumpai tanaman invasif seperti kelapa sawit, HTI (akasia, sengon, dan lain-lain)
4.	Bangun Rejo	<ul style="list-style-type: none"> - Ulin - Bengkirai - Kapur - Meranti - Keruing 	<ul style="list-style-type: none"> - Durian - Lai - Karantungan - Aren - Wanyi - Repeh (Asam) - Rambutan - Asam Putar - Kuini - Petai - Jengkol 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanaman kayu lokal sudah sulit dijumpai, ulin hanya tersisa dalam bentuk tunggul berukuran besar - Tanaman buah lokal masih dijumpai dalam jumlah terbatas - Kelapa, jeruk, jambu kristal, sawo, salak, dan lain-lain, ditanam pasca transmigrasi - HHBK: daun biru, bambu, aren - Tanaman obat selain dari belukar, kebun juga dari pekarangan - Banyak dijumpai tanaman invasif seperti Sawit, HTI (akasia, sengon, dan lain-lain)

Sumber: Data Primer (2022)

3. 2. 2. Aspek Etno-zoologi

Keberadaan berbagai jenis satwa (fauna) di keempat calon lokasi Taman Kehati dalam uraian ini lebih difokuskan pada satwa yang masih dapat ditemui oleh masyarakat setempat, dan data belum dideteksi secara rinci, namun sebagai

gambaran umum dapat dilihat pada Tabel 11.

Untuk satwa ternak, seperti pada umumnya di wilayah pedesaan keberadaan ayam, kambing dan sapi sudah menjadi ciri khas. Begitupun satwa liar secara informas yang dihimpun dari masyarakat, umumnya berkisar pada keberadaan satwa seperti: monyet, bekantan, babi, biawak, aneka burung, ular dan serangga, bahkan monyet dan babi cenderung menjadi hama untuk para petani/kebun. Justru yang menarik adalah keberadaan satwa liar seperti payau di areal sekitar Desa Bunga Jadi dan Jonggon Jaya, mengingat sekitar desa tersebut terdapat Hutan Tanaman Industri (HTI). Di wilayah Desa Bunga Jadi bahkan masih dijumpai satwa Orangutan dan Beruang hal ini terkait dengan wilayah desa yang masih terhubung dengan koridor hutan Hutan Lindung Sedulang Muara Kaman (Desa Sabintulung). Orangutan dengan daya jelajahnya tinggi dapat mencapai wilayah kampung, sedangkan Beruang hanya sampai kebun masyarakat.

Tabel 11. Gambaran Umum Jenis Satwa di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara

No.	Kecamatan/ Desa	Satwa Liar	Satwa Ternak	Catatan
Muara Kaman				
1.	Bunga Jadi	- Orangutan - Monyet - Bekantan - Babi - Payau - Beruang - Biawak - Aneka burung, ular dan serangga	- Ayam - Kambing - Sapi	- Orangutan dan beruang dari koridor hutan Muara Kaman (Desa Sabintulung) - Orangutan daya jelajahnya hingga wilayah kampung, Beruang hanya sampai pada kebun masyarakat - Payau dari koridor hutan Muara Kaman (Desa Sabintulung) dan areal HTI - Babi dan monyet jadi hama
Loa Kulu				
2.	Jonggon Jaya	- Monyet - Bekantan - Babi - Payau - Biawak - Aneka Burung, ular dan serangga	- Ayam - Kambing - Sapi	- Payau dari areal HTI - Babi dan monyet jadi hama
Tenggarong Seberang				
3.	Loa Raya	- Monyet - Bekantan	- Ayam - Kambing	- Babi dan monyet jadi hama

No.	Kecamatan/ Desa	Satwa Liar	Satwa Ternak	Catatan
		- Babi - Biawak - Aneka burung, ular dan serangga	- Sapi	
4.	Bangun Rejo	- Monyet - Bekantan - Babi - Biawak - Aneka Burung, ular dan serangga	- Ayam - Kambing - Sapi	- Babi dan monyet jadi hama

Sumber: Data Primer (2022)

3.2.3. Jenis Flora Eksisting yang Teridentifikasi di Tiap Calon Lokasi Taman Kehati

1. Desa Bunga Jadi

Pemerintah Desa Bunga Jadi telah menyiapkan lahan seluas \pm 10 ha untuk mendukung program Dinas Lingkungan Hidup & Kehutanan Kabupaten Kutai Kartanegara untuk dijadikan sebagai Taman Kehati. Pada lokasi ini sebagian besar masih dimanfaatkan oleh masyarakat untuk menanam jenis-jenis tanaman produksi jangka pendek dan menengah, seperti kacang tanah dan jagung. Sebagian lagi hanya ditumbuhi rerumputan dan beberapa jenis pepohonan yang sengaja ditanam seperti jati dan trembesi. Selain jenis-jenis pepohonan yang sengaja ditanam, juga dijumpai jenis-jenis pioner yang tumbuh secara alami seperti laban, lamtoro, akasia daun lebar dan *Macaranga tanarius*.



Gambar 8. Kondisi Tutupan Vegetasi pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Bunga Jadi

Tabel 12. Daftar Jenis Vegetasi pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Bunga Jadi

No	Famili	Nama Ilmiah	Habitus	Asli	IUCN
1	Acanthaceae	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T.Anderson	Herba		
2	Asteraceae	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	Perdu		
3	Asteraceae	<i>Mikania micrantha</i> Kunth	Liana		
4	Asteraceae	<i>Praxelis clematidea</i> (Hieron. ex Kuntze) R.M.King & H.Rob.	Herba		
5	Cannabaceae	<i>Trema cannabina</i> Lour.	Pohon	V	
6	Euphorbiaceae	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Müll.Arg.	Pohon	V	LC
7	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Herba		
8	Fabaceae	<i>Acacia mangium</i> Willd.	Pohon		LC
9	Fabaceae	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Herba		
10	Fabaceae	<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	Liana		
11	Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth	Perdu		LC
12	Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i> L.	Liana		LC
13	Fabaceae	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.	Pohon		LC
14	Lamiaceae	<i>Tectona grandis</i> L.f.	Pohon		

No	Famili	Nama Ilmiah	Habitus	Asli	IUCN
15	Lamiaceae	<i>Vitex pinnata</i> L.	Pohon	V	LC
16	Melastomataceae	<i>Melastoma malabathricum</i> L.	Perdu		
17	Musaceae	<i>Musa</i> sp.	Herba	V	
18	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Perdu		LC
19	Oxalidaceae	<i>Oxalis barrelieri</i> L.	Herba		
20	Phyllanthaceae	<i>Bridelia stipularis</i> (L.) Blume	Pohon	V	LC
21	Poaceae	<i>Cenchrus setaceus</i> (Forssk.) Morrone	Herba		LC
22	Poaceae	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	Herba		
23	Poaceae	<i>Zea mays</i> L.	Herba		LC
24	Primulaceae	<i>Embelia ribes</i> Burm.f.	Liana	V	
25	Rubiaceae	<i>Spermacoce remota</i> Lam.	Herba		LC
26	Rutaceae	<i>Bergera koenigii</i> L.	Pohon		LC
27	Schizaeaceae	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	Liana		
28	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	Perdu		
29	Verbenaceae	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	Herba		LC

Setelah dilakukan pendataan terhadap jenis-jenis vegetasi yang ada di lokasi calon Taman Kehati Kabupaten Kutai Kartanegara di Desa Bunga Jadi, seperti tersaji pada tabel di atas. Vegetasi yang berhabitus pohon hanya terdata sebanyak 8 jenis, dimana 4 diantaranya merupakan jenis lokal, sedangkan 4 jenis lainnya merupakan jenis introduksi.

Jenis vegetasi yang merupakan jenis lokal yaitu *Trema cannabina* Lour. (Cannabaceae), *Macaranga tanarius* (L.) Müll.Arg. (Euphorbiaceae), *Vitex pinnata* L. (Lamiaceae) dan *Bridelia stipularis* (L.) Blume (Phyllanthaceae). Namun jenis-jenis lokal tersebut adalah jenis pioner yang biasa tumbuh di lahan yang rusak dan berumur tidak panjang.

2. Desa Bangun Rejo

Bukit Mahoni yang berada di Desa Bangun Rejo Kabupaten Kutai Kartanegara merupakan salah satu kawasan yang akan ditetapkan oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kabupaten Kutai Kartanegara untuk dijadikan sebagai Taman Kehati.



Gambar 9. Bukit yang Ditumbuhi Pohon Mahoni dengan Rapat pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Bangun Rejo

Dinamakan Bukit Mahoni, karena pada areal berbukit ini ditumbuhi oleh pohon mahoni yang dulunya hanya merupakan tumbuhan yang digunakan sebagai tiang untuk rambatan tanaman merica yang kemudian tumbuh hingga mencapai tingkat pohon. Bukit yang ditumbuhi pohon mahoni dengan rapat menjadikan kondisi di bawah tegakan berhawa sejuk dan nyaman melakukan aktifitas, sehingga menimbulkan ide untuk mengembangkan kawasan ini sebagai salah satu tujuan ekowisata.

Berbagai fasilitas pendukung telah dibangun seperti membuat bangku-bangku dan jalur jalan di bawah pohon tersebut. Seiring dengan meningkatnya jumlah kunjungan wisata, di kawasan ini juga mulai dibangun gazebo-gazebo dan juga fasilitas ibadah berupa musholla.



Gambar 10. Berbagai Fasilitas yang Telah dan Sedang Dibangun pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Bangun Rejo



Gambar 11. Peternakan Kelulut dan Tanaman Berbagai Macam Tumbuhan Berbunga dengan Berbagai Jenis dan Warna pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Bangun Rejo

Di kawasan ini juga dikembangkan peternakan kelulut yang memproduksi madu. Untuk mempercantik kawasan ini sekaligus untuk meningkatkan produksi madu, ditanamlah berbagai macam tumbuhan berbunga dengan berbagai jenis dan warna. Selain itu juga ditanam berbagai jenis tanaman buah-buahan seperti belimbing, jambu, durian dan lain sebagainya.

Ke depannya kawasan ini masih akan terus dikembangkan dan dipercantik dengan berbagai fasilitas dan bahkan akan diperluas dengan dibangun beberapa fasilitas yang difungsikan sebagai tujuan wisata edukasi, seperti peternakan kambing, sapi, ayam dan lain sebagainya.

Tabel 13. Daftar Jenis Vegetasi pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Bangun Rejo

No.	Famili	Nama Ilmiah	Habitus	Asli	Endemik	IUCN
1	Acanthaceae	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T.Anderson	Herba			
2	Amaranthaceae	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Herba			
3	Amaranthaceae	<i>Amaranthus viridis</i> L.	Herba			
4	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Pohon			
5	Annonaceae	<i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook.f. & Thomson	Pohon	V		LC
6	Apocynaceae	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	Pohon	V		LC
7	Araceae	<i>Anthurium plowmanii</i> Croat	Herba			
8	Araceae	<i>Caladium bicolor</i> (Aiton) Vent.	Herba			
9	Arecaceae	<i>Areca catechu</i> L.	Palem			
10	Arecaceae	<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr.	Palem			

No.	Famili	Nama Ilmiah	Habitus	Asli	Endemik	IUCN
11	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> L.	Palem			
12	Asparagaceae	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) A.Chev.	Herba			LC
13	Aspleniaceae	<i>Asplenium nidus</i> L.	Paku	V		
14	Asteraceae	<i>Cosmos sulphureus</i> Cav.	Herba			
15	Asteraceae	<i>Melampodium divaricatum</i> (Rich.) DC.	Herba			
16	Asteraceae	<i>Praxelis clematidea</i> (Hieron. ex Kuntze) R.M.King & H.Rob.	Herba			
17	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Herba			
18	Cyperaceae	<i>Cyperus mindorensis</i> (Steud.) Huygh	Herba	V		
19	Dilleniaceae	<i>Dillenia borneensis</i> Hoogland	Pohon	V	V	VU
20	Dipterocarpaceae	<i>Shorea balangeran</i> (Korth.) Burck	Pohon	V		VU
21	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Herba			
22	Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth	Perdu			LC
23	Fabaceae	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	Pohon	V		EN
24	Heliconiaceae	<i>Heliconia psittacorum</i> L.f.	Herba			
25	Liliaceae	<i>Lilium candidum</i> L.	Herba			
26	Malvaceae	<i>Durio kutejensis</i> (Hassk.) Becc.	Pohon	V	V	VU
27	Malvaceae	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Perdu			
28	Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Pohon			VU
29	Muntingiaceae	<i>Muntingia calabura</i> L.	Pohon			
30	Musaceae	<i>Musa</i> sp.	Herba	V		
31	Myrtaceae	<i>Syzygium aqueum</i> (Burm.f.) Alston	Pohon	V		
32	Oxalidaceae	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Perdu			
33	Poaceae	<i>Bambusa</i> sp.	Herba			
34	Poaceae	<i>Cenchrus setaceus</i> (Forssk.) Morrone	Herba			LC
35	Poaceae	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	Herba	V		LC
36	Poaceae	<i>Paspalum conjugatum</i> P.J.Bergius	Herba			LC
37	Polygonaceae	<i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.	Liana			
38	Polypodiaceae	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	Paku	V		
39	Rubiaceae	<i>Coffea</i> sp.	Herba			
40	Sapindaceae	<i>Dimocarpus longan</i> Lour.	Pohon	V		NT
41	Sapindaceae	<i>Nephelium lappaceum</i> L.	Pohon	V		LC
42	Schizaeaceae	<i>Lygodium circinnatum</i> (Burm.f.) Sw.	Liana	V		

Setelah dilakukan pendataan terhadap jenis-jenis vegetasi yang ada di lokasi calon Taman Kehati Kabupaten Kutai Kartanegara di Desa Bangun Rejo, seperti tersaji pada tabel di atas. Vegetasi yang berhabitus pohon hanya terdata sebanyak 12 jenis termasuk jenis mahoni atau *Swietenia macrophylla* King (Meliaceae) yang merupakan jenis paling banyak dijumpai tumbuh di areal perbukitan tersebut. Dari 12 jenis pohon yang terdata, 9 diantaranya merupakan jenis lokal, bahkan 2 jenis adalah jenis endemik yaitu jenis *Dillenia borneensis* Hoogland (Dilleniaceae) dan jenis *Durio kutejensis* (Hassk.) Becc. (Malvaceae), sedangkan 3 jenis lainnya merupakan jenis introduksi.

3. Lokasi Calon Taman Kehati Desa Jonggon Jaya

Lokasi berikutnya yang disiapkan menjadi calon Taman Kehati Kabupaten Kutai Kartanegara berada di Desa Jonggon Jaya Kecamatan Loa Kulu. Pemerintah Desa Jonggon Jaya menyambut positif dengan menyiapkan lahan yang berada di kawasan tersebut. Namun mengingat sebagian besar wilayah Desa ini masih dalam penguasaan PT Multi Harapan Utama (PT MHU) yang bergerak dalam usaha Penambangan Batubara, yang walaupun telah berhenti beraktifitas melakukan penambangan, namun belum ada penilaian keberhasilan reklamasi dan penyerahan kembali kawasan tersebut kepada pemerintah.



Gambar 12. Fasilitas Padepokan Silat yang Sedang Dibangun dan Tanaman Kayu Putih pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Jonggon Jaya

Kondisi demikian menimbulkan masalah tersendiri terhadap kegiatan masyarakat dalam memanfaatkan wilayahnya sendiri, termasuk kawasan yang dicadangkan sebagai Taman Kehati Kabupaten Kutai Kartanegara oleh Pemerintah Desa Jonggon Jaya. Namun walaupun demikian, rencana pembangunan terhadap kawasan ini telah dimulai oleh Pemerintah Desa Jonggon Jaya dengan melakukan pembangunan fasilitas berupa Padepokan Silat dan telah membuat perencanaan lainnya.



Gambar 13. Areal Reklamasi dengan Tanaman Trembesi dan Kondisi Padang Rumput dan Bukit yang Ditumbuhi Hutan Sekunder Muda pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Jonggon Jaya

Tutupan vegetasi di kawasan ini sebagian berupa padang alang-alang, reklamasi dengan tanaman Trembesi, sebagian lagi berupa hutan sekunder muda yang tumbuh secara alami dan sebagian lagi berupa kolam berair. Selain itu juga terlihat tanaman kayu putih yang tumbuh dengan baik di sekitar bangunan padepokan silat yang merupakan hasil tanaman dari masyarakat setempat.

Tabel 14. Daftar Jenis Vegetasi pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Jonggon Jaya

No	Famili	Nama Ilmiah	Habitus	Asli	Endemik	IUCN
1	Aspleniaceae	<i>Blechnum finlaysonianum</i> Wall. ex Hook. & Grev.	Paku	V		
2	Aspleniaceae	<i>Thelypteris polycarpus</i> (Blume) K.Iwats.	Paku	V		
3	Asteraceae	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	Perdu			
4	Asteraceae	<i>Mikania micrantha</i> Kunth	Liana			
5	Asteraceae	<i>Praxelis clematidea</i> (Hieron. ex Kuntze) R.M.King & H.Rob.	Herba			
6	Asteraceae	<i>Strobocalyx arborea</i> (Buch.-Ham.) Sch.Bip.	Pohon	V		LC

No	Famili	Nama Ilmiah	Habitus	Asli	Endemik	IUCN
7	Convolvulaceae	<i>Decalobanthus peltatus</i> (L.) A.R.Simões & Staples	Liana	V		
8	Cyperaceae	<i>Cyperus javanicus</i> Houtt.	Herba	V		
9	Cyperaceae	<i>Scleria ciliaris</i> Nees	Herba	V		LC
10	Dilleniaceae	<i>Dillenia borneensis</i> Hoogland	Pohon	V	V	VU
11	Euphorbiaceae	<i>Macaranga gigantea</i> (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg.	Pohon	V		
12	Euphorbiaceae	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Müll.Arg.	Pohon	V		LC
13	Fabaceae	<i>Acacia mangium</i> Willd.	Pohon			LC
14	Fabaceae	<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	Liana			
15	Fabaceae	<i>Falcataria falcata</i> (L.) Greuter & R.Rankin	Pohon			LC
16	Fabaceae	<i>Mimosa pigra</i> L.	Perdu			LC
17	Fabaceae	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.	Pohon			LC
18	Fabaceae	<i>Senna siamea</i> (Lam.) H.S.Irwin & Barneby	Pohon			LC
19	Gleicheniaceae	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm.f.) Underw.	Paku	V		LC
20	Lamiaceae	<i>Vitex pinnata</i> L.	Pohon	V		LC
21	Lycopodiaceae	<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pic.Serm.	Herba	V		
22	Melastomataceae	<i>Melastoma malabathricum</i> L.	Perdu			
23	Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Pohon			VU
24	Musaceae	<i>Musa</i> sp.	Herba	V		
25	Myrtaceae	<i>Melaleuca leucadendra</i> (L.) L.	Pohon			
26	Myrtaceae	<i>Syzygium paniculatum</i> Gaertn.	Pohon			
27	Phyllanthaceae	<i>Bridelia stipularis</i> (L.) Blume	Pohon	V		LC
28	Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.	Perdu			LC
29	Poaceae	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	Herba			
30	Poaceae	<i>Paspalum conjugatum</i> P.J.Bergius	Herba			LC
31	Polypodiaceae	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	Paku	V		
32	Pteridaceae	<i>Acrostichum aureum</i> L.	Paku			LC
33	Rubiaceae	<i>Breonia chinensis</i> (Lam.) Capuron	Pohon			LC
34	Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Perdu	V		
35	Rubiaceae	<i>Nauclea subdita</i> (Korth.) Steud.	Pohon	V		LC
36	Schizaeaceae	<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.	Liana	V		LC
37	Solanaceae	<i>Solanum torvum</i> Sw.	Perdu			

Setelah dilakukan pendataan terhadap jenis-jenis vegetasi yang ada di lokasi calon Taman Kehati Kabupaten Kutai Kartanegara di Desa Jonggon Jaya,

seperti tersaji pada tabel di atas. Vegetasi yang berhabitus pohon terdata sebanyak 15 jenis, dimana 7 diantaranya merupakan jenis lokal, sedangkan 8 jenis lainnya merupakan jenis introduksi.

Jenis vegetasi yang merupakan jenis lokal yaitu *Strobocalyx arborea* (Buch.-Ham.) Sch.Bip. (Asteraceae), *Dillenia borneensis* Hoogland (Dilleniaceae), *Macaranga gigantea* (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg. (Euphorbiaceae), *Mallotus paniculatus* (Lam.) Müll.Arg. (Euphorbiaceae), *Vitex pinnata* L. (Lamiaceae), *Bridelia stipularis* (L.) Blume (Phyllanthaceae) dan *Nauclea subdita* (Korth.) Steud. (Rubiaceae). Dari 7 jenis lokal yang tercatat, 1 jenis diantaranya merupakan jenis endemik Pulau Kalimantan atau Borneo yaitu jenis *Dillenia borneensis* Hoogland (Dilleniaceae). Namun jenis-jenis lokal tersebut adalah jenis pioner yang biasa tumbuh di lahan yang rusak dan berumur tidak panjang.

4. Lokasi Calon Taman Kehati Desa Loa Raya

Desa keempat yang telah mencadangkan kawasannya untuk dijadikan calon Taman Kehati Kabupaten Kutai Kartanegara adalah Desa Loa Raya Kecamatan Tenggarong Seberang. Pemerintah Desa Loa Raya telah menyiapkan lahan untuk mendukung program tersebut di areal yang dulunya telah dibebaskan dan dikuasai salah satu perusahaan yang bergerak dalam usaha pertambangan batubara, namun kawasan ini tidak ikut ditambang dan telah diserahkan kembali kepada Pemerintah Desa setempat.

Sementara areal ini dimanfaatkan oleh masyarakat setempat untuk bercocok tanam. Tanaman yang diusahakan oleh masyarakat setempat seperti Lombok, pisang dan beberapa tanaman buah-buahan seperti Durian dan Mangga. Sebagian lagi hanya berupa semak belukar yang didominasi oleh alang-alang.



Gambar 14. Beberapa Kondisi Tutupan Vegetasi pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Loa Raya

Tabel 15. Daftar Jenis Vegetasi pada Lokasi Calon Taman Kehati Desa Loa Raya

No	Famili	Nama Ilmiah	Habitus	Asli	IUCN
1	Acanthaceae	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T.Anderson	Herba		
2	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Pohon		
3	Asteraceae	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	Perdu		
4	Asteraceae	<i>Praxelis clematidea</i> (Hieron. ex Kuntze) R.M.King & H.Rob.	Herba		
5	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Herba		
6	Convolvulaceae	<i>Decalobanthus peltatus</i> (L.) A.R.Simões & Staples	Liana	V	
7	Cyperaceae	<i>Scleria ciliaris</i> Nees	Herba	V	LC
8	Euphorbiaceae	<i>Homalanthus populneus</i> (Geiseler) Pax	Pohon	V	LC
9	Euphorbiaceae	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Müll.Arg.	Pohon	V	LC
10	Fabaceae	<i>Archidendron jiringa</i> (Jack) I.C.Nielsen	Pohon	V	
11	Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth	Perdu		LC
12	Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i> L.	Liana		LC
13	Fabaceae	<i>Parkia speciosa</i> Hassk.	Pohon	V	LC
14	Lamiaceae	<i>Peronema canescens</i> Jack	Pohon	V	LC

No	Famili	Nama Ilmiah	Habitus	Asli	IUCN
15	Malvaceae	<i>Durio zibethinus</i> L.	Pohon	V	
16	Melastomataceae	<i>Melastoma malabathricum</i> L.	Perdu		
17	Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Pohon		
18	Musaceae	<i>Musa</i> sp.	Herba	V	
19	Poaceae	<i>Bambusa</i> sp.	Herba		
20	Poaceae	<i>Cenchrus setaceus</i> (Forssk.) Morrone	Herba		LC
21	Poaceae	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	Herba		
22	Poaceae	<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K.Simon & S.W.L.Jacobs	Herba		
23	Poaceae	<i>Zea mays</i> L.	Herba		LC
24	Sapindaceae	<i>Pometia pinnata</i> J.R.Forst. & G.Forst.	Pohon	V	LC
25	Solanaceae	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Perdu		LC
26	Verbenaceae	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	Herba		LC

Setelah dilakukan pendataan terhadap jenis-jenis vegetasi yang ada di lokasi calon Taman Kehati Kabupaten Kutai Kartanegara di Desa Loa Raya, seperti tersaji pada tabel di atas. Vegetasi yang berhabitus pohon terdata sebanyak 9 jenis, dimana 7 diantaranya merupakan jenis lokal, sedangkan 2 jenis lainnya merupakan jenis introduksi.

Jenis vegetasi yang merupakan jenis lokal yaitu *Homalanthus populneus* (Geiseler) Pax (Euphorbiaceae), *Macaranga tanarius* (L.) Müll.Arg. (Euphorbiaceae), *Archidendron jiringa* (Jack) I.C.Nielsen (Fabaceae), *Parkia speciosa* Hassk. (Fabaceae), *Peronema canescens* Jack (Lamiaceae), *Durio zibethinus* L. (Malvaceae) dan *Pometia pinnata* J.R.Forst. & G.Forst. (Sapindaceae). Namun jenis-jenis lokal tersebut adalah jenis pioner yang biasa tumbuh di lahan yang rusak dan berumur tidak panjang.

3.3. Persepsi Masyarakat Terhadap Lingkungan dan Taman Kehati

Persepsi masyarakat di lokasi rencana pembangunan Taman Kehati meliputi persepsi terhadap Taman Kehati, dimana dari empat desa baik aparat maupun tokoh masyarakat pada umumnya menyetujui dan mendukung pembentukan Taman Kehati. Sementara persepsi terhadap keberadaan Sumber Daya Hutan (SDH), secara umum terdapat dua persepsi untuk Desa Bunga Jadi

menginformasikan bahwa lokasi hutan masih ada di sekitar hutan Lindung Sedulang Muara Kaman yang jaraknya tidak terlalu jauh dari desa. Sementara tiga desa lainnya menginformasikan bahwa sudah tidak menjumpai hutan di sekitar desa. Padahal sumber kayu ramuan rumah dan berburu masih mengandalkan dari hutan.

Sementara ketergantungan terhadap sungai untuk Desa Loa Raya yang sebagian masyarakatnya masih bergantung sebagai tempat mandi, cuci dan kakus (MCK) dan transportasi. Sementara ketiga desa lainnya anak sungai hanya ditemukan di areal kebun yang digunakan untuk MCK dan kebutuhan air dikebun.

Salah satu persepsi masyarakat dari keempat desa yang dihimpun adalah bentuk dan dampak yang dirasakan dari terjadinya kerusakan lingkungan meliputi: deforestasi (tambang, HTI, sawit); tanaman lokal, fauna dan HHBK berkurang sampai hilang; terjadi monokulturisasi; penurunan kesuburan tanah; penurunan sumber air (kualitas dan kuantitas); pencemaran; mudah banjir dan pada saat musim kemarau sangat kering. Secara umum gambaran persepsi masyarakat di rencana lokasi Taman Kehati Kabupaten Kutai Kartanegara tersaji dalam Tabel 16.

Tabel 16. Gambaran Umum Persepsi di Rencana Lokasi Taman Keanekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara

No	Persepsi	Desa			
		Bunga Jadi	Jonggon Jaya	Loa Raya	Bangun Rejo
1.	Taman Kehati	- Aparat desa mendukung - Tokoh masyarakat mendukung	- Aparat desa mendukung - Tokoh masyarakat mendukung	- Aparat desa mendukung - Tokoh masyarakat mendukung	- Aparat desa mendukung - Tokoh masyarakat mendukung
2.	Sumber Daya Hutan	- Sudah jauh - Tempat ramuan rumah dan berburu	- Sudah tidak ada - Tempat ramuan rumah	- Sudah tidak ada - Tempat ramuan rumah	- Sudah tidak ada - Tempat ramuan rumah
3.	Sungai	- Sumber air di kebun - MCK di kebun	- Sumber air di kebun	- MCK - Sumber air di kebun - transportasi	- Sumber air di kebun
4.	Dampak kerusakan lingkungan hidup	- Deforestasi (tambang, HTI, sawit) - Tanaman lokal, fauna dan HHBK berkurang sampai hilang - Terjadi monokultur			

No	Persepsi	Desa			
		Bunga Jadi	Jonggon Jaya	Loa Raya	Bangun Rejo
		<ul style="list-style-type: none"> - Penurunan kesuburan tanah - Penurunan sumber air (kualitas dan kuantitas) - Pencemaran - Mudah banjir dan musim kemarau sangat kering 			

Sumber: Data Primer (2022)

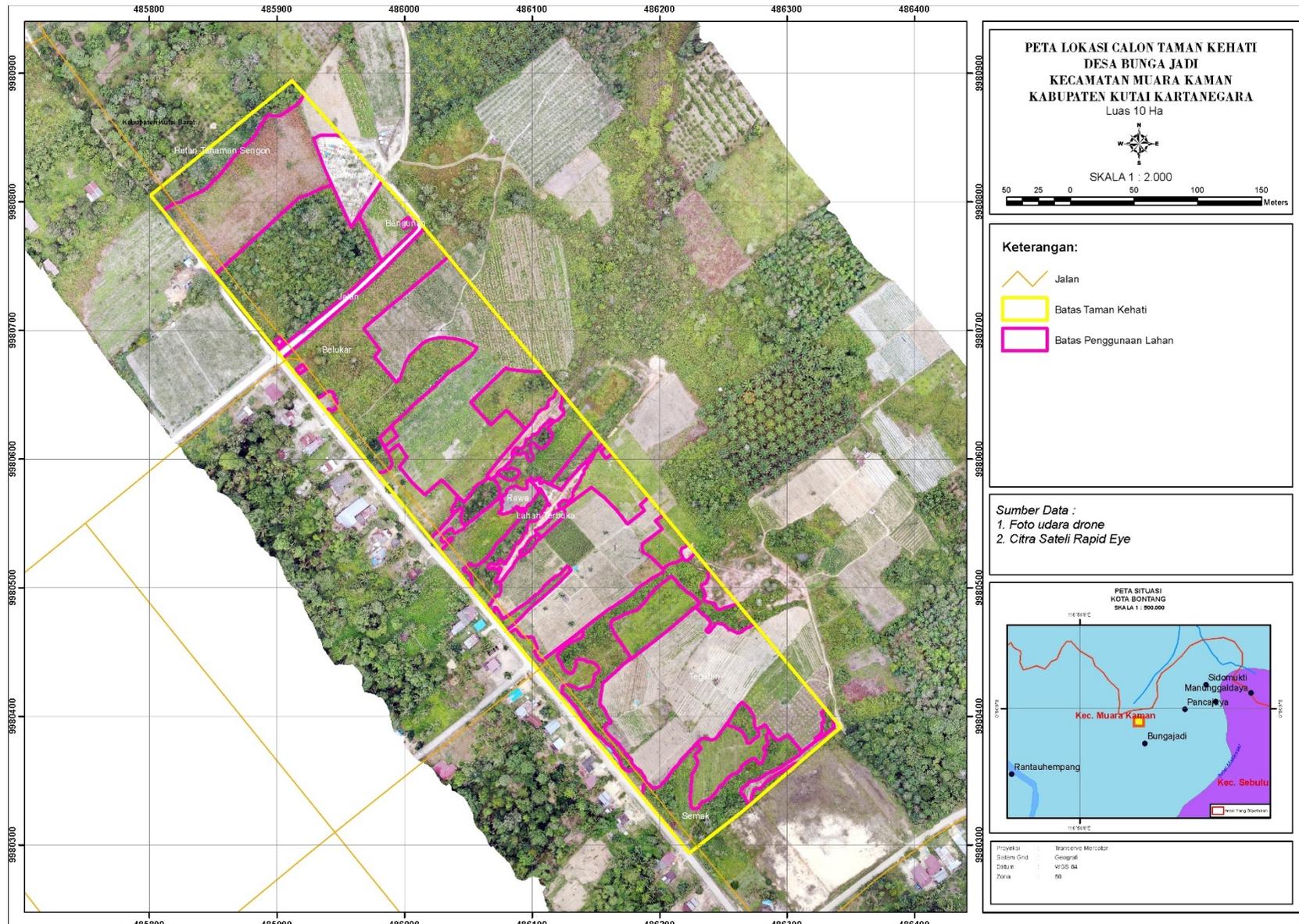
BAB IV. DESAIN VEGETASI CALON TAMAN KEHATI

Berikut adalah kondisi detil eksisting rencana lokasi Taman Kehati Kabupaten Kutai Kartanegara dengan catatan-catatan yang dapat dipertimbangkan dalam upaya pemenuhan persyaratannya sebagai Taman Kehati dan rencana pengembangannya ke depan.

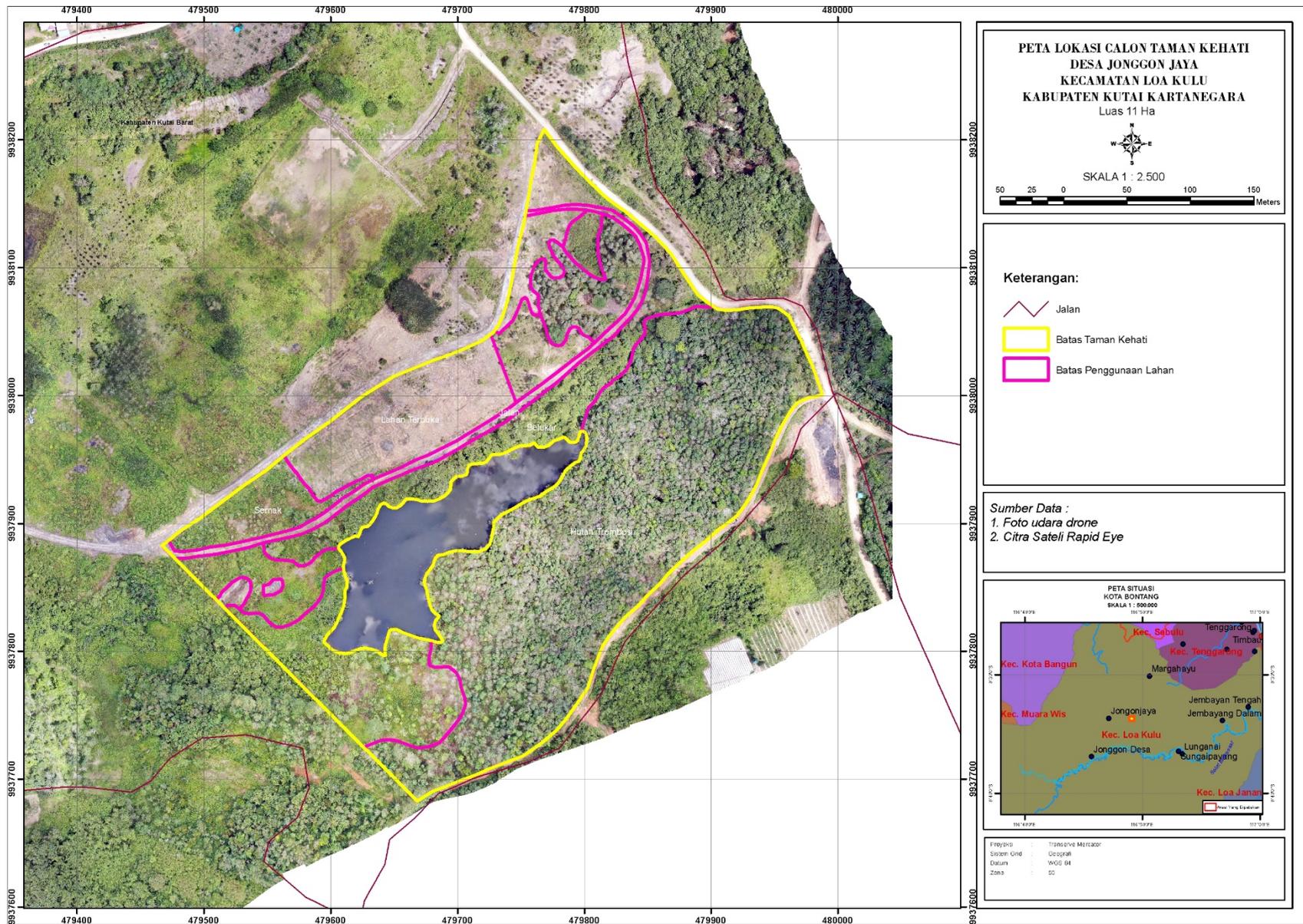
Tabel 17. Kondisi Eksisting Rencana Lokasi Taman Keaneekaragaman Hayati Kabupaten Kutai Kartanegara

No.	Kecamatan/Desa	Rencana Luas Lahan	Status Lahan	Penutupan Luas dan Lahan	Catatan
Muara Kaman					
1.	Bunga Jadi	10 Ha	Lahan milik desa, digarap oleh masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> - Bangunan: 0,01 ha - Belukar: 2,85 ha - Hutan tanaman sengon: 0,24 ha - Jalan: 0,09 ha - Kuburan: 0,19 ha - Lahan terbuka: 0,32 ha - Rawa: 0,04 ha - Semak: 1,83 ha - Tegalan: 4,42 ha 	<ul style="list-style-type: none"> - Topografi bergelombang - Sumber air sumur - Areal dipenuhi tanaman sekunder - Di sekitar desa masih dapat dijumpai Orangutan dan sekitar kebun masih ada Beruang dari koridor hutan Muara Kaman
Loa Kulu					
2.	Jonggon Jaya	12 Ha	Lahan bekas tambang PT Multi Harapan Utama (MHU), dalam negosiasi antara PT MHU dan pihak desa	<ul style="list-style-type: none"> - Belukar: 2,85 ha - Hutan tanaman trembesi: 5,24 ha - Jalan: 0,32 ha - Lahan terbuka: 1,35 ha - Semak: 1,27 ha - Kolam: 1,27 ha 	<ul style="list-style-type: none"> - Topografi bergelombang - Sumber air sumur bor, kolam tambang - Surat hibah dari PT MHU belum ada - Areal diklaim kembali oleh warga pemilik terdahulu - Lahan juga direncanakan untuk membangun beberapa fasum - Berdekatan dengan areal tambang koridor dan ada wacana akan ditambah koridor
Tenggarong Seberang					
3.	Loa Raya	4 Ha telah digarap masyarakat, dapat disepakati seluas 10 Ha sesuai kebutuhan	Lahan milik desa, digarap oleh masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> - Jalan: 0,08 ha - Kebun campuran: 4,44 ha - Tegalan: 0,44 ha 	<ul style="list-style-type: none"> - Topografi bergelombang - Sumber air anak sungai - Tanaman buah lokal masih dapat dijumpai (durian, rambutan, dan lain-lain)
4.	Bangun Rejo	3 Ha	Lahan milik pribadi	<ul style="list-style-type: none"> - Bangunan: 0,17 ha - Belukar: 0,03 ha - Hutan tanaman mahoni: 0,81 ha - Jalan: 0,14 ha - Kebun campuran: 1,57 ha - Kolam: 0,06 ha - Sungai: 0,05 ha - Taman: 0,05 ha - Tambang batubara: 0,22 ha 	<ul style="list-style-type: none"> - Topografi bergelombang - Sumber air anak sungai dan sumur bor - Terdapat jenis tanaman seperti mahoni dan beberapa tanaman buah yang umurnya lebih dari 10 tahun - Lokasi juga dipergunakan dalam budidaya kelulut - Lokasi cukup siap dijadikan taman wisata - Rencana luasanya akan ditambah 2 Ha berupa lahan eks tambang dari PT Gerbang Daya Mandiri (GDM) secara pinjam pakai, mengingat perusahaan ini masih aktif - Lahan hibah yang dimaksud dalam proses tambang koridor

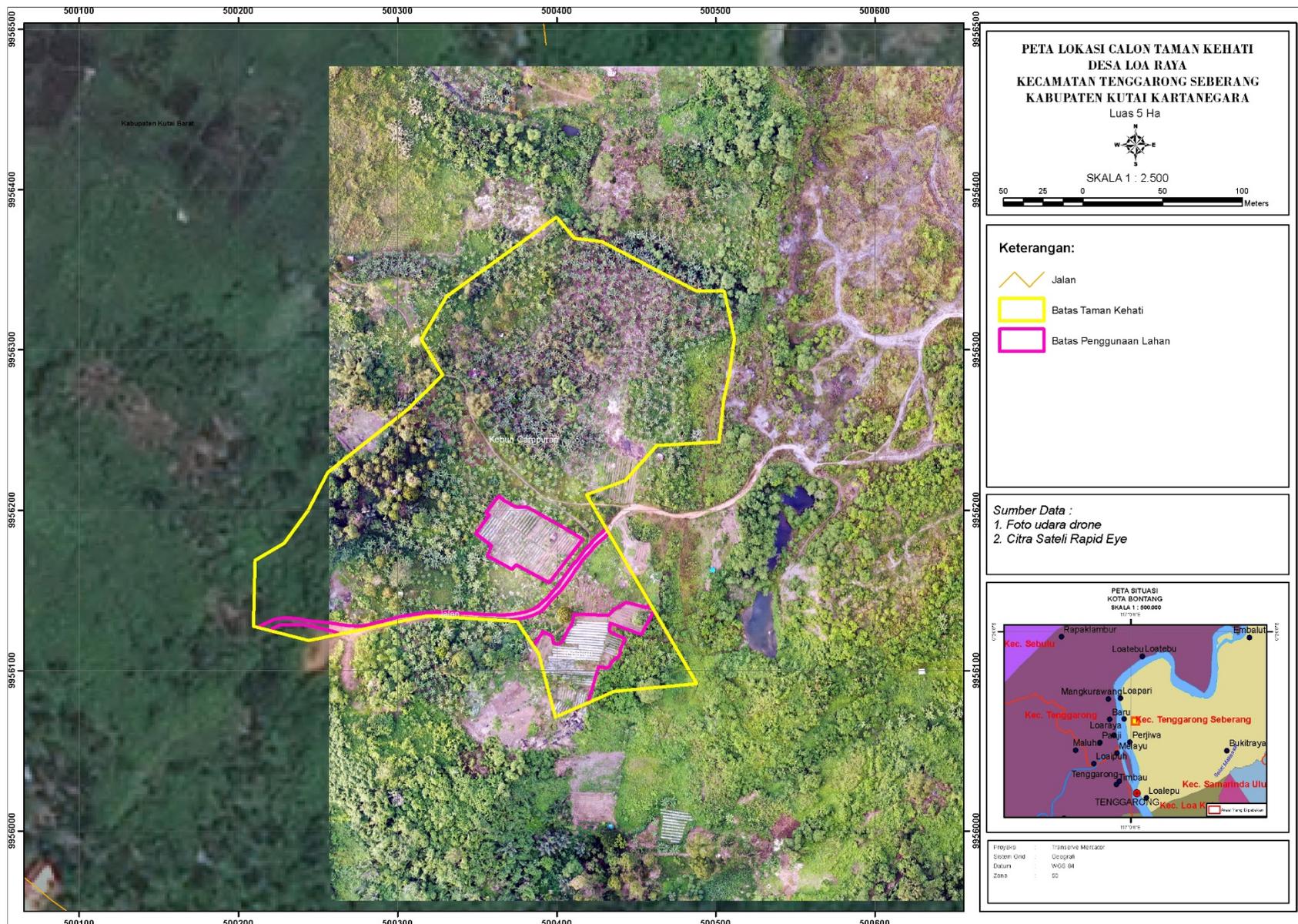
Sumber: Data Primer (2022)



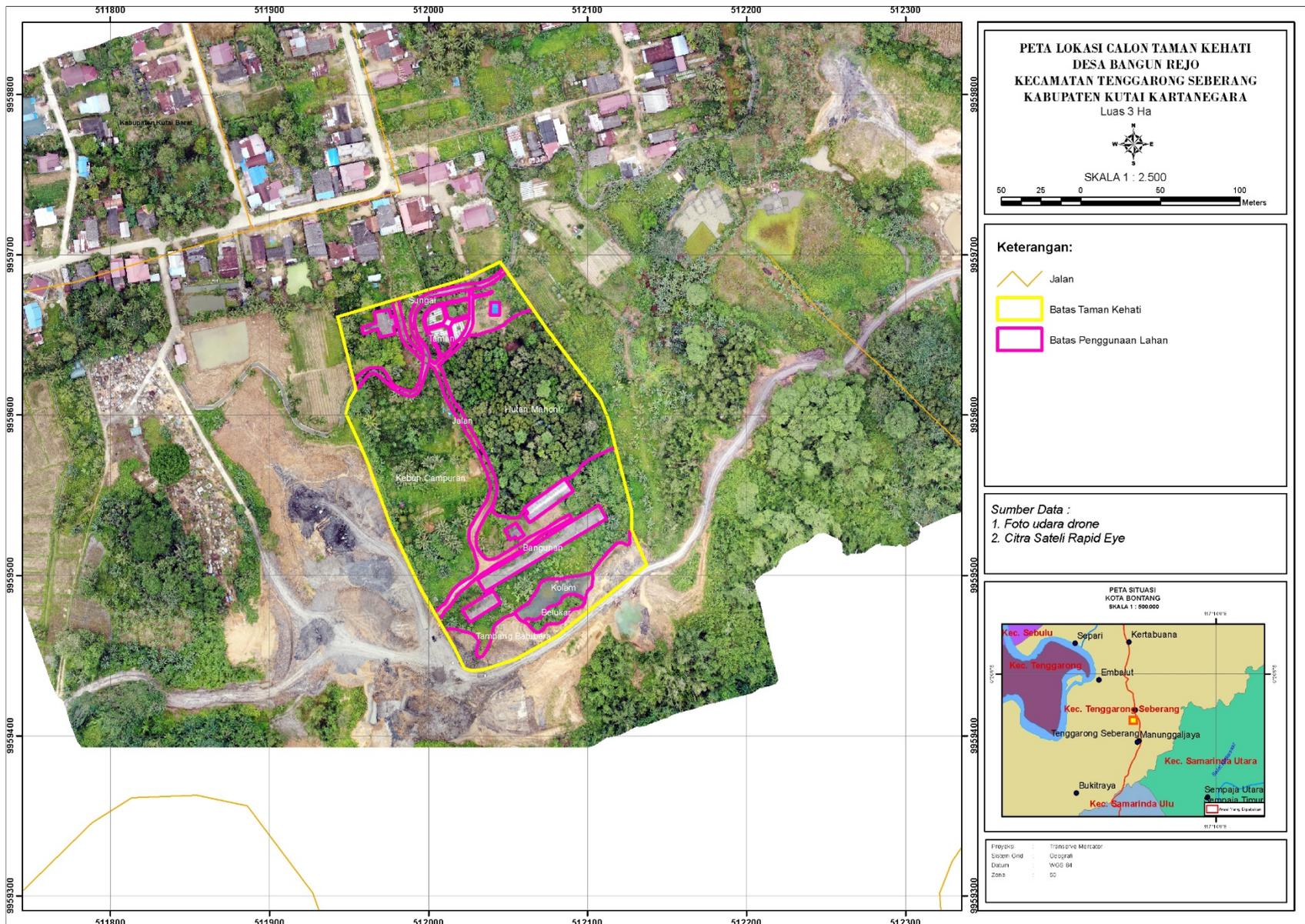
Gambar 15. Peta Lokasi Calon Taman Keaneekaragaman Hayati Desa Bunga Jadi Kecamatan Muara Kaman



Gambar 16. Peta Lokasi Calon Taman Keanekaragaman Hayati Desa Jonggon Jaya Kecamatan Loa Kulu



Gambar 17. Peta Lokasi Calon Taman Keaneekaragaman Hayati Desa Loa Raya Kecamatan Tenggarong Seberang



Gambar 18. Peta Lokasi Calon Taman Keanekaragaman Hayati Desa Bangun Rejo Kecamatan Tenggarong Seberang

BAB IV. PENUTUP

Berdasarkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 03 Tahun 2012 Tentang Taman Keanekaragaman Hayati; pada Lampiran I Tipe Taman Kehati; II. Luas Taman Kehati Kabupaten; untuk Tipe A luasannya mencakup 10 – 14,9 Ha. Dengan demikian, dari 4 calon lokasi yang ada jika ditinjau secara luasan hanya ada 2 desa yang memenuhi target luas minimal Taman Kehati Kabupaten tipe D (10-14,9 ha), yaitu Desa Bunga Jadi seluas 10 Ha dan Desa Jonggon Jaya 12 Ha. Kedua calon lokasinya berbeda legalitas. Untuk calon lokasi di Desa Bunga Jadi merupakan lahan milik desa, sementara calon lokasi di Desa Jonggon Jaya merupakan lahan berstatus hibah dari eks tambang batubara PT Multi Harapan Utama (MHU).

Menariknya, calon lokasi Taman Kehati di Desa Bangun Rejo walaupun dari sisi luasan kecil (3 Ha), namun kondisi arealnya termasuk paling siap karena sudah terkondisi dengan tanaman dan fasilitas sebagai Taman Kehati, karena kondisi eksisting telah dijadikan sebagai areal wisata, bahkan telah ada kegiatan pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) berupa ternak madu kelulut. Lokasi ini kepemilikannya bersifat perorangan. Untuk memenuhi target luas minimal Taman Kehati Kabupaten tipe D (10-14,9 ha), lokasi ini membutuhkan 7 ha lagi, yang diproyeksikan diperoleh dari lahan operasional perusahaan tambang batu bara, PT Gerbang Daya Mandiri (GDM), dalam bentuk pinjam pakai.

Secara topografi dari keempat desa memiliki keragaman yang sama yaitu bergelombang. Namun, untuk ketersediaan sumber air sebagaimana yang dianjurkan dalam peraturan terkait, umumnya cukup berbeda jika calon lokasi di Desa Bunga Jadi lebih mengandalkan sumur, calon lokasi di Desa Jonggon Jaya selain sumur juga terdapat kolam eks tambang yang cukup luas. Calon lokasi di Desa Loa Raya termasuk masih dapat dijumpai anak sungai, sementara calon lokasi di Desa Bangun Rejo selain keberadaan anak sungai juga sangat mengandalkan sumur bor, namun jika luasan rencana Taman

Kehati di Bangun Rejo yang akan diperluas dengan adanya ijin pinjam pakai dari salah satu perusahaan tambang, maka sumber air juga dapat berupa kolam eks tambang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2017. *The Plant Observatory*. <<http://www.natureloveyou.sg/>>. Diakses Tanggal 10 Oktober 2022.
- Anonim. 2015. Herbarium Tumbuhan. <http://anakagro.blogspot.com/2015/09/herbarium-tumbuhan.html>. Diakses Tanggal 10 Oktober 2022.
- Anonim. 2010. Laporan Identifikasi Gulma Melalui Klasifikasi Tanaman. <http://tinalaporanagrklm.blogspot.com/2010/12/laporan-identifikasi-gulma-melalui.html>. Diakses Tanggal 10 Oktober 2022.
- Ashton, P. S. 1982. *Dipterocarpaceae*. In: Van Steenis, C.G.G.J. (ed.) *Flora Malesiana* (9): 237-552.
- Barbour, G. M., Burk J. K., Pitts W. D. 1987. *Terrestrial Plant Ecology*. New York : The Benjamins/Cummings Publishing Company.
- Bodegom, S., Pelsler, P. B. dan Kessler, P. J. A. 1999. *Seedlings of Secondary Forest Tree Species of East Kalimantan, Indonesia*. MOFEC – Tropenbos – Kalimantan Project.
- CITES. 2017. *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*. <https://cites.org/eng/app/appendices.php>. Diakses Tanggal 10 Oktober 2022.
- Fachruddin. 2006. Konservasi dalam Islam. <http://bloggeripb.wordpress.com>, Diakses Tanggal 10 Oktober 2022.
- Fachrul, M. F. 2007. Metode Sampling Ekologi. Cetakan 1. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Hasim, S. dan lin. 2009. Tanaman Hias Indonesia. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Heyne, K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid I. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan.
- Heyne, K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid IV. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan.
- Holttum, R. E. 1968. *Flora of Malay*. Vol II Ferns. SNP Publishers Pte Ltd. <https://www.cites.org/eng/apps/appendices.php>. Diakses Tanggal 10 Oktober 2022.
- Indriyanto. 2006. Ekologi Hutan. Jakarta: Penerbit PT Bumi Aksara.
- IUCN. 2017. *IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2016.3. <www.iucnredlist.org>. Diakses Tanggal 10 Oktober 2022.
- Kessler, P. J. A. 2000. *Secondary Forest Trees of Kalimantan, Indonesia – A Manual to 300 Selected Species*. MOFEC – Tropenbos – Kalimantan Project.

- Kessler, P. J. A. dan Sidiyasa, K. 1999. Pohon-pohon Hutan Kalimantan Timur – Pedoman Mengenal 280 Jenis Pohon Pilihan di Daerah Balikpapan – Samarinda. MOFEC – Tropenbos – Kalimantan Project.
- Krebs, C. J. 1985. *Ecology: Experimental Analysis of Distribution and Abundance*. Philadelphia: Harper and Row Publisher.
- Kusuma, L. 2012. Status Konservasi Menurut IUCN RED LIST. <http://leo4kusuma.blogspot.co.id/>. Diakses Tanggal 10 Oktober 2022.
- MacKinnon, K., Hatta, G., Halim, H. dan Mangalik, A. 2000. Ekologi Kalimantan. Seri Ekologi Indonesia Buku III. Prenhallindo. Jakarta.
- Magurran, A. E. 1988. *Ecological Diversity and Its Measurement*. USA: Princeton University Press.
- Meyer H. A., dan Stevensonand, D. 1961. *Forest Management 2nd Edition*. New York: The Ronald Press Company.
- Michael, P. 1984. Metode Ekologi Untuk Penyelidikan Lapangan dan Laboratorium. Terjemahan Yanti R. Koestoer. Yogyakarta: Universitas Indonesia Press.
- Mueller-Dombois, D. and Ellenberg, H. 1974. *Aims and Methods of Vegetation Ecology*. New York: John Willey and Sons, inc.
- Nasution, U. 1984. Gulma dan Pengendaliannya di Perkebunan Karet Sumatera Utara dan Aceh. Tanjung Morawa (ID): Pusat Penelitian dan Perkebunan Tanjung Morawa.
- Ngatiman dan Budiono, M. 2009. Jenis-jenis Gulma pada Hutan Tanaman Dipterocarpa di Kalimantan Timur. Balai Besar Penelitian Dipterocarpa, Samarinda.
- Odum, E. P. 1996. Dasar-dasar ekologi (T. Samingan, Terjemahan). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Purwaningsih. 2011. Eksplorasi Tumbuhan di Daerah Konservasi Perkebunan Kelapa Sawit REA-Kaltim – Konservasi Tumbuhan Tropika: Kondisi Terkini dan Tantangan ke Depan – Prosiding Seminar. UPT Balai Konservasi Tumbuhan, Cibodas.
- Resosoedarmo, S., Kartawinata, K. & A. Soegiarto. 1989. Pengantar Ekologi. Penerbit Ramadja Karya. Bandung.
- Richards, P. W. 1964. *The Tropical Rain Forest: An Ecological Study*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sidiyasa, K. 2015. Jenis – jenis Pohon Endemik Kalimantan. Balai penelitian Dipterocarpaceae Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam. Samboja.
- Slik, J. W. F. 2001. *Macaranga and Mallotus (Euphorbiaceae) as Indicator for Disturbance in the Lowland Dipterocarp Forests of East kalimantan, Indonesia*. MOF – Tropenbos – Kalimantan Programe.
- Slik, J. W. F. 2009. *Plants of Southeast Asia*. <http://www.asianplant.net/>,

Diakses Tanggal 10 Oktober 2022.

- Suin, N. M. 1999, *Metoda Ekologi*, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan : Jakarta
- Takahata, S. 1996. *Illustrated Plant List of Pusrehut*. East & West Corporation, Jakarta.
- Whitmore, T. C. 1975, *Tropical Rain Forests of the Far East (Capter Two Forest Structure)*. Edisi 1. Oxford University Press, Oxford.
- Whitmore, T. C. 1984. *Tropical rain forest of the Far East. (2and ed.)*. Glarendom Press. Oxford.
- Wijana, N. 2014. *Metode Analisis Vegetasi*. Penerbit Plantaxia, Yogyakarta.