LAPORAN

IDENTIFIKASI NILAI KONSERVASI TINGGI (NKT)

KABUPATEN SINTANG, KALIMANTAN BARAT

GOOD GROWTH PARTNERSHIP

UNDP Empowered lives. Resilient nations.

WWF

gef

KATA PENGANTAR

Deforestasi merupakan suatu proses hilangnya kawasan hutan menjadi non hutan dikarenakan kegiatan manusia. Sebagian besar deforestasi terjadi di Kawasan Areal Penggunaan Lain (APL) dan kawasan hutan seperti Hutan Produksi Konversi (HPK), bahkan hutan lindung. Kabupaten Sintang telah menetapkan tujuan pembangunan berkelanjutan di dalam rencana pembangunan ekonomi kabupaten melalui sektor perkebunan, yang merupakan sektor berbasis lahan. Sektor ini perlu diatur peruntukan ruangnya berdasarkan fungsi kawasan, daya dukung lingkungan, dan kemampuan lahan.

Diperlukan penerapan praktek pengelolaan lingkungan dan sosial terbaik yang didasarkan pada prinsip keberlanjutan dalam perencanaan dan pembangunan. Praktek pengelolaan lingkungan tidak hanya dapat dilakukan di tingkat unit manajemen, tetapi harus diintegrasikan dengan pendekatan lain pada skala bentang alam. Nilai Konservasi Tinggi (NKT) merupakan salah satu Pendekatan yang dapat digunakan dalam merancang pengelolaan sumber daya alam berbasis bentang alam. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi *Critical Land Areas* (CLA) sebagai arahan pengelolaan kawasan berfungsi lindung dan budidaya dalam pembangunan sektor perkebunan di Kabupaten Sintang.

Rujukan kajian NKT yang dilakukan di lansekap Kabupaten Sintang dengan kombinasi panduan yaitu *Common Guidance 2013* yang dikeluarkan oleh HCVRN (*High Conservation Value Resource Network*) dan *Toolkit* Identifikasi NKT tahun 2008 yang disusun oleh Konsorsium Revisi *HCV Toolkit* Indonesia. Penilaian NKT ini bertujuan untuk mengidentifikasi keberadaan area yang memiliki nilai konservasi tinggi di lansekap Kabupaten Sintang serta memberikan arahan pada kawasan yang penting untuk dipertahankan sebagai wilayah yang dilindungi dan wilayah yang layak untuk dimanfaatkan sebagai areal budidaya.

Atas nama WWF Indonesia, dalam kesempatan ini kami memberikan apresiasi atas kaloborasi dan dukungan Pemerintah Daerah Kabupaten Sintang dan PT. Meganesia Tirta Foresta sehingga kajian identifikasi NKT lansekap Kabupaten Sintang selesai disusun. Kami berharap semoga dokumen ini dapat membantu Pemerintah Kabupaten Sintang dalam pengelolaan wilayahnya.

Landscape Manager
WWF-Indonesia, Hulu Kapuas Landscape

Hermas Rintik Maring

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR GAMBAR iv
DAFTAR TABEL v
DAFTAR LAMPIRAN vi
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN vii
RINGKASAN EKSEKUTIF viii
1. PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Tujuan 2
2. METODOLOGI 3
2.1. Tata Waktu Kajian 3
2.2. Tim Penilai Kajian NKT 3
2.3. Metode Kajian NKT 4
2.3.1. Rujukan Kajian 4
2.3.2. Tahapan Penilaian NKT 5
2.3.3. Prosedur Penilaian Konteks Lingkungan dan Sosial Budaya 8
2.3.4. Konsultasi Publik 11
2.3.5. Penilaian Sejawat (*Peer Review*) 11
3. DESKRIPSI AREA KAJIAN 12
3.1. Konteks Kawasan Penilaian 12
3.2. Konteks Biofisik 13
3.2.1. Iklim 13
3.2.2. Topografi 14
3.2.3. Sistem Lahan dan Tanah 16
3.2.4. Geologi 20
3.2.5. Hidrologi 24
3.3. Konteks Bioekologi 27
3.3.1. Penggunaan Lahan 27
3.3.2. Fungsi Kawasan 28
3.3.3. Kondisi Penutupan Lahan 29
3.4. Konteks Sosial, Ekonomi, dan Budaya 31
3.4.1. Populasi, Demografi, dan Mata Pencaharian 31
3.4.2. Fasilitas Pendidikan dan Kesehatan 32
3.4.3. Keragaman Budaya 33
4. HASIL KAJIAN NKT 35

4.1. NKT 1 Keanekaragaman Hayati 35
4.1.1. Penjelasan NKT 1 35
4.1.2. Kesimpulan NKT 1 44
4.2. NKT 2 Ekosistem pada Level Lanskap yang Luas serta Mosaik Ekosistem 45
4.2.1. Penjelasan NKT 2 46
4.2.2. Kesimpulan NKT 2 47
4.3. NKT 3 Ekosistem dan Habitat 48
4.3.1. Penjelasan NKT 3 49
4.3.2 Kesimpulan NKT 3 54
4.4. NKT 4 Jasa Ekosistem 55
4.4.1. Penjelasan NKT 4 56
4.4.2. Kesimpulan NKT 4 58
4.5. NKT 5 Kebutuhan Dasar untuk Komunitas Masyarakat 59
4.5.1. Penjelasan NKT 5 60
4.5.2. Kesimpulan NKT 5 69
4.6. NKT 6 Identitas Budaya Komunitas Masyarakat 70
4.6.1. Penejelasan NKT 6 71
4.6.2. Kesimpulan NKT 6 74
4.7. NKT Keseluruhan 75
5. RENCANA PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN NKT 78
5.1. Ancaman Keberadaan NKT 78
5.2. Rekomendasi Pengelolaan dan Pemantauan NKT 78
7. REFERENSI 81
LAMPIRAN 83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Proses Penilaian NKT 6
Gambar 2. Peta Sebaran Titik Sampling Pengambilan Data Primer NKT di Kabupaten Sintang 10
Gambar 3. Peta Administrasi Kabupaten Sintang 13
Gambar 4. Peta Ketinggian Kabupaten Sintang 15
Gambar 5. Peta Kelas Kelerengan Kabupaten Sintang 16
Gambar 6. Peta Sistem Lahan Kabupaten Sintang 18
Gambar 7. Peta Sebaran Jenis Tanah Kabupaten Sintang 20
Gambar 8. Peta Geologi di Kabupaten Sintang 24
Gambar 9. Peta Hidrologi dan DAS di Kabupaten Sintang 27
Gambar 10. Peta Fungsi Kawasan di Kabupaten Sintang 29
Gambar 11. Peta Tutupan Hutan di Kabupaten Sintang 31
Gambar 12. Peta Situs Budaya dan Wilayah Adat di Kabupaten Sintang 34
Gambar 13. Peta Kawasan Lindung dan Konservasi di Kabupaten Sintang 36
Gambar 14. Peta Kawasan Lindung dan Konservasi di Kabupaten Sintang 39
Gambar 15. Peta penyebaran orangutan di Pulau Kalimantan (Wich *et al*, 2007.) 42
Gambar 16. Peta Identifikasi NKT 1 44
Gambar 17. Peta NKT 1 di Kabupaten Sintang 45
Gambar 18. Peta Identifikasi NKT 2 47
Gambar 19. Peta NKT 2 di Kabupaten Sintang 48
Gambar 20. Peta Hasil Analisis Perubahan Tutupan Hutan Tahun 1990-2018-2036 53
Gambar 21. Peta Identifikasi NKT 3 54
Gambar 22. Peta NKT 3 Kabupaten Sintang 55
Gambar 23. Peta sebaran Tingkat Bahaya Erosi (TBE) di Kabupaten Sintang 57
Gambar 24. Peta Identifikasi NKT 4 58
Gambar 25. Peta NKT 4 di Kabupaten Sintang 59
Gambar 26. Peta Identifikasi NKT 5 69
Gambar 27. Peta NKT 5 di Kabupaten Sintang 70
Gambar 28. Peta Indentifikasi NKT 6 74
Gambar 29. Peta NKT 6 di Kabupaten Sintang 75
Gambar 30. Peta Komposit NKT Keseluruhan di Kabupaten Sintang 77

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tata Waktu Kajian NKT di Kabupaten Sintang 3
Tabel 2. Tim Penilai Kajian NKT di Kabupaten Sintang 4
Tabel 3. Kategori Nilai Konservasi Tinggi berdasarkan HCVRN Common Guidance 2013 5
Tabel 4. Data Spasial analisis NKT di Kabupaten Sintang 7
Tabel 5. Luas Wilayah, Jumlah Desa dan Kelurahan di Kabupaten Sintang 12
Tabel 6. Kondisi Curah Hujan, Kecepatan Angin, dan Temperatur Udara di Kabupaten Sintang 14
Tabel 7. Kelas Ketinggian di Kabupaten Sintang 14
Tabel 8. Kelas Kelerengan Tempat di Kabupaten Sintang 15
Tabel 9. Sistem Lahan di Kabupaten Sintang 17
Tabel 10. Luas Wilayah Kabupaten Sintang Menurut Jenis Tanah Tahun 2017 19
Tabel 11. Tabel Kondisi Geologi Kabupaten Sintang 21
Tabel 12. Cakupan Wilayah dan Luasan DAS Kabupaten Sintang 24
Tabel 13. Profil Sungai di Kabupaten Sintang 26
Tabel 14. Profil Danau di Kabupaten Sintang 26
Tabel 15. Penggunaan Lahan di kabupaten Sintang 27
Tabel 16. Pembagian Fungsi Kawasan di Kabupaten Sintang 28
Tabel 17. Penutupan Hutan di Kabupaten Sintang 29
Tabel 18. Jumlah Penduduk Kabupaten Sintang Berdasarkan Jenis Kelamin 32
Tabel 19. Jumlah Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Sintang 33
Tabel 20. Ringkasan Temuan NKT 1 35
Tabel 21. Kawasan Lindung dan Konservasi di Kabupaten Sintang 36
Tabel 22. Daftar Jenis Tumbuhan Penting di Kabupaten Sintang 40
Tabel 23. Data Fauna (Aves dan Mamalia) yang Ditemukan di Kabupaten Sintang 40
Tabel 24. Jumlah Jenis Burung dan Mamalia RTE di Kabupaten Sintang 43
Tabel 25. Lokasi Keberadaan NKT 1 44
Tabel 26. Ringkasan Temuan NKT 2 46
Tabel 27. Lokasi Keberadaan NKT 2 47
Tabel 28. Ringkasan Temuan NKT 3 48
Tabel 29. Tipe Ekosistem Beserta Statusnya 49
Tabel 30. Cara mengidentifikasi NKT 3 dengan pendekatan kehati-hatian (*Precautionary Approach*) 50
Tabel 31. Perubahan tutupan hutan pada masing-masing tipe ekosistem 51
Tabel 32. Keberadaan dan Luas NKT 3 54
Tabel 33. Ringkasan Temuan NKT 4 55
Tabel 34. Daerah Tangkapan Air dan Perlindungan terhadap Banjir di Kabupaten Sintang 56
Tabel 35. Hasil analisis TBE di Kabupaten Sintang 57
Tabel 36. Lokasi NKT 4 beserta luasannya di Kabupaten Sintang 58
Tabel 37. Persebaran Sumber Air di Kabupaten Sintang 60
Tabel 38. Persebaran Sumber Karbohidrat di Kabupaten Sintang 62
Tabel 39. Persebaran Sumber Protein di Kabupaten Sintang 64
Tabel 40. Persebaran Sumber Kayu di Kabupaten Sintang 65
Tabel 41. Ringkasan Temuan Kebutuhan Dasar Masyarakat Kabupaten Sintang 68
Tabel 42. Lokasi dan Luas NKT 5 69
Tabel 43. Ritual Budaya di Kabupaten Sintang 71
Tabel 44. Ringkasan Temuan NKT 6 di Kabupaten Sintang 73
Tabel 45. Lokasi NKT 6 di Kabupaten Sintang 74
Tabel 46. Luas Masing-Masing NKT dan Komposit Keseluruhan 76
Tabel 47. Luas KPNKT dan Area NKT 76
Tabel 48. Rekomendasi Rencana Pengelolaan dan Pemantauan Area NKT di Kabupaten Sintang 79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan survei lapangan dan FGD Tingkat Kecamatan. 83
Lampiran 2. Daftar Jenis Tumbuhan Penting di Kabupaten Sintang 86
Lampiran 3. Jenis Burung (Aves) Penting Pengamatan Langsung di Kabupaten Sintang 89
Lampiran 4. Daftar Mamalia Penting Hasil Pengamatan Langsung di Kabupaten Sintang 93
Lampiran 5. Persebaran Situs Budaya di Kabupaten Sintang 94
Lampiran 6. Notulensi Konsultasi Publik I 105
Lampiran 7. Notulensi Konsultasi Publik II 115
Lampiran 8. Daftar Hadir Konsultasi Publik I 123
Lampiran 9. Daftar Hadir Konsultasi Publik II 126
Lampiran 10. Dokumentasi Konsultasi Publik 129
Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan Lapangan 131
Lampiran 12. Hasil Peer Review 133

DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

ABKT	Area Bernilai Konservasi Tinggi
APL	Areal Penggunaan Lain
CITES	*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*
CR	*Critically Endangered*
DTA	Daerah Tangkapan Air
EBA	*Endemic Bird Area*
EN	*Endangered*
FGD	*Focus Group Discussion*
GIS	*Geographical Information Systems*
HCV	*High Conservation Value*
HL	Hutan Lindung
IBA	Important Bird Area
IFL	*Intact Forest Landscape*
IUCN	*International Union for Conservation of Nature*
KBKT	Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi
KHG	Kesatuan Hidrologis Gambut
PT	Perseroan Terbatas
NKT	Nilai Konservasi Tinggi
RePPPRoT	*Regional Physical Planning Programme for Transmigration*
RTE	*Rare, Threatened and Endangered*
RTRW	Rencana Tata Ruang Wilayah
TBE	Tingkat Bahaya Erosi
TN	Taman Nasional
TWA	Taman Wisata Alam
UU	Undang-Undang
VU	*Vulnerable*

RINGKASAN EKSEKUTIF

Degradasi hutan menurut FAO (2001) didefinisikan sebagai perubahan antar hutan, yang secara negatif mempengaruhi struktur fungsi hutan atau lokasi, sehingga menurunkan kapasitas produksi dan fungsi hutan. Deforestasi yang terjadi di kawasan umumnya terjadi akibat adanya konversi hutan. Kondisi ekosistem esensial seperti hutan rawa gambut dan habitat satwa atau koridornya terancam oleh berbagai kepentingan, termasuk diantaranya konversi kawasan hutan ke dalam penggunaan non-hutan. Oleh karena itu perlu diterapkan praktik-praktik pengelolaan lingkungan dan sosial terbaik yang berlandaskan pada prinsip-prinsip keberlanjutan.

Dalam rangka mendukung Pemerintah Indonesia, UNDP melaksanakan sejumlah proyek terkait pembangunan berkelanjutan di berbagai wilayah Indonesia, salah satunya adalah di Kabupaten Sintang di Provinsi Kalimantan Barat sebagai target lanskap untuk program *The Good Growth Partnership*. Kabupaten Sintang sendiri telah menetapkan tujuan pembangunan berkelanjutan di dalam rencana pembangunan ekonomi kabupaten lewat sektor perkebunan. Tahap awal dalam program ini adalah penilaian NKT tingkat lanskap di Kabupaten Sintang. Penilaian lanskap ini dilakukan secara holistik dengan mengakomodasi berbagai penggunaan lahan dan kebutuhan *stakeholder* dalam suatu wilayah. Tujuan dilakukan penilaian ini adalah memberikan gambaran atau sebaran wilayah yang direkomendasikan untuk dipertahankan sebagai wilayah yang dilindungi/dikonservasi (*no-go area*) dan wilayah yang layak untuk dimanfaatkan sebagai areal budidaya (*go area*) dengan mempertimbangkan hasil kajian NKT.

Pelaksanaan kajian NKT di Kabupaten Sintang dilaksanakan pada tanggal 4 September – 17 Mei 2019. Pada tata waktu tersebut dilaksanakan beberapa kegiatan dari *desk study*, kegiatan sosialisasi awal, penilaian lapangan, sampai pada kegiatan konsultasi publik kepada stakeholder yang terkait dalam kajian ini.

Kajian NKT yang dilakukan di wilayah Kabupaten Sintang menggunakan kombinasi panduan yaitu *Common Guidance* 2013 yang dikeluarkan oleh HCVRN (*High Conservation Value Resource Network*) dan Toolkit Identifikasi Nilai Konservasi Tinggi (NKT) tahun 2008 yang disusun oleh Konsorsium Revisi HCV Toolkit Indonesia. Porsi yang digunakan dalam analisis hasil temuan akan mengacu pada Common Guidance 2013, sedangkan penjelasan akan menggunakan kombinasi Toolkit NKT 2008. Proses identifikasi NKT suatu kawasan terdiri dari serangkaian tahapan yang dapat dikelompokkan ke dalam empat kelompok besar, yaitu: (1) Persiapan studi (penilaian awal), (2) Pengumpulan data, (3) Analisis dan pemetaan, dan (4) Penyusunan laporan dan rekomendasi serta konsultasi hasil penilaian dengan pihak-pihak yang berkepentingan.

Kajian NKT yang dilakukan di Kabupaten Sintang mendapatkan hasil bahwa semua nilai yang terdapat dalam NKT ditemukan di Kabupaten Sintang. Nilai-nilai tersebut antara lain:

NKT	Kategori NKT	Keberadan NKT	Atribut Temuan	Luas (Ha)	%
1	Konsentrasi keanekaragaman hayati	Ada	Hutan Lindung, Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya, Taman Wisata Alam; Sebaran jenis spesies Flora Fauna RTE, Habitat burung migran	1,104,710	49.82%
2	Ekosistem pada level lanskap yang luas serta mosaik ekosistem.	Ada	Intact Forest Lanskap (IFL) pada zona inti dan penyangga, serta Ekoton	826,889.02	37.29%
3	Ekosistem dan habitat.	Ada	Ekosistem terancam punah (Ekosistem rawa gambut, rawa air tawar, Hutan dataran	461,658.72	20.82%

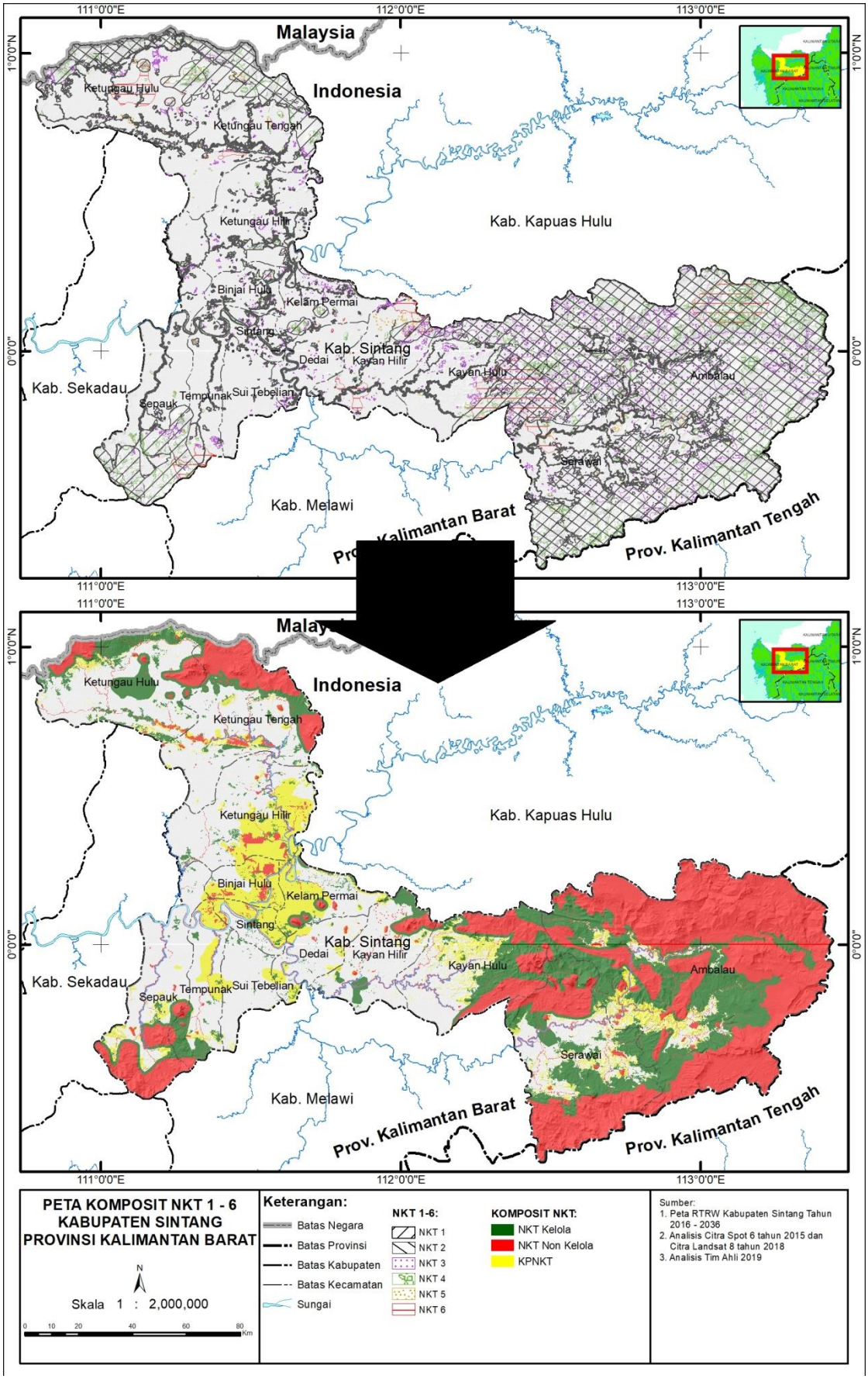
NKT	Kategori NKT	Keberadan NKT	Atribut Temuan	Luas (Ha)	%
			rendah atas tanah aluvium, Hutan dataran rendah atas batu pasir, dan Hutan riparian) dan KHG		
4	Jasa ekosistem	Ada	Pengendali banjir (sungai, danau, rawa, DTA); sumber air (mata air dan sungai); sekat bakar alami (rawa gambut, sungai lebar >50 meter); penahan erosi (TBE berat-sangat berat pada kelerengan >40%)	164,984.44	7.44%
5	Kebutuhan dasar untuk komunitas masyarakat.	Ada	Sumber mata air (sungai dan mata air); sumber obat-obatan dan vitamin; sumber protein (sungai, danau); sumber papan	107,852.89	4.86%
6	Identitas budaya komunitas masyarakat	Ada	Ekobudaya, area situs budaya, wilayah adat Seberuang, wilayah adat Sintang	127,760.45	5.76%
	Total Luas NKT			**1,177,989.60**	**53.13%**

Dalam analisis lebih lanjut, area yang menjadi NKT ditetapkan menjadi area yang dapat dikelola (dilakukan pembangunan dengan prinsip kehati-hatian) dan area yang tidak dapat dikelola karena statusnya sebagai fungsi lindung dan konservasi. Selain itu, terdapat beberapa area di luar NKT yang ditetapkan menjadi Kawasan Pengelolaan Nilai Konservasi Tinggi (KPNKT) yang dalam pemanfaatannya harus mempertimbangkan keberadaan dari area NKT. Area KPNKT ini adalah area yang secara fungsinya sudah terdegradasi dibandingkan dengan area NKT.

No	PENGELOLAAN NKT	Luas (Ha)	% dari Luas Kabupaten
1.	NKT Kelola	436,481.44	19.69%
2.	NKT Non Kelola	741,508.16	33.44%
3.	KPNKT	230,747.95	10.41%
	Jumlah	**1,408,737.55**	**63.53%**
	Luas Kabupaten Sintang *)	**2,217,316.61**	

Keterangan: *) Luas hasil analisis spasial tim kajian

Peta persebaran masing-masing NKT dan area KPNKT disajikan pada gambar berikut ini.


111°0'0"E
112°0'0"E
113°0'0"E
1°0'0"N
0°0'0"
Malaysia
Indonesia
Ketungau Hulu
Ketungau Tengah
Ketungau Hilir
Kab. Kapuas Hulu
Binjai Hulu
Kelam Permai
Sintang
Kab. Sintang
Dedai
Kayan Hilir
Kayan Hulu
Ambalau
Kab. Sekadau
Sepauk
Tempunak
Sui Tebelian
Serawai
Kab. Melawi
Prov. Kalimantan Barat
Prov. Kalimantan Tengah
PETA KOMPOSIT NKT 1 - 6
KABUPATEN SINTANG
PROVINSI KALIMANTAN BARAT
N
Skala 1 : 2,000,000
0 10 20 40 60 80 Km
Keterangan:
Batas Negara
Batas Provinsi
Batas Kabupaten
Batas Kecamatan
Sungai
NKT 1-6:
NKT 1
NKT 2
NKT 3
NKT 4
NKT 5
NKT 6
KOMPOSIT NKT:
NKT Kelola
NKT Non Kelola
KPNKT
Sumber:
1. Peta RTRW Kabupaten Sintang Tahun 2016 - 2036
2. Analisis Citra Spot 6 tahun 2015 dan Citra Landsat 8 tahun 2018
3. Analisis Tim Ahli 2019

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang mempunyai jumlah penduduk terbesar ke-4 di dunia. Menurut data *Woldometers* (2019)[1], jumlah penduduk Indonesia saat ini mencapai 269 juta dan diperkirakan akan masih terus mengalami peningkatan. Peningkatan jumlah penduduk tersebut mengharuskan adanya pembangunan untuk memberikan ruang bagi masyarakat untuk melakukan aktifitasnya. Pembangunan yang dilakukan memberikan dampak bagi lingkungan baik itu dampak positif maupun dampak negatif. Dampak negatif yang dihasilkan dari pembangunan disebabkan oleh pengelolaan sumberdaya yang tidak berkelanjutan. Dampak ini jika dilakukan secara terus-menerus akan menurunkan nilai dari suatu hutan (degradasi hutan) atau kawasan penting lainnya.

Degradasi hutan menurut FAO (2001) didefinisikan sebagai perubahan antar hutan, yang secara negatif mempengaruhi struktur fungsi hutan atau lokasi, sehingga menurunkan kapasitas produksi dan fungsi hutan. Sedangkan deforestasi didefinisikan sebagai berkurangnya jumlah tutupan lahan (pohon, semak, dan tutupan lahan lainnya) dan menurunnya kualitas hutan karena aktivitas manusia (FAO, 2014). Deforestasi tidak hanya terjadi di Kawasan Hutan Produksi yang Dapat Dikonversi (HPK) dan Areal Pengunaan Lain (APL). Deforestasi juga terjadi di dalam Kawasan Hutan Negara yang seharusnya dijaga maupun dimanfaatkan secara selektif, seperti Hutan Produksi (HP), Hutan Lindung (HL) maupun Kawasan Konservasi (KSA dan KPA). Deforestasi yang terjadi di kawasan biasanya karena dilakukannya konversi hutan. Kondisi ekosistem esensial seperti hutan rawa gambut dan habitat satwa atau koridornya terancam oleh berbagai kepentingan, termasuk diantaranya konversi kawasan hutan ke dalam penggunaan non-hutan. Konversi hutan yang terjadi secara terus-menerus meningkatkan tekanan lingkungan yang signifikan terhadap kawasan sensitif secara ekologis sehingga berdampak luas pada menurunnya keanekaragaman hayati, peningkatan fragmentasi habitat, degradasi lahan, erosi tanah, dan kebakaran lahan. Oleh karena itu perlu diterapkan praktik-praktik pengelolaan lingkungan dan sosial terbaik yang berlandaskan pada prinsip-prinsip keberlanjutan.

Pemerintah Indonesia memiliki mandat untuk membangun kelapa sawit yang berkelanjutan di Indonesia. Dalam rangka mendukung Pemerintah Indonesia, UNDP bersama dengan WWF Indonesia dan Conservation International (CI) melaksanakan sejumlah proyek terkait pembangunan berkelanjutan di berbagai wilayah Indonesia, salah satunya adalah di Kabupaten Sintang di Provinsi Kalimantan Barat sebagai target lanskap untuk program *The Good Growth Partnership* yang didanai oleh *Global Environment Facility* (GEF). Kabupaten Sintang sendiri telah menetapkan tujuan pembangunan berkelanjutan di dalam rencana pembangunan ekonomi kabupaten lewat sektor perkebunan. Sektor perkebunan merupakan sektor berbasis lahan yang perlu diatur peruntukan ruangnya berdasarkan fungsi kawasan, daya dukung lingkungan, dan kemampuan lahan. Tahap awal dalam program ini adalah penilaian NKT tingkat lanskap di Kabupaten Sintang. Penilaian lanskap ini dilakukan secara holistik dengan mengakomodasi berbagai penggunaan lahan dan kebutuhan *stakeholder* dalam suatu wilayah. Secara bersamaan, pendekatan penilaian lanskap digunakan untuk mencari sinergi antara tujuan pembangunan dan kepentingan konservasi.

Hasil penilaian ini diharapkan memberikan informasi serta rekomendasi bagi Pemerintah Kabupaten Sintang dalam pengelolaan wilayahnya secara berkelanjutan terutama pada sektor perkebunan. Informasi dan rekomendasi tersebut dapat berupa perencanaan dalam penggunaan ruang/zonasi lahan sehingga dapat mempertahankan area-area yang memiliki nilai penting. Penilaian yang dilakukan secara lanskap ini juga dapat memberikan rekomendasi solusi pembangunan dengan mengidentifikasi wilayah potensial yang dapat ditingkatkan produktivitasnya untuk kegiatan budidaya.

[1] https://www.worldometers.info/world-population/

1.2. Tujuan

Tujuan dilakukan penilaian ini adalah memberikan gambaran atau sebaran wilayah yang direkomendasikan untuk dipertahankan sebagai wilayah yang dilindungi/dikonservasi (*no-go area*) dan wilayah yang layak untuk dimanfaatkan sebagai areal budidaya (*go area*) dengan mempertimbangkan hasil kajian NKT.

2. METODOLOGI

2.1. Tata Waktu Kajian

Pelaksanaan kajian NKT di Kabupaten Sintang dilaksanakan pada tanggal 4 September – 17 Mei 2019. Pada tata waktu tersebut dilaksanakan beberapa kegiatan dari desk study, kegiatan sosialisasi awal, penilaian lapangan, sampai pada kegiatan konsultasi publik kepada stakeholder yang terkait dalam kajian ini. Rincian tata waktu pelaksanaan penilaian NKT disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Tata Waktu Kajian NKT di Kabupaten Sintang

No	Waktu (Hari/Tanggal)	Kegiatan	Keterangan
1.	4 – 8 September 2019	Studi awal (Desk study)	Pengumpulan data pendukung dan analisis awal
2.	14 September 2019	Sosialisasi awal	Dinas ruang rapat Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Sintang, OPD yang hadir, Dinas Pertanian dan Perkebunan Kab Sintang, BAPPEDA kabupaten Sintang, Bagian PDT-ESDM Setda kabupaten Sintang, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sintang, Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang Kabupaten Sintang, KPH Sintang Timur.
3.	6 November – 1 Desember 2019	Pelaksanaan kajian (kegiatan lapangan)	Pembagian tempat dan kegiatan yang dilakukan (Lampiran 1)
4.	10 Desember 2019 – 25 Maret 2019	Analisis data	Pengolahan data yang didapatkan dari lapangan
5.	Kamis, 28 Maret 2019	Konsultasi publik awal (I)	Bertempat di Ruang Pertemuan Hotel My Home Sintang. Notulensi dan daftar hadir terlampir pada Lampiran 3.
6.	Maret – April 2019	Penyusunan draft awal laporan	Hasil dari analisis data dan masukan dari konsultasi publik menjadi acuan dalam penyusunan laporan
7.	1-7 April 2019	Peer Review	Peer Review dilakukan oleh tenaga ahli independen yang telah ditunjuk. Hasil peer review dapat dilihat pada Lampiran 9.
8	Selasa, 23 April 2019	Konsultasi publik lanjutan (II)	Penyampaian hasil identifikasi draft laporan 1 kepada stakeholder. Bertempat di Ruang Pertemuan Hotel My Home Sintang. Notulensi dan daftar hadir terlampir pada Lampiran 4.
9.	17 Mei 2019	Laporan akhir	Laporan akhir dari inputan hasil konsultasi publik awal, konsultasi publik lanjutan, dan hasil peer review.

2.2. Tim Penilai Kajian NKT

Kajian Nilai Konservasi Tinggi di Kabupaten Sintang ini dilakukan melalui beberapa tahap yang dilakukan oleh tim penilai. Tim tersebut berasal dari berbagai disiplin ilmu yang sesuai dengan keahliannya masing-masing. Berikut ini adalah tim penilai yang membantu dalam kajian NKT di Kabupaten Sintang.

Tabel 2. Tim Penilai Kajian NKT di Kabupaten Sintang

No	Nama	Kompetensi	Peran
1.	Ade Nursyaf Putra, S.Hut	Lead Auditor PHPL/VLK (Ecology), Auditor SFM-ISPO, ISO 9001 & 14001, Public Policy Review, Conservation Area Management	Team Leader
2.	Mustofa, S.Hut	HCV-HCS Specialist (Ecology), HCV ALS Certified	Team Member
3.	Handi Farmen, S.Hut	GIS Specialist, Socio-cultural Specialist	Team Member

2.3. Metode Kajian NKT

2.3.1. Rujukan Kajian

NKT adalah pendekatan konservasi praktis untuk memastikan nilai-nilai kritis penting secara biologis, ekologis, sosial dan budaya di bentang alami dan produksi teridentifikasi, terkelola dan terpantau. Kerangka NKT sudah banyak digunakan sebagai perangkat beragam skema sertifikasi untuk komoditas yang bertujuan menjaga atau/dan meningkatkan secara nyata nilai-nilai penting dan kritis untuk aspek lingkungan dan sosial sebagai bagian dari pengelolaan yang bertanggung jawab. Setelah NKT teridentifikasi, dibutuhkan perlindungan yang khusus untuk memastikan keberadaanya dengan pengelolaan yang lestari, khususnya jika akan terkena dampak negatif oleh praktek-praktek penebangan hutan (alam dan industri), perkebunan kelapa sawit dan wilayah-wilayah produksi lainnya. Dalam mengidentifikasi NKT diperlukan usaha besar untuk mengidentifikasinya melalui survey lapangan, konsultasi dengan para pihak, termasuk berkerjasama dengan unit pengelola untuk menentukan upaya pengelolaan dan pemantauan yang efektif.

Penilaian NKT dilakukan dengan menggunakan kategori yang telah disusun sesuai dengan aspek ekologis maupun sosial budaya. Acuan yang digunakan dalam penilain NKT ini adalah *Common Guidance* yang dikeluarkan oleh HCVRN dan juga literatur lainnya yang mendukung dan memperkaya analisis panilaian NKT. Dalam penilaian NKT yang dilakukan, tim menggunakan rujukan silang terhadap tiga dokumen utama, yaitu:

1. Ellen Brown, et al., eds. 2013. *Common guidance for the identification of High Conservation Values. HCV Resources Network*. - http://goo.gl/6fMlHN
2. Konsorsium Revisi HCV Toolkit Indonesia. 2008. Panduan Identifikasi Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi di Indonesia. Tropenbos International Indonesia Programme.
3. Brown, E. and M.J.M. Senior, eds. 2014. *Common Guidance for the Management and Monitoring of High Conservation Values*. HCV Resources Network. - http://goo.gl/wvjVr0.

Porsi yang digunakan dalam analisis hasil temuan mengacu pada *Common Guidance HCV* 2013, sedangkan pada penjelasannya menggunakan kombinasi Toolkit NKT 2008. Selain kedua acuan tersebut, digunakan juga *Common Guidance for the Management and Monitoring of High Conservation Values* (Brown *et al*. 2014) untuk menyusun rencana pengelolaan dan pemantauan area NKT di Kabupaten Sintang. Kategori Nilai Konservasi Tinggi yang terbagi menjadi 6 aspek dijelaskan secara singkat pada tabel berikut ini.

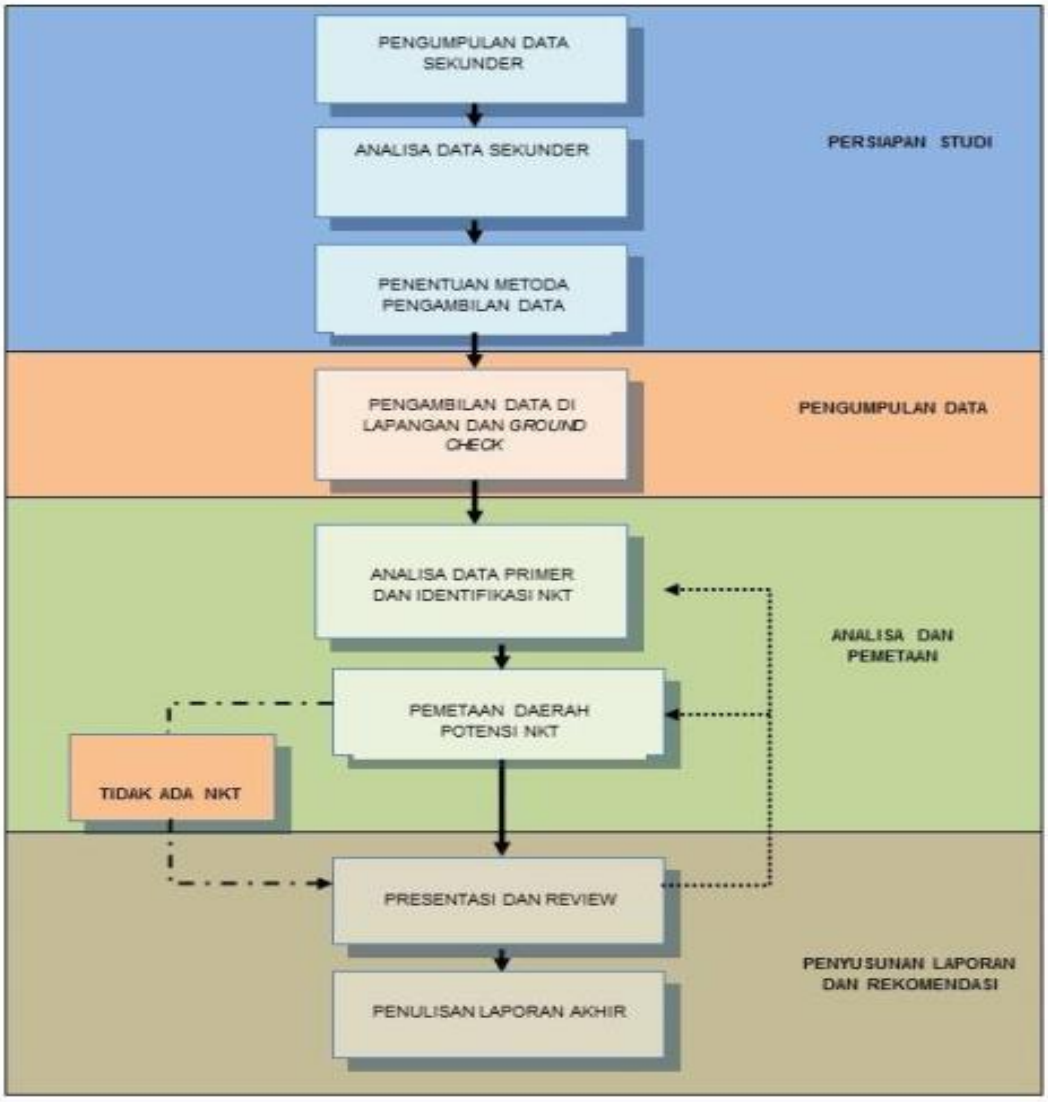
Tabel 3. Kategori Nilai Konservasi Tinggi berdasarkan HCVRN Common Guidance 2013

Kategori NKT	Deskripsi
NKT 1. Konsentrasi keanekaragaman hayati	Konsentrasi keanekaragaman hayati termasuk spesies endemik, dan spesies langka, terancam atau terancam punah (RTE) yang signifikan pada tingkat global, regional atau nasional.
NKT 2. Ekosistem pada level lanskap yang luas serta mosaik ekosistem.	Ekosistem pada level lanskap yang luas serta mosaik ekosistem yang signi kan pada level global, regional atau nasional, serta yang mencakup populasi yang layak dari sebagian besar spesies alami dengan pola distribusi dan jumlah yang alami.
NKT 3. Ekosistem dan habitat.	Ekosistem, habitat, atau refugia yang langka, terancam, atau terancam punah
NKT 4. Jasa ekosistem	Jasa ekosistem dasar dalam situasi kritis termasuk perlindungan daerah tangkapan air serta kontrol terhadap erosi pada tanah dan lereng yang rentan.
NKT 5. Kebutuhan dasar untuk komunitas masyarakat.	Situs dan sumber daya yang fundamental dalam memenuhi kebutuhan dasar komunitas lokal atau masyarakat adat (contohnya sebagai sumber mata pencaharian, kesehatan, nutrisi, air), yang diidenti kasi melalui keterlibatan dengan komunitas atau masyarakat adat.
NKT 6. Identitas budaya komunitas masyarakat	Situs, sumber daya, habitat, dan lanskap yang memiliki signi kansi kultural, arkeologis atau sejarah di tingkat global atau nasional dan/atau yang memiliki kepentingan kultural, ekologi, ekonomi atau religi/sakral yang kritis bagi budaya tradisional komunitas lokal atau masyarakat adat, yang diidenti kasi melalui interaksi/ engagement dengan komunitas lokal atau masyarakat adat terkait.

Sumber: Common Guidance HCV 2013

2.3.2. Tahapan Penilaian NKT

Proses identifikasi NKT suatu kawasan terdiri dari serangkaian tahapan yang dapat dikelompokkan ke dalam empat kelompok besar, yaitu: (1) Persiapan studi (penilaian awal), (2) Pengumpulan data, (3) Analisis dan pemetaan, dan (4) Penyusunan laporan dan rekomendasi serta konsultasi hasil penilaian dengan pihak-pihak yang berkepentingan. Dalam rangkaian proses ini, ketersediaan data primer dan sekunder merupakan faktor penentu dalam menentukan nilai-nilai penting yang perlu di konservasi melalui kerangka NKT.



Gambar 1. Alur Proses Penilaian NKT

a) Persiapan Penilaian (Pengumpulan Data Sekunder)

Persiapan studi/penilaian awal merupakan kegiatan awal yang terdiri atas pengumpulan data dan informasi sekunder, analisis terhadap data dan informasi tersebut, dan penentuan pendekatan dan metode yang akan dipakai dalam melakukan penilaian terhadap suatu kawasan. Pengumpulan data sekunder adalah kegiatan pengumpulan data dan informasi (sosial, ekonomi, keanekaragaman hayati, dan lain-lainnya) yang sudah tersedia terkait dengan kawasan yang akan dinilai serta unit pengelolanya. Data dan informasi tersebut berupa: laporan hasil penelitian, laporan statistik, demografi wilayah, peta, dan data audio visual. Data dan informasi ini dapat diperoleh dari pihak Unit Pengelola, instansi pemerintah, perguruan tinggi, lembaga swadaya, masyarakat setempat, dan berbagai situs web di internet.

Setelah data dan informasi sekunder terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan verifikasi dan analisis data (termasuk pemetaan awal). Verifikasi dilakukan untuk menguji kebenaran dan keabsahan data dan informasi yang diperoleh, sedangkan analisis data dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum mengenai areal studi dan potensi kawasan bernilai konservasi tinggi secara tentatif yang kemudian dapat digunakan sebagai dasar dalam penentuan metode pengambilan data di lapangan. Tahapan terakhir dari persiapan studi adalah penentuan dan

pengembangan metode-metode pengambilan data primer di lapangan, seperti metode pengambilan data untuk flora dan fauna, metode penelitian sosial, dan metode verifikasi hasil pemetaan awal.

b) Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer merupakan kegiatan pengambilan data langsung di lapangan atau di wilayah studi berdasarkan metode yang sudah dirancang dalam tahap persiapan studi. Data dan informasi ini diperlukan sebagai bahan utama kegiatan analisis dan pemetaan dalam tahap selanjutnya. Selain itu kegiatan pengumpulan data di lapangan dapat digunakan untuk melakukan cek-silang secara langsung terhadap data, informasi sekunder yang telah dikumpulkan dan pengecekan hasil pemetaan awal.

Data primer dalam kajian ini berfungsi untuk memverifikasi dan menambahkan informasi-informasi penting. Data primer yang didapatkan sifatnya menjadi data utama. Data primer selain melengkapi informasi yang didapatkan dari hasil kajian di unit manejemen, tetapi juga dapat menjadi data pembaharuan dalam penetapan NKT. Dalam hal ini, justifikasi ahli dengan berbagai ilmu dan pengalaman menjadi acuan dalam penetapan nilai yang terkandung dalam suatu area.

c) Analisis dan Pemetaan

Analisis dan pemetaan merupakan tahapan yang paling penting dan krusial pada proses penilaian kawasan yang mungkin mempunyai NKT. Pada tahap analisis dilakukan kajian dan telaah secara komprehensif dan mendalam terhadap informasi sekunder dan data primer yang diperoleh dari lapangan, yang meliputi aspek fisik, tata ruang, flora, fauna, sosial, dan budaya. Hasil analisis tersebut kemudian digunakan untuk mengidentifikasi wilayah yang mempunyai NKT, yang kemudian akan dipetakan dengan bantuan perangkat lunak sistem informasi geografis (GIS). Data yang digunakan dalam analisis dan pemetaan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Data Spasial analisis NKT di Kabupaten Sintang

Peta	Skala	Sumber Peta
EBA	1 : 500.000	Bird Life (http://www.birdlife.org/datazone/eba)
Biofisiologi	1 : 1.500.000	Peta *Regional Physical Planning Programme for Transmigration* (RePPProt) Tahun 1989
Sebaran Mamalia	1 : 500.000	UNEP-WCMC and IUCN, 2014
Land Cover	1 : 250.000	Citra Spot 6 tahun 2015 skala 1:10.000 yang telah di tapis dengan landsat 2018 dengan skala 1:25.000
Kelas Lereng	1 : 250.000	Aster GDEM-NASA resolusi 30 meter
Land System	1 : 250.000	Peta *Regional Physical Planning Programme for Transmigration* (RePPProt) Tahun 1989
Peta Tanah	1 : 5.000.000	Peta Tanah FAO/UNESCO
Penunjukan Kawasan	1 : 250.000	RTRWK Sintang
Peta Moratorium Kawasan	1 : 250.000	Peta Indikatif Penundaan Pemberian Ijin Baru (PIPPIB) Revisi XIV
Peta Kesatuan Hidrologi Gambut (KHG)	1 : 250.000	Peta KHG tahun 2014
Peta Administrasi	1 : 250.000	RTRWK Sintang
Peta Dasar	1 : 250.000	RTRWK Sintang
Hot Spot	-	*Fire Information for Resource Management (FIRMS) System MODIS Collection* 5 tahun 2013 - 2018
Peta Kawasan Konservasi	-	*World Database on Protected Area* (WDPA 2019) https://protectedplanet.net/ Peta RTRWK Sintang
Peta IFL	-	www.intactforests.org/world.map.html

d) Penyusunan Laporan dan Rekomendasi

Hasil sementara dari penilaian terhadap wilayah studi kemudian dipresentasikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan termasuk *Peer Reviewer*. Pada kegiatan ini dilakukan pemaparan dan diskusi tentang temuan-temuan di lapangan beserta hasil analisisnya. Kegiatan ini kemudian (apabila diperlukan) ditindaklanjuti dengan melakukan perbaikan serta revisi terhadap data/informasi dan hasil analisis sementara yang telah dibuat. Hasilnya kemudian dituangkan dalam suatu laporan akhir yang pada dasarnya mencakup latarbelakang kegiatan, tujuan, deskripsi wilayah penilaian, metode yang digunakan, hasil yang didapat serta pembahasannya, kesimpulan serta rekomendasi-rekomendasi berkaitan dengan pengelolaan NKT jika ada.

2.3.3. Prosedur Penilaian Konteks Lingkungan dan Sosial Budaya

a) Flora/Tumbuhan

Pengumpulan data vegetasi dilakukan dengan metode eksplorasi, dengan tujuan untuk melacak dan menjelajah plasma nutfah tumbuhan melalui pencarian dan pengumpulan atau penelitian spesies tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam hal ini, pencarian difokuskan pada jenis-jenis yang langka atau dilindungi berdasarkan Daftar Merah IUCN (2019-1), CITES (2017), dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018) yang penyebarannya banyak terdapat di areal kajian.

Eksplorasi dilakukan dengan metode jelajah secara acak terwakili dimaksudkan untuk mengumpulkan data dari tiap-tiap kawasan jelajah, sehingga tiap kawasan memiliki contoh yang bisa dijadikan sebagai pembanding dengan daerah lainnya. kawasan sampel ini bisa dibagi berdasarkan kebutuhan dan tujuan dari penelitian itu sendiri, misal pengumpulan data berdasarkan tipe tutupan lahan, tipe ekosistem, ketinggian lokasi, tipe habitat dan lain-lain. Dalam hal ini ditetapkan sebanyak beberapa lokasi yang berada di Kabupaten Sintang.

b) Fauna/Satwa

Pengumpulan data tentang jenis-jenis mamalia, burung, dan reptil dilakukan melalui pengamatan langsung dan tidak langsung (penelusuran data sekunder dan wawancara dengan kelompok masyarakat yang ada di dalam dan sekitar areal kajian). Wawancara dengan kelompok masyarakat setempat ini dilakukan guna memperoleh informasi tentang penyebaran jenis-jenis mamalia, burung dan reptil berdasarkan habitatnya serta kecenderungan kelimpahan yang dapat diprediksikan dari frekuensi perjumpaannya oleh masyarakat.

Pengumpulan data hasil pengamatan langsung untuk jenis satwa ini juga dilakukan dengan metode eksplorasi, seperti yang dilakukan untuk pencatatan jenis vegetasi. Fokus pengumpulan data lapangan untuk jenis satwa ini pada jenis-jenis yang langka atau dilindungi berdasarkan Daftar Merah IUCN (2019-1), CITES (2017), dan Peraturan Pemerintah (P.106/2018).

Parameter data fauna yang dicatat pada saat pengamatan langsung meliputi data perjumpaan langsung, perjumpaan tidak langsung dan kondisi umum habitat yang ada. Parameter-parameter data tersebut meliputi:

- data perjumpaan langsung: nama jenis, koordinat lokasi perjumpaan, kondisi habitat dan keterangan tambahan lain yang terkait (jumlah individu sejauh dapat dikenali dan waktu perjumpaan);
- data perjumpaan tidak langsung: jejak, kotoran, cakaran, suara, tempat berkubang, sarang, dan lain-lain tanda yang menyatakan keberadaan mamalia, serta koordinat lokasi perjumpaan.

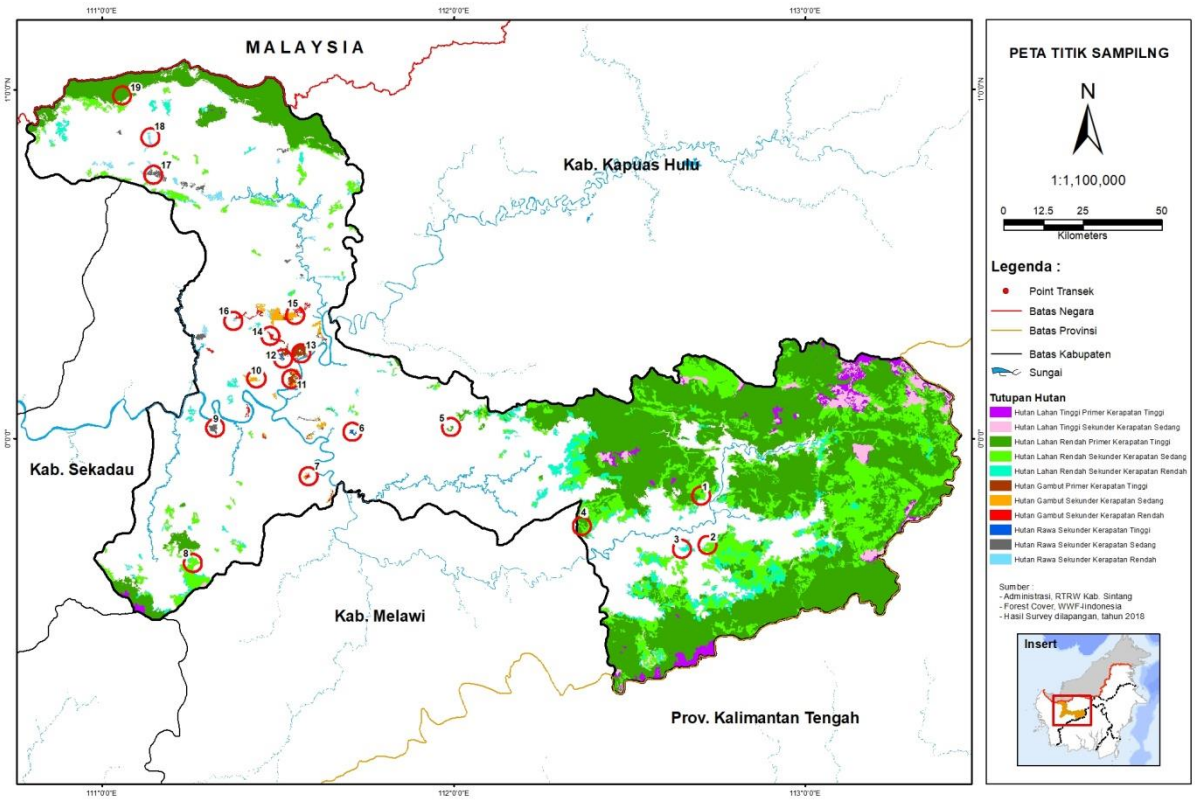
Wawancara dilakukan kepada masyarakat setempat. Kepada responden ditunjukkan gambar-gambar satwa target dari buku-buku panduan lapang yang sengaja dibawa tim survey. Informasi yang dicatat hanya yang didasarkan pada konsistensi jawaban dan keakuratan pendeskripsian satwa target oleh si responden.

c) Jasa Lingkungan

Pengumpulan data jasa lingkungan di wilayah Kabupaten Sintang dilakukan pada unit contoh yang telah direncanakan, yaitu pada sumber air (mata air), sungai dan sempadannya, serta resapan dan badan air lainnya. Data dan informasi yang diambil untuk keperluan verifikasi aspek fisik adalah keberadaan dan kondisi jaringan sungai, jaringan jalan, batas wilayah, tipe dan jenis tanah, topografi wilayah, dan melakukan overview wilayah yang dinilai secara keseluruhan. Selain itu, data lainnya yang bersangkutan dengan jasa ekosistem seperti sekat bakar alami dan pengendali erosi juga dilakukan identifikasi. Berkenaan dengan jasa lingkungan, data dan informasi yang perlu diverifikasi adalah:

1. Kondisi tutupan lahan areal NKT 4 serta daerah resapan air sekitarnya
2. Kondisi kualitas air; warna, bau, rasa, kekeruhan.
3. Debit sungai; aspek yang dikaji adalah luas penampang sungai (lebar dan kedalaman sungai) dan kecepatan aliran.
4. Pemanfataan sungai, sumber/mata air, daerah rawa-rawa.
5. Data dan informasi mengenai terjadinya banjir dan genangan-genangan.
6. Pengecekan areal rawan longsor dan areal yang mempunyai Tingkat Bahaya Erosi Potensial Berat-Sangat Berat: tutupan lahan, kelerengan, panjang lereng, solum tanah.
7. Pengecekan areal yang mempunyai kelerengan di atas 40%, kondisi tutupan lahan, solum tanah.
8. Pengecekan ekosistem yang mempunyai kemampuan dalam pengendali fungsi hidrologis lokal dan sekat bakar alami: riparian, rawa, hutan alami.
9. Data dan informasi kebiasaan masyarakat dalam penyiapan lahan, dengan pembakaran atau tidak.

Data-data tersebut kemudian dilakukan analisis menggunakan GIS untuk mendapatkan seberapa luas area yang mempunyai jasa lingkungan terhadap masyarakat. Sebaran titik sampel pengamatan NKT yang mencakup NKT 1-4 dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2. Peta Sebaran Titik Sampling Pengambilan Data Primer NKT di Kabupaten Sintang

d) Sosial dan Budaya

Pada identifikasi NKT 5 dilakukan menggunakan metode wawancara dipandu dengan formulir wawancara yang tersedia di dalam Buku Panduan Identifikasi Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi di Indonesia (2008). Untuk mendapatkan data atau informasi dari setiap desa secara detail dilakukan focus group discussion (FGD) yang dilanjutkan dengan verifikasi lapangan. Verifikasi lapangan dilakukan pada kawasan-kawasan yang diperkirakan berindikasi sebagai NKT 5 hasil FGD. Verifikasi lapangan dilakukan dengan bantuan kepala adat sebagai penunjuk jalan/lokasi kawasan. Selanjutnya dilakukan *overlay* informasi yang saling berkaitan antara kondisi nyata di lapangan dengan informasi sekunder. Identifikasi lokasi dilakukan dengan menggunakan aplikasi sistem informasi geografis.

Suatu kawasan dikatakan penting jika kawasan tersebut digunakan oleh satu atau lebih anggota komunitas untuk memenuhi kebutuhan subsistennya tanpa adanya alternatif lain yang terjangkau atau tidak dapat digantikan oleh barang-barang substitusi. Batas ambang kategori penting didefinisikan sebagai 50% atau lebih dari jumlah satu atau lebih kebutuhan dasar dapat dipenuhi oleh pemanfaatan hutan atau ekosistem alami lain. Aksesibilitas merupakan faktor yang penting diperhatikan. Faktor ketersedian barang subtitusi tersebut, periode ketersediaan dan keterjangkauan harga juga perlu diperhatikan. Bila terdapat keraguan maka digunakan prinsip kehati-hatian dengan menganggap bahwa komunitas tidak mempunyai alternatif sumber pemenuhan kebutuhan. Pada kasus tertentu, tim penilai berkonsultasi dengan pakar ekologi dan sosial budaya untuk menentukan interaksi ini.

Metode identifikasi kawasan NKT 6 dilakukan seperti pada metode identifikasi NKT 5. Informasi kawasan yang mempunyai fungsi atau nilai penting untuk identitas budaya tradisional/khas komunitas lokal diperoleh dari data sekunder dan dari laporan pemerintah, serta unit pengelola. Berdasarkan informasi awal tersebut dilakukan identifikasi kawasan berindikasi NKT 6 pada tingkat lanskap, ekosistem, atau komponennya yang penting untuk identitas budaya khas. Sumber data dalam penilaian NKT 6 diperoleh dari subjek komunitas lokal yaitu; tokoh masyarakat setempat dan

masyarakat sendiri, juga informasi dari hasil penelitian, dokumen sejarah dan dokumen lainnya yang ada. Penggalian informasi secara mendalam untuk identifikasi kawasan NKT 6 ini juga dilakukan melalui FGD. Indikator yang digunakan untuk menunjukkan sebaran wilayah ulayat atau sebaran sumberdaya hutan yang berhubungan dengan perilaku kolektif dan individu dari komunitas lokal untuk memenuhi kebutuhan budayanya, diantaranya zonasi yang dibuat berdasarkan aturan budaya tertentu, sebaran situs arkeologi, sebaran dari kegiatan ritual bagi komunitas lokal, sebaran sumberdaya alam hayati untuk pemenuhan kebutuhan budaya.

Penilaian ini dilakukan dengan melibatkan pihak manajemen unit pengelola bersama tenaga ahli dari luar dimana hal ini dikonsultasikan dengan tokoh-tokoh masyarakat lokal/tokoh adat. Selain itu, tujuan pengambilan data primer adalah untuk memperoleh data awal apakah memang masih terdapat suatu kawasan yang diakui berupa wilayah adat sebagai indikator-indikator yang disusun. Selain keberadaan suatu indikator juga digali seberapa luasan atau besaran dari indikator tersebut, misalnya dengan tiga skala, yaitu; rendah, sedang, dan tinggi. Selanjutnya juga ditanyakan pada tokoh komunitas lokal seberapa penting makna dari indikator terhadap kehidupan komunitas lokal.

2.3.4. Konsultasi Publik

Rangkaian proses dan hasil penilaian NKT dituangkan dalam bentuk laporan akhir harus melalui proses konsultasi publik dan didesiminasikan kepada semua pihak yang berkepentingan. Transparansi hasil penilaian diperlukan untuk menjaring masukan dari pihak-pihak yang lebih luas terhadap hasil penilaian dan rekomendasi yang diberikan kepada pemerintah daerah dan stakeholder lainnya termasuk perusahaan serta masyarakat yang menguasai lahan di Kabupaten Sintang dalam rangka membentuk rencana pengelolaan NKT. Saran dan masukan dari stakeholder digunakan sebagai bahan untuk perbaikan dan penyempurnaan laporan identifikasi NKT. Selanjutnya disusun ringkasan eksekutif sebagai bahan sosialisasi dan merupakan dokumen publik yang dapat diakses oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Kegiatan konsultasi publik dilakukan dua kali. Konsultasi publik yang pertama membahas tentang hasil temuan di lapangan serta menghimpun informasi tambahan. Konsultasi publik pertama ini dilakukan pada hari Kamis tanggal 28 Maret 2019 bertempat di Ruang Pertemuan Hotel My Home Sintang. Kegiatan konsultasi publik ke dua dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 23 April 2019 yang membahas tentang draft laporan yang sudah ditambahkan masukan dari konsultasi publik pertama. Secara rinci, notulensi konsultasi publik pertama dan kedua dapat dilihat pada Lampiran 3 dan 4.

2.3.5. Penilaian Sejawat (*Peer Review*)

Peer review (Bahasa Indonesia: penilaian sejawat) adalah suatu proses pemeriksaan atau penelitian suatu karya ilmiah oleh pakar (ahli) lain di bidang tersebut. Di kalangan akademis penilaian sejawat dilakukan agar karya ilmiah tersebut dapat memenuhi standar disiplin ilmu mereka, dan standar keilmuan pada umumnya. *Peer review* suatu laporan penilaian NKT juga diperlukan mengingat penilaian NKT merupakan pekerjaan yang membutuhkan analisis dan telaahan multi-disiplin. Kegiatan *peer review* ini bisa dilakukan oleh perorangan atau organisasi yang mengkhususkan pada bidang-bidang tertentu atau yang multi disiplin. Contohnya di Indonesia adalah ahli-ahli dari Lembaga Ilmiah Pengetahuan Indonesia, perguruan tinggi, serta lembaga non-pemerintah yang bergerak di bidang lingkungan, konservasi dan sosial.

Peer review dilakukan pada waktu laporan penilaian masih dalam berbentuk draft laporan, supaya laporan akhir dari kegiatan tersebut merupakan suatu laporan yang komprehensif, faktual, dan sesuai dengan kaidah-kaidah dari multi disiplin ilmu. Selain itu *peer review* juga dapat dilakukan terhadap suatu laporan yang sudah jadi. Hal ini biasanya dilakukan untuk mendapatkan opini lain dari para pakar-pakar lain dari bidang yang sama pada tahap membentuk rencana pengelolaan NKT yang telah diidentifikasi. *Peer reviewer* laporan ini adalah Joko Sarjito (*Sustainable Palm Oil Manager*-WWF Indonesia).

3. DESKRIPSI AREA KAJIAN

3.1. Konteks Kawasan Penilaian

Kabupaten Sintang merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Kalimantan Barat. Menurut dokumen Kabupaten Sintang dalam Angka yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Sintang tahun 2018, Kabupaten Sintang terletak di bagian timur Provinsi Kalimantan Barat atau di antara 1°05' Lintang Utara serta 0°46' Lintang Selatan dan 110°50' Bujur Timur serta 113°20' Bujur Timur. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa wilayah Kabupaten Sintang dilalui oleh garis Khatulistiwa. Batas wilayah administrasi Kabupaten Sintang yaitu:

Sebelah utara	:	Kabupaten Kapuas Hulu dan Malaysia Timur (Serawak)
Sebelah selatan	:	Provinsi Kalimantan Tengah, Kabupaten Melawi, dan Kabupaten Ketapang
Sebelah timur	:	Provinsi Kalimantan Tengah, Kabupaten Melawi, dan Kabupaten Kapuas Hulu
Sebelah barat	:	Kabupaten Sanggau, Kabupaten Melawi, dan Kabupaten Sekadau

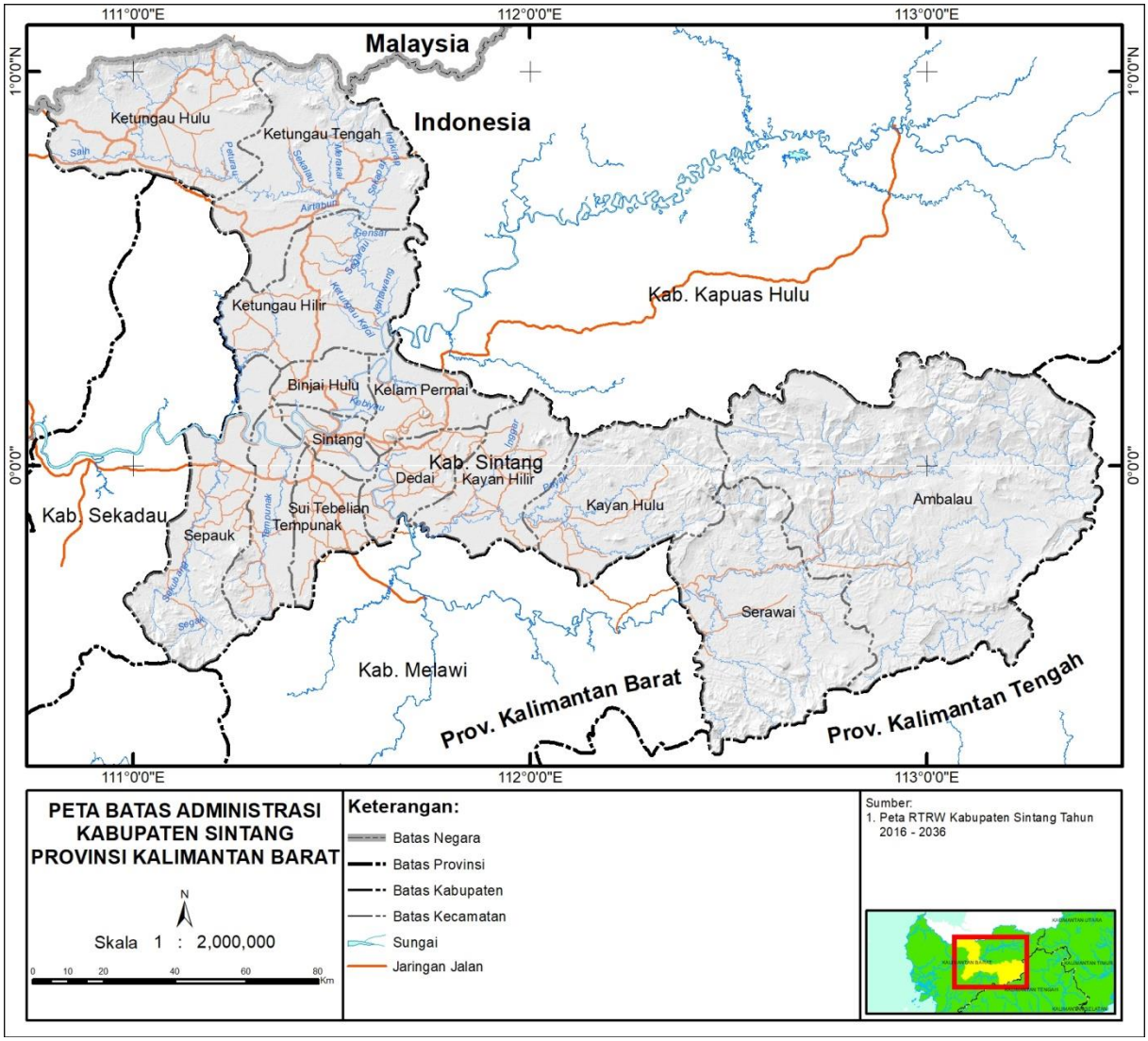
Dalam dokumen materi teknis RTRWK Sintang disebutkan bahwa luas wilayah Kabupaten Sintang adalah 21.635 Km2 yang terbagi dalam 14 Kecamatan dan 281 desa/kelurahan. Secara rinci luasan dan jumlah wilayah Kabupaten Sintang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Luas Wilayah, Jumlah Desa dan Kelurahan di Kabupaten Sintang

NO	KECAMATAN	IBUKOTA	Luas Area (Km2)	Persentase terhadap luas kabupaten	Jumlah Desa	Jumlah Kelurahan
1	Serawai	Nanga Serawai	2.127,50	9,84	24	-
2	Ambalau	Nanga Kemangai	6.386,40	29,52	13	-
3	Kayan Hulu	Nanga Tebidah	937,50	4,33	29	-
4	Sepauk	Nanga Sepauk	1.825,70	8,44	33	-
5	Tempunak	Nanga Tempunak	1.027,00	4,75	24	-
6	Sungai Tebelian	Sungai Ukoi	526,50	2,43	21	-
7	Sintang	Sintang	277,05	1,28	9	6
8	Dedai	Naga Dedai	694,10	3,21	20	-
9	Kayan Hilir	Nabga Mau	1.136,70	5,25	26	-
10	Kelam Permai	Kebong	523,80	2,42	16	-
11	Binjai Hulu	Binjai	307,65	1,42	11	-
12	Ketungau Hilir	Nanga Ketungau	1.544,50	7,14	17	-
13	Ketungau Tengah	Nanga Merakai	2.182,40	10,09	20	-
14	Ketungau Hulu	Senaning	2.138,20	9,88	18	-
Kabupaten Sintang			**2.163.500**	**100,00**	**281**	**6**

Sumber: BPS Kabupaten Sintang dalam Angka 2018

Kecamatan Ambalau merupakan kecamatan terluas dan Kecamatan Sintang merupakan kecamatan dengan luasan terkecil. Meskipun terluas Kecamatan Ambalau terbagi dalam wilayah administrasi yang tergolong sedikit jika dibandingkan luasannya.



Gambar 3. Peta Administrasi Kabupaten Sintang

3.2. Konteks Biofisik

3.2.1. Iklim

Kabupaten Sintang dikenal sebagai daerah penghujan dengan intensitas yang tinggi. Sepanjang tahun 2017, rata-rata jumlah curah hujan di Kabupaten Sintang sebesar 258,5 mm^3 dengan jumlah curah hujan terbesar terjadi pada bulan September yaitu 404,1 mm^3 dengan jumlah hari hujan sebanyak 19 hari dalam satu bulan, sedangkan curah hujan terendah pada bulan Juni yaitu 54,6 mm^3, dengan jumlah hari hujan sebanyak 14 hari. Menurut Stasiun Meteorologi Susilo Sintang, intensitas curah hujan yang cukup tinggi ini, terutama dipengaruhi oleh keadaan daerah yang berhutan tropis dan disertai dengan kelembaban udara yang cukup tinggi (BPS, 2018).

Intensitas hujan yang tinggi biasanya mempengaruhi kecepatan angin. Kecepatan angin maksimum terbesar sepanjang tahun 2017 terjadi pada bulan Maret dengan nilai 9,2 knot dan terendah pada bulan Februari yaitu 5,9 knot. Kecepatan rata-rata angin sepanjang tahun 2017 berkisar 7 knot. Data Kabupaten Sintang dalam Angka tahun 2017 menunjukkan pada tahun 2017 rata-rata temperatur udara di Kabupaten Sintang setiap bulan nya berkisar antara 26,6°C sampai dengan 27,8°C di mana temperatur udara terendah sebesar 20°C pada bulan April dan temperatur udara tertinggi sebesar

38,8°C, yaitu pada bulan September. Data curah hujan, kecepatan angin, dan temperatur yang terjadi di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Kondisi Curah Hujan, Kecepatan Angin, dan Temperatur Udara di Kabupaten Sintang

No	Bulan	Curah Hujan (mm3)	Hari Hujan	Kecepatan Angin (knot/jam)	Temperatur Udara (°C)		
					Maks	Min	Rata-rata
1	Januari	291.1	15	7.4	35	22.6	27.1
2	Februari	263.4	20	5.9	34.2	21.6	26.7
3	Maret	138.1	21	9.2	34.6	22.3	26.9
4	April	226.6	20	8.2	35	20	27.1
5	Mei	295.8	17	6.7	36	23.2	27.8
6	Juni	54.6	14	6.7	35.6	21.6	27.8
7	Juli	268.5	14	5.9	35.2	22.2	27.4
8	Agustus	256.9	21	6.9	34.2	22.6	27.2
9	September	404.1	19	6	38.8	22.4	27.4
10	Oktober	306.3	22	6.7	34.8	22.2	27.1
11	November	336.9	26	7	34.8	23.2	27
12	Desember	259.7	24	7.8	33.6	22.6	26.6
	Rata-rata	**258.5**	**19.4**	**7.0**	**35.2**	**22.2**	**27.2**

Sumber: BPS Kabupaten Sintang dalam Angka tahun 2018

3.2.2. Topografi

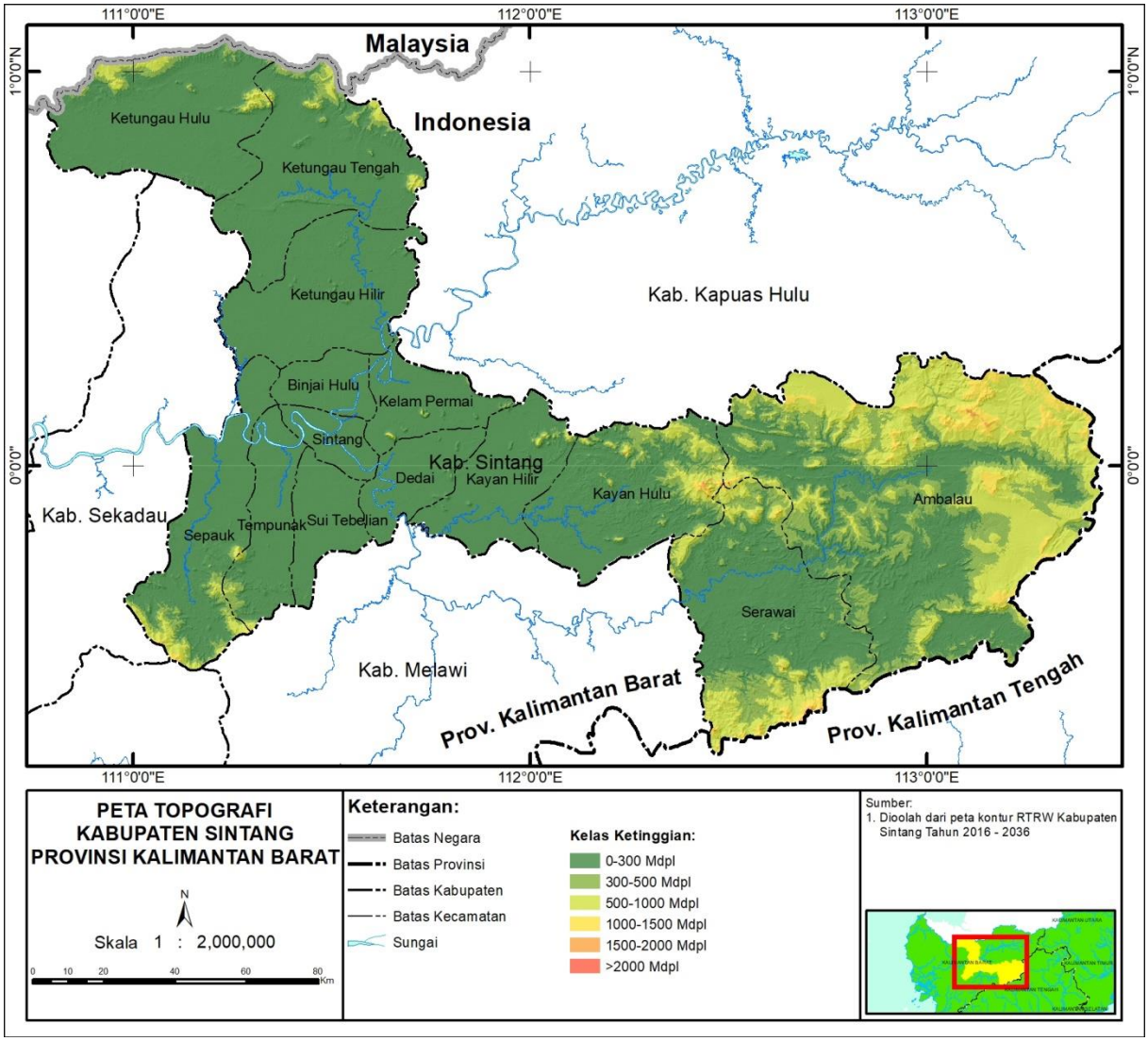
a) Kelas Ketinggian

Hasil analisis spasial yang dilakukan oleh tim menghasilkan kelas ketinggian tempat yang beragam di Kabupaten Sintang dari 0 sampai lebih dari 2.000 mdpl. Kelas ketinggian yang paling mendominasi adalah pada kelas 0-300 mdpl dengan luasan 1.607.749,69 Ha. Terdapat beberapa lokasi yang ketinggian tempatnya lebih dari 2.000 mdpl dengan luas 376 Ha. Data kelas ketinggian dan persebarannya dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut ini.

Tabel 7. Kelas Ketinggian di Kabupaten Sintang

No	Kelas Ketinggian (mdpl)	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	0-300	1,607,749.69	72.88
2	300-500	256,868.23	11.64
3	500-1000	289,744.42	13.13
4	1000-1500	49,724.24	2.25
5	1500-2000	1,521.82	0.07
6	>2000	375.96	0.02
	Grand Total	**2,205,983.37**	**100**

Sumber: Analisis spasial tim kajian



Gambar 4. Peta Ketinggian Kabupaten Sintang

b) Kelas Kelerengan

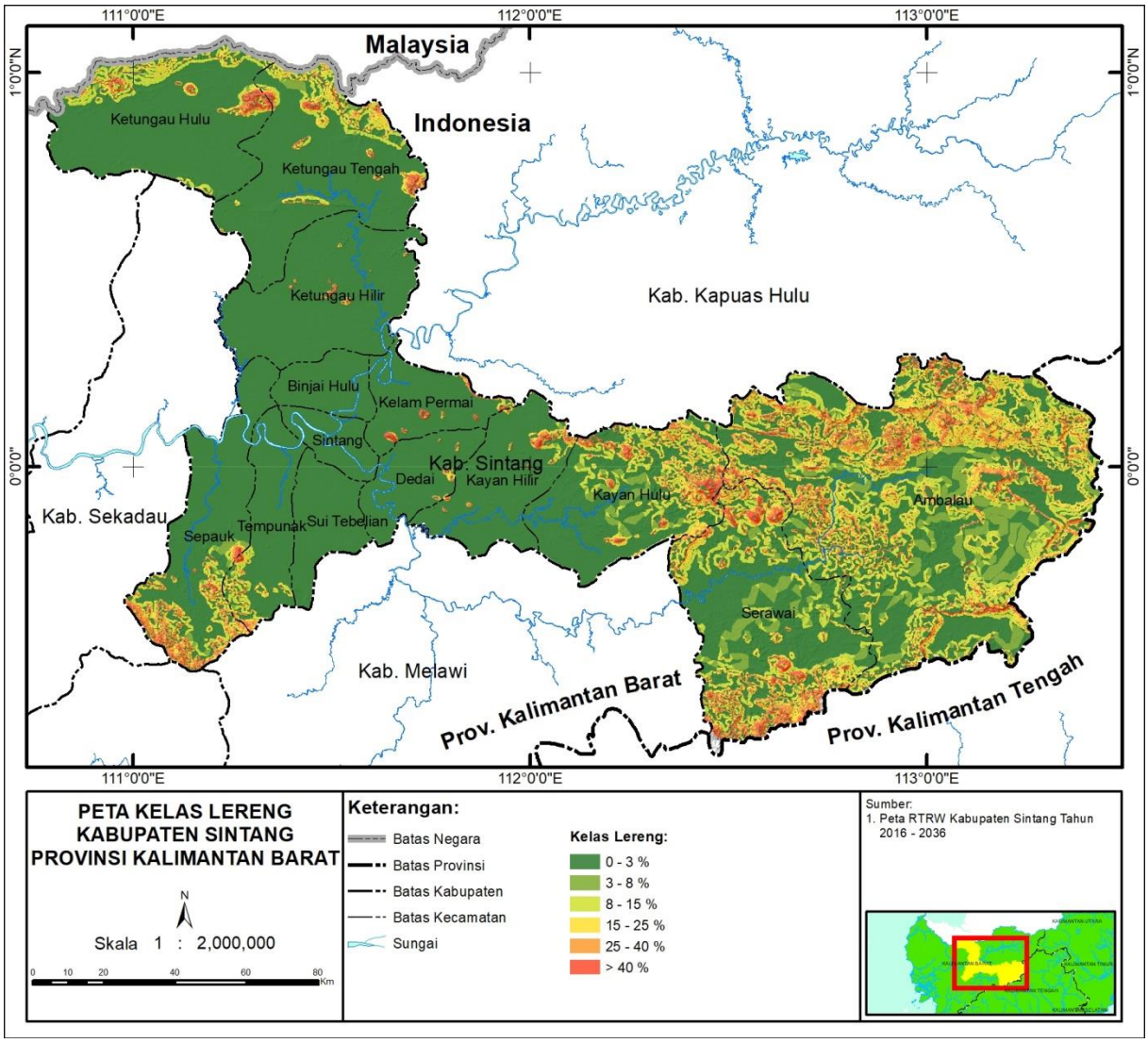
Pada kelas kelerengan hasil analisis spasial dibagi menjadi 5 kelas kelerengan yaitu datar (0-8%), landai (8-15%), agak curam (15-25%), curam (25-40%), dan sangat curam (>40%). Kelas lereng yang paling luas adalah pada kelas lereng datar (0-8%) yang luasnya mencapai 1.652.622,27 Ha, sedangkan kelas lereng yang sangat curam mempunyai luas 60.150,78 Ha. Kelas lereng tersebut menjadi acuan dalam penetapan fungsi kawasan terutama pada kelas lereng yang sangat curam yang peruntukannya adalah sebagai fungsi lindung. Data kelerengan dan persebaran lokasinya disajikan pada tabel dan gambar berikut ini.

Tabel 8. Kelas Kelerengan Tempat di Kabupaten Sintang

No	Klasifikasi	Kelas Lereng (%)	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Datar	0 - 8	1,652,622.27	74.92
2	Landai	8 - 15	150,842.56	6.84
3	Agak curam	15 - 25	204,847.08	9.29
4	Curam	25 - 40	137,520.67	6.23
5	Sangat curam	> 40	60,150.78	2.73

No	Klasifikasi	Kelas Lereng (%)	Luas (Ha)	Persentase (%)
		Grand Total	**2,205,983.37**	**100**

Sumber: Analisis spasial tim kajian



Gambar 5. Peta Kelas Kelerengan Kabupaten Sintang

3.2.3. Sistem Lahan dan Tanah

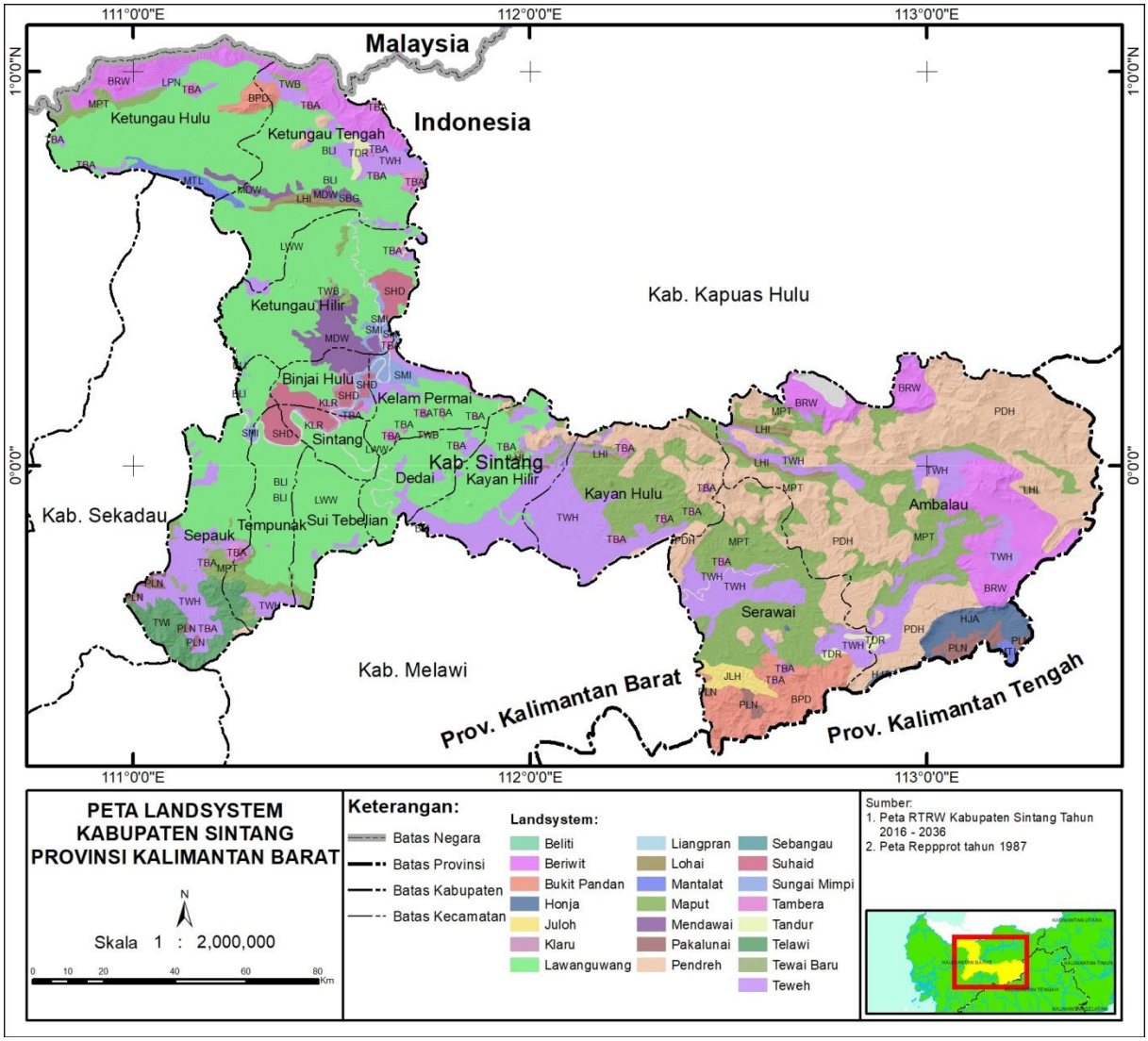
a) Sistem Lahan

Kabupaten Sintang terbagi menjadi 22 sistem lahan. Sistem lahan yang paling luas adalah lawanguwang dengan luasan 696.076,95 Ha (31,55%). Sistem lahan tersebut mendominasi pada bagian barat wilayah Kabupaten Sintang. Data hasil analisis spasial sistem lahan dan penyebarannya dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut ini.

Tabel 9. Sistem Lahan di Kabupaten Sintang

No	Sistem Lahan	Singkatan	Deskripsi	Luas (Ha)	(%)
1	Beliti	BLI	Dataran-dataran banjir danau lembah-lembah sempit	3,518.75	0.16
2	Beriwit	BRW	Bahan induk sedimen batuan kuarsa	171,633.06	7.78
3	Bukit Pandan	BPD	Gunung, meliputi 90 % daerah miring dan 10 % berupa singkapan batuan.	64,528.55	2.93
4	Honja	HNJ	Dataran berbukit, meliputi 90% daerah berlereng dan 10 % berupa puncak	25,825.34	1.17
5	Juloh	JLH	Lereng bukit, meliputi 90 % daerah berlereng dan 10 % berupa singkapan batuan	10,954.62	0.50
6	Klaru	KLR	Dataran-dataran banjlr bergambut yang tergenang tetap	5,155.59	0.23
7	Lawanguwang	LWW	Dataran bergelombang dengan beberapa lembah lebar, meliputi 70 % berupa daerah miring dan 30 % dasar lembah	696,076.95	31.55
8	Liangpran	LPN	Lereng tengah gunung berapi sedang, kemiringan lereng agak curam	259.19	0.01
9	Lohai	LHI	Kelompok punggung yang panjang dan sempit	17,780.32	0.81
10	Mantalat	MTL	Kelompok perbukitan terbentuk karena proses degradasai dan struktural, kemiringan lereng > 16 %	12,730.63	0.58
11	Maput	MPT	Perbukitan batuan bukan endapan yang tidak simetris atau teratur	306,674.77	13.90
12	Mendawai	MDW	Rawa gambut dangkal	37,529.29	1.70
13	Pakalunai	PLN	Perbukitan agak curam, meliputi 100 % berupa daerah miring	18,368.29	0.83
14	Pendreh	PDH	Pegunungan batuan sedimen yang tidak beraturan dengan kelerengan 26-60 %	397,454.26	18.02
15	Sebangau	SBG	Jalur meander sungai-sungai besar dengan tanggul-tanggul lebar	434.67	0.02
16	Suhaid	SHD	Teras rawa gambut sedang	35,221.78	1.60
17	Sungai Mimpi	SMI	Teras-teras sungai	17,379.94	0.79
18	Tambera	TBA	Gunung berapi sangat curam atau cekungan	26,899.42	1.22
19	Tandur	TDR	Kelompok perbukitan terbentuk karena proses degradasai	8,104.52	0.37
20	Telawi	TWI	Kelompok punggung batuan granit yang teratur	39,585.68	1.79
21	Tewai Baru	TWB	Dataran berbukit kecil dengan punggung terjal, sejajar	4,202.53	0.19
22	Teweh	TWH	Dataran berbukit kecil	305,666.24	13.86
	Grand Total			**2,205,983.37**	**100**

Sumber: Analisis spasial tim kajian



Gambar 6. Peta Sistem Lahan Kabupaten Sintang

b) Jenis Tanah

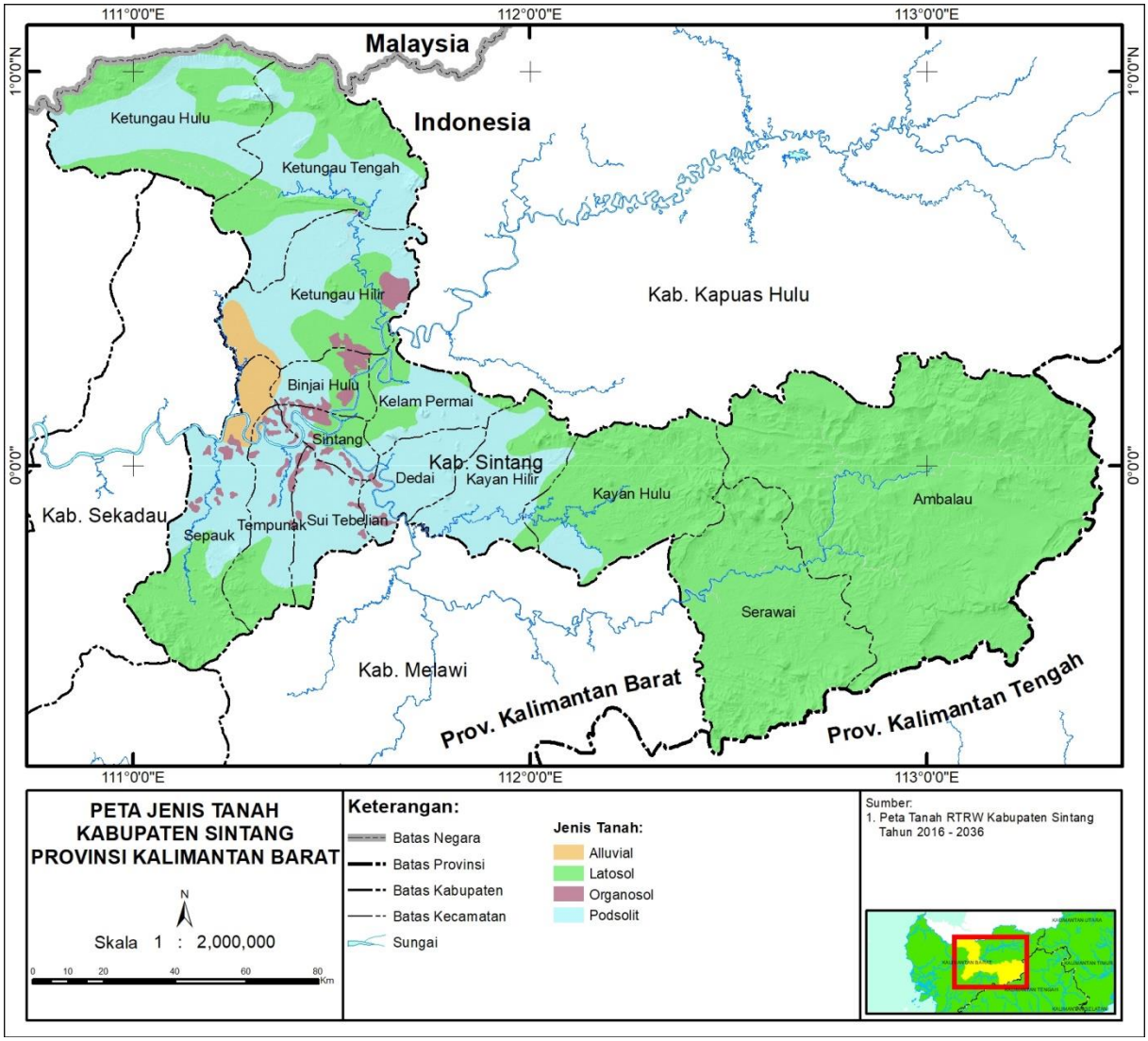
Dilihat dari tekstur tanahnya, sebagian besar daerah Kabupaten Sintang terdiri dari tanah latasol meliputi areal seluas 1,52 juta hektar atau sekitar 68,94% persen dari luas daerah yaitu 2,16 juta, selanjutnya tanah organosol sekitar 0,47 juta hektar atau 21,22 persen yang terhampar hampir di seluruh kecamatan sedangkan jenis tanah yang paling sedikit ditemui di Kabupaten Sintang yaitu jenis tanah allivial hanya sekitar 0,1 juta hektar atau sebesar 0,48 persen.

Struktur batuan yang membentuk wilayah Kabupaten Sintang terutama berasal plistosen-plistosen dan neogen. Beberapa jenis yang membentuk struktur geologi wilayah ini antara lain adalah: aluvium, batuan malihan, batupasir, granodiorit, batugamping dan mentunoi. Dilihat dari tekstur tanahnya, sebagian besar daerah Kabupaten Sintang terdiri dari tanah latasol meliputi areal seluas 1,02 juta Ha atau sekitar 46,99% dari luas daerah yaitu 2,16 juta. Selanjutnya tanah podsolit sekitar 0,93 juta Haatau 42,89% yang terhampar hampir diseluruh kecamatan sedangkan jenis tanah yang paling sedikit ditemui di Kabupaten Sintang yaitu jenis tanah organosol.

Tabel 10. Luas Wilayah Kabupaten Sintang Menurut Jenis Tanah Tahun 2017

No.	Kecamatan	Luas (Ha)	Jenis Tanah			
			Organosol	Alluvial	Podsolik	Latosol
1	S e r a w a i	212 750	-	-	-	212 750
2	A m b a l a u	638 640	-	-	97 510	541 130
3	Kayan Hulu	93 750	-	-	22 500	71 150
4	S e p a u k	182 570	24 064	-	158 506	-
5	Tempunak	102 700	2 304	-	100 396	-
6	Sui. Tebelian	52 650	-	12 748	37 552	2 350
7	S i n t a n g	27 705	-	27 705	-	-
8	D e d a i	69 410	-	-	69 410	-
9	Kayan Hilir	113 670	-	-	100 870	12 800
10	Kelam Permai	52 380	-	37 780	12 925	1 675
11	Binjai Hulu	30 765	-	20 071	10 367	327
12	Ket. Hilir	154 450	17 920	67 072	69 458	-
13	Ket. Tengah	218 240	768	8 448	125 312	83 712
14	Ket. Hulu	213 820	-	-	123 208	90 612
Kabupaten Sintang		**2 163 500**	**45 056**	**173 824**	**928 014**	**1 016 506**

Sumber: BPS Kabupaten Sintang dalam Angka 2017



Gambar 7. Peta Sebaran Jenis Tanah Kabupaten Sintang

3.2.4. Geologi

Kondisi geologi Kabupaten Sintang berdasarkan peta meliputi Alat Sandstone, Alluvial Deposits, Betung Volcanics, Dangkan Sandstone, Disected Alluvial Deposits, Haloq Sandstone, Ingar Formation, Kantu Formation, Ketungau Formation, Mensibau Granodiorite, Payak Formation, Pinoh Metamorphics, Reef Limestone, Sekayam Sandstone, Selangkai Group, Semitau Complex, Sepauk Tonalite, Silat Shale, Sintang Intrusives, Sukadana Granite, Talus Deposit, Tebidah Formation, Tutoop Sandstone, dan Undiff Melawi Group. Berbagai lapisan batuan yang tersebut terdapat diseluruh lapisan di wilayah Kabupaten Sintang.

Batuan yang mendominasi di Kabupaten Sintang adalah Tebidah Formation seluas 410.448,58 Ha atau mencapai 18,61% dari luas wilayah Kabupaten Sintang terdapat di kecamatan-kecamatan Ambalau, Dedai, Kayan Hilir, Kayan Hulu, Sepauk, Serawai, Sintang, Sungai Tebelian, dan Tempunak. Batuan dominan berikutnya adalah Mensibau Granodiorite yang mencapai 10,70% dari luas wilayah Kabupaten Sintang terdapat di kecamatan-kecamatan Sepauk, Ambalau dan Serawai. Kondisi geologi Kabupaten Sintang secara detail dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut.

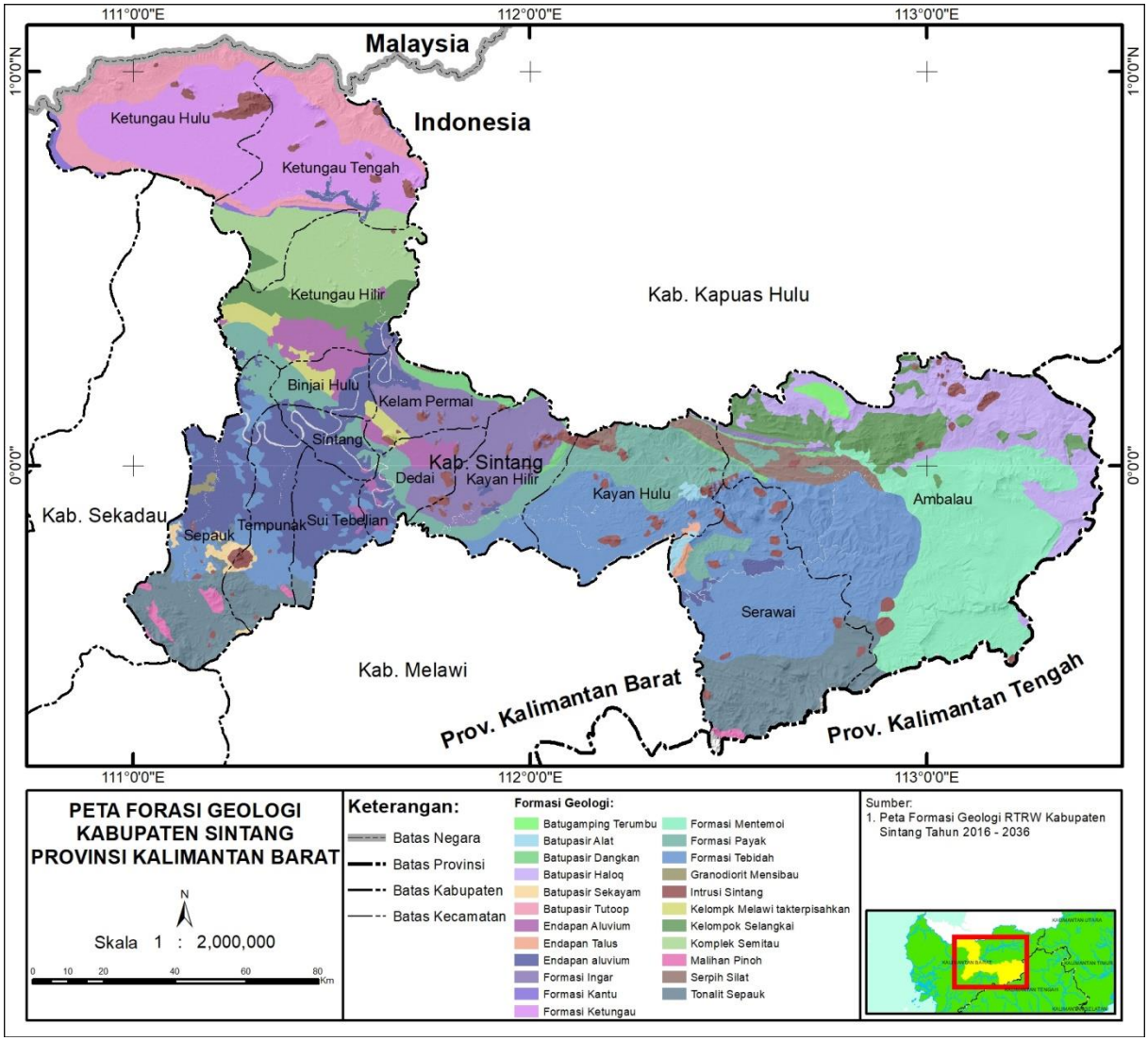
Tabel 11. Tabel Kondisi Geologi Kabupaten Sintang

NO	FORMASI	KECAMATAN	LUAS (Ha)	LUAS (Ha)	%
1	Alat Sandstone	Kayan Hulu	5.078,30	8.438,96	0,38%
		Serawai	3.360,66		
2	Alluvial Deposits	Binjai Hulu	13.419,03	204.172,30	9,26%
		Dedai	9.838,86		
		Kayan Hilir	2.479,98		
		Kelam Permai	9.768,69		
		Ketungau Hilir	6.680,66		
		Ketungau Hulu	896,11		
		Ketungau Tengah	5.104,19		
		Sepauk	45.358,68		
		Serawai	6.817,48		
		Sintang	27.841,59		
		Sungai Tebelian	41.344,98		
		Tempunak	34.622,03		
3	Betung Volcanics	Ketungau Hilir	3.548,80	3.977,86	0,18%
		Ketungau Tengah	429,06		
4	Dangkan Sandstone	Ambalau	4.553,40	15.795,36	0,72%
		Kayan Hilir	2.834,44		
		Kayan Hulu	1.401,37		
		Kelam Permai	7.006,14		
5	Disected Alluvial Deposits	Binjai Hulu	9.288,93	48.755,34	2,21%
		Dedai	12.262,88		
		Kelam Permai	2.801,81		
		Ketungau Hilir	22.503,08		
		Sintang	886,82		
		Sungai Tebelian	1.011,81		
6	Haloq Sandstone	Ambalau	135.650,19	135.650,19	6,15%
	Ingar Formation	Ambalau	4.551,96	125.231,22	5,68%
		Binjai Hulu	0,29		
		Dedai	20.820,04		
		Kayan Hilir	60.691,93		
		Kayan Hulu	135,77		
		Kelam Permai	38.422,04		
		Ketungau Hilir	609,21		
7	Kantu Formation	Ketungau Hilir	3,02	9.424,80	0,43%
		Ketungau Hulu	6.312,40		
		Ketungau Tengah	3.109,37		
8	Ketungau Formation	Ketungau Hulu	116.323,15	218.679,90	9,91%
		Ketungau Tengah	102.356,75		
9	Mensibau Granodiorite	Sepauk	2.364,24	236.046,23	10,70%
		Ambalau	233.660,95		
		Serawai	21,04		

10	Payak Formation	Ambalau	8.256,84	151.625,24	6,87%
		Binjai Hulu	12.417,74		
		Dedai	10.697,61		
		Kayan Hilir	22.815,74		
		Kayan Hulu	59.104,75		
		Kelam Permai	1.950,80		
		Ketungau Hilir	14.388,31		
		Sepauk	7.471,69		
		Serawai	10.104,10		
		Sintang	4.417,66		
11	Pinoh Metamorphics	Sepauk	6.903,60	12.380,68	0,56%
		Serawai	4.771,31		
		Sungai Tebelian	42,16		
		Tempunak	663,61		
12	Reef Limestone	Ambalau	7.472,60	7.472,60	0,34%
13	Sekayam Sandstone	Sepauk	7.112,41	8.568,33	0,39%
		Tempunak	1.455,91		
14	Selangkai Group	Ambalau	66.791,96	107.712,24	4,88%
		Ketungau Hilir	35.940,59		
		Ketungau Tengah	4.979,69		
15	Semitau Complex	Ketungau Hilir	67.853,84	107.845,74	4,89%
		Ketungau Hulu	108,16		
		Ketungau Tengah	39.883,74		
16	Sepauk Tonalite	Ambalau	9.380,11	175.668,65	7,96%
		Sepauk	55.938,62		
		Serawai	86.240,70		
		Sungai Tebelian	4.519,50		
		Tempunak	19.589,71		
17	Silat Shale	Ambalau	24.609,67	32.816,49	1,49%
		Kayan Hulu	8.206,51		
		Kelam Permai	0,31		
18	Sintang Intrusives	Ambalau	10.414,30	53.223,14	2,41%
		Dedai	2.531,33		
		Kayan Hilir	4.680,78		
		Kayan Hulu	8.985,58		
		Kelam Permai	2.126,87		
		Ketungau Hilir	218,73		
		Ketungau Hulu	7.987,29		
		Ketungau Tengah	4.143,84		
		Sepauk	2.315,72		
		Serawai	7.686,56		
		Tempunak	2.132,12		
19	Sukadana Granite	Serawai	255,08	255,08	0,01%
20	Talus Deposit	Kayan Hulu	1.847,57	4.196,04	0,01%

		Serawai	2.348,48		
21	Tebidah Formation	Ambalau	108.967,28	410.448,58	18,61%
		Dedai	4.369,48		
		Kayan Hilir	13.306,10		
		Kayan Hulu	89.909,33		
		Sepauk	28.883,62		
		Serawai	132.348,72		
		Sintang	127,97		
		Sungai Tebelian	10.574,34		
		Tempunak	21.961,75		
22	Tutoop Sandstone	Ketungau Hulu	64.557,77	105.684,54	4,79%
		Ketungau Tengah	41.126,78		
23	Undiff Melawi Group	Binjai Hulu	6.223,58	21.913,86	0,99%
		Dedai	187,28		
		Kelam Permai	4.928,13		
		Ketungau Hilir	10.574,87		
T O T A L			**2.205.983,37**	**2.205.983,37**	**100,00%**

Sumber: RTRW Kabupaten Sintang 2016-2036 (Peraturan Daerah Kabupaten Sintang Nomor 20 Tahun 2015)



Gambar 8. Peta Geologi di Kabupaten Sintang

3.2.5. Hidrologi

Dalam sistem hidrologi wilayah Kabupaten Sintang memiliki 8 buah DAS yang meliputi DAS Ambalau, DAS Hulu Melawi,DAS Jungkit, DAS Kayan, DAS Ketungau, DAS Labang dan Kebiyau, DAS Melawi dan DAS Tempunak. Dimana DAS terluas adalah DAS Melawi, sedangkan DAS Jungkit merupakan DAS dengan wilayah tersempit di Kabupaten Sintang. Luas masing-masing DAS disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 12. Cakupan Wilayah dan Luasan DAS Kabupaten Sintang

No	DAS	Kecamatan	Luas (Ha)	Luas DAS (Ha)
1	DAS Ambalau	Serawai	2.798,69	241.323,49
		Ambalau	238.524,80	
2	DAS Hulu Melawi	Serawai	1.992,94	372.901,81
		Ambalau	364.471,12	
		Kayan Hulu	6.437,75	
3	DAS Jungkit	Ketungau Tengah	18.416,01	105.287,06
		Sintang	75,57	

		Sepauk	13.776,68	
		Tempunak	241,02	
		Ketungau Hilir	65.058,76	
		Binjai Hulu	7.719,03	
4	DAS Kayan	Dedai	3.433,54	277.512,22
		Serawai	995,20	
		Ambalau	1.385,36	
		Kayan Hulu	166.504,84	
		Kayan Hilir	102.545,74	
		Kelam Permai	2.647,54	
5	DAS Ketungau	Ketungau Hulu	196.185,57	455.744,95
		Ketungau Tengah	182.717,42	
		Ketungau Hilir	76.841,96	
6	DAS Labang dan Kebiyau	Sintang	7.735,69	110.870,66
		Dedai	686,71	
		Kelam Permai	59.369,24	
		Binjai Hulu	22.658,62	
		Ketungau Hilir	20.420,40	
7	DAS Melawi	Dedai	56.587,24	485.556,68
		Kayan Hilir	3.217,63	
		Kelam Permai	4.988,02	
		Sintang	14.616,07	
		Sungai Tebelian	15.913,23	
		Sepauk	126.753,14	
		Tempunak	1.602,41	
		Serawai	249.060,02	
		Ambalau	11.092,33	
		Kayan Hulu	1.726,59	
8	DAS Tempunak	Sungai Tebelian	41.579,56	157.797,68

Sumber: RTRW Kabupaten Sintang 2016-2036 (Peraturan Daerah Kabupaten Sintang Nomor 20 Tahun 2015)

Kondisi hidrologi secara khusus di Kabupaten Sintang adalah dilaluinya wilayah ini oleh 2 sungai besar yaitu Sungai Kapuas dan Sungai Melawi, serta dua sungai kecil yaitu Sungai Ketungau yang merupakan anak dari Sungai Kapuas dan Sungai Kayan yang merupakan anak dari Sungai Melawi. Sungai Kapuas melalui Kecamatan Ketungau Hilir, Kelam Permai, Binjai Hulu, Sintang, Tempunak sampai ke Sepauk. Sedangkan Sungai Melawi melalui Kecamatan Ambalau, Serawai, Dedai sampai ke Sintang. Sungai Kayan melalui Kecamatan Kayan Hulu sampai ke Kayan Hilir, sedangkan Sungai Ketungau melalui Kecamatan Ketungau Hulu, Ketungau Tengah sampai ke Ketungau Hilir.

Beberapa sungai yang mengalir di seluruh wilayah Kabupaten Sintang memberikan jaminan ketersediaan air yang menunjang kehidupan masyarakat Kabupaten Sintang. Selain ketersediaan air permukaan yang cukup, kualitas air sungainya juga menunjukkan tidak adanya zat berbahaya, meskipun bukan merupakan kualitas yang layak dikonsumsi. Secara umum sebaran potensi hidrologis (sungai, danau, dan embung) utama di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 13. Profil Sungai di Kabupaten Sintang

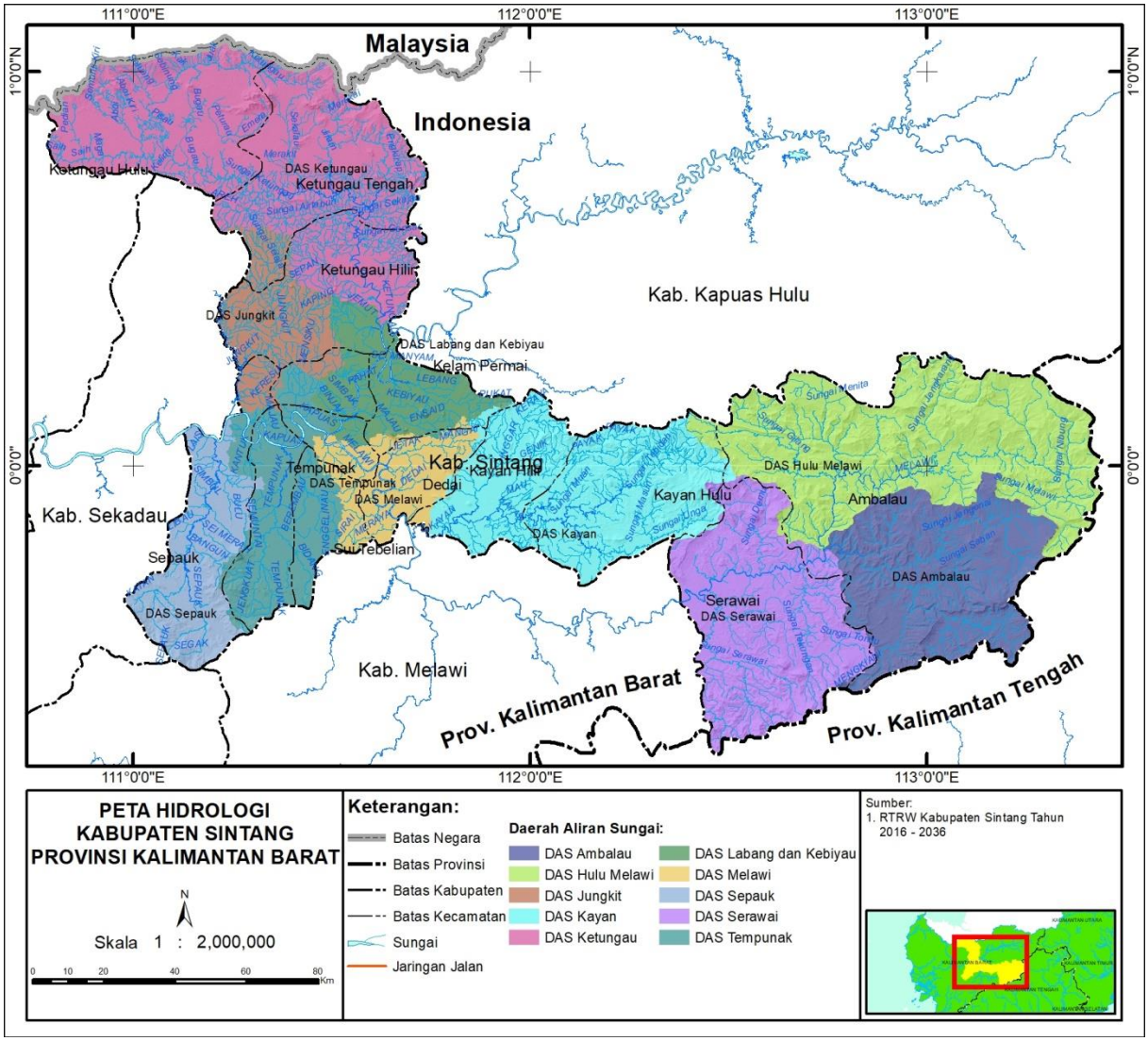
No	Nama Sungai	Anak Sungai	Lokasi Kecamatan
1	Sungai Kapuas	Sungai Ketungau	1. Ketungau Hilir,
			2. Kelam Permai,
			3. Binjai Hulu,
			4. Sintang,
			5. Tempunak
			6. Sepauk.
2	Sungai Melawi	Sungai Kayan	1. Ambalau,
			2. Serawai,
			3. Dedai
			4. Sintang
3	Sungai Kayan		1. Kayan Hulu
			2. Kayan Hilir
4	Sungai Ketungau		1. Ketungau Hulu,
			2. Ketungau Tengah
			3. Ketungau Hilir

Sumber: RTRW Kabupaten Sintang 2016-2036 (Peraturan Daerah Kabupaten Sintang Nomor 20 Tahun 2015)

Tabel 14. Profil Danau di Kabupaten Sintang

No	Nama Danau	Lokasi	Luas (Ha)	Sungai Inlet/Outlet
1	D. Liot	Ketungau Tengah	52,28	Sungai Ketungau
2	D. Ubar	Ketungau Tengah	41,52	Sungai Ketungau
3	D. Jentawang	Ketungau Hilir	158,87	Sungai Ketungau
4	D. Jemut	Ketungau Hilir	40,44	Sungai Jemud
5	D. Tebing Raya	Sintang	159,91	
6	D. Balai Angin	Sintang	106,06	
7	D. Tempunak	Tempunak	41,64	
8	D. Mensiku	Binjai Hulu	77,32	
9	D. Semetung	Ketungau Hilir	49,70	
10	D. Aji	Ketungau Tengah	7,07	

Sumber: RTRW Kabupaten Sintang 2016-2036 (Peraturan Daerah Kabupaten Sintang Nomor 20 Tahun 2015)



Gambar 9. Peta Hidrologi dan DAS di Kabupaten Sintang

3.3. Konteks Bioekologi

3.3.1. Penggunaan Lahan

Pola penggunaan lahan dapat mengindikasikan adanya potensi sumber daya alam di wilayah tertentu dan sejauh mana potensi yang ada telah dibudidayakan. Wilayah Kabupaten Sintang didominasi lahan pertanian yaitu seluas 1.077.731,32 Ha atau sekitar 48,83 % dari luas wilayah kabupaten. Penggunaan lahan bukan pertanian seluas 1.129.263,33 Ha atau sekitar 51,17 % dari luas wilayah kabupaten. Penggunaan lahan pertanian terluas adalah Pertanian Lahan Kering Campuran yaitu seluas 983.502,51 Ha atau sekitar 44,56 % dari luas wilayah kabupaten.

Tabel 15. Penggunaan Lahan di kabupaten Sintang

No	Landuse 2013	Luas (Ha)	(%)
1	Belukar Rawa	17,060.93	0,77
2	Hutan Lahan Kering Primer	418,853.57	18,99
3	Hutan Lahan Kering Sekunder	490,833.07	22,25
4	Hutan Rawa Sekunder	43,660.15	1,98

No	Landuse 2013	Luas (Ha)	(%)
5	Hutan Tanaman	12,204.35	0,55
6	Pelabuhan Udara/Laut	23.22	0,00
7	Pemukiman	2,638.49	0,12
8	Perkebunan	91,317.24	4,14
9	Pertambangan	8,543.67	0,39
10	Pertanian Lahan Kering	2,684.24	0,12
11	Pertanian Lahan Kering Campuran	983,051.85	44,56
12	Sawah	184.16	0,01
13	Semak/Belukar	67,876.93	3,08
14	Tanah Terbuka	52,788.10	2,39
15	Transmigrasi	2,846.19	0,13
16	Tubuh Air	11,417.22	0,52
	Total Luas	**2,205,983.37**	**100**

Sumber: RTRW Kabupaten Sintang 2016-2036 (Peraturan Daerah Kabupaten Sintang Nomor 20 Tahun 2015)

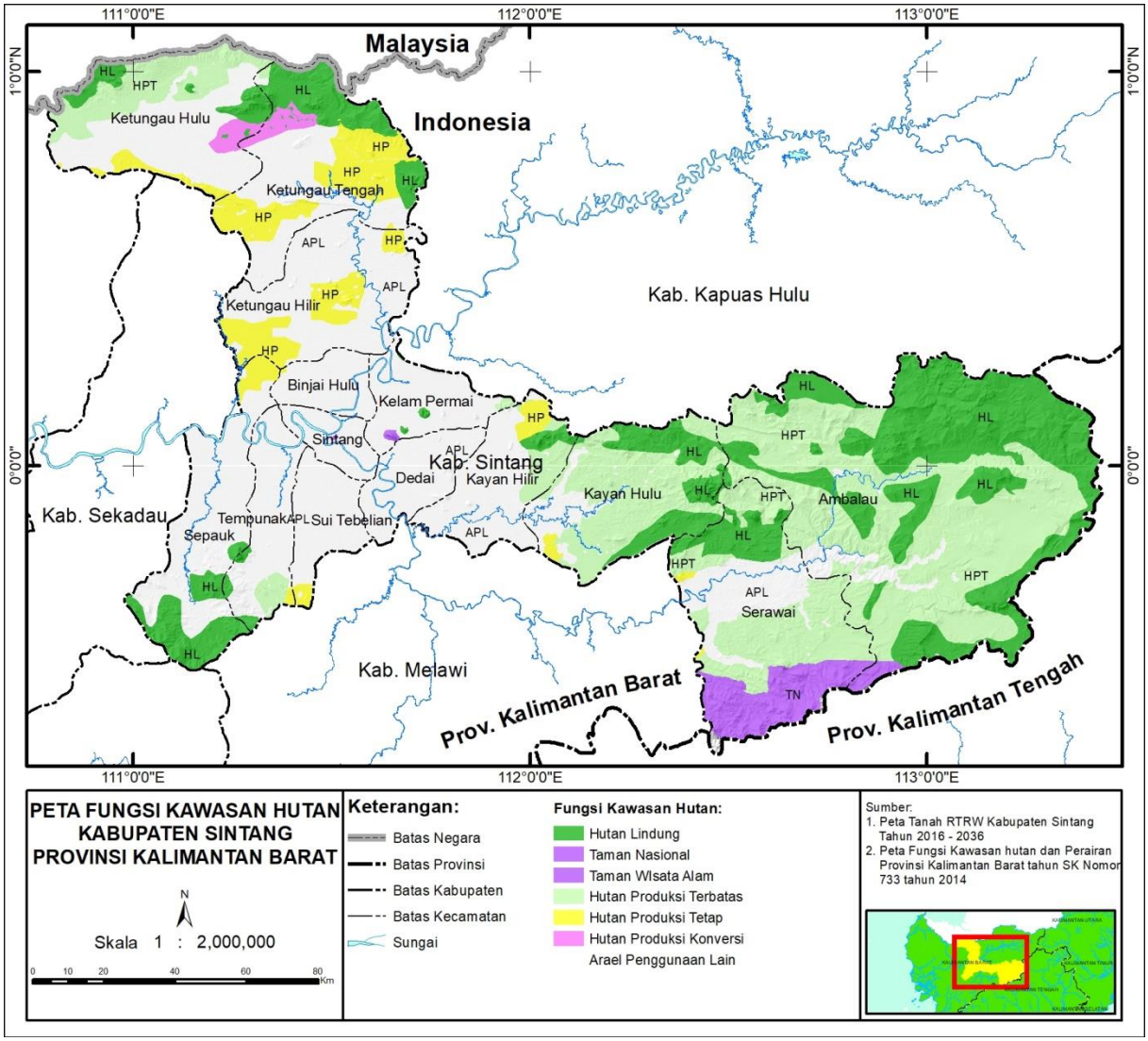
3.3.2. Fungsi Kawasan

Kabupaten Sintang terbagi menjadi bebebapa fungsi kawasan, yaitu Taman Nasional (TN), Taman Wisata Alam (TWA), Hutan Lindung (HL), Hutan Produksi (HP), Hutan Produksi Terbatas (HPT), Hutan Produksi yang dapat dikonversi (HPK), Area Penggunaan Lain (APL). Dari pembagian tersebut, fungsi kawasan yang mempunyai area paling luas adalah APL dengan luasan 893.947,82 Ha atau 40,52% dari total wilayah Kabupaten Sintang. Terdapat 21,44% wilayah Kabupaten Sintang yang status kawasannya adalah Hutan Lindung, 2,96% sebagai Taman Nasional, dan 0,06% sebagai Taman Wisata Alam. Hal tersebut menunjukkan bahwa hampir 25% wilayah Kabupaten Sintang merupakan kawasan lindung dan konservasi yang penggunaannya diatur ketat oleh peraturan pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Pembagian fungsi kawasan di Kabupaten Sintang disajikan pada tabel berikut ini. Sebaran keberadaan fungsi kawasan di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Tabel 16. Pembagian Fungsi Kawasan di Kabupaten Sintang

No	Status Kawasan	Luas (Ha)	Luas (%)
1	Taman Nasional	65,225.05	2.96
2	Taman Wisata Alam	1,341.60	0.06
3	Hutan Lindung	473,015.83	21.44
4	Hutan Produksi Terbatas	605,872.44	27.46
5	Hutan Produksi	137,436.91	6.23
6	Hutan Produksi yang dapat dikonversi	17,853.15	0.81
7	Area Penggunaan Lain	893,947.82	40.52
	Jumlah	**2,205,983.37**	**100**

Sumber: Peta Kawasan Hutan dan Konservasi Perairan Provinsi Kalimantan Barat SK 733/Menhut-II/2014



Gambar 10. Peta Fungsi Kawasan di Kabupaten Sintang

3.3.3. Kondisi Penutupan Lahan

Analisis yang dilakukan menggunakan Interpretasi citra Spot 6 tahun 2015 skala 1:10.000 yang telah di tapis dengan landsat 2018 dengan skala 1:25.000 menunjukkan luas area yang berhutan di wilayah Kabupaten Sintang seluas 925.585 Ha, sedangkan yang non-hutan mempunyai luas kurang lebih 1.280.693 Ha. Analisis tersebut juga menghasilkan 12 kelas tutupan hutan di wilayah Kabupaten Sintang. Tutupan hutan dan luasan masing-masing kelas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

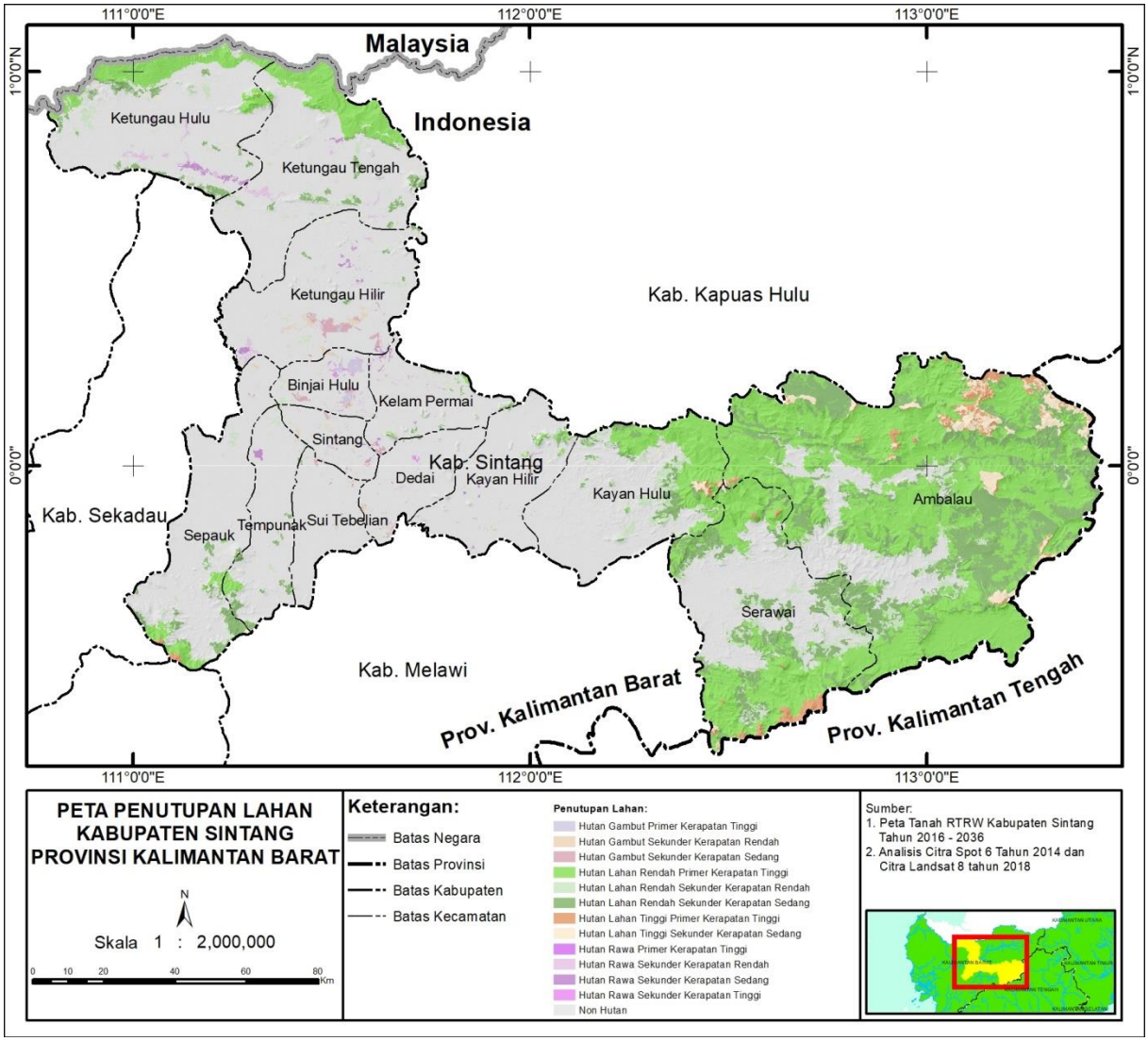
Tabel 17. Penutupan Hutan di Kabupaten Sintang

No	Penutupan Lahan	Luas (Ha)	(%)
1	Hutan Gambut Primer Kerapatan Tinggi	2,773.37	0.13
2	Hutan Gambut Sekunder Kerapatan Rendah	4,070.54	0.18
3	Hutan Gambut Sekunder Kerapatan Sedang	5,816.78	0.26
4	Hutan Lahan Rendah Primer Kerapatan Tinggi	553,461.91	25.09
5	Hutan Lahan Rendah Sekunder Kerapatan Rendah	62,067.29	2.81
6	Hutan Lahan Rendah Sekunder Kerapatan Sedang	228,536.52	10.36

No	Penutupan Lahan	Luas (Ha)	(%)
7	Hutan Lahan Tinggi Primer Kerapatan Tinggi	24,098.22	1.09
8	Hutan Lahan Tinggi Sekunder Kerapatan Sedang	29,657.96	1.34
9	Hutan Rawa Primer Kerapatan Tinggi	138.02	0.01
10	Hutan Rawa Sekunder Kerapatan Rendah	8,852.18	0.40
11	Hutan Rawa Sekunder Kerapatan Sedang	5,684.76	0.26
12	Hutan Rawa Sekunder Kerapatan Tinggi	550.07	0.02
13	Non Hutan	1,280,864.05	58.06
	Grand Total	**2,205,983.37**	**100.00**

Sumber: Interpretasi citra Spot 6 tahun 2015 skala 1:10.000 yang telah di tapis dengan landsat 2018 dengan skala 1:25.000 (Analisis tim kajian)

Tutupan hutan yang terluas adalah hutan lahan rendah primer kerapatan tinggi dengan luas 553.388 Ha. Sebaran tutupan hutan tersebut berada pada bagian timur (Kecamatan Ambalau), bagian selatan, dan bagian utara. Sebaran tutupan hutan dari menggunakan Interpretasi citra Spot 6 tahun 2015 skala 1:10.000 yang telah di tapis dengan landsat 2018 dengan skala 1:25.000 dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 11. Peta Tutupan Hutan di Kabupaten Sintang

3.4. Konteks Sosial, Ekonomi, dan Budaya

3.4.1. Populasi, Demografi, dan Mata Pencaharian

Berdasarkan data Kabupaten Sintang dalam Angka 2017, penduduk Kabupaten Sintang pada tahun 2017 berjumlah 407.903 dengan rata-rata jumlah penduduk per desa/kelurahan sebanyak 1.002 jiwa. Jika dibandingkan dengan hasil proyeksi tahun sebelumnya maka rata-rata jumlah penduduk per desa/kelurahan mengalami peningkatan. Kepadatan penduduk Kabupaten Sintang adalah 19 penduduk per km2, kepadatan seperti tersebut maka daerah Kabupaten Sintang dikatakan mempunyai penduduk yang masih jarang. Laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Sintang selama kurun waktu 2010-2017 tercatat rata-rata 1,61 persen. Penyebaran penduduk Kabupaten Sintang tidak merata antar kecamatan yang satu dengan kecamatan lainnya. Kecamatan Sintang memiliki jumlah penduduk tertinggi yaitu 74.778 jiwa, sedangkan yang menjadi posisi kedua yaitu Kecamatan Sepauk dengan penduduk sebanyak 51.786 jiwa, yang menjadi urutan ketiga adalah kecamatan Sungai Tebelian dengan jumlah penduduk 31.645 jiwa. Data kependudukan disajikan pada tabel-tabel berikut ini.

Tabel 18. Jumlah Penduduk Kabupaten Sintang Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Kecamatan	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	Serawai	12 056	11 517	23 573
2	Ambalau	6 940	6 593	13 533
3	Kayan Hulu	11 744	11 655	23 399
4	Sepauk	26 804	24 982	51 786
5	Tempunak	15 303	14 025	29 328
6	Sungai Tebelian	16 437	15 208	31 645
7	Sintang	37 866	36 912	74 778
8	Dedai	15 338	14 460	29 798
9	Kayan Hilir	13 592	12 567	26 159
10	Kelam Permai	8 418	7 983	16 401
11	Binjai Hulu	6 599	6 165	12 764
12	Ketungau Hilir	11 530	10 799	22 329
13	Ketungau	15 707	14 727	30 434
14	Ketungau Hulu	11 454	10 522	21 976
	2017	**209 788**	**198 115**	**407 903**
	2016	206 971	195 241	402 212
	2015	201 421	189 375	390 796
	2014	198 324	186 368	384 692
	2013	194 855	182 335	377 190

Sumber: BPS Kabupaten Sintang dalam Angka 2018

Berdasarkan jenis usahanya, industri kecil dibagi menjadi usaha Formal dan Non-Formal. Sektor industri formal di Kabupaten Sintang pada tahun 2017 mengalami pengurangan jumlah yaitu sebanyak 7 unit usaha yang terdaftar di Disperindagkop dan UKM. Dengan pengurangan jumlah unit usaha ini, otomatis jumlah tenaga kerja di industri sektor formal juga berkurang menjadi 23 tenaga kerja. Untuk industri non formal, terdapat pengurangan jumlah unit usaha menjadi hanya 703 pada tahun 2017 dengan jumlah tenaga kerja yang diserap sebanyak 703 tenaga kerja. Jumlah perusahaan konstruksi yang berbadan hukum di Kabupaten Sintang pada tahun 2017 terdapat 97 perusahan konstruksi yang berbadan hukum.

Berdasarkan tingkat kehidupan sosialnya masih terdapat keluarga miskin sebesar 12.024 KK dan masyarakat terasing sebesar 515 KK. Untuk teknologi yang dipergunakan pada umumnya masih bersifat sederhana bahkan tradisional. Artinya, dalam melakukan aktivitas yang berhubungan dengan pekerjaan atau mata pencaharian mereka dominan menggunakan peralatan-peralatan kerja yang bersifat manual.

3.4.2. Fasilitas Pendidikan dan Kesehatan

Ketersediaan sarana dan prasarana pendidikan yang memadai tentunya akan menjadi salah satu faktor penunjang terciptanya sumber daya manusia yang mumpuni. Jumlah sekolah dasar (SD) di Kabupaten Sintang pada tahun 2017/2018 adalah sebanyak 430 sekolah. Untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) jumlah sekolah pada tahun ajaran 2017/2018 adalah sebanyak 117 sekolah dimana jumlah ini menurun dibandingkan pada tahun ajaran 2016/2017 yang hanya sebanyak 118 sekolah. Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) jumlah sekolah pada tahun ajaran 2017/2018 adalah sebanyak 36 sekolah.

Masih seperti tahun sebelumnya, pada tahun ajaran 2017/2018, di Kabupaten Sintang terdapat 7 (tujuh) Perguruan Tinggi yaitu: Universitas Kapuas, Sekolah Tinggi Keguruan Ilmu Pendidikan (STKIP), Akademi Perawat (AKPER), Sekolah Tinggi Theologi Khatulistiwa (STTK), Sekolah Tinggi Agama Islam Ma'arif (STAIMA), dan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Kapuas Raya. Dengan tersedianya perguruan tinggi di Kabupaten Sintang pemerintah berkeinginan agar tingkat pendidikan di Kabupaten Sintang bisa menjadi lebih baik dari tahun ke tahun.

Pada tahun 2017, fasilitas kesehatan yang ada di Kabupaten Sintang berjumlah 216 unit yang terdiri dari 2 Rumah Sakit, 20 Puskesmas (6 Puskesmas dengan rawat inap dan 14 tanpa rawat inap), 89 Polindes dan 105 Poskesdes). Jumlah tenaga kesehatan secara keseluruhan di Kabupaten Sintang pada tahun 2017 mengalami penurunan dibandingkan tahun 2016. Data fasilitas kesehatan dan tenaga medis di Kabupaten Sintang disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 19. Jumlah Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Sintang

No	Kecamatan	Rumah Sakit	Balai Pengobatan	Puskesmas	Polindes	Poskesdes
1	Serawai	0	0	1	6	2
2	Ambalau	0	0	1	1	6
3	Kayan Hulu	0	0	1	6	12
4	Sepauk	0	0	1	11	7
5	Tempunak	0	0	2	12	7
6	Sungai Tebelian	0	0	1	10	9
7	Sintang	2	0	3	9	3
8	Dedai	0	0	2	6	11
9	Kayan Hilir	0	0	1	5	16
10	Kelam Permai	0	0	2	5	7
11	Binjai Hulu	0	0	1	4	4
12	Ketungau Hilir	0	0	2	8	8
13	Ketungau Tengah	0	0	1	3	7
14	Ketungau Hulu	0	0	1	3	6
	2017	2	0	20	89	105
	2016	2	0	20	107	129
	2015	3	0	20	108	131
	2014	3	0	20	108	131
	2013	3	0	20	107	130

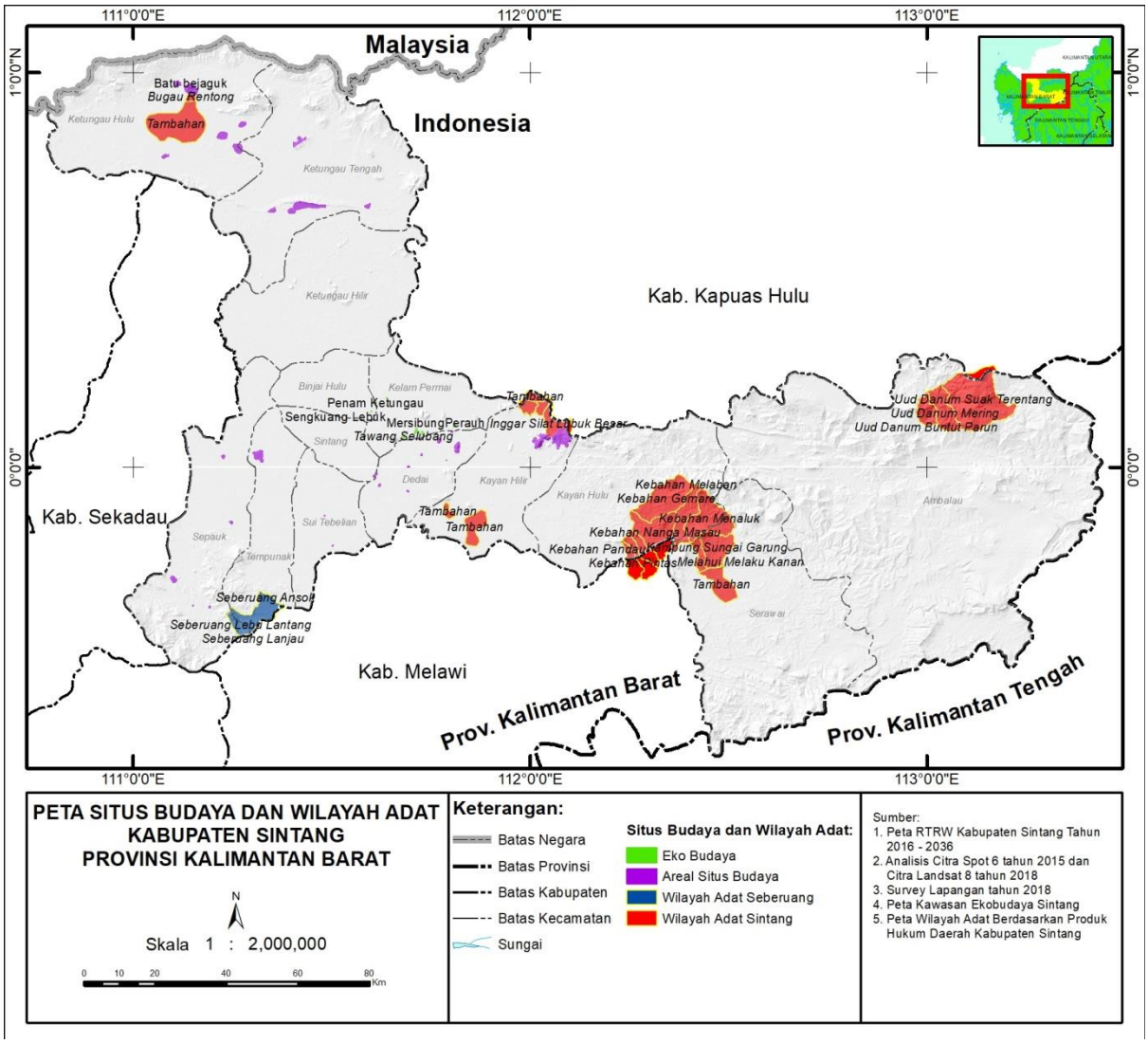
Sumber: BPS Kabupaten Sintang dalam Angka 2018

3.4.3. Keragaman Budaya

Di Kabupaten Sintang terdapat 16 buah situs/bangunan cagar budaya, namun jumlah juru pelihara yang tersedia hanya 12 orang, atau sekitar 75 persen dari situs/bangunan cagar budaya yang ada. Sebagai sebuah wilayah kabupaten yang heterogen, tentunya sosial dan budaya yang terdapat di Kabupaten Sintang juga cukup bervariasi.

Berdasarkan kebudayaan, Kabupaten Sintang terdiri dari multi-etnis dengan mayoritas suku Dayak (rumpun Kanayatn, Ibanic, Bidoih, Banuaka, Kayaanic, Uut Danum yang tersebar di seluruh wilayah) kemudian diikuti oleh Melayu, Tionghoa dan suku-suku lainnya dengan sistem kekerabatan mengikuti garis ayah/patrilineal. Hasil kebudayaan seperti arsitektur rumah tradisional dan ragam hias banyak dipengaruhi oleh keragaman budaya tersebut.

Selain keberadaan budaya yang tersebutkan di atas, terdapat pula ragam hias khas daerah Kalimantan Barat diantaranya terdapat di kebudayaan Kabupaten Sintang. Ragam hias disini ialah semua bentuk dekoratif yang dipakai untuk memperindah atau mengagungkan suatu karya, baik dalam bentuk seni pahat (tiga dimensi), seni ukir (dua dimensi) maupun seni anyaman/tenun tulis. Ragam hias adalah lambang atau simbolik dan sekaligus pembentukan jati diri yang hadir ditengah-tengah kehidupan masyarakat sebagai media ungkapan perasaan yang diwujudkan dalam bentuk visual. Dari segi bahan, ragam hias ada yang terbuat dari kayu, batu padas, batu keras, tulang binatang, anyaman bambu, anyaman rotan dan sebagainya. Peta sebaran wilayah adat dan situs budaya dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 12. Peta Situs Budaya dan Wilayah Adat di Kabupaten Sintang

4. HASIL KAJIAN NKT

Salah satu prinsip dasar dari konsep NKT adalah bahwa areal-areal dengan atribut yang memiliki nilai konservasi tinggi tidak selalu harus menjadi areal dimana pembangunan tidak boleh dilakukan. Sebaliknya, konsep NKT mensyaratkan agar pembangunan tersebut dilaksanakan dengan cara yang dapat menjamin pemeliharaan dan/atau peningkatan NKT tersebut.

Penetapan areal NKT ini dilakukan sebagai dasar dalam merumuskan rekomendasi wilayah pengelolaan, khususnya untuk memberikan informasi spasial yang memadai guna kepentingan zonasi go and no-go area, terutama areal yang mutlak harus dilindungi guna menjaga fungsinya masing-masing seperti konservasi keanekaragaman hayati, sistem penyangga kehidupan, tata air dan integritas ekosistem hutan gambut, serta areal yang dapat dikembangkan berdasarkan pertimbangan ekonomi dan sosial budaya. Secara umum, pembahasan NKT 1, 2, dan 3 terkait dengan aspek keanekaragaman hayati yang berada dalam sebuah lanskap ataupun luasan yang lebih kecil. Pembahasan NKT 4 terkait atribut-atribut jasa lingkungan yang sangat penting. Pembahasan NKT 5 memiliki kriteria yang dirancang untuk melindungi kebutuhan dasar yang diperoleh dari hutan atau sumberdaya alam lainnya. Kriteria utama NKT 6 berupa identitas budaya tradisional/masyarakat lokal.

4.1. NKT 1 Keanekaragaman Hayati

NKT 1 adalah konsentrasi keanekaragaman hayati termasuk spesies endemik, dan spesies langka, terancam atau genting (RTE), yang signifikan di tingkat global, regional atau nasional. Berdasarkan hasil survey lapangan serta hasil kajian data sekunder dan keterangan masyarakat sekitar, masih di jumpai jenis-jenis flora dan fauna yang begitu beragam termasuk spesies endemik dan spesies RTE (*Rare, Threatened or Endangered*).

Kajian NKT 1 adalah dengan melakukan identifikasi kawasan yang berfungsi sebagai perlindungan dan pelestarian keanekaragaman hayati. Kawasan tersebut dapat berupa wilayah keanekeragaman hayati utama ataupun wilayah pendukungnya seperti daerah penyangga dan sempadan sungai yang masih alami dan interkoneksi atau memiliki fungsi koridor dengan wilayah keanekaragaman hayati utama. Selanjutnya yaitu mengidentifikasi flora dan fauna yang termasuk dalam kriteria NKT 1 beserta kondisi habitatnya. Indikator temuan NKT 1 di wilayah kajian ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 20. Ringkasan Temuan NKT 1

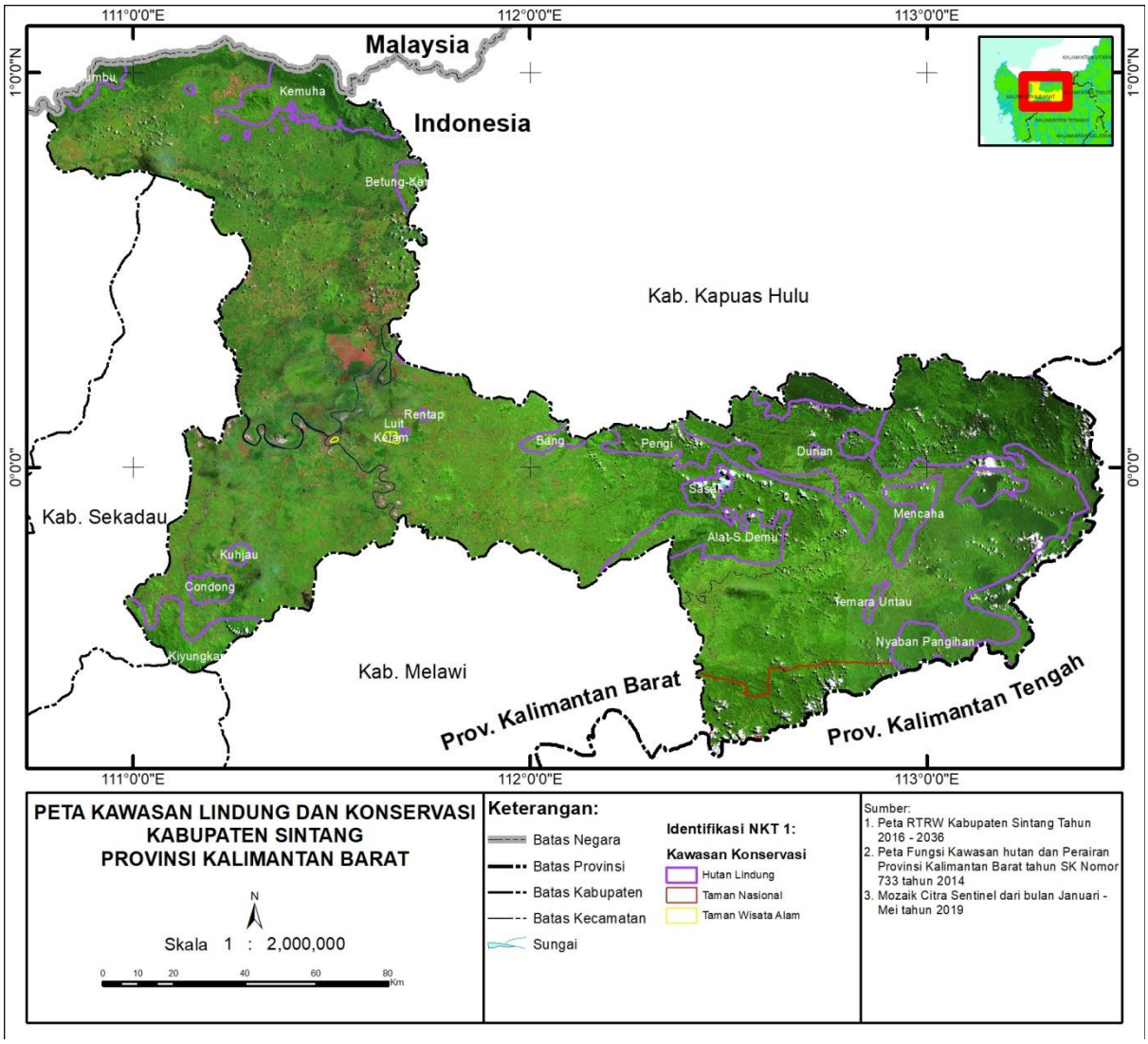
Indikator	Temuan
Kawasan lindung sebagai wilayah kenanekaragaman hayati utama	Kawasan konservasi dan Hutan Lindung.
Kawasan pendukung keanekaragaman hayati utama	Zona penyangga (sempadan sungai dan danau) yang interkoneksi dengan wilayah keanekaragaman hayati.
Habitat Spesies RTE	Wilayah berhutan yang terindikasi menjadi habitat dari spesies RTE.
Habitat Temporer	Wilayah-wilayah lahan basah berupa hutan rawa gambut, rawa air tawar dan sungai besar.

4.1.1. Penjelasan NKT 1

a) Kawasan Lindung dan Konservasi

Kawasan lindung dan konservasi yang statusnya ditetapkan oleh pemerintah mempunyai peranan penting dalam pelestarian jenis keanekaragaman hayati. Wilayah ini menjadi bagian penting dalam identifikasi NKT 1 karena secara status legal dan fungsi ekologinya. Kawasan-kawasan lindung dan

konservasi tersebut secara otomatis akan masuk menjadi NKT 1. Kondisi tutupan vegetasi di kawasan lindung dan konservasi relatif masih tertutup berupa hutan meskipun beberapa area sudah terjadi degradasi. Peta kawasan lindung dan konservasi yang ditapis dengan kondisi vegetasi menggunakan landsat dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 13. Peta Kawasan Lindung dan Konservasi di Kabupaten Sintang

Mengacu pada Peraturan Daerah Kabupaten Sintang Nomor 20 Tahun 2015 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sintang Tahun 2016-2036, terdapat 26 Hutan Lindung (HL), 1 Taman Nasional (TN), dan 2 Taman Wisata Alam (TWA) yang ditetapkan menjadi kawasan lindung dan konservasi di Kabupaten Sintang. Daftar kawasan lindung dan konservasi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 21. Kawasan Lindung dan Konservasi di Kabupaten Sintang

No.	Kawasan Lindung dan Konservasi	Luas (Ha)	Lokasi Kecamatan
A.	**Hutan Lindung**		
	1. Hutan Lindung Betung	8,905.62	Ketungau Tengah
	2. Hutan Lindung Bukit Alat - Sungai Demu	45,597.24	Kayan Hulu - Serawai – Ambalau
	3. Hutan Lindung Bukit Kala	954.59	Ambalau
	4. Hutan Lindung Bukit Keuhuma	50,125.56	Ketungau Tengah

No.	Kawasan Lindung dan Konservasi	Luas (Ha)	Lokasi Kecamatan
	5. Hutan Lindung Bukit Liyang Kukang	12,242.44	Ambalau
	6. Hutan Lindung Bukit Luit	375.58	Kelam Permai
	7. Hutan Lindung Bukit Mencaha	17,523.39	Ambalau
	8. Hutan Lindung Bukit Penai	188.34	Kelam Permai
	9. Hutan Lindung Bukit Rentap	754.13	Kelam Permai
	10. Hutan Lindung Bukit Serigi	42,907.75	Kayan Hulu – Ambalau
	11. Hutan Lindung Bukit Tamaraunta	2,586.86	Ambalau
	12. Hutan Lindung Bukit Penai	188.34	Kelam Permai
	13. Hutan Lindung Bukit Bang	6,669.63	Kayan Hilir - Kayan Hulu
	14. Hutan Lindung Bukit Baturan	9,042.44	Kayan Hulu - Serawai – Ambalau
	15. Hutan Lindung Bukit Kujau	2,873.22	Sepauk – Tempunak
	16. Hutan Lindung Bukit Kumbu	10,621.86	Ketungau Hulu - Ketungau Tengah
	17. Hutan Lindung Bukit Naning-Lubuk Lintang-Gunung Burung	32,867.14	Sepauk
	18. Hutan Lindung Ketungau Hulu	10,621.86	Ketungau Hulu - Ketungau Tengah
	19. Hutan Lindung Lubuk Lintang	8,147.96	Sepauk – Tempunak
	20. Hutan Lindung Nyaban-Pangihan–Lambuanak	219,835.08	Ambalau
	21. Hutan Lindung Bukit Kerepas-Bukit Buluh		Serawai
	22. Hutan Lindung Nyaban - Pangihan – Lambuanak		Ambalau
	23. Hutan Lindung Sungai Beluwai – Sungai Jelundung		Serawai
	24. Hutan Lindung Daturan		Kayan Hilir - Kayan Hulu
	25. Hutan Lindung Sungai Keruab – Sungai Melawi		Serawai
	26. Hutan Lindung Bukit Keuhuma		Ketungau Hulu - Ketungau Tengah
B.	**Taman Nasional**		
	1. Taman Nasional Bukit Baka – Bukit Raya	68,001.78	Ambalau – Serawai
C.	**Taman Wisata Alam**		
	1. TWA Gunung Kelam	1,127.23	Dedai – Kelam Permai
	2. TWA Baning	212.12	Sintang

Sumber: RTRWK Sintang tahun 2016-2036

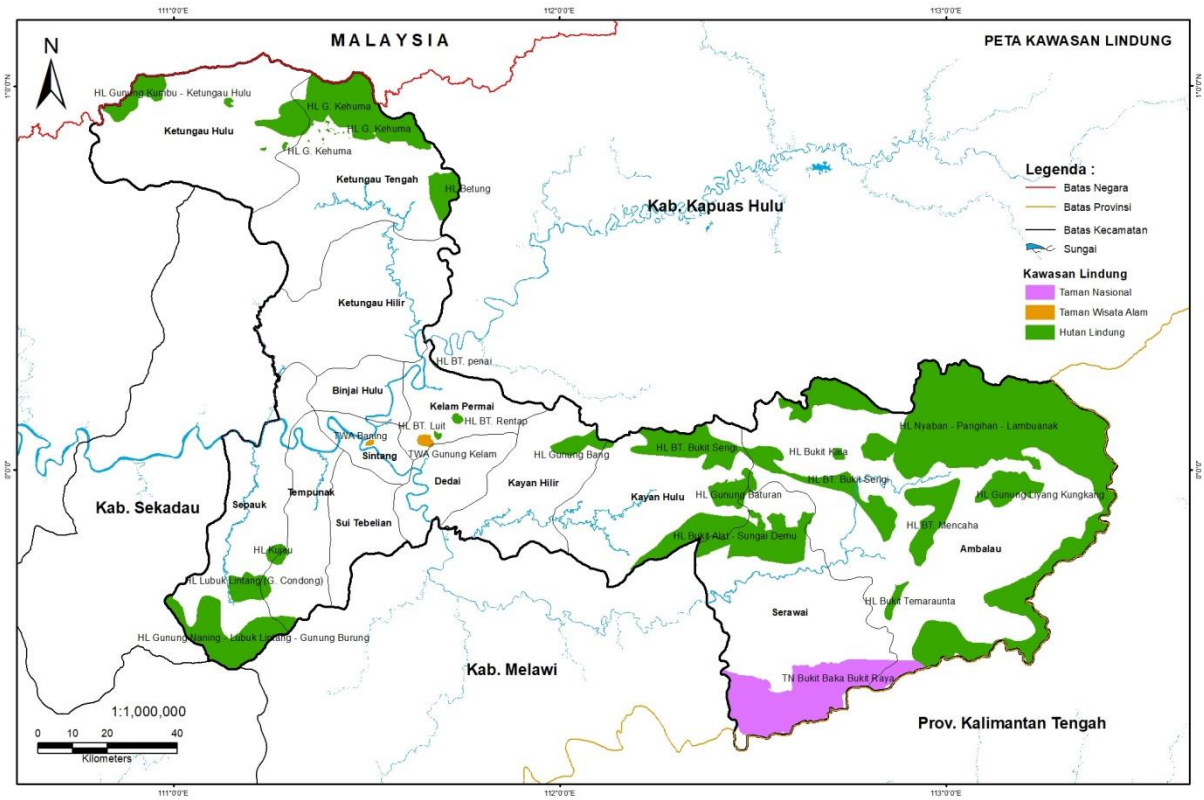
Hutan lindung adalah kawasan hutan yang memiliki sifat khas yang mampu memberi perlindungan terhadap kawasan sekitarnya ataupun bawahannya. Tujuan perlindungan adalah untuk mencegah terjadinya erosi, bencana banjir, sedimentasi, dan menjaga fungsi hidrologis tanah untuk menjamin ketersediaan unsur hara tanah, air tanah dan air permukaan. Total luas hutan lindung adalah 488.665,05 Ha (berdasarkan penetapan) tersebar di setiap wilayah kecamatan. Hutan lindung yang mempunyai wilayah terluas adalah Hutan Lindung Nyaban-Pangihan–Lambuanak di Kecamatan Ambalau dengan luas mencapai 219.835,08 Ha. Hutan lindung ini membentang pada bagian timur Kabupaten Sintang dan berbatasan langsung dengan Taman Nasional Bukit Baka-Bukit Raya.

Secara keseluruhan, kondisi Hutan Lindung di Kabupaten Sintang masih cukup bagus dengan tutupan hutannya masih cukup terjaga. Kesadaran masyarakat terhadap fungsi dari suatu kawasan menjadi faktor yang penting dalam menjaga kualitas dari suatu Hutan Lindung. Penegakan hukum yang tegas juga menjadi faktor penting dalam terjaganya suatu hutan lindung. Ancaman terhadap keberadaan hutan lindung adalah keterbukaannya akses ke hutan lindung tersebut. Hutan lindung yang berada pada daerah yang aksesnya terbuka relatif lebih mudah untuk dirusak dibandingkan dengan hutan lindung yang berada jauh dari aksesbilitas. Sehingga kondisi hutan lindung yang telah mengalami degradasi nilai tutupan lahannya adalah hutan lindung yang berada pada daerah yang mudah diakses.

Taman Nasional adalah kawasan pelestarian alam yang dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan pengembangan ilmu pengetahuan, pariwisata dan rekreasi. Taman Nasional yang sebagian wilayahnya berada di Kabupaten Sintang adalah Taman Nasional Bukit Baka-Bukit Raya dengan luasan 68.001,78 Ha. Kondisi Taman Nasional Bukit Baka-Bukit Raya ini masih terjaga karena keberadaannya yang jauh dari pemukiman. Tutupan hutannya juga masih alami dengan keberadaan keanekaragaman hayati masih terjaga. Hal yang menjadi ancaman terhadap Taman Nasional ini adalah aktivitas di sungai (terutama sungai besar) yang dilakukan oleh pada penambang emas ilegal. Hal tersebut dapat mencemari sungai dan menurunkan kualitas dari air sungai. Selain itu, yang menjadi tantangan kedepan adalah semakin meluasnya aktivitas dari masyarakat yang membuka ladang terutama dengan cara membakar.

Taman Wisata Alam adalah kawasan pelestarian alam di darat maupun di laut/air yang terutama dimanfaatkan untuk pariwisata dan rekreasi alam. Terdapat dua Taman Wisata Alam (TWA) yang berada di Kabupaten Sintang, yaitu TWA Gunung Kelam (1.127,23 Ha) yang berada di Kecamatan Dedai-Kelam Permai dan TWA Baning (212,12 Ha) yang berada di Kecamatan Sintang. TWA Gunung Kelam merupakan bukit batu curam. TWA ini menjadi tempat wisata masyarakat baik itu dari Sintang maupun dari luar Sintang. Kondisi TWA ini masih cukup terjaga karena lokasinya yang curam sehingga pengunjug kebayakan hanya berada di bawah dari bukit tersebut. Kondisi TWA Baning merupakan daerah datar dengan topografi dataran rendah dan tidak berbukit serta berekosistem rawa gambut. Di TWA Baning terdapat Pusat Konservasi Burung Enggang/*Sanctuary* yang dibangun sejak tahun 2017. Kondiis tutupan vegetasi di TWA Baning cukup terjaga.

Yang menjadi tantangan untuk mempertahankan kondisi alami dari TWA yang berada di Kabupaten Sintang ini adalah letaknya yang di dekat dengan Kota Sintang sehingga aksesnya sangat terbuka. Perlu ada sosialisasi dan penjelasan yang efektif kepada pengunjung untuk tidak merusak kondisi alami dari TWA tersebut. Selain itu, pemerintah daerah Kabupaten Sintang juga harus bekerja sama dengan multipihak untuk melakukan inovasi baik itu dalam hal penelitian maupun penjagaan dari TWA. Kegiatan tersebut diharapkan dapat mempertahankan kondisi alami bahkan meningkatkan kualitas dari TWA yang ada di Kabupaten Sintang.



Gambar 14. Peta Kawasan Lindung dan Konservasi di Kabupaten Sintang

Menurut Undang-Undang seperti UU No. 41/1999 tentang Kehutanan, UU No. 26/2007 tentang Tata Ruang, dan UU No. 5/1990 tentang Konservasi Sumber Daya Hayati dan Ekosistem menjelaskan bahwa daratan Indonesia terbagi menjadi dua kawasan yaitu Kawasan Lindung dan Kawasan Budidaya. Kawasan Lindung fungsi utamanya diperuntukkan antara lain sebagai pelestarian flora dan fauna baik itu in situ (sepenuhnya dirawat di alam) maupun ex situ (kombinasi perawatan alam dan manusia). Pelestarian biodiversity secara in situ dilakukan dengan cara mempertahankan ragam flora dan fauna pada habitat alaiahnya berupa hutan lindung dan hutan konservasi. Kawasan lindung dan konservasi tersebut tidak boleh dikonversi menjadi fungsi lain.

Area yang menjadi kawasan pendukung bagi keanekaragaman hayati adalah area yang mempunyai ketersambungan dari wilayah utama keanekaragaman hayati tersebut. Wilayah yang terindikasi mempunyai fungsi tersebut adalah sempadan sungai dan sempadan danau. Wilayah tersebut mempunyai fungsi sebagai zona penyangga dalam pelestarian keanekaragaman hayati. Selain itu, pada kajian ini dilakukan penetapan zona penyangga terhadap kawasan lindung dan konservasi. Kawasan Taman Nasional Bukit Baka-Bukit Raya dilakukan zona penyangga selebar 1 Km sedangkan pada Hutan Lindung selebar 500 meter dan pada TWA selebar 100 meter. Penggunaan lebar zona penyangga tersebut atas pertimbangan dari prinsip kehati-hatian sehingga fungsi zona penyangga dapat sesuai dengan kaidah yang berlaku yaitu sebaga perlindungan dampak negatif.

b) Flora dan Fauna

Flora - Hasil dari pengambilan data yang dilakukan di wilayah Kabupaten Sintang didapatkan jenis flora dan fauna yang diantaranya merupakan spesies kunci dan penting. Terdapat 394 jenis flora yang ditemukan di wilayah Kabupaten Sintang yang termasuk dalam 47 family yang didominasi jenis dari family dipterocarpaceae. Dari keseluruhan jenis pohon yang ditemukan, didapatkan beberapa jenis pohon yang termasuk dalam redlist IUCN, jenis endemik, dan jenis yang dilindungi oleh pemerintah Indonesia. Flora penting yang ditemui hampir mempunyai penyebaran yang merata di setiap tutupan hutan. Penyebaran tersebut mengharuskan adanya penyaringan spesies yang penting

ini ketika dilakukan pembukaan area hutan agar melindungi flora penting. Jumlah flora pada masing-masing status yang ditemukan di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 22. Daftar Jenis Tumbuhan Penting di Kabupaten Sintang

No	Status	Jumlah Jenis
1.	CR (*Critically endangered*) – Hampir punah/kritis	15
2.	EN (*Endangered*) – Genting	15
3.	VU (*Vulnerable*) – Rentan	22
4.	Peraturan P.106/2018	1
5.	Endemik	69

Daftar jenis tersebut menunjukkan bahwa terdapat 15 jenis tumbuhan yang statusnya *Critically Endangered* (CR), 15 jenis yang statusnya *Endangered* (EN), dan sebanyak 22 jenis tumbuhan dengan status Vurnerable (VU). Selain jenis redlist IUCN, terdapat juga jenis-jenis tumbuhan yang endemik di Kalimantan. Tercatat ada 69 jenis tumbuhan endemik yang terdapat di Kabupaten Sintang. Jenis endemik tersebut ada yang masuk ke dalam status CR antara lain jenis *Shorea hemsleyana King, Dipterocarpus globosus Vesque, Vatica parvifolia P.S. Ashton, Hopea tenuinervula P.S.Ashton , Shorea revoluta,* dan *Shorea pachyphylla Ridley ex Symington*. Pada lingkup peraturan pemerintah P.106/2018, terdapat satu jenis tumbuhan yang dilindungi keberadaannya yaitu *Nepenthes bicalcarata.* Jenis-jenis yang menjadi jenis penting RTE tersebut menjadi atribut yang harus dilindungi dalam NKT 1. Tetapi pada kajian-kajian lainnya tidak menutup kemungkinan terdapat jenis lain yang statusnya dilindungi. Lokasi temuan flora tersebut menyebar di 15 desa yang dijadikan sebagai titik lokasi sampling pengamatan flora. Daftar flora penting yang ditemukan di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada Lampiran 2.

Fauna - Pada tingkat fauna, data yang dicatat adalah data aves dan mamalia. Dari hasil pengamatan langsung yang dilakukan, ditemukan 87 jenis burung dari 37 famili serta 12 jenis mamalia dari 8 famili. Tetapi dalam justifikasi, data sekunder dari sumber lain juga digunakan sebagai penguat penjelasan.

Tabel 23. Data Fauna (Aves dan Mamalia) yang Ditemukan di Kabupaten Sintang

Kelas Fauna	Jumlah Famili	Jumlah Jenis
Aves	37	87
Mamalia	8	12
Total	**45**	**99**

Aves - Satwa kelas burung adalah anggota penting dalam ekosistem, mereka adalah bagian integral dari rantai makanan, sebagai pengendali hama, berperan dalam penyerbukan bunga dan penyebar biji. Kelas burung merupakan satwa yang banyak dijumpai dibandingkan kelas satwa lainnya, dan juga satwa yang menjadi indikator kondisi kawasan hutan. Selama pengamatan dilapangan tercatat sebanyak 86 jenis yang teridentifikasi dalam wilayah Kabupaten Sintang. Jumlah jenis burung yang paling banyak secara berurutan yaitu dari famili Nectarinidae, Pycnonotodae, Timaliidae dan cuculidae. Secara detail, daftar burung yang ditemukan di wilayah Kabupaten Sintang dapat dilihat pada Lampiran 3.

Beberapa jenis kelompok burung ditemukan di wilayah Kabupaten Sintang. Burung-burung tersebut merupakan burung yang mempunyai nilai penting. Sebagian wilayah Kabupaten Sintang masuk pada

sebaran *Endemic Bird Area* (EBA) tetapi tidak termasuk pada sebaran *Important Bird Area* (IBA). Terdapat 7 jenis burung endemik kawasan Kalimantan yaitu, Kuau Kerdil Kalimantan *(Polyplectron schleiermacheri*), Tiong Batu Kalimantan (*Pityriasis gymnocephala*), Pelanduk Kalimantan (*Malacocinla perspicillata*), Yuhina Kalimantan (*Yuhina everetti*), Seriwang Asia (*Tersiphone paradisi*), Pentis Kalimantan (*Prionochilus xanthopygius*) dan Bondol Kalimantan (*Lonchura fuscans*).Selain burung endemik tersebut, terdapat juga burung-burung yang penting yang berada di Kabupaten Sintang, antara lain jenis burung pemangsa (raptor), Burung Enggang, serta jenis burung migrasi.

Burung pemangsa (Raptor) mendiami kawasan hutan sekunder dan berburu mangsa pada siang dan malam hari di lokasi perkebunan atau kawasan terbuka lainnya, mereka dapat dijadikan satwa kontrol biologi. Burung dengan kriteria predator (carnivore) yang ditemukan yaitu Elang Brontok (*Spizaetus cirrhattus*), Alap-alap capung (*Microhierax fringillarius*), Elang-ular bido (*Spilornis cheela*).

Burung enggang yang besar (110-120 cm) terdapat di hutan dataran rendah *semi-evergreen* dan *evergreen lowland*, sampai ketinggian 1.500 m. Jenis burung rangkong dikenal menyukai pepohonan yang tinggi, berdiamater besar, dan membutuhkan daerah hutan yang luas. Hal tersebut berkaitan dengan fungsinya sebagai tempat mencari makan, tempat istirahat dan tempat bersarang (Hadiprakarsa dan Winarni 2007). Secara khusus, lebih menyukai area yang terjal, terutama di kaki bukit, dan dapat bertahan secara lokal di hutan yang ditebang secara selektif (*selective logging*). Burung pemakan buah-buahan, terutama buah ara, tapi juga pada hewan kecil termasuk tupai, ular dan burung dan bahkan spesies burung enggang lainnya (Kemp and Boesman 2014). Tercatat burung dari famili bucerotidae yang ditemukan adalah *Buceros vigil*, *Buceros rhinoceros*, *Ryhticeros undulatus* dan *Antracoceros malayanus*.

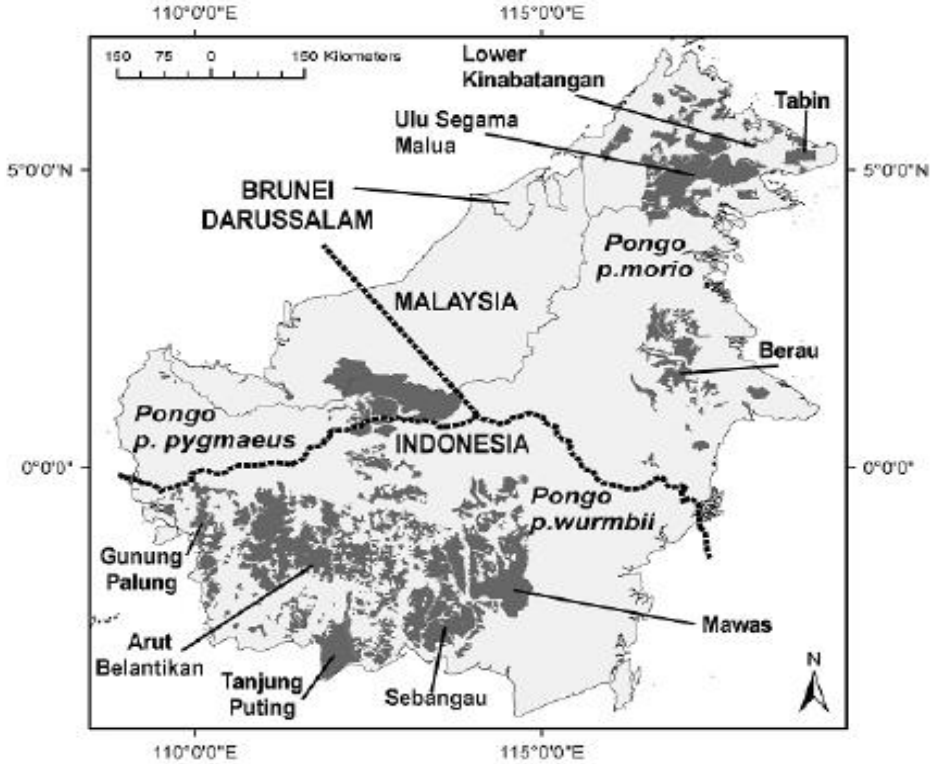
Migrasi adalah salah satu pola pergerakan satwa, yaitu merupakan sebuah gerakan periodik hewan dari tempat di mana ia telah tinggal ke daerah yang baru dan kemudian melakukan perjalanan kembali ke habitat asli. Faktor hewan bermigrasi biasanya untuk mencari makanan yang berlimpah dan tempat yang baik untuk berkembang biak. Migrasi berdasarkan waktunya terbagi menjadi tiga bagian, yaitu migrasi musiman yang biasa dilakukan oleh jenis burung pemangsa dan burung air; migrasi harian; dan migrasi perubahan bentuk. Di wilayah Kabupaten Sintang ditemukan satu burung migran yaitu *Muscicapa dauurica.* Jenis burung ini hanya bermigrasi dan tidak berkembang biak di lokasi migran. Migrasi yang dilakukan biasanya pada saat musim dingin. Burung migrasi tersebut menggunakan habitat secara temporal untuk sekedar singgah. Tempat-tempat tersebut biasanya adalah sempadan sungai dan danau, rawa, ataupun pada hutan yang masih mempunyai kondisi alami.

Mamalia - Mamalia memiliki peran penting dalam jaring makanan dari hampir setiap ekosistem. Mamalia adalah anggota penting dari rantai makanan dan jaring makanan, sebagai pemakan rumput dan predator. Mamalia dapat memberi makan pada berbagai tingkatan rantai makanan, seperti herbivora, insektivora, karnivora dan omnivora. Mamalia umumnya berkebiasaan pada malam hari sehingga kesempatan perjumpaan langsung di siang hari sangatlah sulit, namun terlihat pula jejak kaki serta jejak lainnya yang dapat dijadikan indikator keberadaannya. Pengamatan langsung mamalia menemukan sebanyak 13 jenis dari 8 famili (Lampiran 4). Kelas primata yang teridentifikasi langsung sebanyak 2 jenis, seperti monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), dan Owa (*Hylobates albibarbis*), mereka adalah satwa yang menguasai tajuk-tajuk hutan serta berperan menjadi penyebar benih hutan yang sangat baik. Selain pengamatan langsung yang dilakukan di lapangan, data lainnya yang digunakan adalah data sekunder dari laporan yang telah disusun oleh lembaga lainnya, di antaranya adalah dokumen Rencana Pengelolaan Jangka Panjang (RPJP) Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya Periode 2010 s/d 2029 karena wilayah Taman Nasional Bukit Raya Bukit Baka sebagian berada di Kabupaten Sintang.

Menurut dokumen RPJP Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya Periode 2010 s/d 2029 tersebut, diperkirakan bahwa kawasan Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya merupakan tempat pertemuan

daerah jelajah serta tempat tinggal dan mencari makan jenis-jenis mamalia besar Borneo. Tingkat penemuan satwa yang terdapat di kawasan Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya antara lain sangat tergantung pada jumlah populasi jenisnya. Kelompok mamalia yang paling sering ditemukan adalah jenis suku primata yang umumnya dilindungi peraturan perundang-undangan perlindungan satwa Indonesia; seperti Wau-wau tangan hitam (*Hylobates agilis*) dan Kelasi (*Presbytis rubicunda*). Kedua jenis primata dilindungi ini dapat mudah ditemukan dari ketinggian 100-1.200 m dpl. Kawasan punggung bukit-bukit kecil yang berjajar merupakan daerah jelajah Orangutan (*Pongo pygmaeus*) yang kehadirannya dapat ditemukan langsung atau melihat dari bekas sarang yang telah ditinggalkan.

Orangutan dapat hidup di berbagai tipe hutan, mulai dari tipe hutan dipterokarpa perbukitan, dataran rendah, hutan bakau, daerah aliran sungai, hutan rawa air tawar, hutan rawa gambut. Orangutan yang terdapat di wilayah Kabupaten Sintang termasuk ke dalam sub spesies *Pongo pygmaeus wurmbii*. Makanan utamanya adalah buah-buahan, umumnya adalah buah beringin (figs, *Ficus ssp*.). Beberapa jenis Ficus berbuah pada bulan yang berbeda, dan pergerakan orangutan dapat mengikuti pola perbuahan Ficus ini. Meski demikian, orangutan pun memakan dedaunan, kulit kayu, dan bunga; kadang-kadang memakan tanah yang kaya dengan mineral, serangga, bahkan telur-telur burung. Karena sifatnya yang frugivorous (pemakan buah-buahan), maka orangutan memiliki peran sebagai penyebar biji dalam ekosistem hutan. Mengingat jenis penting ini sudah dianggap terancam punah, tetapi mampu beradaptasi dengan kondisi hutan yang ada selama sumber makanan dan pohon sarang masih tersedia, maka areal-areal berhutan di dalam wilayah Kabupaten Sintang dianggap memiliki NKT 1, terutama areal-areal yang masih memiliki populasi pohon Ficus yang banyak.



Gambar 15. Peta penyebaran orangutan di Pulau Kalimantan (Wich *et al*, 2007.)

Selain pengamatan langsung, hasil wawancara juga menjadi data pendukung dalam menentukan keberadaan dari suatu spesies, salah satunya adalah trenggiling (*Manis javanica*). Menurut informasi dari masyarakat, di Kabupaten Sintang masih dijumpai keberadaan dari trenggiling yang lokasi

sebarannya menyebar di seluruh wilayah Kabupaten Sintang. Trenggiling termasuk satwa nocturnal yakni aktif mencari makan pada malam hari. Umumnya ditemukan hidup soliter (sendiri), meskipun kadangkala ditemukan hidup berpasangan (Medway 1969). Sebagai satwa yang aktif pada malam hari, maka trenggiling biasanya tidur sepanjang hari dalam lubang-lubang yang dibuat sendiri di tanah atau pada cabang dan batang pohon, dan pada malam hari mulai keluar dari lubangnya untuk mencari mangsanya berupa semut atau rayap. Termasuk satwa dalam appendix 1 CITES dan kategori sangat terancam (*Critically Endangered*) daftar merah IUCN.

Pendekatan kehati-hatian lainnya yang digunakan dalam identifikasi NKT 1 ini adalah dengan melihat sebaran dari spesies penting terutama yang statusnya CR. Menurut peta sebaran yang dikeluarkan oleh IUCN pada tahun 2014, di Kabupaten Sintang terdapat sebaran dari spesies Banteng Kalimantan (*Bos javanicus lowi*) dan juga Surili Serawak (*Presbytis chrysomelas).* Keberadaan Banteng Kalimantan baru-baru ini (Februari 2019) ditemukan di Kabupaten Lamandau[2] yang jaraknya tidak begitu jauh dari Kabupaten Sintang. Sebaran Banteng Kalimantan di Kabupaten Sintang berada pada bagian tenggara yang menyambung dari Taman Nasional Bukit Baka-Bukit Raya sampai pada Kabupaten Lamandau. Sehingga untuk menerapkan prinsip kehati-hatian, sebaran tersebut dijadikan sebagai salah satu indikator keberadaan dari NKT 1 dengan harapan dapat terjaga keberadaan habitatnya.

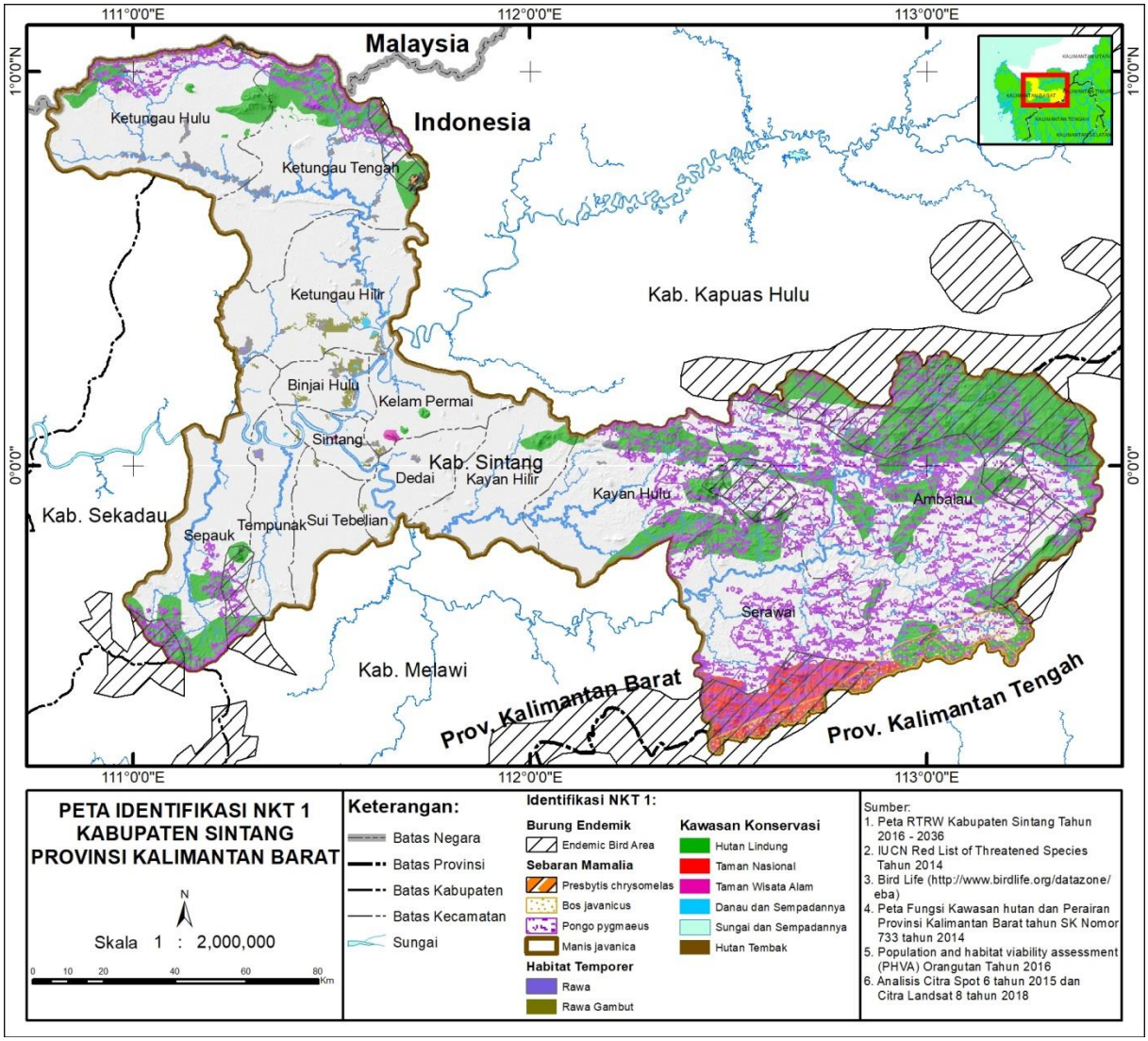
Spesies lainnya yang menurut IUCN sebaran keberadaannya terdapat di Kabupaten Sintang adalah Surili Serawak (*Presbytis chrysomelas*). Jumlah individu spesies ini diperkirakan hanya mencapai 200-500 spesies. Sebaran Surili Serawak ini menyebar dari wilayah Serawak Malaysia sampai pada wilayah Kalimantan Barat khususnya Kabupaten Sintang. Posisi sebaran Surili Serawak ini di Kabupaten Sintang berada di bagian utara seluas 2.650 Ha. Spesies ini mempunyai status di redlist IUCN sebagai *critically endangered* (CR) sehingga untuk menerapkan prinsip kehati-hatian, wilayah sebaran spesies ini menjadi indikasi NKT 1.

Tabel 24. Jumlah Jenis Burung dan Mamalia RTE di Kabupaten Sintang

Status	Bird	Mammals	Jumlah
App. I (CITES)	1	4	5
App. II (CITES)	10		10
Vulnerable - VU (IUCN)	3	1	4
Endangered - EN (IUCN)		3	3
Critically Endangered - CR (IUCN)	1	4	5
Protected (P)	18	4	22
Endemic to Borneo	7		7

Dalam identifikasi penetapan area NKT 1, indikator yang digunakan selain kawasan lindung dan konservasi juga menggunakan sebaran dari spesies RTE terutama yang statusnya CR. Persebaran spesies RTE yang dianalisis menggunakan spasial mendapatkan beberapa indikator NKT 1 terdapat pada wilayah Kabupaten Sintang. Persebaran tersebut meliputi orangutan (*Pongo pygmaeus*), banteng (*Bos javanicus*), trenggiling (*Manis javanica*), surili serawak (*Presbytis chrysomelas*), dan persebaran *Endemic Bird Area* (EBA). Selain itu, sempadan sungai dan danau juga menjadi indikator sebagai habitat temporer dari burung migran. Peta identifikasi keberadaan NKT 1 dapat dilihat pada gambar berikut ini.

[2] http://yayasantitian.org/banteng-kalimantan-satwa-langka-ini-perlu-perlindungan-serius/



Gambar 16. Peta Identifikasi NKT 1

4.1.2. Kesimpulan NKT 1

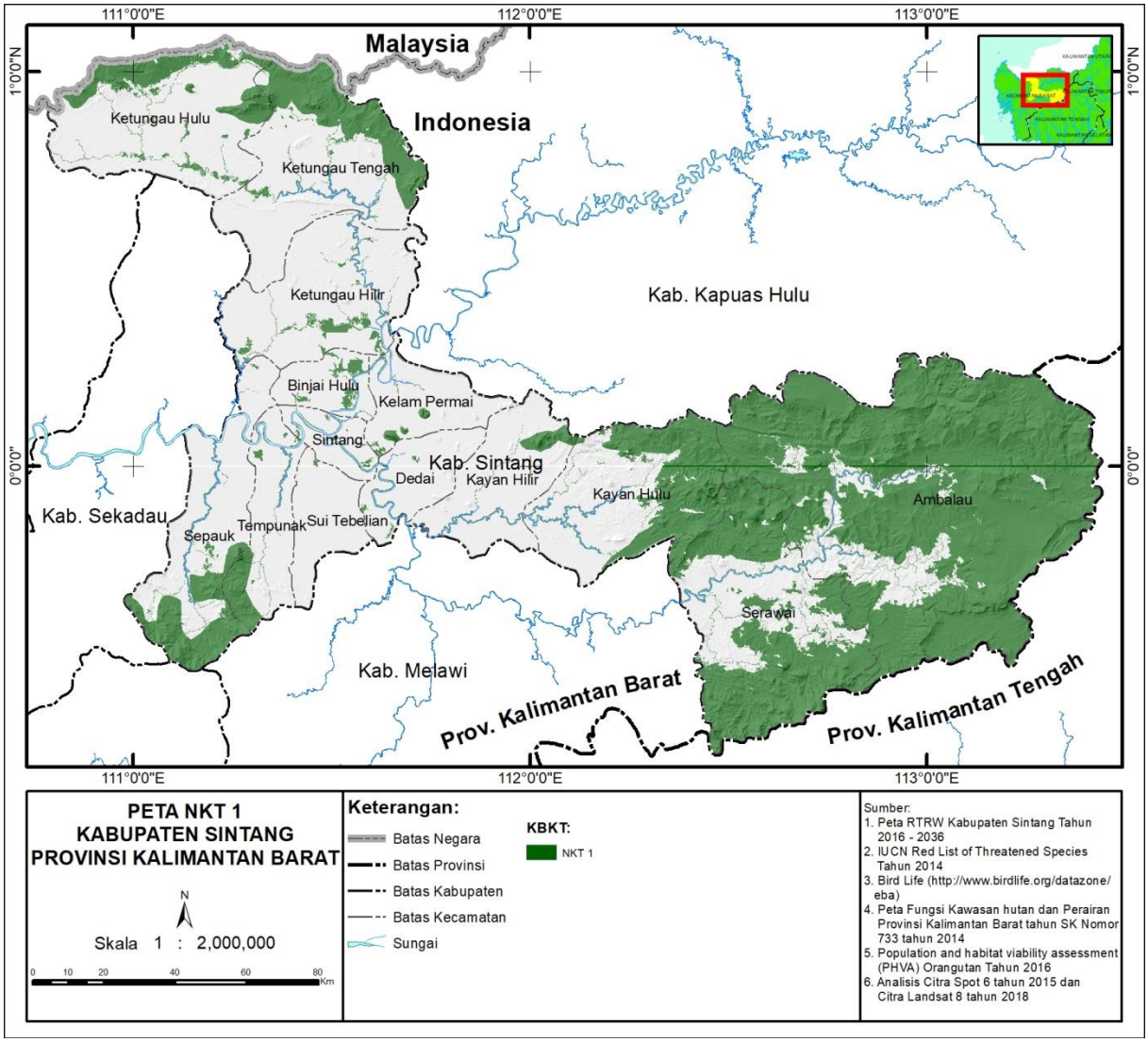
Penjelasan di atas menunjukkan adanya NKT 1 yang berada di wilayah Kabupaten Sintang. Keberadaan NKT 1 meliputi kawasan lindung dan konservasi, sempadan sungai dan danau, lahan basah (rawa), dan habitat bagi spesies RTE. Wilayah Kabupaten Sintang yang menjadi NKT 1 seluas 1.026.880 Ha (46,31%) dengan persebarannya dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Tabel 25. Lokasi Keberadaan NKT 1

No	Atribut NKT	Buffer (m)	Luas (Ha)	Persentase Luas Kabupaten (%)
1.	Sungai dan Sempadannya	50-100	70,256	3.17%
2.	Danau dan Sempadannya	100	1,318	0.06%
3.	Hutan Lindung	500	476,338	21.48%
4.	Taman Nasional	1.000	68,286	3.08%
5.	Tawan Wisata Alam	100	1,339	0.06%
6.	Zona Penyangga KSA/KPA	-	137,547	6.20%
7.	Endemic Bird Area (EBA)	-	345,479	15.58%
8.	Sebaran Pongo pygmaeus	-	694,148	31.31%

9.	Sebaran Presbytis chrysomelas	-	3,727	0.17%
10.	Sebaran Bos javanicus	-	59,302	2.67%
11.	Hutan Rawa	-	9,097	0.41%
12.	Hutan Rawa Gambut	-	10,318	0.47%
13.	Sebaran Flora Penting	-	60,041	2.71%
	Jumlah Komposit		**1,104,710**	**49.82%**
	Luas Kabupaten Sintang *)		**2,217,316.61**	

Keterangan: *) Luas hasil analisis spasial tim kajian



Gambar 17. Peta NKT 1 di Kabupaten Sintang

4.2. NKT 2 Ekosistem pada Level Lanskap yang Luas serta Mosaik Ekosistem

NKT 2 adalah ekosistem pada level lanskap yang luas, serta mosaik ekosistem yang signifikan pada level global, regional atau nasional, serta yang mencakup populasi yang layak dari sebagian besar spesies alami dengan pola distribusi dan jumlah yang alami. Indikator yang digunakan dalam justifkasi NKT 2 ini adalah hutan dengan ketersambungan dan tidak terputus. Identifikasi NKT 2 mencakup lanskap besar yang memiliki daerah inti dengan kondisi tutupan yang tidak terganggu atau hanya sedikit terfragmentasi untuk menjaga proses dinamika populasi bagi spesies kunci. Pada tahap ini juga ditambahkan lanskap hutan utuh (*Intact Forest landscap* - IFL) untuk mengidentifikasi

bentang alam luas yang memiliki kemiripan fisiografis dan ekologisnya. Indikator temuan NKT 2 di wilayah kajian ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 26. Ringkasan Temuan NKT 2

Indikator	Temuan
Daerah inti pada lanskap luas minimal 20,000 ha	Hutan pada kawasan lindung dan konservasi
Daerah peralihan (ecotone) dengan tutupan hutan yang tersambung	Zona peralihan ketinggian tempat dengan tutupan hutan yang utuh
Zona Intact Forest Landscape	Hutan pada kawasan lindung dan konservasi

4.2.1. Penjelasan NKT 2

Kawasan Kabupaten Sintang merupakan kawasan yang masih mempunyai kondisi tutupan hutan yang masih tersambung satu hamparan yang tidak terpisah. Hal ini karena pada wilayah Kabupaten Sintang terdapat kawasan lindung dan konservasi antara lain Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya. Kawasan tersebut sangat memungkinkan terdapat zona inti pada lanskap yang luas minimalnya adalah 20.000 ha dengan garis ketersambungan yang utuh.

Zona dalam hutan dengan lanskap yang luas dibagi menjadi zona inti dan zona penyangga. Zona inti adalah zona yang mempunyai fungsi dan nilai penting, sedangkan zona penyangga merupakan zona yang digunakan sebagai perlindungan zona inti. Pembuatan zona penyangga dilakukan dengan buffer 3 km ke dalam tutupan hutan pada lanskap luas. Menurut Beckman (2004)[3] kawasan penyangga berfungsi untuk melindungi kawasan konservasi terhadap gangguan dari luar dan melindungi kawasan konservasi terhadap gangguan kawasan pemukiman. Penetapan zonasi ini sangat penting dalam pengelolaan hutan di wilayah Kabupaten Sintang.

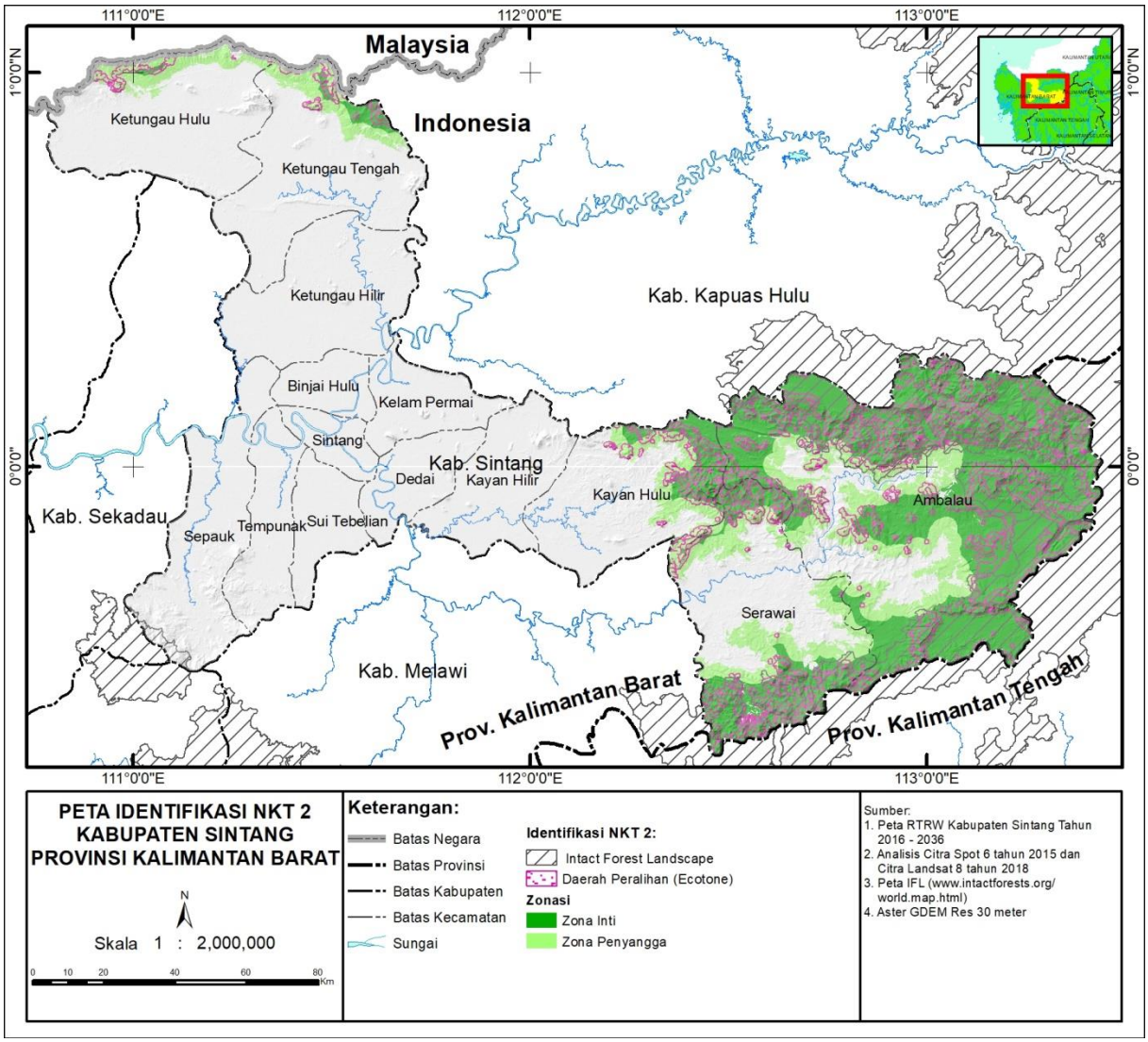
Pada analisis daerah peralihan (ekoton), parameter yang digunakan adalah perubahan ketinggian tempat dan juga perubahan dari rawa ke daratan yang *dioverlay* dengan tutupan lahan. Daerah ekoton menjadi penting karena mempunyai jenis-jenis keanekaragaman hayati yang unik dan mempunyai fungsi dalam menjaga ketersambungan suatu lanskap. Pada analisis yang dilakukan dengan menggunakan dua parameter tersebut, ekoton pada tingkat ketinggian tempat adalah yang mempunyai kondisi tutupan hutan yang kompak dan tersambung. Kawasan tersebut merupakan kawasan yang terindikasi menjadi NKT 2.

Temuan lainnya pada NKT 2 adalah *Intact Forest Landcape* (IFL). Data yang dipublikasi oleh Global Forest Watch[4] menunjukkan bahwa di wilayah kajian masih terdapat kawasan yang dikategorikan sebagai IFL. Terdapat dua hamparan yang teridentifikasi sebagai IFL yakni bagian dari wilayah Kecamatan Sepauk dan daerah yang membentang luas dari Serawai sampai Ambalau. Hamparan tersebut merupakan daerah dengan tutupan lahan berupa hutan dataran rendah primer dan sekunder. Kondisi tutupan hutannya juga masih menyambung dan kompak. Mayoritas lokasi IFL ini adalah Hutan Lindung dan Taman Nasional.

Indikator lain yang digunakan untuk menentukan NKT 2 ini adalah habitat dari predator. Area yang mendukung sebagai habitat dari predator adalah pada hutan lindung yang berada pada wilayah Kecamatan Ambalau memanjang sampai Taman Nasional Bukit Baka-Bukit Raya (bagian timur Kabupaten Sintang). Kondisi tutupan vegetasinya yang masih cukup alami dan luas menjadikan jenis predator dapat hidup dengan baik di wilayah tersebut.

[3] Beckman, Sam. 2004. Mencari Keseimbangan Pengelolaan Interaksi Antara Masyarakat dan Kawasan Taman Nasional Alas Purwo. FISIP Universitas Muhammadiyah Malang. Program Acicis.
[4] http://www.intactforests.org/world.map.html

Temuan yang didapat pada NKT 2 menjadi indikasi dari keberadaan nilai penting di wilayah Kabupaten Sintang. Sebaran lokasi indikasi keberadaan NKT 2 dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 18. Peta Identifikasi NKT 2

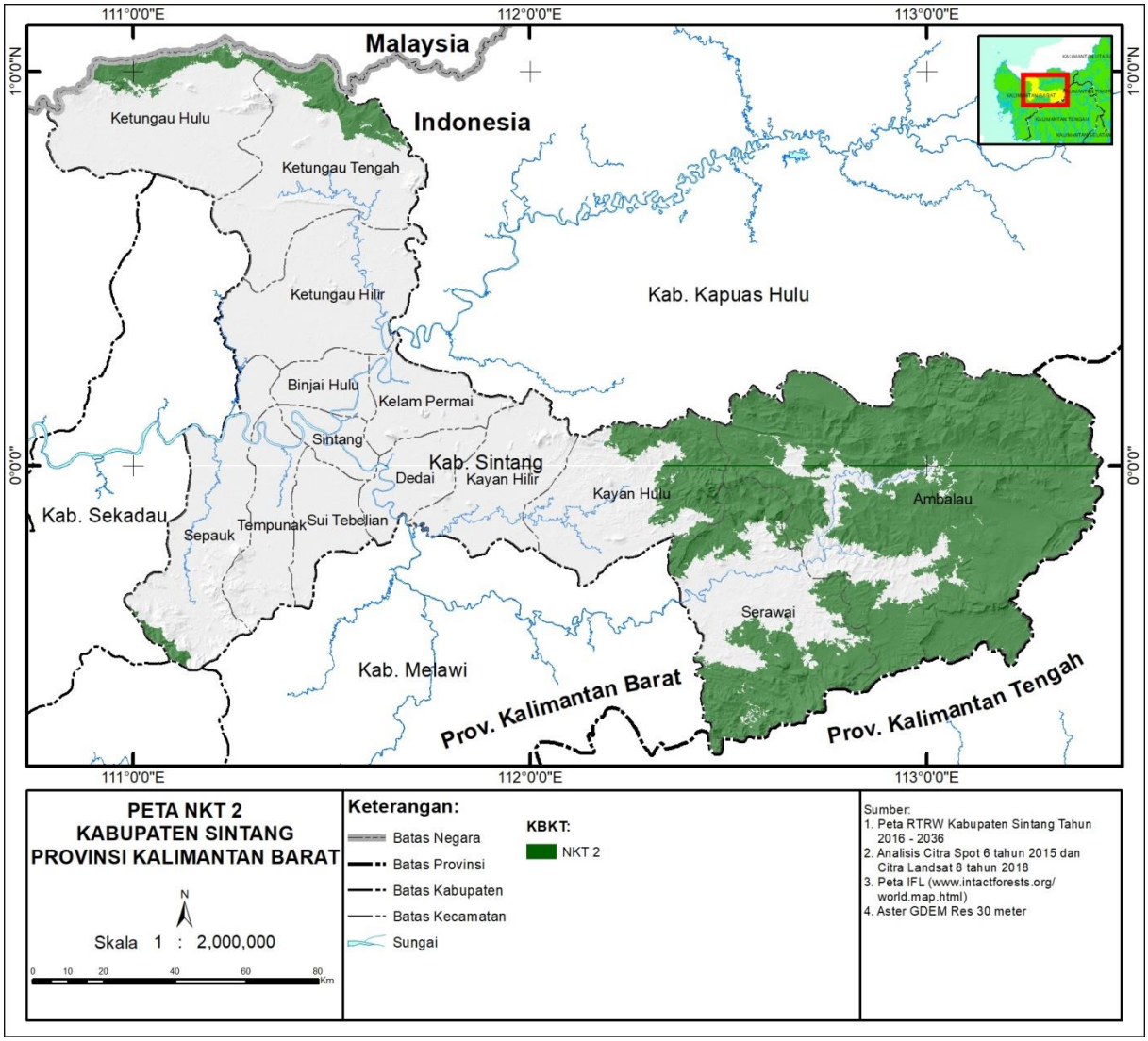
4.2.2. Kesimpulan NKT 2

Pada wilayah Kabupaten Sintang terdapat NKT 2 yang tersebar meliputi hutan dengan kondisi tutupannya tersambung (zona inti dan penyangga), daerah ekoton, dan IFL. Total luas NKT 2 yang teridentifikasi di Kabupaten Sintang adalah 824,277 Ha. Data luasan masing-masing lokasi serta persebarannya dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut ini.

Tabel 27. Lokasi Keberadaan NKT 2

No	Atribut NKT	Luas (Ha)	% dari luas Kabupaten
1.	Intake Forest Landscape (IFL)	375,185.64	16.92%
2.	Ecotone (Daerah Peralihan)	260,722.00	11.76%
3.	Zona Inti	565,859.00	25.52%
4.	Zona Penyangga	255,081.43	11.50%
	Jumlah Komposit	**826,889.02**	**37.29%**
	Luas Kabupaten Sintang *)	**2,217,316.61**	

Keterangan: *) Luas hasil analisis spasial tim kajian



Gambar 19. Peta NKT 2 di Kabupaten Sintang

4.3. NKT 3 Ekosistem dan Habitat

NKT 3 adalah ekosistem, habitat atau refugia langka, terancam atau genting. Kriteria ekosistem yang memenuhi kriteria NKT 3, yaitu langka secara alami; langka secara antropogenik, terancam atau terancam punah, dan diklasifikasikan terancam dalam sistem nasional atau internasional (Brown et.al., 2013). Teknis analisa NKT 3 merujuk kepada HCVRN Common Guidance 2013 (Brown et al. 2013) dan mengikutsertakan Panduan Identifikasi NKT Konsorsium Revisi HCV Toolkit Indonesia 2008 sebagai pendekatan kehati-hatian. Identifikasi NKT 3 di lapangan akan mengarah pada upaya memastikan ada tidaknya ekosistem alami yang tidak atau sedikit terganggu di wilayah kajian.

Tabel 28. Ringkasan Temuan NKT 3

Indikator	Temuan
Ekosistem yang langka dan atau terancam	Ekosistem rawa gambut, rawa air tawar, Hutan dataran rendah atas tanah aluvium, Hutan dataran rendah atas batu pasir, dan Hutan riparian
Ekosistem yang diklasifikasikan terancam dalam sistem nasional atau internasional	Kesatuan Hidrologi Gambut (KHG) dan Moratorium gambut

4.3.1. Penjelasan NKT 3

Ekosistem yang memenuhi satu atau lebih dari kriteria berikut dapat dianggap terancam dalam definisi NKT 3: (1) dalam suatu unit bio-fisiogeografis suatu ekosistem sudah mengalami kehilangan 50% atau lebih dari luas semulanya; (2) dalam suatu unit bio-fisiogeografis terdapat ekosistem yang akan mengalami kehilangan 75% atau lebih dari luas semulanya berdasarkan asumsi semua kawasan konversi dalam tata ruang yang berlaku dapat dikonversikan; dan (3) karena faktor alami atau manusia ekosistem alami mencakup kurang dari 5% luas areal total suatu unit bio-fisiografis.

Keberadaan ekosistem pada umumnya dapat ditentukan oleh iklim, sifat tanah/hidrologis dan bentuk lahan yang ada dalam sebuah unit biogeografis. Program pemetaan RePPProT (*Regional Physical Planning Programme for Transmigration*) yang dilakukan oleh Pemerintah Indonesia pada tahun 1980-an telah mendefinisikan dan memetakan 414 sistem lahan di seluruh Indonesia melalui padu-serasi dari faktor-faktor topografi, geologi, iklim, hidrologi/tata air, tanah dan organisme dengan cara tertentu. Klasifikasi sistem lahan RePPProT dapat dikombinasikan dengan peta penutupan lahan dan topografi untuk menghasilkan perkiraan penyebaran tipe ekosistem dan luasan lampau dan sekarang. Dari sistem lahan yang ditetapkan tersebut, beberapa diantaranya merupakan ekosistem yang langka dan atau terancam. Daftar ekosistem tersebut disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 29. Tipe Ekosistem Beserta Statusnya

Pulau	Zona elevasi	Tipe Ekosistem	Kelas RePPProT (dimana ekosistem terdapat)	Status Berdasarkan Pendekatan Kehati-hatian	
				Langka	Terancam
Kalimantan	Dataran Rendah (0 - 500 m)	Hutan Bakau dan rawa air asin	KJP		X
		Hutan Pantai	PTG	X	X
		Hutan Riparian	SBG, BKN, BLI, MGH, KHY		X
		Hutan dataran rendah atas tanah alluvium	BKN, LWW, SBG		X
		Hutan dataran rendah atas batu pasir	BWN, KRU, LWW, LHI, MPT, MTL, PDH, TWB, TWH		X (terutama < 300 m)
		Mixed or hill dipterocarp forest on volcanic rock	BTK, LPN, PLN, RGK, SMD, TBA		X
		Mixed or hill dipterocarp forest on metamorphic rork	BPD, HJA, JLM, PLN, RGK		x
		Mixed or hill dipterocarp forest on igneous (granite)	HJA, JLM, LNG, PLN, RGK, TWI		X (terutama < 300 m)
		Mixed or hill dipterocarp forest on old marine sediments	PST	X	

		Mixed or hill dipterocarp forest on basalt	RGK, STB	X	x
		Forest on ultrabasic rock[10]	GDG, SST, LNG	x	
		Karst forest on limestone	GBJ, KPR, OKI	x	x
		Heath forest (kerangas)	BRW, BWN, KRU, PKU, SGT, SPG, TDR		x
		Peat swamp	MDW, SSRM, BRH. GBT, SHD		x
		Freshwater swamp	BKN, BLI, KHY, KLR, MGH, PMG, SBG, TNJ		x
		Grass and reed swamps	KHY, KLR, TNJ	x	
		Open wetlands and lakes	KLR, PMG	x	X
	Sub Pegunungan (500-1000 m)	Hutan sub pegunungan di tanah kapur		X	
	Pegunungan (>1000 m)	Padang rumput di pegunungan montane pada variasi substrat dengan ketinggian di atas 2000 m	LPN, PDH	X	

Sumber: Panduan Identifikasi NKT Konsorsium Revisi HCV Toolkit Indonesia 2008

Dari hasil analisis spasial dan survei langsung di lapangan didapatkan tipe ekosistem yang terancam di Kabupaten Sintang. Tipe ekosistem tersebut adalah ekosistem hutan kerangas, rawa gambut, dan rawa air tawar. Langkah selanjutnya adalah dengan menggunakan cara pendekatan kehati-hatian yang mengacu kepada HCV Toolkit 2008 sebagai berikut.

Tabel 30. Cara mengidentifikasi NKT 3 dengan pendekatan kehati-hatian (*Precautionary Approach*)

Pertanyaan	Jawab	Petunjuk	Contoh/kriteria
1. Apakah satu atau lebih ekosistem yang dikategorikan sebagai terancam atau langka berada (i) di dalam kawasan penilaian, atau (ii) diluar kawasan penilaian tetapi kemungkinan akan dipengaruhi pemanfaatan yang direncanakan UP?	Ya	Kemungkinan Ada NKT 3	Areal Rawa Gambut
2. Apakah ekosistem gambut tersebut masih memiliki tutupan vegetasi/ hutan?	Ya	Lanjutkan ke 3	Ekosistem gambut masih memiliki tutupan vegetasi yang baik
3. Apakah ekosistem gambut tersebut sudah mengalami perubahan drastis sehingga menyulitkan untuk kembali direhabilitasi sesuai fungsi ekosistemnya?	Tidak	Lanjutkan ke 4	Ekosistem gambut masih memiliki tutupan yang cukup baik dan vegetasi alami
4. Apakah ekosistem gambut tersebut sudah mengalami perubahan tutupan	Tidak	NKT 3 berada pada wilayah Kabupaten	Ekosistem gambut masih memiliki tutupan vegetasi

Pertanyaan	Jawab	Petunjuk	Contoh/kriteria
lahan drastis sehingga memenuhi kriteria "lahan tidak produktif" berdasarkan Kep Menhut No. 21/Kpts-II/2001?		Sintang	yang alami dan masih bervegetasi baik

Sumber: Panduan Identifikasi NKT Konsorsium Revisi HCV Toolkit Indonesia 2008

Hasil analisis tipe ekosistem di Kabupaten Sintang terdapat 11 tipe ekosistem yang statusnya perlu dikelola dengan prinsip kehati-hatian. Tipe ekosistem yang mendominasi adalah tipe ekosistem Hutan Dataran Rendah atas Batu Pasir dan tipe ekosistem Hutan Sub Pegunungan Substrat Lain. Masing-masing tipe ekosistem yang terdapat di Kabupaten Sintang telah mengalami degradasi yang luasnya bervariasi. Analisis degradasi tutupan lahan (*forest lost*) menggunakan pendekatan *timeline* yang dilakukan dari tahun 1990 (masa lampau), tahun 2018 (masa sekarang), dan tahun 2040 (prediksi masa depan). Hasil analisis tersebut disajikan pada tabel berikut ini.

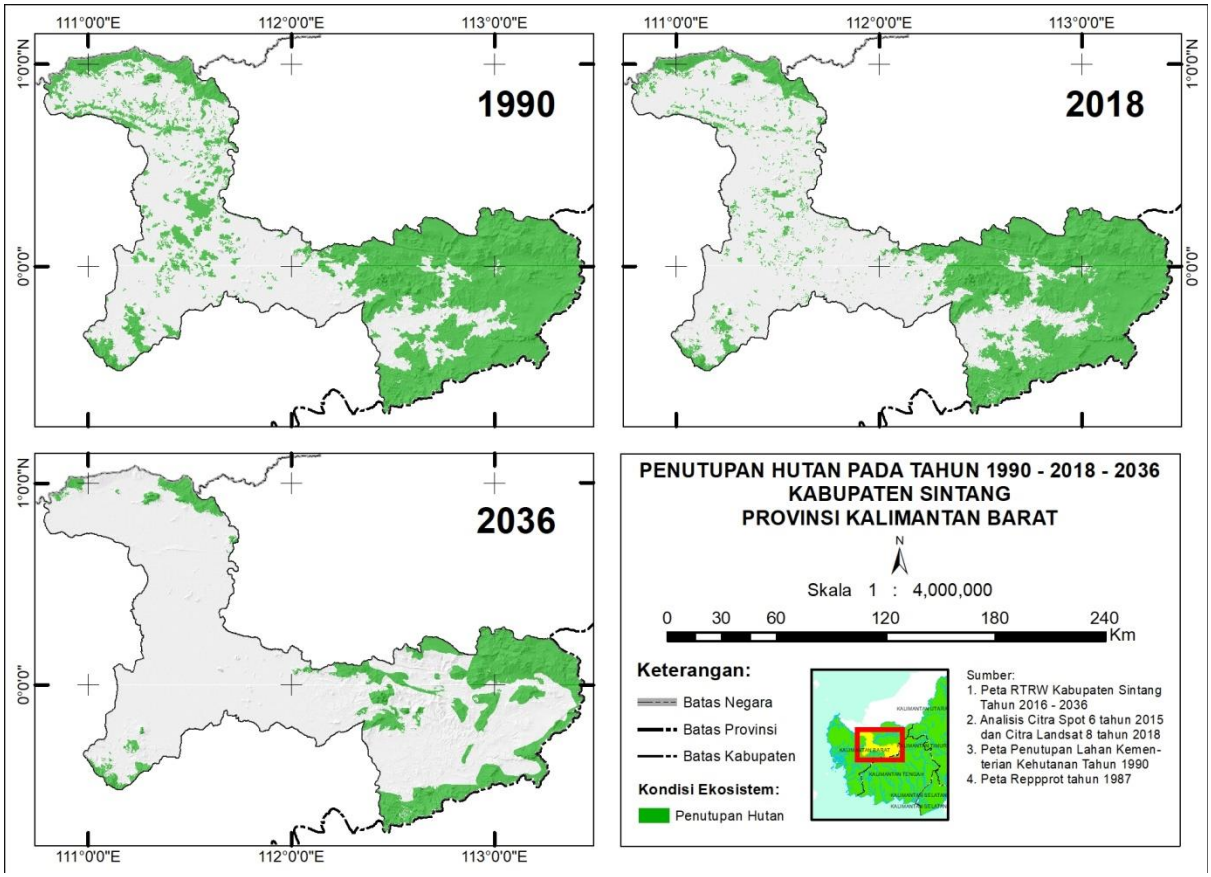
Tabel 31. Perubahan tutupan hutan pada masing-masing tipe ekosistem

No	Tipe Ekosistem	Penutupan Hutan (Ha)			Forest Lost		Status
		1990	2018	2036	2018	2036	
1.	Hutan dataran rendah atas batu pasir	527,669	429,424	124,843	19%	76%	Terancam
2.	Hutan dataran rendah atas tanah aluvium	50	11.08	0	78%	100%	Terancam
3.	Hutan Dipterocarpacea Campuran atas Batu Granit	29,055	23,558	16,657	19%	43%	
4.	Hutan Dipterocarpacea Campuran atas Batu Malihan	95,062	93,582	69,215	2%	27%	
5.	Hutan Dipterocarpacea Campuran atas Batu Vulkanik	11,471	11,108	7,928	3%	31%	
6.	Hutan Kerangas	82,848	78,972	30,781	5%	63%	
7.	Hutan Pegunungan Tinggi Substrat Lain	43,130	43,091	41,568	0%	4%	
8.	Hutan	406	443	0	+9%	100%	Terancam

	riparian						
9.	Hutan Sub Pegunungan Substrat Lain	240,775	238,467	165,052	1%	31%	
10.	Rawa	1,254	501	0	60%	100%	Terancam
11.	Rawa Gambut	36,947	13,506	0	63%	100%	Terancam
	Grand Total	**1,068,668**	**932,662**	**456,044**	**13%**	**57%**	

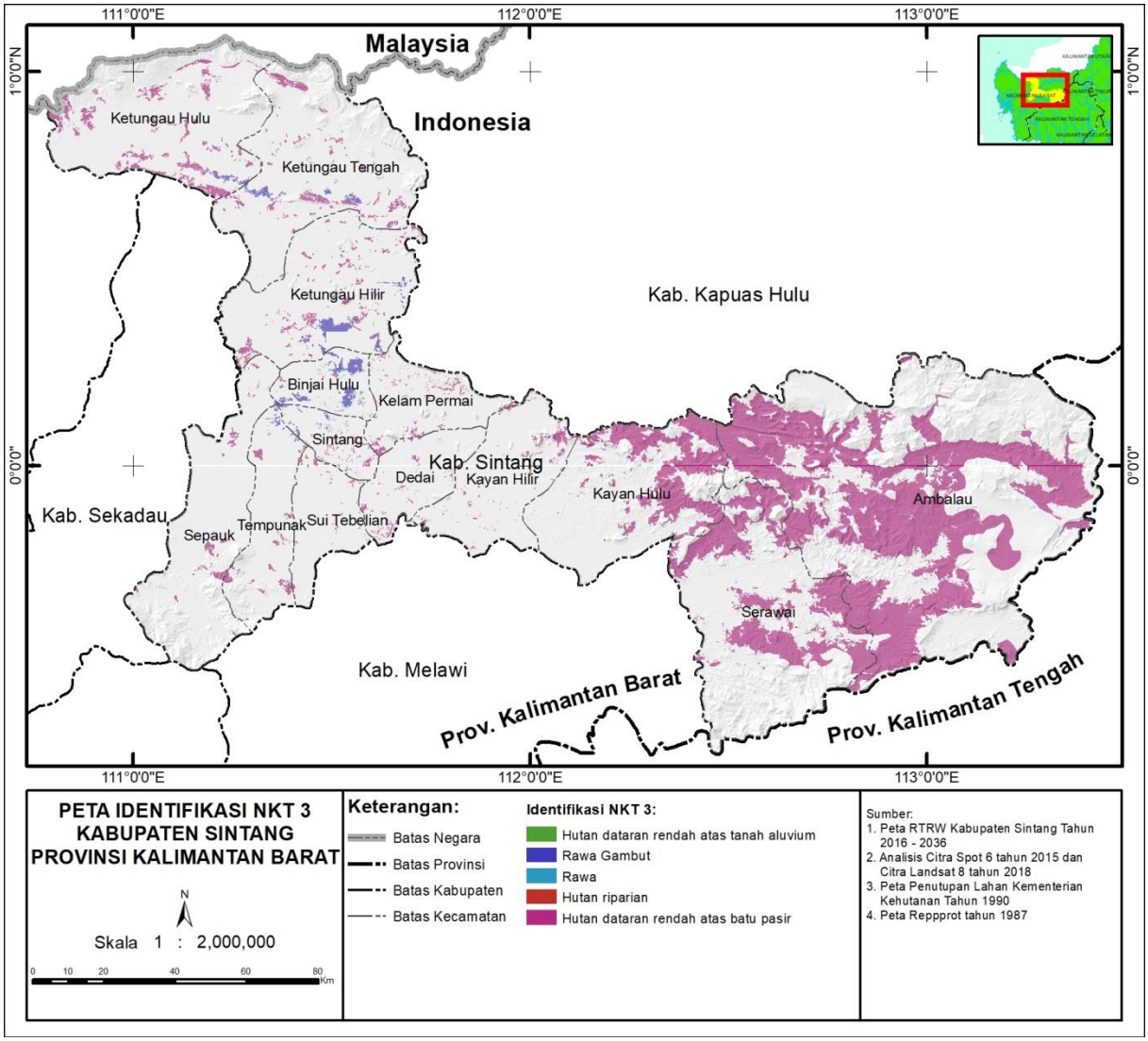
Hasil identifikasi tipe ekosistem yang berada di Kabupaten Sintang mendapatkan 11 tipe ekosistem yang disajikan pada tabel di atas. Dari keseluruhan tipe ekosistem tersebut dilakukan analisis status keterancaman tipe ekosistem dengan menggunakan perubahan tutupan hutan *time series* dari masa lalu (tahun 1990), masa sekarang (tahun 2018), dan proyeksi masa mendatang (tahun 2036). Hasil analisis menunjukkan terdapat lima tipe ekosistem yang statusnya terancam. Tipe ekosistem tersebut adalah hutan dataran rendah atas batu pasir, hutan dataran rendah atas tanah aluvium, hutan riparian, rawa, dan rawa gambut.

Analisis *time series* ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu dari tahun 1990-2018 dan 2018-2036. Pada analisis *forest lost* tahun 1990-2018, hanya tiga tipe ekosistem yang terjadi pengurangan sebesar 50% atau lebih, yaitu tipe ekosistem hutan dataran rendah atas tanah aluvium, rawa, dan rawa gambut yang menjadi NKT 3. Analisis proyeksi masa depan dilakukan untuk memprediksi kemungkinan kehilangan luasan hutan pada tahun 2036, dengan asumsi seluruh areal hutan selain kawasan konservasi dan hutan lindung akan dikonversi. Analisis ini menggunakan data tutupan lahan, fungsi kawasan, dan RTRW Kabupaten Sintang yang disusun untuk tahun 2016-2036. Berdasarkan perhitungan proyeksi tersebut, terdapat dua tipe ekosistem tambahan yang diprediksi akan terjadi pengurangan sampai 75% atau berstatus terancam. Dua tipe ekosistem tambahan tersebut adalah hutan dataran rendah atas batu pasir dan hutan riparian. Pada tipe ekosistem hutan riparian, hasil analisis tahun 1990-2018 menunjukkan terdapat penambahan tutupan hutan dari 406 Ha menjadi 443 Ha (penambahan sebesar 9%). Tetapi pada analisis proyeksi tahun 2036, tipe ekosistem hutan riparian ini diperkirakan akan hilang sebesar 100%. Sedangkan pada tipe ekosistem hutan dataran rendah atas batu pasir, hasil analisis pada tahun 1990-2018 menunjukkan pengurangan tutupan hutan sebesar 19%. Namun, pada analisis tahun 2018-2036 dengan rencana tata ruang dan wilayah yang telah disusun, tipe ekosistem ini diprediksi akan terjadi pengurangan sampai 76%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat 5 tipe ekosistem terancam yang berada di Kabupaten Sintang dan statusnya sebagai NKT 3. Perubahan tutupan hutan pada tipe ekosistem di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 20. Peta Hasil Analisis Perubahan Tutupan Hutan Tahun 1990-2018-2036

Selain analisis *time series* tipe ekosistem, indikator lainnya adalah tipe ekosistem yang ditetapkan terancam secara nasional maupun internasional. Di dalam wilayah Kabupaten Sintang terdapat Kesatuan Hidrologi Gambut (KHG) dan moratorium gambut yang secara legal ditetapkan oleh pemerintah sebagai area yang harus dilindungi. Kondisi tutupan lahan area KHG dan area moratorium gambut hampir sama dengan ekosistam rawa gambut yang vegetasinya masih ada yang alami meskipun beberapa lokasi sudah terfragmen oleh aktifitas masyarakat maupun perusahaan. Meskipun begitu, area yang masih mempunyai tutupan vegetasi alami harus dipertahankan untuk menjadi NKT 3.



Gambar 21. Peta Identifikasi NKT 3

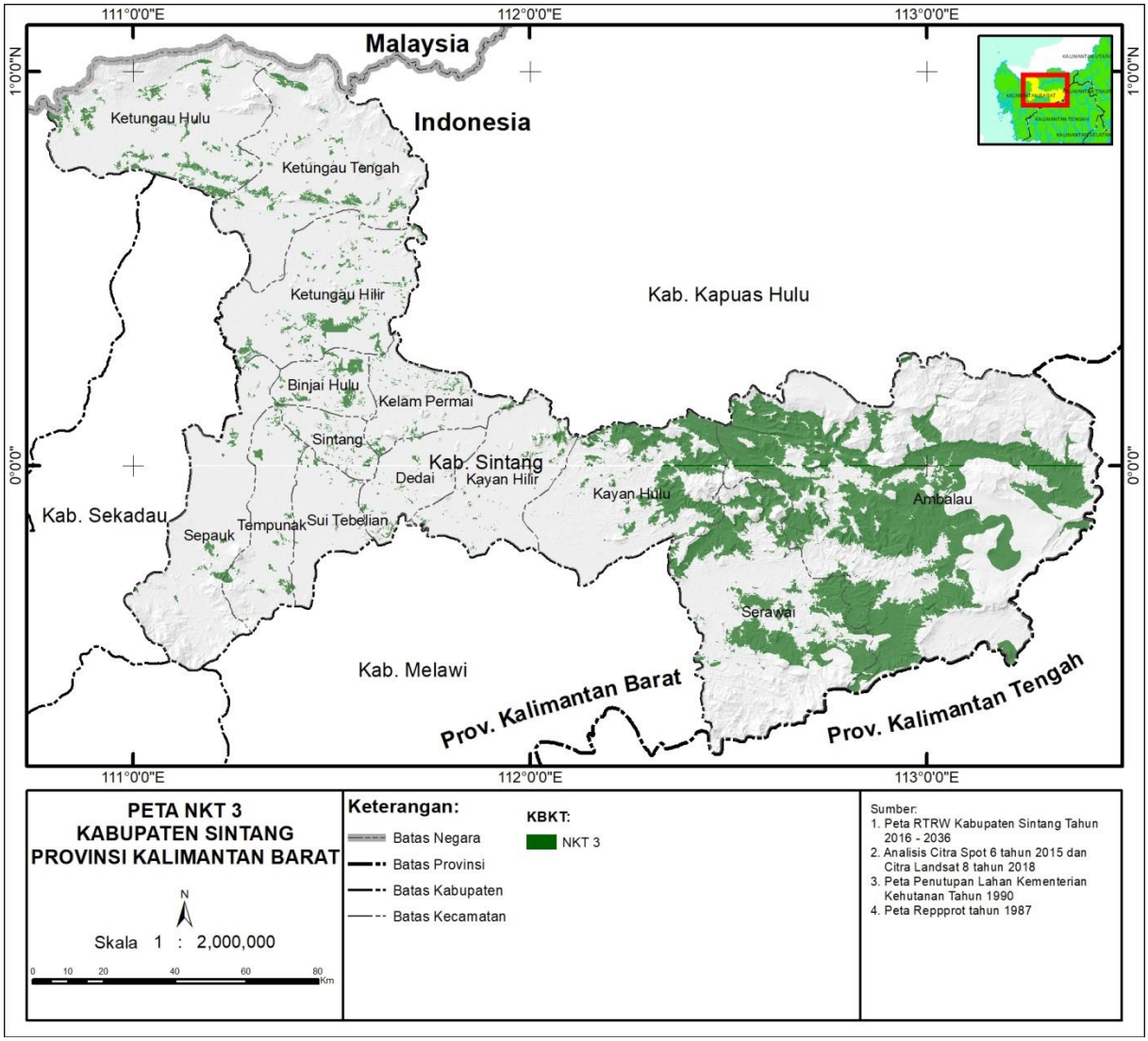
4.3.2 Kesimpulan NKT 3

Penjelasan yang telah diuraikan di atas menyimpulkan bahwa terdapat area yang menjadi NKT 3 di wilayah Kabupaten Sintang. Area tersebut yaitu area yang berupa tipe ekosistem terancam serta ekosistem yang diklasifikasikan terancam dalam sistem nasional atau internasional. Tabel luasan dan peta sebaran NKT 3 di wilayah Kabupaten Sintang dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 32. Keberadaan dan Luas NKT 3

No	Atribut NKT	Luas (Ha)	% dari luas Kabupaten
1.	Kesatuan Hidrologi Gambut	17,774.30	0.80%
2.	Ekosistem Hutan dataran rendah atas batu pasir	429,424.00	19.37%
3.	Ekosistem Hutan dataran rendah atas tanah aluvium	11.08	0.00%
4.	Ekosistem Hutan riparian	443.00	0.02%
5.	Ekosistem Rawa	500.61	0.02%
6.	Ekosistem Rawa Gambut	13,505.73	0.61%
	Jumlah Komposit	**461,658.72**	**20.82%**
	Luas Kabupaten Sintang *)	**2,217,316.61**	

Keterangan: *) Luas hasil analisis spasial tim kajian



Gambar 22. Peta NKT 3 Kabupaten Sintang

4.4. NKT 4 Jasa Ekosistem

Pengertian jasa ekosistem menurut Common Guidance HCV 2013 adalah keuntungan yang diperoleh manusia melalui ekosistem, termasuk jasa penyediaan seperti makanan dan air; jasa pengaturan seperti pengaturan terhadap banjir, kekeringan, degradasi tanah, dan penyakit; jasa kultural seperti keuntungan rekreasional, spiritual, religi dan keuntungan non-materiil lainnya; serta jasa pendukung lainnya seperti pembentukan tanah dan daur nutrien. Titik-berat pada tahapan penilaian NKT 4 adalah melakukan identifikasi kawasan yang masih mampu memberikan jasa ekosistem dasar, termasuk perlindungan tangkapan air serta pengendalian erosi tanah dan lereng yang rentan. Adapun indikator temuan NKT 4 di wilayah kajian ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 33. Ringkasan Temuan NKT 4

Indikator	Temuan
Perlindungan daerah tangkapan air, pengaturan terhadap banjir, dan jasa penyedia air	Sungai dan sempadannya, ekosistem lahan basah lainnya seperti danau dan hutan rawa gambut, dan mata air
Kontrol erosi pada tanah dan lereng yang rentan	Area dengan TBE berat-sangat berat pada kelerengan 40% atau lebih
Jalur hijau atau sungai lebar untuk membatasi meluasnya kejadian kebakaran hutan dan lahan	Sungai dengan lebar 40 meter atau lebih dan rawa

4.4.1. Penjelasan NKT 4

Beberapa wilayah di Kabupaten Sintang mempunyai topografi yang berbukit. Kondisi topografi tersebut memungkinkan adanya area yang menjadi daerah tangkapan air (DTA) dan sumber air bersih. Kontrol erosi pada area kelerengan lebih dari 40% juga dimungkinkan ada pada wilayah Kabupaten Sintang. Berikut adalah lokasi-lokasi yang diidentifikasi menjadi area NKT 4.

Tabel 34. Daerah Tangkapan Air dan Perlindungan terhadap Banjir di Kabupaten Sintang

No	Indikator	Nama	Keterangan
1.	Sungai	Sungai Ambalau, Belitang, Inggar, Jungkit, Kapuas, Kayan, Ketungau, Melawi, Merakai, Payak, Sepauk, Tebidah, Tempunak, Unga, dan anak sungai lainnya.	Sebagai pengendali banjir dan sekat bakar alami
2.	Danau	Danau Belit, Gameng, Kelayan, Suran, Aji, Balai Angin, Jemut, Jentawang, Liot, Mensiku, Semetung, Tebing Raya, Tempunak, Ubar	Pengendali banjir dan siklus hidrologi
3.	Bukit	Bukit Nanga Ambalau, Nanga Sangkai, Pahangan, Purut Beribit Kec Ambalau, Uron, Sekuhoi, dan bukit-bukit lainnya tanpa nama yang berada di desa-desa	DTA, sumber air bersih, dan pengendali erosi
4.	Rawa	Rawa air tawar dan rawa gambut	Sebagai pengendali banjir dan sekat bakar alami

Sungai dan danau yang berada di Kabupaten Sintang dibuffer selebar 50-100 meter sesuai dengan lebar sungai dan kondisi sempadannya. Sungai dan danau mempunyai fungsi hidrologis yaitu sebagai pengendali banjir. Buffer yang ditetapkan tersebut diharapakan dapat mencegah meluapnya air ke lokasi yang lebih luar. Selain sungai dan danau, rawa juga mempunyai peranan penting dalam perlindungan terhadap banjir. Meluapnya air rawa jika tidak dikelola dengan baik maka akan menghambat siklur hidrologi air rawa yang dapat menimbulkan banjir.

Sebagian masyarakat Kabupaten Sintang masih memanfaatkan mata air dari perbukitan untuk memenuhi kebutuhan air bersihnya. Mata air yang berada di perbukitan dibuffer dengan radius 200 meter. Hal ini dimaksudkan agar kondisi sumber air tetap terjaga karena kondisi vegetasi sekitarnya juga terjaga. Wilayah Kecamatan Ambalau merupakan salah satu wilayah yang masyarakatnya masih sangat tergantung dari sumber air bersih berupa mata air. Kebutuhan sehari-hari masyarakat berupa air minum, mandi, dan memasak menggunakan sumber air bersih yang didapat dari mata air atau sungai-sungai yang masih jernih dan tidak terkontaminasi.

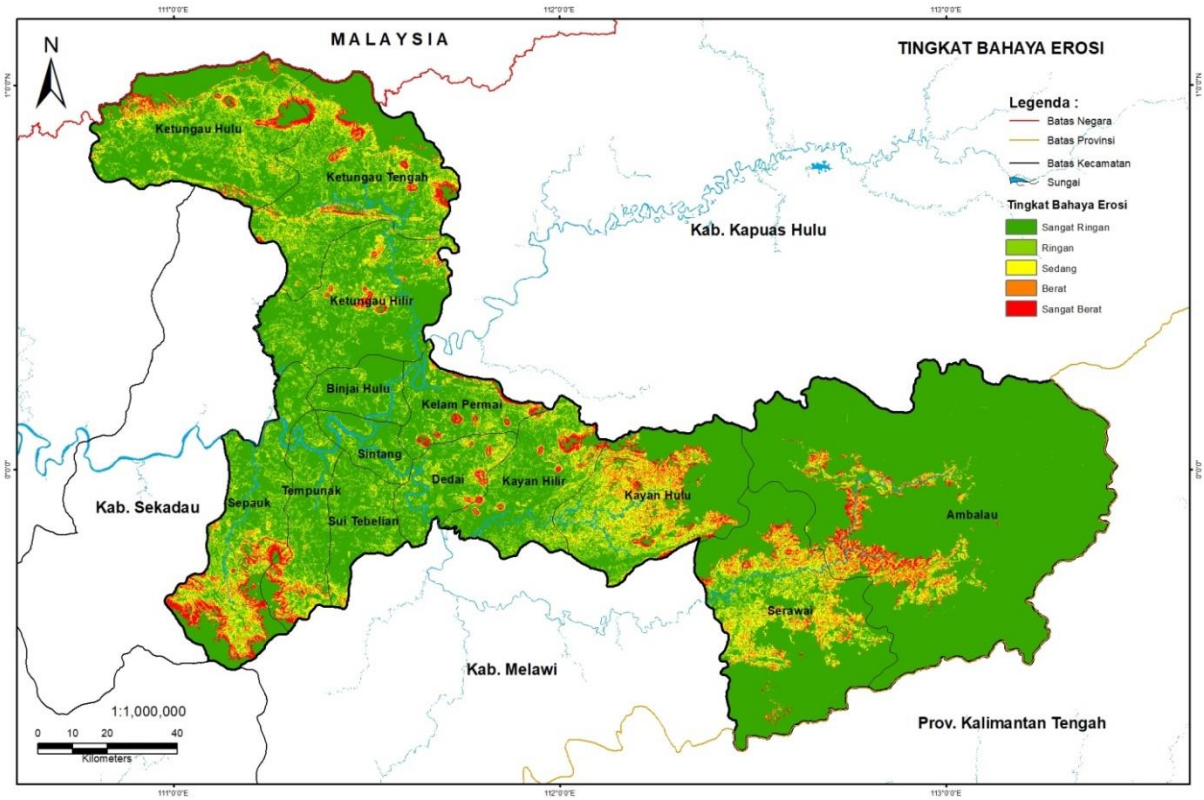
Erosi memberikan konsekuensi ekologi dan ekonomi yang sangat penting dalam skala lanskap. Erosi permukaan (*surface erosion*) menyebabkan menipisnya lapisan top soil yang berdampak pada merosotnya produktifitas lahan. Salah satu indikator penilaian NKT 4 adalah mengidentifikasi daerah yang memiliki potensi erosi berat sampai dengan sangat berat. Pada wilayah Kabupaten Sintang terdapat area-area yang mempunyai TBE berat-sangat berat. Lokasi tersebut menyebar di berbagai wilayah. Lokasi yang menjadi fungsi lindung terhadap erosi dan longsor adalah lokasi yang mempunyai kelerengan >40% dan mempunyai TBE berat-sangat berat.

Analisis TBE di wilayah Kabupaten Sintang mendapatkan hasil bahwa wilayah Kabupaten Sintang mempunyai area yang dengan TBE berat-sangat berat. Luas area yang mempunyai TBE berat adalah 112.044,75 Ha (5,05%), sedangkan luas area yang mempunyai TBE sangat berat adalah 56.813,19 Ha (2,56%). Area-area yang mempunyai TBE berat-sangat berat perlu untuk dikelola sebagai NKT 4. Luas masing-masing kelas TBE dan sebaran lokasinya disajikan pada tabel dan gambar berikut ini.

Tabel 35. Hasil analisis TBE di Kabupaten Sintang

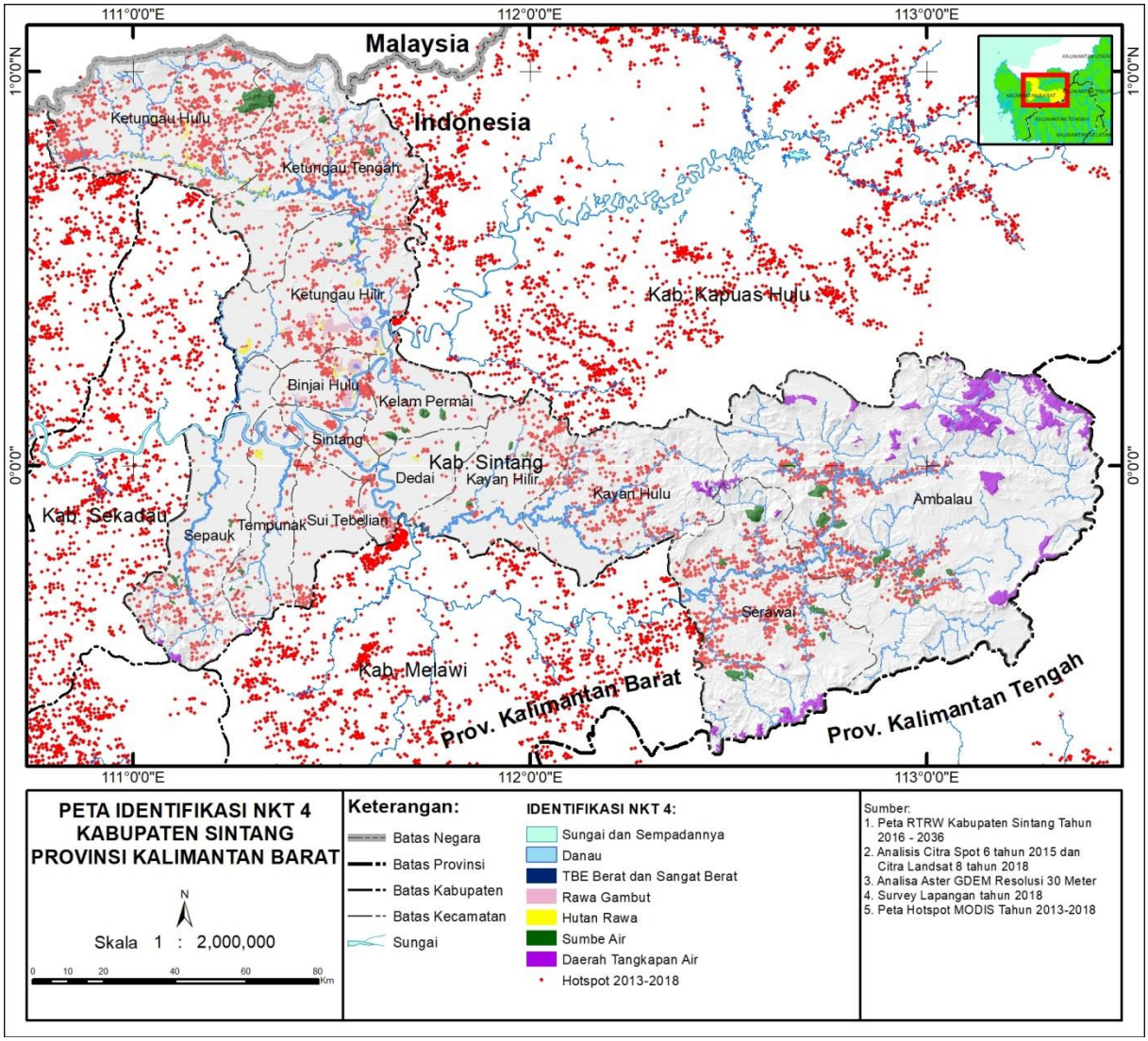
No	Kelas Erosi	Luas (Ha)	%
1	Sangat Ringan	1,558,320.18	70.28
2	Ringan	319,171.15	14.39
3	Sedang	170,967.35	7.71
4	Berat	112,044.75	5.05
5	Sangat Berat	56,813.19	2.56
	Grand Total	**2,217,316.61**	**100**

Sumber: analisis tim kajian



Gambar 23. Peta sebaran Tingkat Bahaya Erosi (TBE) di Kabupaten Sintang

Pada beberapa tahun terakhir, kebakaran hutan dan lahan menjadi ancaman dalam keberadan vegetasi maupun ancaman lainnya seperti kesehatan dan degradasi kualitas lahan. Persebaran titik hotspot di Kabupaten Sintang (tahun 2013-2018) cukup banyak dan menyebar rata di semua lokasi (Gambar 21). Sekat bakar alami yang berupa sungai dengan lebar lebih dari 40 meter menjadi sekat bakar yang paling efektif untuk menjaga agar kebakaran tidak meluas. Aktifitas masyarakat yang masih membuka lahan menggunakan sistem tebang bakar juga menjadi pemicu terjadinya kebakaran hutan dan lahan. Apalagi pembukaan lahan dilakukan di area gambut yang ketika kering akan sangat rawan terjadi kebakaran. Kebakaran di lahan gambut tidak hanya terjadi di atas permukaan saja tetapi juga di bawah permukaan tanah. Penanganan kebakaran lahan gambut selain tidak mudah juga tidak murah. Untuk itu, rawa gambut pada kajian ini juga ditetapkan menjadi sekat bakar alami.



Gambar 24. Peta Identifikasi NKT 4

4.4.2. Kesimpulan NKT 4

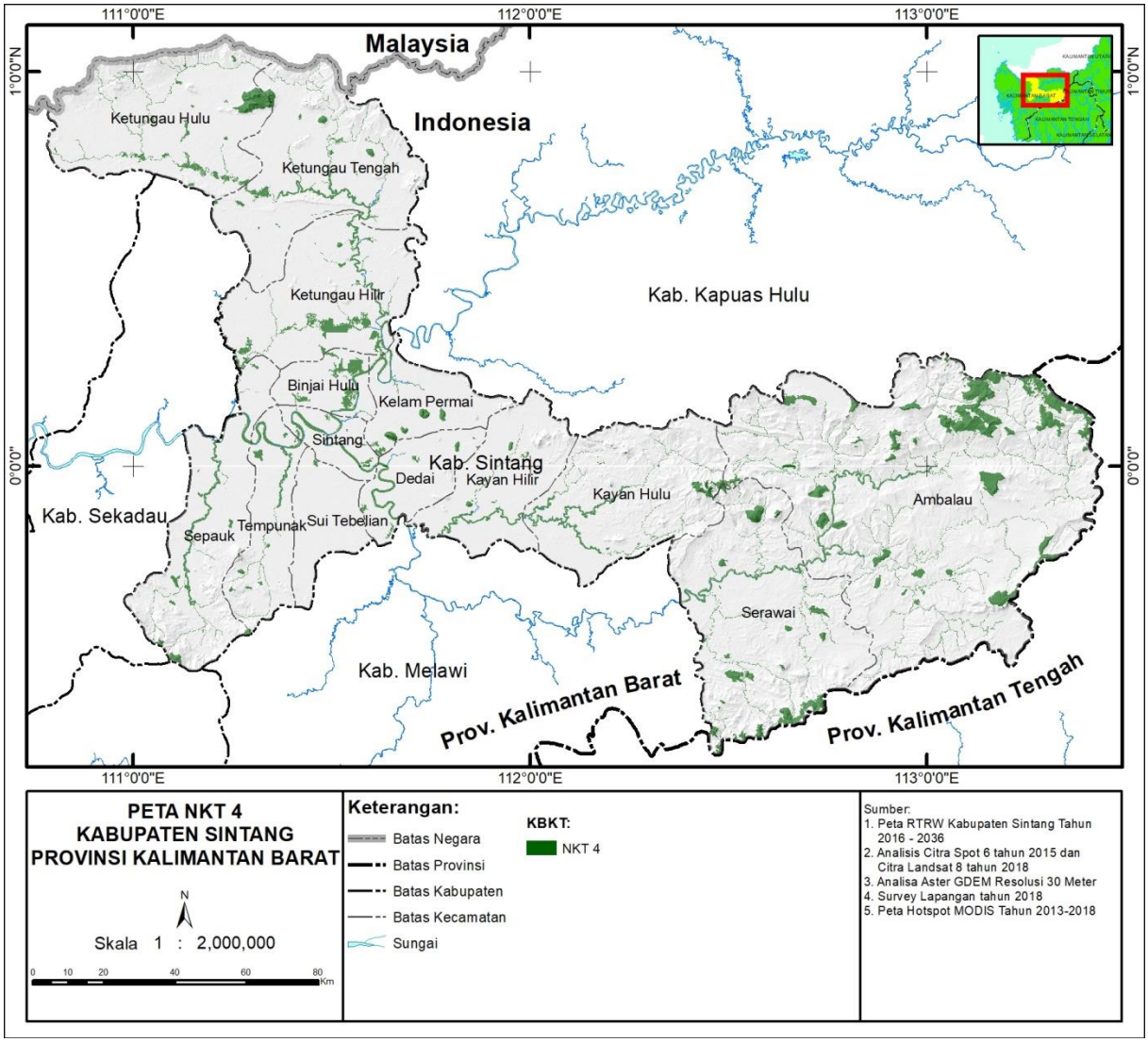
Keberadaan NKT 4 ditemukan ada di wilayah Kabupaten Sintang. Area-area yang mempunyai fungsi sebagai NKT 4 ada sungai dan sempadannya, danau dan sempadannya, perbukitan dengan fungsi sebagai DTA dan mata air, rawa dan rawa gambut yang menjadi pengendali banjir dan sekat bakar alami, serta area yang mempunyai TBE berat dan Sangat berat (lereng >40%). Ringkasan luasan dan persebaran keberadaan NKT 4 disajikan pada tabel dan gambar berikut ini.

Tabel 36. Lokasi NKT 4 beserta luasannya di Kabupaten Sintang

No	Atribut NKT	Luas (Ha)	Buffer (m)	% dari luas Kabupaten
1.	Sungai dan Sempadannya	70,255.51	50-100	3.17%
2.	Danau dan Sempadannya	1,317.88	100	0.06%
3.	TBE Berat	491.35	-	0.02%
4.	TBE Sangat Berat	399.69	-	0.02%
5.	Rawa Gambut	10,317.99	-	0.47%
6.	Hutan Rawa	9,096.78	-	0.41%
7.	Sumber Air	25,206.83	200	1.14%

No	Atribut NKT	Luas (Ha)	Buffer (m)	% dari luas Kabupaten
8.	Daerah Tangkapan Air	49,701.34	-	2.24%
	Jumlah Komposit	**164,984.44**		**7.44%**
	Luas Kabupaten Sintang *)	**2,217,316.61**		

Keterangan: *) Luas hasil analisis spasial tim kajian



Gambar 25. Peta NKT 4 di Kabupaten Sintang

4.5. NKT 5 Kebutuhan Dasar untuk Komunitas Masyarakat

NKT 5 adalah kawasan yang mempunyai fungsi penting untuk pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat lokal atau masyarakat adat (contohnya sebagai sumber mata pencaharian, kesehatan, nutrisi, air dll) yang diidentifikasi melalui keterlibatan dengan komunitas atau masyarakat adat. Sebuah situs atau sumber daya menjadi fundamental dalam memenuhi kebutuhan dasar apabila jasa yang disediakannya tidak dapat digantikan (jika alternatif lainnya tidak tersedia atau mampu diadakan), dan apabila hilang atau rusak maka akan mengakibatkan penderitaan yang serius atau prasangka buruk terhadap pemangku kepentingan yang terdampak.

Kajian NKT 5 fokus pada tempat dan sumberdaya yang mendasar untuk memenuhi kebutuhan dasar penduduk setempat atau masyarakat adat yang teridentifikasi melalui keterlibatan dengan

penduduk atau masyarakat adat tersebut. Kebutuhan dasar tersebut meliputi karbohidrat, protein, vitamin, mineral, air, obat-obatan, bahan bakar, bahan bangunan, pakan ternak dan pendapatan terbatas untuk pembelian kebutuhan dasar tersebut.

4.5.1. Penjelasan NKT 5

Dalam panduan umum Identifikasi NKT dinyatakan bahwa NKT merupakan situs dan sumberdaya yang sangat fundamental dalam memenuhi kebutuhan dasar bagi masyarakat di sekitar yang diidentifikasi. NKT 5 ini bertujuan untuk menentukan kawasan yang memiliki fungsi penting sebagai sumber penghidupan bagi masyarakat lokal, baik untuk kebutuhan secara langsung maupun tidak langsung. Kebutuhan pokok disini termasuk pangan, air bersih, sandang, bahan untuk rumah dan peralatan, kayu bakar, obat-obatan, dan pakan hewan. Terdapat dua persyaratan agar suatu kawasan ditetapkan sebagai NKT 5 untuk pemenuhan kebutuhan dasar keluarga masyarakat lokal

1. Kawasan hutan atau ekosistem alam lain memberikan sumberdaya penting bagi masyarakat lokal yang tidak dapat tergantikan.
2. Sumberdaya dimanfaatkan oleh masyarakat dengan cara berkelanjutan atau mereka secara aktif berusaha melindungi sumberdaya tersebut, dengan tidak mengancam NKT lainnya.

a) Air Bersih

Berdasarkan hasil FGD, terdapat beberapa kawasan yang terdapat tempat memenuhi kriteria NKT 5, yaitu sumber air yang merupakan sumber kehidupan bagi masyarakat lokal yang tidak tergantikan, karena keberadaannya menentukan hajat hidup masyarakat. Terdapat dua sumber air utama yang dimanfaatkan oleh warga di beberapa desa di kecamatan yang ada di Kabupaten Sintang yaitu yang berasal dari sungai dan bukit. Sumber air lainnya adalah air terjun, sumur gali, mata air, dan sungai. Sumber-sumber air ini dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, antara lain untuk konsumsi air minum, mandi, cuci dan keperluan pertanian/irigasi. Pemanfaatan sungai untuk keperluan mandi dan mencuci hanya dilakukan di sungai yang memang mengalir deras sehingga tidak mengganggu kebutuhan dari air bersih. Informasi yang didapatkan oleh masyarakat juga tidak ada gangguan dari pemanfaatan sungai untuk mencuci maupun untuk mandi. Sumber air tersebut terdistribusi di beberapa desa, yang dapat dilihat di tabel berikut.

Tabel 37. Persebaran Sumber Air di Kabupaten Sintang

Kecamatan	Desa	Nama Sumber Air
Ambalau	Desa di Ambalau	Sungai Ambalau
Binjai Hulu	Desa di Binjai Hulu	Sungai Binjai Hulu
Dedai	Desa Sungai Tapang, Manyam, Batu Landung, Nanga Jetak	Sungai Melawi
	Kumpang	Sungai Sagaluh
	Apin	Sumur Gali
	Dedai hulu	Sungai Dedai
	Jangkang	Sungai Rurak
	Penyak Lalang	Sungai sokik, sumur gali/bor
Kayan Hulu		Air bukit di bukit Alat; Air Sungai : s. Kodomu, sungai Laman Sasau, sungai Kebarau, s. Kayan Bendungan di sungai Betong dan di Usak Koroi Entogong
Kayan Hilir		- Air Sungai : S. Telingan Kerangan, Telingan Sepan, Empurang, Engkrawang, s.Pengga, Sarai Pengumbai, sungai

		Getah, Sarai Dali, Sarai Lubuk Linguk, Sarai Entemau, Sarai Payun, s. Ranap, s. Batu Netak, S.Buaya, S. Sintang - Air Bukit Bukit Tuguk, Bukit Lidin, Bukit Dedai, Air terjun bukit Tengkawang, bukit Bonat, bukit Tuguk
Kelam Permai	Merpak, Sungai Lais, Ensaid Panjang, Mandiri Jaya Karya Jaya Bakti, Kelam Sejahtera	Bukit Rentap Bukit Luit
Ketungau Hilir		Sungai yang terhubung antar desa
Ketungau Hulu	Empura	Sungai Ketungau
	Tapang ladang	Sungai Menyawai
	Sekaih	Lubuk Tawang/Wong Tanjik
	Sungai Kelik	Sungai Kelik, Sungai Raya, Sungai Semayam
	Ujung Kempas	Sungai Lipat, Sungai Ketungau, perbukitan
Ketungau Tengah	Panggi Ruguk	Bukit Panggilam
	Swadaya	Bukit Pemian
	Sumbersari	Bukit Telanjing
	Tirta Karya, Nanga Sepakat, Wirayuda	Bukit Penggilan Danau Keladan
	ArgoMulya	Bukit
Sepauk	Paoh Benua, Gernis Jaya, Kenyauh, Sinar Jaya, Sungai Raya, Temiang Kapuas, Sungai Arak	Sumur Bor
	Sengkenat, Tanjung Hulu	Sungai Arak
	Tawang Sari	Sungai
	Peningsung	Sungai Peningsung
Serawai	Desa-desa di Kecamatan Serawai	Sungai Kapuas
Sintang	Desa-desa di kecamatan Sintang	Sungai Melawi
Sungai Tebelian	Balai Agung, Sungai Ukoi, Kunyai, Ransi Dakan	Bukit Rentap Bukit Luit
Tempunak	Riam batu, Perkulai bersatu, Merti Jaya	Bukit Saran, Bukit Kedupai, Bukit Kujau
	Mensiap Baru	Bukit Krangas
	Mensiap Jaya	Sumur bor

Berdasarkan hasil FGD, diketahui terdapat 52 sumber air alami berupa sungai dan bukit (mata air) yang berperan sebagai sumber penghidupan bagi masyarakat sekitar wilayah pengelolaan Kabupaten Sintang. Terdata ada 35 sumber air berupa sungai dan 17 sumber air dari perbukitan yang ada di Kabupaten Sintang. Strategi pengelolaan yang perlu dilakukan adalah mengadakan sosialisasi dan himbauan kepada masyarakat untuk menjaga dan tidak mencemari sumber-sumber air yang ada. Kondisi yang ada saat ini banyak air sungai sudah tercemar akibat kegiatan penebangan hutan di hulu sungai. Adanya penambangan emas tanpa izin yang menggunakan merkuri dapat menimbulkan dampak negatif bagi sumber air bersih terutama yang dikonsumsi oleh masyarakat. Sumber air yang berasal dari perbukitan juga perlu mendapat perhatian yang serius karena di perbukitan selain menjadi sumber mata air, juga terdapat kayu komersil dalam jumlah banyak yang

sering dilirik oleh masyarakat untuk digunakan dan dimanfaatkan, baik untuk kepentingan sendiri ataupun untuk dijual. Kondisi ini harus menjadi perhatian, karena air tidak akan tersedia jika pepohonan di bukit tersebut ditebangi. Perlu segera dibuatkan regulasi/aturan untuk diterapkan serta perlu adanya penghargaan dan sanksi dalam menjaga sumber daya milik bersama ini.

b) Sumber Karbohidrat

Pemenuhan kebutuhan dasar lainnya seperti sumber pangan berupa karbohidrat juga tersebar secara keseluruhan di kecamatan-kecamatan di Kabupaten Sintang. Masyarakat di Kabupaten Sintang sebagian besar memenuhi kebutuhan karbohidrat dari hasil berladang dan sawah. Pada lokasi masyarakat yang aksesnya sudah teruka, kebutuhan karbohidrat biasanya didapatkan dari membeli di warung. Sehingga sumber karbohidrat sudah dapat tergantikan dengan membeli di warung ataupun pasar-pasar yang ada di kecamatan. Hasil FGD bersama masyarakat tentang sumber karbohidrat disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 38. Persebaran Sumber Karbohidrat di Kabupaten Sintang

Kecamatan	Desa	Lokasi	Nama sumber karbohidrat
Ambalau	Desa di Ambalau	Sekitar kampung dan perbukitan	Padi sawah dan padi ladang
Binjai Hulu	Desa di Binjai Hulu	Sekitar kampung dan perbukitan	Padi sawah dan padi ladang
Dedai	Merimpit Baru, Emparu Baru, Menaong Baru, Mangat Baru	Sekitar kampung berupa ladang berpindah dan sawah	Padi sawah dan padi ladang
	Sungai mali, gandis hulu, Gandis hilir, Lundang baru, Dedai kanan	Sekitar kampung berupa ladang berpindah	Padi sawah dan padi ladang
	Sungai tapang, Manyam, Batu landung, Nanga jetak	Sekitar kampung berupa ladang berpindah dan sawah	Padi sawah dan padi ladang
	Kumpang Sagaluh	Bukit Sagaluh	Padi ladang
	Apin	Rawa dangkuk	Padi sawah
	Hulu Dedai	Rawa Sagaluh	Padi sawah
	Jangkang	Rawa Minsul	Padi sawah
	Penyak	Rawa Penyak	Padi sawah
	Taok, Pengkadan Baru, Riguk, Samak	Sekitar kampong	Padi ladang dan padi sawah
Kayan Hulu	Desa di Kayan Hulu	Sekitar kampung	Padi
Kayan hilir	Desa di Kayan HIlir	Sekitar kampung, dan penyangga hutan di 41 desa sekecamatan Kayan Hilir	Padi (padi putih, padi Merah, padi hitam, pulut, padi Rama, padi tinjau, padi Buyan)
Kelam Permai	Ensaid Panjang	Di bukit Di sawah di kampong	Padi ladang Padi sawah
Ketungau Hilir	Desa di Ketungau Hilir	Di perbukitan dan di kampong	Padi ladang Padi sawah
Ketungau Hulu	Senaning	Tawak Tempunang	Padi dari ladang dan sawah
	Suak medang	Bukit	Padi ladang
	Ujung kempas	Bukit	Padi ladang
	Mungguk Entawak	Lebak Ubah	Padi Sawah
Ketungau Tengah	GNT Jaya Bakti	Bukit Rabung	Padi ladang
	Kubu Berangan	Bukit Kedang	Padi Ladang

	Landau Buaya	Rawa Bukit Sangkal	Padi ladang dan dicadangkan untuk persawahan
	Radin Jaya	Bukit Limau	Padi Ladang
Sepauk	Paoh Benua, Gernis Jaya	Disekitar desa	Padi ladang
Serawai	Desa di Serawai	Di perbukitan dan di kampong	Padi ladang Padi sawah
Sintang	Mail Jampong, Sungai Ana, Mertiguna, Lalang Baru, Tertung, Jerora 1, Teluk Kelansam, Mungguk Bantok, Anggah Jaya, Tebing Raya	Persawahan dan ladang berpindah di perbukitan dan di sekitar kampung	Padi ladang Padi sawah Ubi, Jagung
Sungai Tebelian	Kajang Baru, Manter, Bonet Lama, Solam Raya, Prembang	Di kampung Di Perkebunan	Padi sawah Ubi kayu
	Balai Agung, Sei. Ukoi,	Di kampong	Padi ladang dan padi sawah
	Kunyai	Bukit Dengit, Lubuk Lebak, Sepan Ampan	Padi ladang dan padi sawah
	Ransi Dakan	Sawah dan ladang berpindah	Padi ladang dan padi sawah
	Sarai, Panjernang, Melayang sari, Panjernang hulu, Riam kijang	Bukit sekitar kampong, ladang berpindah	Padi ladang
	Sabang Surai, Nobal, Laman Raya, Baya Betung, Baya Mulya, Bancoh	Di bukit untuk padi ladang Di kampung ada sawah	Padi ladang dan padi sawah
Tempunak	Nanga Tempunak, Pagal Baru dan Jaya Mentari	Di bukit untuk padi ladang Di kampung ada sawah	Padi ladang dan padi sawah
	Mensiap Baru	Di kampong	Padi sawah
	Mensiap Jaya	Di kampung dan bukit	Padi ladang dan padi sawah

Dari hasil FGD, lokasi-lokasi tempat masyarakat menanam sumber karbohidrat merata di setiap kecamatan. Namun karena dinyatakan jika tidak tersedia maka masyarakat sudah mempunyai alternaif untuk membeli, maka tidak ada yang masuk dalam NKT 5.

c) Sumber Protein

Sumber protein merupakan kebutuhan mendasar bagi masyarakat. Kebutuhan ini dapat dipenuhi dari sungai berupa ikan dan di hutan berupa hewan buruan. Di semua kecamatan di Kabupaten Sintang, kebutuhan protein dari ikan dapat dipenuhi dari hasil tangkapan di sungai-sungai yang juga merupakan sumber air bagi masyarakat. Oleh karena itu, kelestarian sungai menjadi hal yang sangat penting dan diidentifikasi sebagai NKT 5. Tetapi kenyataan lain juga membuktikan bahwa kebutuhan ikan sudah dapat dipenuhi oleh beberapa masyarakat dengan membeli ikan dari hasil budidaya. Sedangkan pemenuhan protein dari hewan buruan semakin hari semakin sedikit ketergantungannya. Hal ini dikarenakan hutan yang semakin berkurang luasnya sehingga tempat untuk berburu menjadi jauh dari jangkauan sebagian masyarakat. Beberapa masyarakat juga sudah membeli kebutuhan protein berupa daging dari membeli di pasar ataupun tempat lainnya. Masyarakat yang menggantungkan kebutuhan protein dari sungai dan hutan adalah masyarakat yang aksesnya tidak terjangkau oleh pasar maupun penjual keliling. Masyarakat tersebut sehari-hari menggantungkan kebutuhan protein dari berburu di hutan dan memancing di sungai. Berikut persebaran sumber protein di Kabupaten Sintang.

Tabel 39. Persebaran Sumber Protein di Kabupaten Sintang

Kecamatan	Desa	Lokasi	Nama sumber protein
Ambalau	Desa di Ambalau	Hutan, sungai dan kolam sekitar kampung	Ikan dan hewan buruan lainnya
Binjai Hulu	Desa di Binjai Hulu	Hutan Binjai Hulu	Babi, musang, rusa, bejukuk, ternggiling, tupai, burung punai, katak dan kodok
Dedai	Merimpit Baru, Emparu Baru, Menaong Baru, Mangat Baru	Hutan, sungai dan kolam sekitar kampung	Tupai, musang, burung, udang, ikan, keong
	Mengkirai jaya, Sungai mali, Gandis hulu, Gandis hilir, Lundang baru, Dedai kanan	Sungai Melawi Anak sungai Melawi	Ikan
	Sungai tapang, Manyam, Batu landung, Nanga jetak	Hutan dan sungai di sekitar kampung	Ikan Hewan buruan yang ada
	Kumpang Sagaluh	Bukit natal	Hewan buruan
	Apin	Bukit tajam, sungai penyak	Hewan buruan dan ikan
	Hulu Dedai	Bukit Sagaluh, sungai Rebon	Hewan buruan dan ikan
	Jangkang	Tawang Luar, sungai Penyak	Hewan buruan dan ikan
	Penyak	Tawang Luar, sungai Penyak, Sungai Dedai	Hewan buruan dan ikan
	Taok, Pengkadan Baru, Riguk, Samak	Sungai Peni, sungai Jetak	Ikan
Kayan Hulu		Sungai-sungai sekitar Kayan Hulu	**ikan sungai**
		Babi hutan di bukit Undak, bukit Merbung, bukit Alat, sungai Pengotam Entogong,	**(Hewan buruan) :** Babi hutan, Labi-Labi
		Di kampung	**(Hewan ternak) :** Babi ternak, ayam
Kayan Hilir		- Di sungai Kayan, s. Inggar, s. Nuak, s. Pelento, s. Getah, Ubai, Natal Lesung, s. Kebahatn	**Ikan :** sungai(Tapah, Baung, Kelik, Toman, Seluang,Delak, Lipai)
		- Rimbak/hutan : Pelento, Gupong, Kladan, Seran, Tuguk, Lidin, Dedai, Pakak, Kempas Raya	**Hewan buruan) :** Babi hutan, Kijang, Labi-Labi
		Di sekitar kampung	(Hewan ternak) **:** Babi ternak, ayam
Kelam Permai	Karya jaya bekti	Di sungai di sekitar kampung	Ikan
Ketungau Hulu	Desa di utara Ketungau Huli	Di sungai dan hutan di sekitar kampung	Ikan dan beberapa hewan buruan
Ketungau Hilir	Desa di Ketungau Hilir	Di hutan dan bukit sekitar kampung	Tupai, empedu burung, trenggiling
Ketungau Tengah	GNT Jaya Bhakti	Bukit Rabung	Babi, rusa, kijang, burung
	Kubu Berangan	Bukit Kedang	Hewan buruan
Sepauk		-	
Serawai		-	

Sintang	Mail Jampong	Sungai Jendek, sungai/hulu pinang kembar	Ikan
	Teluk Kelansam	Sungai Batang Tuk	Ikan
	Tertung	Gua Tapah/Sungai Tertung	Ikan
	Mungguk Bantok	Sungai Nyakam	Ikan
	Sungai Ana	Sungai Melawi	Ikan
	Baning Kota	Danau Parit Baning	Ikan
	Jerora 1	Danau Jamelak	Ikan
	Tebing Raya	Danau Tebing	Ikan
Sungai Tebelian	Solam Raya, Kajang Baru, Manter, Prembang, Bonet Lama	Kolam di kampung	Ikan kolam
	Balai Agung, Kunyai, Sei, Ukoi, Ransi Dakan	Sungai dan kolam yang ada disekitar kampung	Ikan kolam dan ikan sungai
	Sarai, Panjernang, Melayang sari, Panjernang hulu, Riam kijang	Bukit Ringkap Bukit Pekulai Bukit Bindang Bukit Besar	Hewan buruan seperti rusa
Tempunak	Nanga tempunak, Tanjung Pepan, Pagal Baru	Di sekitar kampung	Ikan kolam dan keramba
	Mensiap Jaya	Sungai Kapuas	Ikan

d) Bahan untuk Rumah dan Peralatan

Hutan identik dengan sumber kayu. Dari hasil FGD didapat beberapa informasi, bahwa hutan yang ada di Kabupaten Sintang masih mampu menyediakan kayu untuk kebutuhan masyarakat mendirikan rumah dan fasilitas bersama di kecamatan mereka. Dengan semakin cepatnya terjadi perubahan fungsi kawasan hutan, hanya beberapa bukit yang sudah ditetapkan sebagai hutan lindung yang masih terjaga kelestariannya. Hutan lindung tidak boleh diambil kayunya untuk kepentingan pemenuhan kebutuhan ini. Beberapa lokasi hutan masih digunakan sebagai sumber mencari papan hanya sekedar untuk keperluan membangun rumah saja. Pamanfaatan tersebut tidak diperbolehkan untuk diperjual belikan. Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat lokasi (hutan) yang memenuhi persyaratan untuk masuk NKT 5. Berikut adalah gambaran persebaran sumber kayu.

Tabel 40. Persebaran Sumber Kayu di Kabupaten Sintang

Kecamatan	Desa	Lokasi	Jenis kayu
Ambalau	Desa di Ambalau	Hutan dan bukit di sekitar kampung	Berbagai jenis kayu untuk bahan bangunan
Binjai Hulu	Desa di Binjai Hulu	Hutan dan bukit di sekitar kampung	Mabang, Krampis, Klangsau, Bintangur, Meranti, Belian, Merpak, Tembesu, Kawi
Dedai	Merimpit Baru, Emparu Baru, Menaong Baru, Mangat Baru	Hutan di sekitar kampung	Tengkawang, Durian, Keladan, Tekam, Tebelian
	Sungai tapang, Manyam, Batu landung, Nanga jetak	Hutan	Bahan untuk pembuatan rumah
	Kumpang Sagaluh	Tembawang	Bahan untuk pembuatan rumah

	Apin	Tembawang	Bahan untuk pembuatan rumah
	Hulu Dedai	Bukit Dedai	Bahan untuk pembuatan rumah
	Jangkang	Tembawang	Bahan untuk pembuatan rumah
	Penyak	Gupung Panjang	Bahan untuk pembuatan rumah
	Riguk	Hutan rimba	Bahan untuk pembuatan rumah
Kayan Hulu		- Tapang, Tengkawang, Jerunong di Bukit Merbung, Nanga Libu - Sungai Kayan; Bukit Undak, Buloh Bala, Rimbak Natai Panjang, Rotan di rimbak Natai Podek, Natai Temiyang,	**Ramu :** Belian/Ulin, Kempas, Kedan, Keladan, Tekam, Pengga, Kelansau, Kepuak, Tapang, Ayau, Jelutung, Tengkawang, Jangger **Pohon lebah** : Menuah, Jerunong,Tapang.pohon karet
Kayan Hilir		Hutan sekitar/dalam Hutan di Kayan Hilir; Rimbak Pakak, rimbak Kempas Raya, rimbak Mentunai, rimbak Ranap, s. Menuang, Engkarangan,	Kayu Kedang, Resak, Meranti, Keladan, Tekam, Medang, Benuah, Belian/Ulin, Rengas,Kelansau, Pengga, Tengkawang, Kelansau, Kepuak, Tapang, Ayau, Kepuh, Jelutung, Merkuyung,Tekalong, Gaharu, Enau
Kelam Permai		Bukit Melas Bukit Gemba Bukit Liang Bukit Kelam	Berbagai jenis kayu untuk dibuat papan dan balok
Ketungau Hilir	Desa-desa di ketungau Hilir	Bukit-bukit dan hutan di Ketungau Hilir	Kayu mabang, bintangor, meranti, belian, tembesuk, kawi
Ketungau Hulu	Desa di utara kecamatan Ketungau Hulu	Tembawang hutan yang ada	Kayu untuk bangunan
Ketungau Tengah	GNT Jaya Bhakti	Bukit Rabung	Bermacam jenis kayu
	Panggi Agung	Tembawang Lulung Pendam Buluh	Kayu bangunan
	Panggi Ruguk	Pendam Tawang Kelansau	Kayu bangunan
	Radin Jaya	Hutan dan kebun masyarakat	Tembesu, Medang, Keladan, Meranti
	Sumber Sari	Bukit Telanjing	Kayu bangunan
	Tirta Karya	Bukit Panding	Kayu bangunan
	Wirayuda	Hutan sosial	Kayu bangunan
	Bakti Senabung	Karengas Lantang	Kayu bangunan
	Argo Mulyo	Hutan adat	Kayu bangunan
Sepauk	Paoh Benua, Gernis Jaya	Hutan adat, tembawang	Cerucuk, tengkawang
	Kenyauh, Sinar Harapan	Hutan rakyat	Perepat, Pelait, Meranti
	Sengkenat Tanjung Hulu	Hutan di dusun Muling dan dusun Semarah	Perepat, Meranti, Rangas, Kelangsau
	Sungai Raya Temiang Kapuas	Hutan disekitar desa	Perepat, Meranti, Rangas, Jelutung
	Binjai Baru Sungai Jambu	Hutan sekitar desa	Kayu untuk bangunan rumah

	Bernayau Mait Hilir Sungai Jaung Sukau Bersatu		
	Buluh Kuning	Hutan sekitar desa	Tebelian, durian, meranti, pelaik
Serawai	Desa di Serawai	Hutan sekitar desa	Kayu untuk bangunan rumah
Sintang	Desa di Sintang	Hutan sekitar desa	Kayu untuk bangunan rumah
Sungai Tebelian	Desa di Sungai Tebelian	Hutan sekitar desa	Kayu untuk bangunan rumah
Tempunak	Desa di Tempunak	Hutan sekitar desa	Kayu untuk bangunan rumah

e) Kebutuhan Sandang (Pakaian)

Pemenuhan kebutuhan untuk pakaian tidak tersebar merata di setiap kecamatan. Pakaian umumnya sudah langsung dibeli, hanya di beberapa tempat seperti Ensaid Panjang yang masih melakukan kegiatan menenun tapi terbatas untuk produksi yang dapat diperjual-belikan. Dari hasil pengamatan langsung dan wawancara dengan masyarakat, kebutuhan untuk sandang (pakaian) masyarakat di Kabupaten Sintang sudah tidak tergantung lagi oleh keberadaan hutan karena sudah ada barang penggantinya.

f) Kebutuhan Vitamin (Buah-Buahan) dan Obat

Kebutuhan vitamin dari alam dapat dipenuhi dari konsumsi buah-buahan. Beberapa masyarakat Kabupaten Sintang mempunyai tempat khusus yang disebut Tembawang yang digunakan untuk mencari buah-buahan dari hutan. Tembawang ini biasanya berupa kampung lama yang sudah ditinggalkan oleh penduduknya karena suatu hal. Untuk menandai lokasi kampung tersebut maka ditanam pohon buah-buahan. Pohon buah-buahan tersebut digunakan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari dalam memenuhi kebutuhan vitamin. Tetapi tidak semua masyarakat memanfaatkan buah-buahan dari Tembawang. Bebarapa mendapatkan buah-buahan dari pohon buah yang berada di pinggir sungai ataupun lokasi lainnya baik itu tumbuh alami maupun sengaja ditanam. Hasil buah-buahan ini sebagian ada yang diperjaul belikan tetapi sebagian menjadi kebutuhan vitaminnya.

Pada tanaman obat-obatan, banyak masyarakat yang sudah membudidayakan sendiri di pekarangan sehingga tidak tergantung lagi dengan ketersediaan di hutan. Selain itu, sudah banyak juga masyarakat yang sudah berobat ke sarana kesehatan yang telah tersedia. Namun, beberapa lokasi yang masih menjadi tempat untuk mencari obat-obatan masih ditemukan dan masih digunakan oleh masyarakat meskipun kapasitasnya tidak terlalu banyak. Lokasi-lokasi untuk mencari obat-obatan ini perlu dijaga sehingga masyarakat yang menggantungkan tempat tersebut dapat memenuhi kebutuhan obat-obatan alaminya.

g) Kayu Bakar dan Pakan Ternak

Sebagian masyarakat di Kabupaten Sintang sudah tidak tergantung lagi terhadap keberadaan kayu bakar. Hal ini dikarenakan sudah ada gas LPG yang digunakan masyarakat untuk memasak ataupun kebutuhan sehari-hari lainnya. Masyarakat yang masih menggunakan kayu bakar biasanya adalah masyarakat yang aksesnya jauh sehingga untuk mendapatkan LPG cukup susah. Masyarakat mencari kayu bakar biasanya masih di sekitar pemukiman.

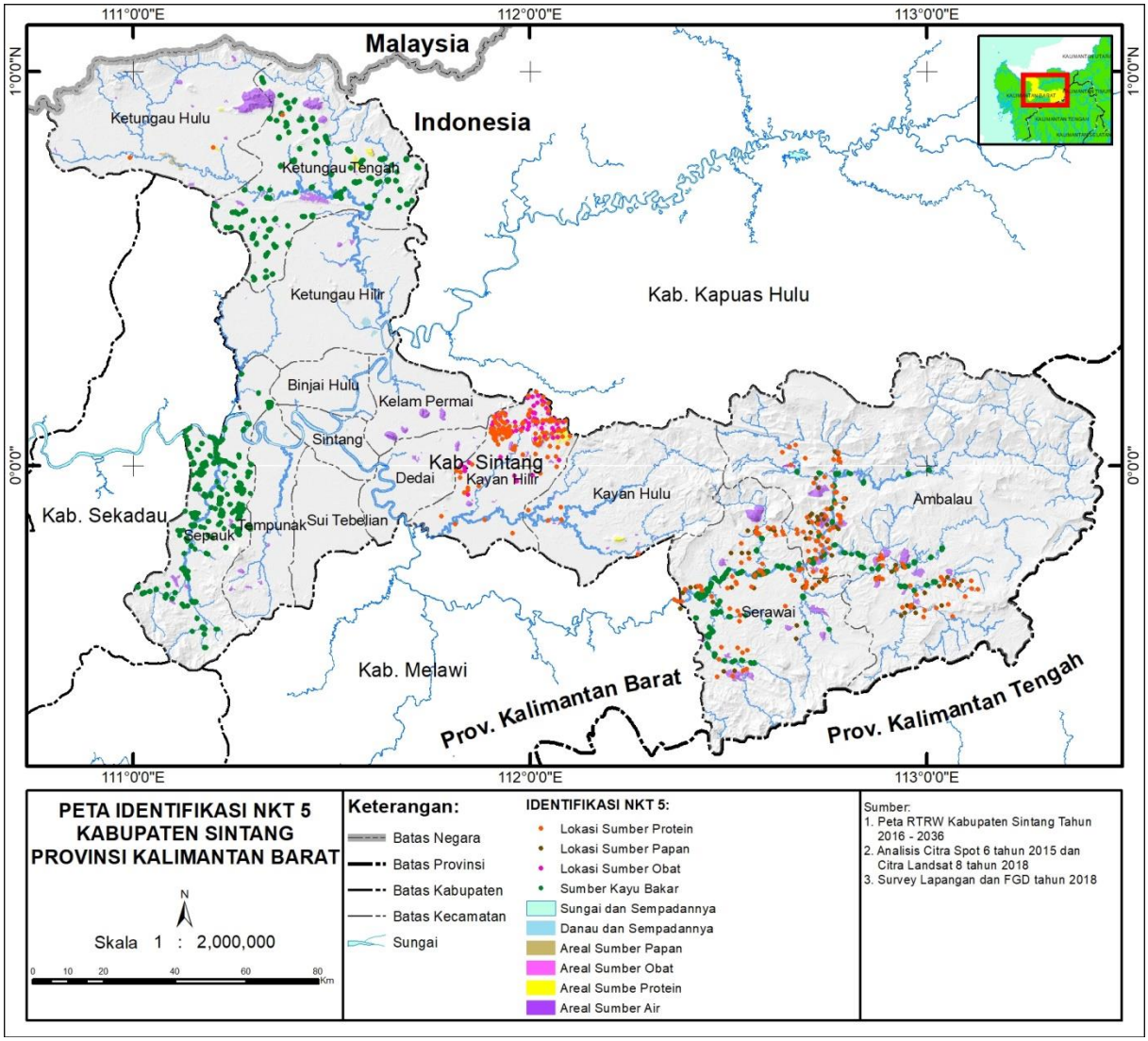
Pada hasil wawancara dengan masyarakat dan pengamatan langsung di lapangan, di Kabupaten Sintang tidak terdapat tempat khusus di dalam hutan yang digunakan untuk ladang gembala (pakan

ternak). Ternak biasanya hanya dibiarkan saja di lapangan ataupun di sekitar rumah sehingga tidak ada justifikasi ketersediaan pakan ternak khusus di Kabupaten Sintang.

Dari hasil FGD yang dilakukan dengan melibatkan para pihak di tingkat kecamatan dan kepala desa yang ada di kabupaten Sintang maka ringkasan hasil identifikasi NKT 5 disajikan pada tabel berikut.

Tabel 41. Ringkasan Temuan Kebutuhan Dasar Masyarakat Kabupaten Sintang

Indikator	Ketergantungan	Justifikasi
Kebutuhan Pangan-Karbohidrat	Tidak	Jenis karbohidrat yang dikonsumsi adalah beras yang didapatkan sebagian besar dengan cara membeli, dan sebagian kecil dari sawah dan ladang. Jenis lainnya seperti jagung, umbi-umbian, dan beberapa jenis sayuran berupa tambahan dan tidak dikonsumsi secara teratur.
Kebutuhan Pangan-Protein	Ada	Sumber protein umumnya berupa ikan. Pemenuhan kebutuhannya dengan cara tangkapan dari sungai, membeli dan budidaya. Jenis protein lainnya seperti daging dan telur. Tingkat ketergantungan terhadap Sungai Ketungau cukup tinggi untuk kebutuhan mencari ikan, namun sebgaian besar hasil tangkapannya untuk dijual dan sebagaian lainnya untuk dikonsumsi. Jika hasil penjualan tersebut dibutuhkan untuk pemenuhan kebutuhan dasar maka **Sungai Ketungau** merupakan salah satu sungai sebagai atribut NKT 5. Selain itu, sungai-sungai lainnya yang menyediakan kebutuhan protein juga menjadi NKT 5.
Kebutuhan air bersih	Ada	Tingkat ketergantungan yang penting terhadap sumber air bersih: 1. Bukit Rentap merupakan sumber air bersih bagi masyarakat Ensaid panjang 2. Sungai Ketungau 3. Sumber air bersih lainnya
Kebutuhan Sandang/Pakaian	Tidak	Sandang/pakaian secara umum diperoleh dengan cara membeli. Namun di Ensaid Panjang ada kebutuhan masyarakat terhadap tanaman tertentu di *Tawang Semilas, Tawang Mersibung* dan *Tawang Serimbak* sebagai pewarna alam untuk kain tenun ikat dayak masyarakat Dayak Desa.
Kebutuhan Papan	Ada	Umumnya didapatkan dengan cara membeli. Bagi warga yang memiliki ladang yang berisi kayu pertukangan, maka beberapa kebutuhan kayu dapat diambil dari ladang. Ada juga lokasi hutan adat yang dimanfaatkan kayunya untuk kebutuhan papan fasilitas adat tersebut. Kebanyakan pengambilan kayu di lokasi-lokasi pinggir sungai, seringkali juga didapatkan dari kawasan konservasi dan atau hutan lindung.
Kebutuhan Vitamin Obat-obatan	Ada	Pada FGD yang dilakukan, terdapat beberapa lokasi yang digunakan sebagai tempat mencari buah-buahan (vitamin) dan obat-obatan dari alam meskipun sudah ada sarana pelayanan kesehatan puskesmas, puskesmas pembantu, posyandu, dan poskesdes di beberapa desa.
Kayu Bakar	Ada	Beberapa masyarakat terutama yang jauh dari akses masih menggantungkan pemenuhan kebutuhan sehari-harinya dengan menggunakan kayu bakar.
Pakan Ternak	Tidak	Lokasi khusus yang digunakan oleh masyarakat untuk mencari pakan ternak tidak ada. Ternak hanya dibiarkan mencari makan sendiri di lapangan maupun di sekitar pemukiman.



Gambar 26. Peta Identifikasi NKT 5

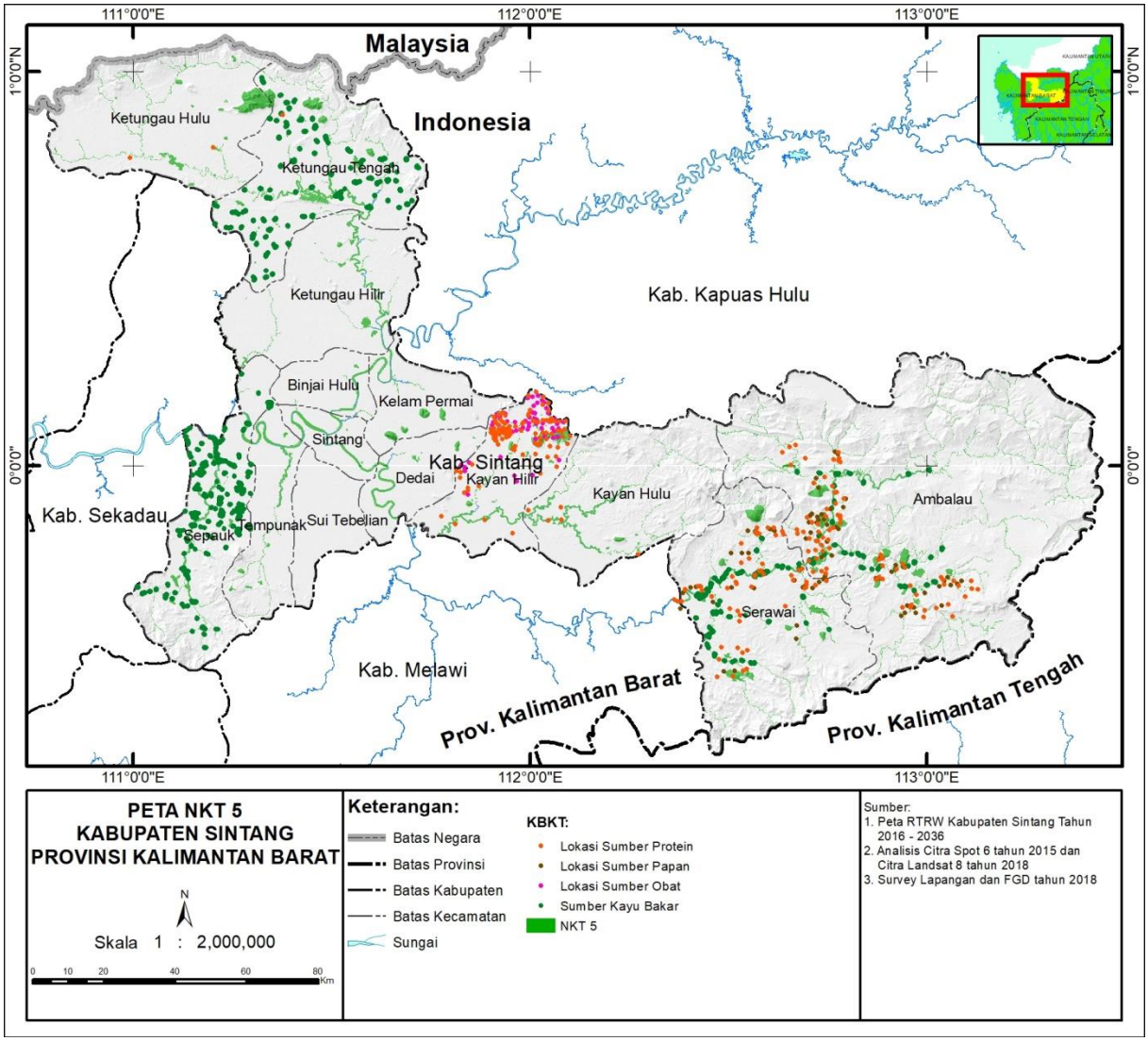
4.5.2. Kesimpulan NKT 5

Uraian yang dijelaskan sebelumnya menyimpulkan bahwa terdapat NKT 5 pada wilayah Kabupaten Sintang. Atribut yang menjadi NKT 5 adalah sumber air bersih, sumber protein, sumber papan, kayu bakar, obat-obatan dan vitamin. Tabel dan peta NKT 5 dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 42. Lokasi dan Luas NKT 5

No	Atribut NKT	Luas (Ha)	% dari luas Kabupaten
1.	Sungai dan Sempadannya	70,255.51	3.17%
2.	Danau dan Sempadannya	1,317.88	0.06%
3.	Sumber Papan	945.02	0.04%
4.	Tanaman Obat dan Vitamin	5.52.45	0.00%
5.	Sumber Protein	3,920.14	0.18%
6.	Sumber Air	32,877.62	1.48%
	Jumlah Komposit	**107,852.89**	**4.86%**
	Luas Kabupaten Sintang *)	**2,217,316.61**	

Keterangan: *) Luas hasil analisis spasial tim kajian



Gambar 27. Peta NKT 5 di Kabupaten Sintang

4.6. NKT 6 Identitas Budaya Komunitas Masyarakat

NKT 6 adalah nilai budaya berupa situs, sumber daya, habitat, dan lanskap yang memiliki signifikansi kultural, arkeologis atau sejarah di tingkat global atau nasional dan/atau yang memiliki kepentingan kultural, ekologi, ekonomi atau religi/sakral yang kritis bagi budaya tradisional komunitas lokal atau masyarakat adat, yang diidentifikasi melalui interaksi/*engagement* dengan komunitas lokal atau masyarakat adat terkait. NKT 6 mewakili wilayah-wilayah dengan signifikansi budaya yang memiliki peranan tradisional yang penting bagi masyarakat lokal atau adat.Hal ini dapat mencakup situs-situs religi atau sakral, lahan pemakaman, atau situs yang menjadi lokasi pelaksanaan upacara adat. Konsep ini dikenal baik oleh masyarakat lokal, dan beberapa hukum nasional mensyaratkan agar keberadaannya diidentifkasi dan dilindungi.

Kajian NKT 6 mengidentifikasi tempat, sumberdaya, habitat dan lanskap yang memiliki nilai penting budaya, arkeologis, atau historis secara global atau nasional, atau nilai budaya, ekonomi atau religi/suci yang sangat penting bagi penduduk setempat atau masyarakat adat, yang teridentifikasi melalui keterlibatan dengan penduduk atau masyarakat adat tersebut.

4.6.1. Penejelasan NKT 6

Identifikasi NKT 6 di Kabupaten Sintang dilakukan pada tingkat ekosistem atau komponennya, dengan melihat kepentingan budaya baik kelompok maupun individu masyarakat seperti hutan keramat, kuburan nenek moyang, lokasi mengadakan upacara adat dan sebagainya. Keterkaitan komunitas dengan kawasan diwujudkan dengan adanya ide-ide, gagasan-gagasan, norma-norma, nilai-nilai, aktivitas dan pola tindakan, serta lingkungan/sumberdaya alam/benda-benda, yang mendasari perilaku kolektif anggota komunitas dan yang mengatur hubungan antara komunitas dengan kawasan tersebut.

Dari sudut pandang skala kawasan, NKT 6 ini bisa diidentifikasi pada tingkat lanskap yang luas (bentang alam) dan tingkat ekosistem atau komponen darinya. pembagian skala kawasan ini lebih dari sekedar kepentingan akademi, karena secara langsung pembagian tersebut memberikan informasi tentang kawasan secara keseluruhan sebelum menentukan jenis pengelolaan dalam rangka memelihara atau meningkatkan nilai tersebut. Komposisi demografi masyarakat di Kabupaten Sintang sudah cukup heterogen saat ini, sehingga membuat fenomena yang unik secara sosial budaya. Hasil identifikasi NKT 6 di Kabupaten Sintang menunjukkan adanya temuan beberapa persebaran situs. Situs tersebut berupa makam keramat, tembawang, hutan keramat, situs budaya, wilayah adat Seberuang, dan wilayah adat Sintang. Detail temuan lapangan dapat dilihat pada Lampiran 5.

Keberadaan situs NKT tidak dapat dipisahkan dari kejadian-kejadian bersejarah di setiap tempat di Kabupaten Sintang. Sejarah perjuangan melawan penjajah Belanda, pembentukan keresidenan Sintang dan lain-lain mewarnai tempat budaya yang ada. Namun sayangnya, situs-situs budaya ini belum terawat dengan baik, dan sebagian besar sudah tidak digunakan lagi, sehingga untuk menjadikannya sebagai nilai konservasi tinggi perlu didukung oleh peraturan daerah kabupaten. Masyarakat menyatakan bahwa semua yang terdata perlu untuk dilindungi dan dilestarikan, untuk itu perlu dukungan dari pemerintah merealisasikannya. Sementara beberapa rumah adat/rumah panjang seperti yang ada di Ensaid Panjang sudah dapat dimasukkan dalam NKT 6, karena sudah terbukti memiliki nilai budaya yang tinggi dan terkait erat dengan masyarakat adat.

Keberadaan tembawang juga perlu diperhatikan, karena selain sebagai sumber buah-buahan untuk konsumsi masyarakat, tembawang juga merupakan representasi kepemilikan akan lahan baik yang bersifat individual maupun kelompok masyarakat yang melestarikannya. Dalam penilaian ini identifikasi tembawang belum maksimal karena keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya. Untuk itu, perlu dilakukan identifikasi lanjutan tembawang dengan melibatkan berbagai pihak yang terkait baik itu masyarakat langsung, lembaga swadaya, akademisi, maupun lembaga pemerintahan.

Kegiatan budaya yang dilakukan oleh masyarakat adat di Kabupaten Sintang tidak dapat lepas dari ritual-ritual. Ritual tersebut berfungsi sebagai isi dari suatu adat yang dari dulu sudah dilaksanakan. Kegiatan adat/ritual yang masih dilakukan di Kabupaten Sintang secara umum adalah sebagai berikut.

Tabel 43. Ritual Budaya di Kabupaten Sintang

No	Nama Adat / Ritual	Alat Pendukung	Lokasi /Sumber Alat	Trend / Perubahan
1	Nyandong : Membuat tugu (sandong) di lokasi tempayan abu jasad orang dulu (animisme)	Kayu belian/ulin yang diukir; Pekejang	Rimbak Linggam Permai, Rimbak Tuguk	Sudah tidak dilakukan
2	Adat Nikah	Rempah hutan (Makan adat)		Masih dijalankan

No	Nama Adat / Ritual	Alat Pendukung	Lokasi /Sumber Alat	Trend / Perubahan
3	Gawai Padi	Rempah hutan (Makan adat)		Masih dijalankan
4	Nurun Mandi/Manik Anak	Rempah hutan (Makan adat)		Masih dijalankan
5	Muja Tanah	Lokasi Muja di hutan; Rempah hutan (Makan adat)		Masih dijalankan
6	Adat Nyelapat Taun			Masih dijalankan
7	Adat Ansah Gigi			Masih dijalankan
8	Adat Balian	Lokasi adat di hutan;		Sudah tidak dilakukan
9	Gawai mallet padi	Lokasi di kampung	Sesajen	Masih dijalankan
10	Nanam bunga , matah bunga	Lokasi di kampung, berkaitan dengan kelahiran anak		Masih dilakukan
11	Ngeruai nemiak	Di sungai, untuk memandikan bayi yang baru lahir	Sesajen/pegelak	Masih dilakukan
12	Tolak bala/ bepentik	Di kampung, untuk mengatasi kerusuhan		Sesuai kebutuhan
13	Gawai Sangkelan	Di kampung	Diambil dari hutan	Masih dijalankan
14	Bagelak	Di kampung	Diambil dari hutan	Masih dijalankan
15	Sangkalan Batu	Di kampung	Diambil dari hutan	Masih dijalankan
16	Mantap Buyuk	Di kampung	Diambil dari hutan	Masih dijalankan
17	Tarian penyambutan	Di kampung	Diambil dari hutan	Masih dijalankan
18	Tarian Ngajat	Di kampung	Diambil dari hutan	Masih dijalankan
19	Nyanyian Bekana	Di kampung	Diambil dari hutan	Masih dijalankan
20	Silat	Di kampung	Diambil dari hutan	Masih dijalankan
21	Ritual nyemanang	Di kampung untuk menyembuhkan orang sakit	Diambil dari hutan	Masih dilestarikan
22	Gawai pengantin	Di rumah pengantin	Beberapa diambil dari hutan	Masih dilestarikan
23	Tari bukoro	Ketemenggungan Dakan Gandis Kecamatan Sungai Tebelian	Sebagian diambil dari hutan sekitar	Masih diestarikan
24	Kuda lumping	Di Sabang Surai, Nobal, Laman RAYA	Sesajen diambil dari hutan	Dilestarikan
25	Empaguk	Paoh benua	Patung kayu yang bahan bakunya diambil dari hutan	Dilaksanakan sekali setiap tahun

Semua adat dan budaya seperti tabel di atas masih dilestarikan oleh masyarakat, dimana sebagian besar peralatan dan perlengkapan ritual yang dilakukan masih juga diambil dari hutan. Oleh karena itu hutan dan seluruh isinya masih diperlukan oleh masyarakat dlam pemenuhan kehidupan budaya mereka. Masyarakat Sintang bisa dikatakan cukup heterogen jika dilihat dari komposisi penyusun berdasarkan suku. Namun yang dominan adalah dari suku Dayak, sehingga adat budaya yang kental masih dilestarikan adalah dari mereka.

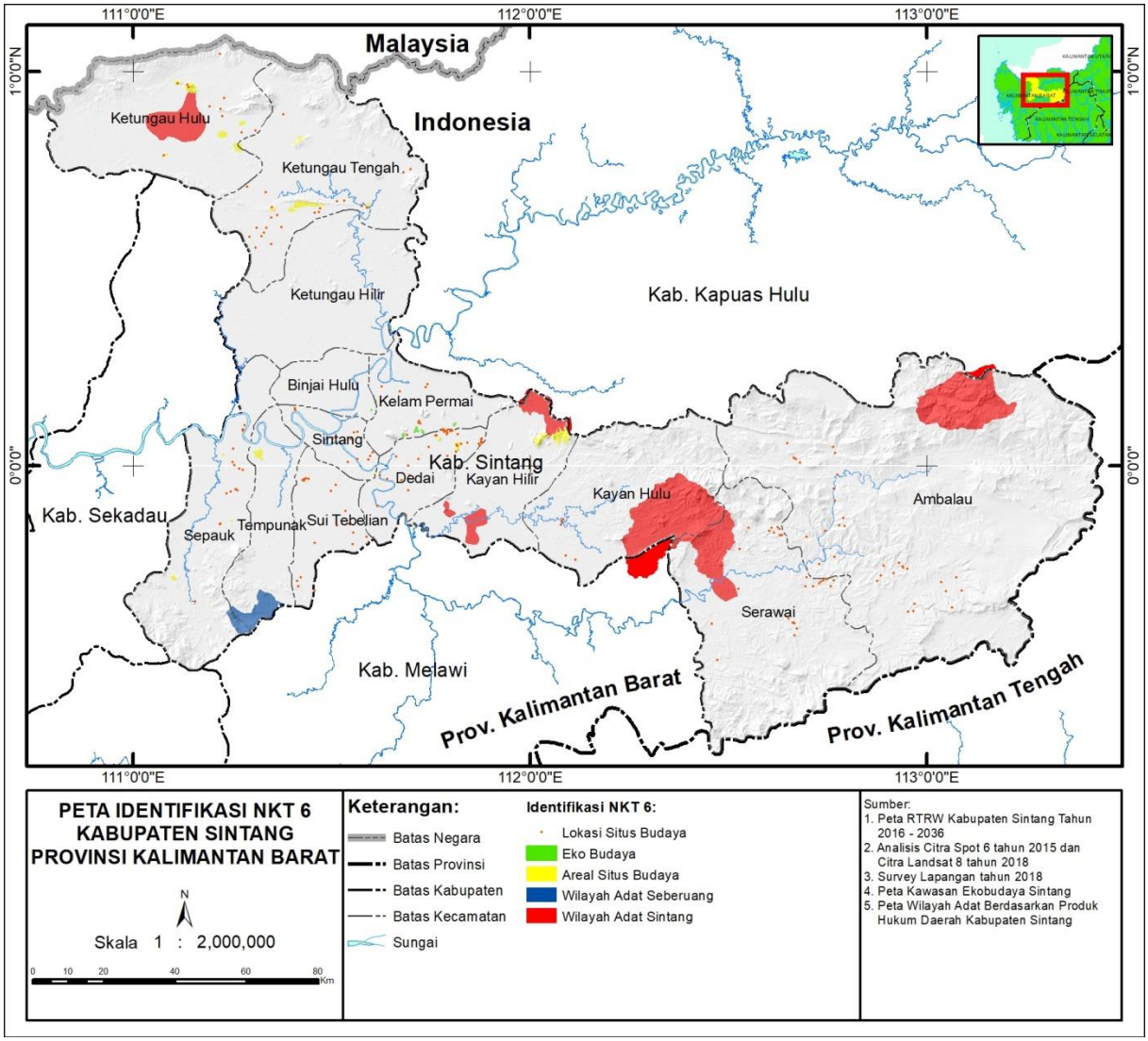
Kegiatan budaya berupa gawai atau pegawai merupakan pesta atau hajatan seperti kegiatan upacara adat tanam bunga, gunting rambut, ngansah gigi, tutup tahun dan lainnya. Biasanya kegiatan ini dilaksanakan selepas musim panen, karena masyarakat tidak terlalu sibuk bekerja, dan masa itu merupakan masa istirahat berladang. Setiap kali ada kegiatan pegawai, kampung menjadi ramai. Dari berbagai kampung datang dan sebenarnya inti dari budaya ini adalah silaturahmi. Masyarakat bisa saling berkunjung dari satu kampung ke kampung lainnya untuk bertemu melepas rindu dan mempererat tali persaudaraan. Sementara gawai tutup tahun /nyelapat taun diadakan untuk merayakan atau selamatan atas hasil panen yang diperoleh. Saat gawai tutup tahun masyarakat menyuguhkan makanan kepada kerabat yang berkunjung ke rumah panjang, yang dimaksudkan untuk merasakan hasil panen yang sudah diperoleh kepada orang lain.

Sementara itu ada juga seni budaya tutur atau tradisi lisan di beberapa tempat yaitu dikenal dengan nyanyian bekana. Seni budaya tutur adalah syair atau pun ceritera yang disampaikan kepada seseorang atau orang ramai. Seni budaya tutur ini umumnya berupa kisah atau ungkapan perihal tertentu, seperti kisah tentang asal mula kehidupan, keseharian, mitos, atau hanya ungkapan yang berfungsi sebagai sindiran, pujian, nasehat, atau bahkan untuk memanjatkan doa. Berarti disamping untuk menghibur, seni budaya tutur ini juga ada yang bersifat semireligius. Di Ensaid Panjang ada beberapa seni budaya tutur, yaitu: Bekana (Bekana basa, Bekana tangi dan Bekana umum), Bekanduk, Bedarak, Semayan, Bejereh, dan Bebantah. Di beberapa lokasi ada juga budaya kuda lumping yang dijalankan oleh masyarakat. Initerjadi karena adanya akulturasi dengan masyarakat pendatang yang berasal dari pulau Jawa. Sehingga kesenian dan budaya ini menjadi bagian yang ada di Kabupaten Sintang. Hasil ringkasan pembahasan pada NKT 6 disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 44. Ringkasan Temuan NKT 6 di Kabupaten Sintang

Indikator	Keberadaan	Justifikasi
Situs yang diakui oleh kebijakan dan legislasi nasional memiliki nilai kultural yang tinggi	Ada	Terdapat beberapa situs budaya dan wilayah adat yang diakui secara kebijakan pemerintah daerah Kabupaten Sintang salah satunya adalah wilayah adat Seberuang.
Situs yang memiliki penetapan resmi dari pemerintah Nasional dan atau lembaga Internasional seperti Unesco	Tidak ada	-
Situs dengan nilai histori dan kultur penting yang diakui, bahkan apabila tidak diakui oleh legislasi	Ada	Terdapat rumah adat di Ensaid Panjang yang sampai sekarang masih digunakan dan dilestarikan. Selain itu, terdapat juga lokasi-lokasi yang masih mempunyai nilai historis yang diakui oleh masyarakat Kabupaten Sintang.
Situs religi atau sakral, lahan pemakaman,atau situs yang dijadikan lokasi penyelenggaraan upacara adat yang memiliki peran penting bagi masyarakat lokal atau adat	Ada	Di wilayah kajian terdapat situs religi atau sakral, lahan pemakaman, dan situs yang dijadikan lokasi penyelenggaraan upacara adat yang memiliki peran penting bagi masyarakat local/adat untuk kegiatan budayanya. Situs ini menyebar merata di setiap kecamatan.
Sumberdaya tumbuhan atau hewan yang memiliki nilai totem atau digunakan dalam upacara adat	Tidak ada	-

Pada identifikasi NKT 6 tentang identitas budaya komunitas masyarakat di Kabupaten Sintang ini belum sepenuhnya dapat terjangkau seluruhnya karena keterbatasan waktu, biaya, dan sumber daya lainnya. Diperkirakan masih banyak area yang belum teridentifikasi menjadi NKT 6 terutama tembawang maupun hutan adat di Kabupaten Sintang ini. Sehingga hasil identifikasi ini ada kemungkinan akan bertambah jika dilakukan kajian tentang nilai budaya yang lebih mendetail.



Gambar 28. Peta Indentifikasi NKT 6

4.6.2. Kesimpulan NKT 6

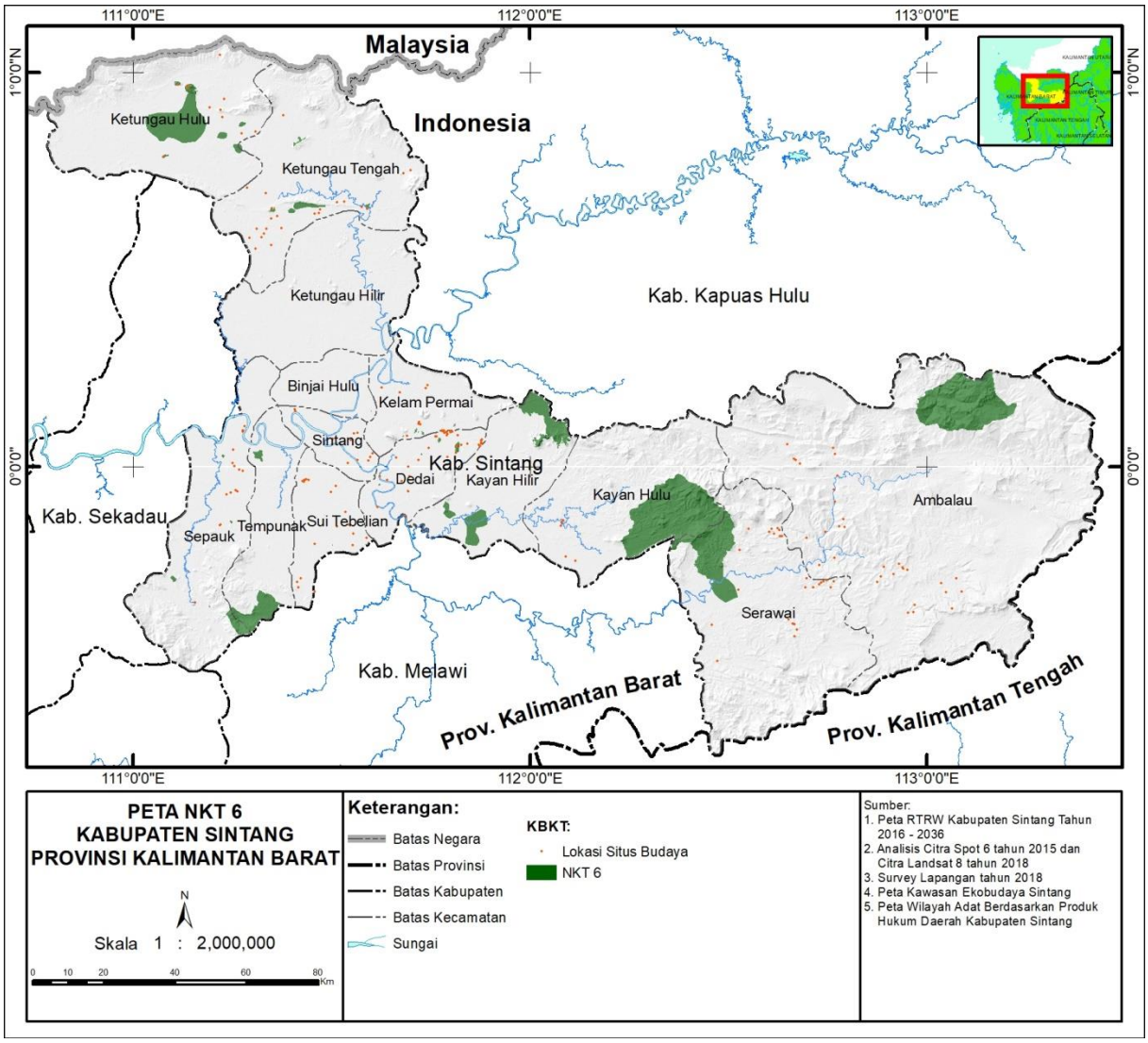
Penjelasan yang diuraikan di atas menyimpulkan bahwa terdapat NKT 6 di wilayah Kabupaten Sintang. Nilai tersebut adalah situs yang dijadikan oleh masyarakat sebagai tempat religi atau sakral dan masih digunakan dalam ritual/upacara adat tertentu. Terdapat juga wilayah adat Seberuang yang diidentifikasikan sebagai NKT 6. Tetapi bukan tidak mungkin akan ada penambahan penemuan baru dalam NKT 6 ini ketika dilakukan identifikasi lanjutan yang lebih detail sehingga luasan NKT 6 ini dapat berubah menyesuaikan dengan data terbaru terkait identitas budaya masyarakat Kabupaten Sintang.

Tabel 45. Lokasi NKT 6 di Kabupaten Sintang

No	Atribut NKT	Luas	% dari luas Kabupaten
1.	Kawasan Ekobudaya	197.94	0.01%
2.	Situs Budaya	7,624.00	0.34%
3.	Wilayah Adat Siberuang	8,369.00	0.38%
4.	Wilayah Adat Sintang	118,245.22	5.33%
	Jumlah Komposit	127,760.45	**5.76%**

No	Atribut NKT	Luas	% dari luas Kabupaten
	Luas Kabupaten Sintang *)	**2,217,316.61**	

Keterangan: *) Luas hasil analisis spasial tim kajian



Gambar 29. Peta NKT 6 di Kabupaten Sintang

4.7. NKT Keseluruhan

Hasil penggabungan dari setiap nilai konservasi tinggi dari NKT 1 sampai NKT 6 didapatkan peta komposit NKT keseluruhan. Dalam analisis lanjutan, area yang menjadi NKT ditetapkan menjadi area yang dapat dikelola (dilakukan pembangunan dengan prinsip kehati-hatian) dan area yang tidak dapat dikelola karena statusnya sebagai fungsi lindung dan konservasi maupun mempunyai nilai yang sangat penting. Selain itu, terdapat beberapa area di luar NKT yang ditetapkan menjadi Kawasan Pengelolaan Nilai Konservasi Tinggi (KPNKT) yang dalam pemanfaatannya harus mempertimbangkan keberadaan dari area NKT. Area KPNKT ini adalah area yang secara fungsinya sudah terdegradasi dibandingkan dengan area NKT.

Pengelolaan KPNKT dan area NKT harus melibatkan berbagai macam stakeholder sehingga terdapat ketersambungan antara kepentingan, pemanfaatan, dan kelestarian satu sama lain. Hal ini juga sebagai bentuk dari integrasi area NKT secara lanskap. Luasan dan penyebaran area NKT dan KPNKT dapat dilihat pada tabel serta gambar berikut ini.

Tabel 46. Luas Masing-Masing NKT dan Komposit Keseluruhan

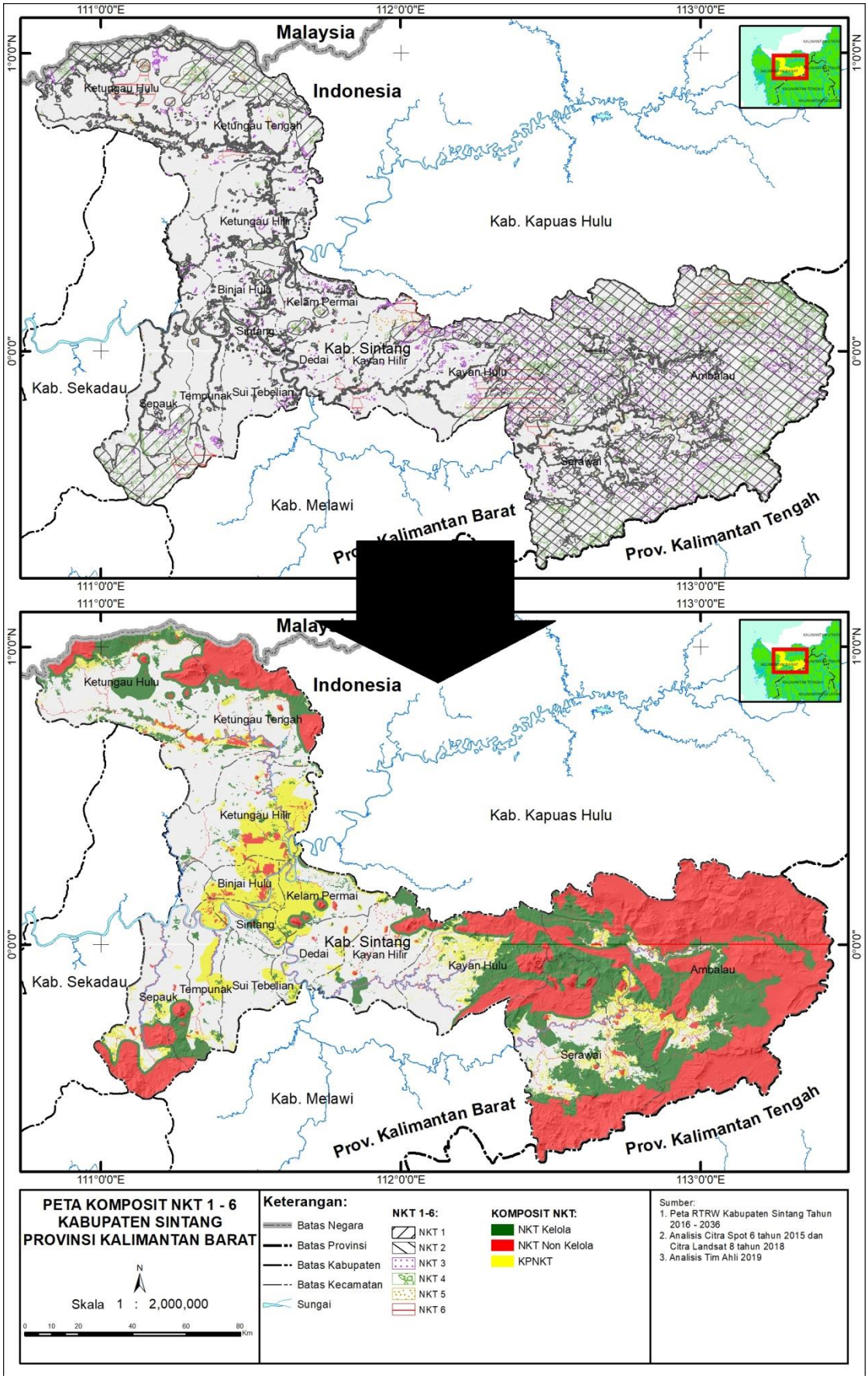
No	NKT	Luas (Ha)	% dari Luas Kabupaten
1.	NKT 1	1,104,710	49.82%
2.	NKT 2	826,889.02	37.29%
3.	NKT 3	461,658.72	20.82%
4.	NKT 4	164,984.44	7.44%
5.	NKT 5	107,852.89	4.86%
6.	NKT 6	127,760.45	5.76%
	Luas Komposit NKT 1-6	1,177,989.60	53.13%
	Luas Kabupaten Sintang *)	**2,217,316.61**	

Keterangan: *) Luas hasil analisis spasial tim kajian

Tabel 47. Luas KPNKT dan Area NKT

No	PENGELOLAAN NKT	Luas (Ha)	% dari Luas Kabupaten
1.	NKT Kelola	436,481.44	19.69%
2.	NKT Non Kelola	741,508.16	33.44%
3.	KPNKT	230,747.95	10.41%
	Jumlah	**1,408,737.55**	**63.53%**
	Luas Kabupaten Sintang *)	**2,217,316.61**	

Keterangan: *) Luas hasil analisis spasial tim kajian



Gambar 30. Peta Komposit NKT Keseluruhan di Kabupaten Sintang

5. RENCANA PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN NKT

5.1. Ancaman Keberadaan NKT

Rencana pengelolaan dan pemantauan dalam suatu area NKT perlu melakukan analisis ancaman terlebih dahulu. Identifkasi ancaman yang tepat akan mendapatkan rencana kelola dan rencana pantau yang tepat sasaran juga. Ancaman-ancaman yang teridentifikasi terhadap keberadaan area NKT antara lain:

1. Kurangnya pemahaman berbagai pihak yang melakukan aktivitas pemanfaatan lahan dan sumber daya alam (hasil hutan) yang ada di dalam wilayah Kabupaten Sintang untuk masalah-masalah lingkungan khususnya terkait keberadaan areal NKT beserta atributnya. Termasuk dalam hal ini pemanfaatan lahan yang dilakukan dengan melalui mekanisme perijinan maupun tidak;
2. Kemungkinan terjadinya alih fungsi kawasan (misal dari kawasan hutan ke non hutan), serta perubahan tutupan lahan (misal dari berhutan ke pertanian dan perkebunan);
3. Dampak langsung maupun tidak langsung dari operasional pemanfaatan lahan dan sumber daya alam (hasil hutan), khususnya pada saat pembukaan/pengolahan lahan (misalnya secara langsung akan berpengaruh pada erosi dan sedimentasi yang terjadi), dan pemanenan hasil hutan yang dapat merusak/mengurangi areal NKT yang telah ada beserta atributnya;
4. Dampak langsung maupun tidak langsung dari lalu lintas masuk/keluar orang ke/dari dalam hutan yang menjadi NKT, seperti kemungkinan terjadinya perburuan satwa liar, kebakaran lahan, pencemaran perairan oleh B3, dan rusaknya areal NKT beserta atributnya; dan
5. Dampak dari aktivitas pemanfaatan lahan dan sumber daya alam (hasil hutan) yang ada di wilayah Kabupaten Sintang yang belum sepenuhnya memperhatikan asas kelestarian lingkungan.

5.2. Rekomendasi Pengelolaan dan Pemantauan NKT

Rencana pengelolaan dan pemantauan NKT merupakan rencana kegiatan yang direkomendasikan untuk diterapkan guna menjaga, memelihara dan meningkatkan nilai konservasi penting dari areal yang ada dalam wilayah pengelolaannya. Rekomendasi pengelolaan dan pemantauan area NKT dapat digabungkan karena keterikatan satu sama lain arealnya. Hal yang lebih penting dalam rekomendasi pengelolaan dan pemantauan adalah melakukan partisipatif kolaboratif pengelolaan berbagai pihak sehingga dapat tepat sasaran untuk semua sektor pengelolaan sumber daya alam. Ada beberapa kegiatan utama yang dapat dilakukan antara lain:

1. Sosialisasi dan pencerahan tentang keberadaan dan pentingnya areal NKT beserta atributnya, serta apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan saat beraktivitas di dalam dan sekitar areal NKT tersebut, (seperti larangan berburu satwa liar, aturan pemanfaatan sumberdaya alam, larangan membakar, aturan pemanfaatan lahan, dsb). Sosialisasi dan pencerahan tersebut diberikan kepada masyarakat dan semua pihak yang memiliki aktivitas pemanfaatan lahan dan sumber daya alam (hasil hutan) yang ada di dalam wilayah kelola, yaitu pemerintah, legislatif, masyarakat umum, *private sector* dan CSO yang semua memiliki peran masing-masing dalam pembangunan di Kabupaten Sintang. Bentuk sosialisasi ini dapat berupa pemasangan *sign board* (papan larangan/petunjuk), poster, dll, ataupun penyuluhan/diskusi intensif secara tatap muka;
2. Koordinasi dengan unit manjemen perusahaan yang telah melakukan kegiatan Identifikasi NKT untuk memastikan bahwa rencana pengelolaan dan pemantauan yang telah mereka susun dilakukan seoptimal mungkin dan bersinergi dengan hasil identifikasi NKT di wilayah Kabupaten Sintang;

3. Koordinasi dengan unit manjemen perusahaan yang belum melakukan kegiatan Identifikasi NKT untuk memastikan bahwa operasional kegiatan mereka tetap memperhatikan hasil kajian Idenfilkasi NKT di wilayah Kabupaten Sintang;
4. Memastikan dan mengingatkan kepada semua pihak yang memiliki aktivitas pemanfaatan lahan dan sumber daya alam (hasil hutan/non hutan) yang ada di dalam wilayah Kabupaten Sintang untuk mengimplementasikan asas-asas pengelolaan dan pemanfatan sumber daya alam (hasil hutan) secara berkelanjutan dan memperhatikan aspek-aspek kelestarian lingkungan;
5. Melakukan komunikasi dan koordinasi yang rutin dan tersistem kepada semua pihak yang terkait pengelolaan NKT di Kabupaten Sintang sehingga jika memungkinkan mendorong area NKT menjadi ketetapan pemerintah daerah secara legal.

Secara detail, rekomendasi rencana pengelolaan dan pemantauan area NKT di Kabupaten Sintang disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 48. Rekomendasi Rencana Pengelolaan dan Pemantauan Area NKT di Kabupaten Sintang

No	Rencana Pengelolaan dan Pemantauan	Pelaksana	NKT					
			1	2	3	4	5	6
1.	Melarang perburuan satwa penting (RTE) di Kabupaten Sintang. Termasuk mendorong agar pihak-pihak yang memanfaatkan sumber daya alam (hutan dan non hutan) untuk melindungi nilai-nilai keanekaragaman hayati yang sangat tinggi di dalam areal unit kelolanya masing-masing, seperti membuat aturan pelarangan berburu hidupan liar khususnya bagi dan masyarakat.	BKSDAE dibantu oleh Aparat, Pemda, dan Perusahaan.	V					
2.	Sistem pemanfaatan sumber daya alam dengan dampak rendah (seperti RIL dalam pengelolaan HPH) sangat perlu diimplementasikan karena sistem ini akan mampu menjaga ketersediaan habitat bagi jenis-jenis flora-fauna penting. Selain itu juga, dapat menurunkan terjadinya fragmentasi hutan, memelihara konektivitas kanopi dan tutupan tajuk, serta mempertahankan konektivitas antar blok-blok hutan.	Perusahaan Pengusahaan Hutan dan Non Hutan		V	V	V		
3.	Pengayaan jenis pada *nursery* dengan jenis-jenis RTE khususnya pada areal-areal yang telah diberikan ijin pengelolaan hutan.	Perusahaan Pengusahaan Hutan dan Non Hutan	V					
4.	Penanaman kembali khususnya pada lahan-lahan non produksi yang kritis dan terbuka dengan spesies berstatus RTE.	Perusahaan Pengusahaan Hutan dan Non Hutan, serta KPH maupun dinas terkait lainnya.	V		V	V		
5.	Perlindungan sempadan sungai/anak sungai ataupun alur air dan mata air dengan mempertahankan tutupan vegetasi alaminya.	Pemerintah daerah dan dinas terkait maupun perusahaan.	V	V	V	V	V	
6.	Mendata dan menjaga area penting bagi budaya masyarakat (tembawang, area keramat, hutan adat, dll) dengan melibatkan masyarakat langsung dan juga lembaga lainnya yang kompeten.	Pemerintah daerah bekerja sama dengan dinas kebudayaan dan pariwisata					V	V
7.	Membatasi penggunaan bahan-bahan B3 yang dapat mencemari sungai.	Perusahaan sawit.				V	V	
8.	Mempertahankan areal hutan yang sengaja dilindungi, mencakup daerah resapan, lahan dengan kemiringan curam, serta daerah sempadan sungai.	Pemerintah daerah.	V	V	V	V	V	
9.	Penanaman *cover crop* dan penanaman tanaman	BPDAS Kabupaten				V		

	penutup lahan lainnya khususnya pada areal terbuka.	Sintang, KPH, Pemerintah daerah.						
10.	Membuat perangkap sedimen di sepanjang jalan atau alur air guna memperkecil masuknya sedimen ke badan sungai.	Perusahaan hutan dan non hutan.				V	V	
11.	Mengantisipasi ancaman kebakaran hutan terutama akibat praktek pembukaan lahan dengan memakai api, seperti di sekitar ladang masyarakat, kebun sawit, dan tambang, serta aktivitas lainnya.	Perusahaan, Pemerintah daerah, Dinas Kehutanan, KPH dan pihak berwenang lainnya.		V	V	V		
12.	Memantau perubahan tutupan lahan (hutan) terutama pada area yang mempunyai nilai penting dengan memanfaatkan teknologi seperti GIS atau yang lainnya.	KPH dan Pemerintah daerah Kabupaten Sintang dibantu oleh lembaga yang berkompeten.	V	V	V	V	V	V
13.	Mengoptimalkan pemanfaatan potensi hasil hutan non kayu (wisata, kerajinan tangan, dll) tanpa merusak nilai penting dari suatu kawasan.	KPH dan Pemerintah daerah Kabupaten Sintang dibantu oleh lembaga yang berkompeten.	V	V	V	V	V	V
14.	Bekerjasama dengan pihak keamanan untuk melakukan patroli rutin terhadap aktivitas ilegal logging maupun ilegal mining serta melakukan penindakan tegas.	BKSDA, Pemerintah daerah, dan aparat keamanan.	V			V	V	
15.	Memantau kualitas hidrologis gambut pada area yang terbebani izin pemanfaatan sumberdaya alam maupun pada area yang belum dibebani izin usaha pemanfaatan sumberdaya alam.	Perusahaan yang berada di area bergambut, Pemerintah daerah.	V		V	V		
16.	Melakukan tindakan preventif (pencegahan) terhadap kebakaran hutan dan lahan serta bekerjasama dengan masyarakat dan pihak terkait lainnya membentuk Masyarakat Peduli Api (MPA).	KPH, Perusahaan, dan aparat pencegah kebakaran bersama dengan masyarakat.	V	V	V	V	V	
17.	Pembaruan data NKT jika ditemukan atribut yang mempunyai nilai penting sesuai dengan prinsip kehati-hatian.	Lembaga yang berkompeten dan pihak perusahaan pengusahaan hutan dan non-hutan.	V	V	V	V	V	V
18.	Mengembangkan produk Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) terutama yang dapat menjadi pendapatan masyarakat misalnya produk perkebunan buah seperti buah tengkawang dan buah lainnya yang mempunyai potensi tinggi untuk menggantikan ketergantungan masyarakat terhadap hutan.	Pemerintah daerah dibantu oleh dinas terkait.	V		V	V	V	

7. REFERENSI

Affandi, F. R. dan N. L. Winarni. 2007. Prefrensi dan interaksi burung rangkong terhadap ketersediaan buah ara (Ficus spp) di Way Cungguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung. Jurnal *Indonesian Ornithologists' Union* (IdOU). 5 (1) 85-92 p.

Balai Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya. 2009. Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya Periode 2010-2029. Sintang

Beckman, Sam. 2004. Mencari Keseimbangan Pengelolaan Interaksi Antara Masyarakat dan Kawasan Taman Nasional Alas Purwo. FISIP Universitas Muhammadiyah Malang. Program Acicis.

BirdLife International. 2001. *Threatened birds of Asia: the BirdLife International Red Data Book*. Cambridge, UK: BirdLife International.

BPS Kabupaten Sintang. 2018. Kabupaten Sintang dalam Angka 2018. Sintang.

Brown E, Dudley N, Lindhe A, Muhtaman DR, Stewart C, Synnott T (Eds.). 2013. *Common guidance for the identification of High Conservation Values*. HCV Resources Network.

CITES. 2019. *Protected Species*. Diakses pada tanggal bulan Februari 2019 dari www.cites.org.

FAO. 2001. *Global Forest Resources Assessment 2000*. Main Report. 479pp.

FAO. 2014. *Global Forest Resources Assessment 2015 (Country Report: Indonesia)*. Rome.

IUCN. 2019. *IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2019-01. <http://www.iucnredlist. org>.

[KEPPRES]. 1990. Keppres 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung. Jakarta.

Kemp, A.C. & Boesman, P. 2014. Wreathed Hornbill (*Rhyticeros undulatus*). [https://www.hbw.com/species/wreathed-hornbill-rhyticeros-undulatus diakses pada 7 Maret 2019].

Konsorsium Revisi HCV Toolkit Indonesia 2008. Panduan Identifikasi Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi di Indonesia. Tropenbos International Indonesia Programme.

MacKinnon J, Philips K, van Balen B. 1998. Seri Panduan Lapangan Burung-Burung di Sumatera Jawa, Bali dan Kalimantan. Puslitbang Biologi – LIPI. Bogor.

Medway, L. 1969. *The Wild Mammals of Malaya and Offshore Island Including Singapore*. Oxford University Press, London.

Payne J, Francis CM, Phillipps K, Kartikasari SN. 2000. Panduan Lapangan Mamalia di Kalimantan, Sabah, Sarawak dan Brunei Darussalam. Terjemahan Bahasa Indonesia WCS-Indonesia Program P.O Box 311, Bogor, Jawa Barat, 16003, Indonesia.

[PERDA]. 2015. Peraturan Daerah Kabupaten Sintang Nomor 20 Tahun 2015 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sintang. Sintang.

[PERMENLHK]. 2018. PermenLHK Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Perubahan atas PermenLHK Nomor P.92/MENLHK/SETJEN/KUM.1/8/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi. Jakarta

[UNDANG-UNDANG]. 1999. UU Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan. Pemerintah Republik Indonesia.

[UNDANG-UNDANG]. 2007. UU Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Pemerintah Republik Indonesia

[UNDANG-UNDANG]. 1990. UU Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Hayati dan Ekosistem. Pemerintah Republik Indonesia.

Referensi Internet:

https://www.worldometers.info/world-population/
https://protectedplanet.net/
www.intactforests.org/world.map.html
http://yayasantitian.org/banteng-kalimantan-satwa-langka-ini-perlu-perlindungan-serius/

LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan survei lapangan dan FGD Tingkat Kecamatan.

No	Waktu	Survey Biodiversity dan Gambut	FGD Tingkat Kecamatan
1.	6-7 November 2018	Preparasi peralatan dan bahan (Tim Biodiversity dan tim pengukuran kedalaman gambut)	
2.	8 November 2018	Perjalanan tim Pontianak - Sintang	
3.	9 November 2018	Trip Sintang – Desa Mensiku – Desa Binjai Hilir	
4.	10 November 2018	• Sampling Desa Binjai Hilir (S10) • Sampling Gambut (S12) • Trip Desa Binjai Hilir – Desa Mensiku	
5.	11 November 2018	• Sampling Desa Mensiku (S12) • Sampling Gambut (S12)	
6.	12 November 2018	• Sampling Desa Mensiku (S13) • Sampling Gambut (S12)	
7.	13 November 2018	• Sampling Desa Mensiku (S11) • Sampling Gambut (S12) • Trip Desa Lupung Pantak	
8.	14 November 2018	• Sampling Desa Lupung Pantak (S14) • Sampling Gambut (S12) • Trip Desa Setungkup	
9.	15 November 2018	• Sampling Desa Setungkup (S15) • Sampling Gambut (S12) • Trip Desa Sejirak	
10.	16 November 2018	• Sampling Desa Sejirak (S16) • Sampling Gambut (S12) • Trip Desa Rasau	
11.	17 November 2018	• Sampling Desa Rasau (S19) • Sampling Gambut (S11)	
12.	18 November 2018	• Sampling Desa Rasau (S19) • Sampling Gambut (S11)	
13	19 November 2018	• Sampling Desa Sungai Bugau • Sampling Gambut (S11) • Trip Sintang	
14.	20 November 2018	• Trip Sintang – Desa Pakak • Sampling Gambut (S11)	
15.	21 November 2018	• Sampling Desa Pakak (S5) • Sampling Gambut (S11) • Trip Desa Pakak – Desa Belinyuk Sibau	
16.	22 November 2018	• Sampling Desa Belinyuk Sibau (S6) • Trip Desa Belinyuk Sibau – Sintang • Tim Gambut : Trip Mensiku - Sintang	
17.	23 November	• Trip Sintang – Desa Balai	

No	Waktu	Survey Biodiversity dan Gambut	FGD Tingkat Kecamatan
	2018	Harapan • Sampling Desa Balai Harapan (S9) • Trip Desa Balai Harapan – Sintang • Tim Gambut : Flight Sintang - Pontianak	
18.	24 November 2018	• Trip Sintang – Desa Gandis • Sampling Desa Gandis (S7) • Trip Desa Gandis - Sintang	
19.	25 November 2018	• Trip Sintang – Desa Jaya Mentari • Sampling Desa Jaya Mentari (S8) • Trip Desa Jaya Mentari - Sintang	
20.	26 November 2018	• Trip Sintang – Pinoh Trip Pinoh – Desa Bukai Tukun	
21.	27 November 2018	• Sampling Desa Bukai Tukun (S1) • Trip Desa Bukai Tukun – Serawai	• Tim 1 berangkat ke Senaning Kecamatan Ketungau Hulu • Tim 2 berangkat ke Nanga Ketungau Kecamatan Ketungau Hilir • Tim 3 berangkat ke Nanga Mau Kecamatan Kayan Hulu • Tim 4 berangkat ke Nanga Kemangai kecamatan Ambalau • Tim 5 berangkat kecamatan Sepauk, Kegiatan FGD dilakukan di Aula Kecamatan Sepauk
22.	28 November 2018	• Trip Serawai - Desa Nanga Tangoi • Sampling Desa Nanga Tangoi (S2) Trip Desa Nanga Tangoi - Serawai	• Tim 1, kegiatan FGD dilakukan di Aula Kecamatan Ketungau Hulu. • Tim 2, kegiatan FGD dilakukan di Aula Kecamatan Ketungau Hilir • Tim 3, kegiatan FGD dilakukan di Aula Kecamatan Kayan Hulu • Tim 4, kegiatan FGD dilakukan di Aula Kecamatan Ambalau • Tim 5 berangkat kecamatan Dedai, kegiatan FGD dilakukan di Aula Kecamatan Dedai
23.	29 November 2018	• Trip Serawai – Desa Tanjung Baru • Sampling Desa Tontang (S3) • Trip Desa Tontang - Serawai	• Tim 1, kegiatan FGD dilakukan di Aula Kecamatan Ketungau Tengah. • Tim 2, kegiatan FGD dilakukan di Aula kecamatan Binjai Hulu, tim langsung kembali ke Sintang • Tim 3, kegiatan FGD dilakukan di Aula Kecamatan Kayan Hilir, tim langsung kembali ke Sintang • Tim 4, kegiatan FGD dilakukan di Aula Kecamatan Serawai • Tim 5, kegiatan FGD dilakukan di Hermes My Home Sintang. Kegiatan ini di hadiri 4 kecamatan (Kec Sintang, Kec Tempunak, Kec Sui Tebelian, Kec Kelam

No	Waktu	Survey Biodiversity dan Gambut	FGD Tingkat Kecamatan
			Permai)
24.	30 November 2018	• Trip Serawai – Desa Tanjung Baru • Sampling Desa Tanjung Baru (S4) • Trip Desa Tanjung Baru - Serawai	
25.	1 Desember 2018	• Trip Serawai – Pinoh • Trip Pinoh - Sintang	

Lampiran 2. Daftar Jenis Tumbuhan Penting di Kabupaten Sintang

No	Spesies	IUCN	Endemik	P.106/2018	Lokasi Temuan
1	Archidendron borneense (Benth.) Nielsen		√		1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9
2	Artocarpus anisophyllus Miq.	VU			1, 2, 3, 5, 7, 15
3	Cantleya corniculata (Becc.) R.A.Howard	VU			1, 3
4	Dipterocarpus acutangulus Vesque	EN			1, 2, 4, 15, 16
5	Dipterocarpus lowii Hook. f.	CR			1, 4, 8, 15, 16
6	Dryobalanops beccarii Dyer	EN	√		1, 4, 5, 8, 16
7	Durio acutifolius (Mast.) Kosterm.	VU	√		1, 2, 3, 10, 11, 13, 15, 16
8	Hopea mengerawan Miq.	CR			1
9	Horsfieldia motleyi	VU	√		1
10	Knema glauca (Blume) Petermann	VU			1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16
11	Knema hirtella W.J.deWilde	VU			1, 2, 3, 4, 5, 15, 16
12	Knema latericia Elmer	VU	√		1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 13, 15
13	Koompassia malaccensis Benth.	CD			1, 5, 8, 15, 16
14	Pometia pinnata J.R Frost & G Frost		√		1, 3
15	Santiria rubiginosa Blume		√		1, 2, 3, 5, 7, 9, 13, 15, 16
16	Shorea fallax Meijer		√		1, 15
17	Shorea havilandii Brandis	LC	√		1, 4, 5, 8
18	Shorea hemsleyana King	CR	√		1, 2, 5, 8
19	Shorea laevis Ridl.	VU			1, 4, 5, 8
20	Shorea parvistipulata Heim.		√		1, 2, 4, 5, 8, 15
21	Shorea pauciflora King	EN			1, 4, 11, 16
22	Shorea pinanga Scheff.		√		1, 4, 5, 8, 15
23	Shorea stenoptera Burck.	EN	√		1, 2, 4, 6, 8, 15
24	Shorea seminis (de Vriese) Slooten	CR			1, 15
25	Upuna borneensis Symington	EN	√		1
26	Adenanthera malayana Kosterm.		√		2, 4, 5, 11
27	Antidesma leucopodum Miq.	LC	√		2
28	Eusideroxylon zwageri Teijsm. & Binn.	VU			2, 5, 8, 15
29	Macaranga huletii		√		2
30	Palaquium beccarianum	LC	√		2, 3, 16
31	Pentace erectinervia Kosterm.		√		2, 3, 4
32	Sterculia rhoidifolia Stapf. ex Ridley		√		2, 12
33	Aglaia angustifolia (Miq.) Miq	VU			3, 4, 8
34	Aporosa nitida Merr		√		2, 4, 5, 7, 8, 9, 15
35	Baccaurea angulata		√		3, 5, 8
36	Canarium latistipulatum		√		3, 4

No	Spesies	IUCN	Endemik	P.106/2018	Lokasi Temuan
37	Dillenia borneensis	VU	√		3
38	Knema galeata		√		3
39	Macaranga costulata Pax. & K.Hoffm.		√		3
40	Mangifera pajang Konterm.	VU	√		3
41	Nephelium cuspidatum		√		3, 4, 5
42	Sandoricum borneensis		√		3, 4, 8
43	Shorea macrophylla (de Vriese) P.S.Ashton	VU	√		3, 5
44	Anisoptera costata Korth.	EN			4
45	Cotylelobium burckii (F.Heim) F.Heim	EN	√		4, 10, 11, 16
46	Diospyros borneensis		√		4, 8, 13, 16
47	Diospyros ferruginea		√		4, 5, 6, 8, 9, 16
48	Dipterocarpus confertus Sloot		√		4, 8
49	Dipterocarpus globosus Vesque	CR	√		4
50	Dryobalanops lanceolata	EN	√		4, 5, 8
51	Durio dulcis Becc.	VU	√		4
52	Palaquium sericeum		√		4
53	Shorea ovalis Blume	LC	√		4, 6, 8, 15
54	Shorea palembanica Miq.	CR			4, 15
55	Shorea peltata Symington	CR			4, 16
56	Vatica parvifolia P.S. Ashton	CR	√		4, 15, 16
57	Copaifera palustris (Symington) de Wit.		√		5, 6, 7, 9,11, 12
58	Dryobalanops buckrii	EN			5
59	Dryobalanops oblongifolia Dyer.	EN	√		5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15
60	Durio lanceolatus Mast.	NT	√		5, 7
61	Hopea beccariana Burck	VU			5, 8, 16
62	Hopea tenuinervula P.S.Ashton	CR	√		5
63	Knema oblongata	VU	√		5, 7, 8, 9
64	Knema pubiflora	NT	√		5
65	Macaranga lowii		√		5, 6, 8
66	Mammea acuminata (Kosterm.) Kosterm.		√		5, 15, 16
67	Palaquium pseudorostratum H.J.Lam		√		5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15
68	Santiria grandiflora		√		5
69	Shorea breacteolata Dyer	EN			5, 8
70	Vatica cuspidata Ridl.	CR			5
71	Vatica umbonata (Hook.f.) Burck	LC	√		5, 9, 16
72	Combretocarpus rotundatus (Miq.) Danser.	VU			6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14
73	Dactylocladus stenostachys Oliver.		√		6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14
74	Gonystylus maingayi Hook.f	VU			6, 9, 10, 13
75	Melanochyla castaneifolia		√		6
76	Shorea amplexicaulis P.S.Ashton		√		6

No	Spesies	IUCN	Endemik	P.106/2018	Lokasi Temuan
77	Shorea platycarpa Heim	CR			6, 7, 9, 11
78	Shorea uliginosa Foxw.	VU			6, 7, 9, 11, 13
79	Vatica maingayi	CR			6, 7, 13
80	Aquilaria beccariana	VU			7, 15
81	Calophyllum ferrugineum Ridl.		√		7, 9, 11, 13, 16
82	Gonystylus bancanus Kurz.	CR			7, 10, 11, 12
83	Nephelium lappaceum	LC	√		8
84	Shorea albida Symington ex Thomas	EN	√		8, 13, 14, 16
85	Shorea macroptera	LC	√		8
86	Shorea revoluta	CR	√		8
87	Adinandra collina Kobuski		√		9
88	Barringtonia lanceolata Ridl.		√		10
89	Cotylelobium melanoxylon (Hook.f.) Pierre	EN			10, 11
90	Melanochylla bulata		√		10, 11, 16
91	Pentaspadon motleyi Hook. f.	EN			10, 12, 13
92	Shorea pachyphylla Ridley ex Symington	CR	√		10, 11, 12, 13
93	Shorea teysmanniana Dyer ex Brandis	EN			10, 11, 12
94	Gymnostoma nobile (Whitmore) L.A.S. Johnson.		√		11, 16
95	Horsfieldia borneensis	VU	√		13, 14, 15
96	Elaeocarpus ferrugineus		√		14
97	Palaquium maingayi	VU			14
98	Cinnamommum angustitepalum Kosterm.		√		15, 16
99	Crudia reticulata Merr.		√		15
100	Dehaasia firma		√		16
101	Nepenthes bicalcarata		√	√	17

Keterangan Lokasi Temuan:

1. Bukai Tukun
2. Nanga Tangoi
3. Tontang
4. Tanjung Baru
5. Pakak
6. Belinyuk Sibau
7. Gandis
8. Jaya Mentari
9. Balai Harapan
10. Binjai Hilir
11. Mensiku
12. Lupung Pantak
13. Setungkup
14. Sejirak
15. Sungai Bugau
16. Rasau
17. Sintang

Lampiran 3. Jenis Burung (Aves) Penting Pengamatan Langsung di Kabupaten Sintang

No	Group	Family	Scientific name	English name	CITES	IUCN	RI	End	Res/Mig
1	Cucak Kuricang	Black-headed Bulbul	Pycnonotus atriceps	Pycnonotidae		LC			BR
2	Takur tutut	Red-crowned Barbet	Megalaima rafflesii	Megalaimidae		NT			BR
3	Pijantung kecil	Little Spiderhunter	Arachnothera longirostra	Nectariniidae		LC	AB		BR
4	Pelanduk Asia	Abbott's Babbler	Malacocincla abboti	Timaliidae		LC			BR
5	Merbah Belukar	Olive-winged Bulbul	Pycnonotus plumosus	Pycnonotidae		LC			BR
6	Cinenen Kelabu	Ashy Tailorbird	Orthotomus ruficeps	Sylviidae		LC			BR
7	Cicadaun Kecil	Lesser Green Leafbird	Chloropsis cyanopogon	Chloropseidae		NT			BR
8	Takur tenggeret	Blue-eared Barbet	Megalaima australis	Megalaimidae		LC			BR
9	Tepus Tunggir-merah	Chestnut-rumped Babbler	Stachyris maculata	Timaliidae		NT			BR
10	Tepus kaban	Black-throated Babbler	Stachyris nigricollis	Timaliidae		NT			BR
11	Serindit Melayu	Blue-crowned Hanging parrot	Loriculus galgulus	Psittacidae	II	LC			BR
12	Sempurhujan Sungai	Black-and-yellow Broadbill	Cymbirhynchus macrorhynchos	Eurylaimidae		LC			BR
13	Elangular Bido	Crested Serpent Eagle	Spilornis cheela	Accipitridae	II	LC	AB		BR
14	Cipoh Kacat	Common Iora	Aegithina tiphia	Aegithinidae		LC			BR
15	Cinenen Belukar	Dark-necked Tailorbird	Orthotomus atrogularis	Sylviidae		LC			BR
16	Cipoh Jantung	Green Iora	Aegithina viridissima	Aegithinidae		NT			BR
17	Ciungair Pongpong	Fluffy-backed Tit-Babbler	Macronous ptilosus	Timaliidae		NT			BR
18	Kangkareng Hitam	Black Hornbill	Anthracoceros malayanus	Bucerotidae	II	NT	AB		BR
19	Pijantung Dada-kelabu	Grey-breasted Spiderhunter	Arachnothera modesta	Nectariniidae		LC	AB		BR
20	Madihijau Kecil	Green Broadbill	Calyptomena viridis	Eurylaimidae		NT			BR
21	Burungmadu Belukar	Ruby-cheeked Sunbird	Anthreptes singalensis	Nectariniidae		LC	AB		BR
22	Kehicap Ranting	Black-naped Monarch	Hypothymis azurea	Monarchidae		LC			BR
23	Seriwang Asia	Asian Paradise Flycatcher	Terpsiphone paradisi	Monarchidae		LC			BR
24	Pelanduk Merah	Ferruginous Babbler	Trichastoma bicolor	Timaliidae		NT			BR
25	Bubut besar	Greater Coucal	Centropus sinensis	Cuculidae		LC			BR

No	Group	Family	Scientific name	English name	CITES	IUCN	RI	End	Res/Mig
26	Luntur Putri	Scarlet-rumped Trogon	Harpactes duvaucelii	Trogonidae		NT	AB		BR
27	Rangkong Gading	Helmeted Hornbill	Rhinoplax vigil	Bucerotidae	I	CR	AB		BR
28	Srigunting Batu	Greater Racquet-tailed drongo	Dicrurus paradiseus	Dicruridae		LC			BR
29	Kecembang Gadung	Asian Fairy Bluebird	Irena puella	Irenidae		LC			BR
30	Cabai Bunga-api	Orange-bellied flowerpecker	Dicaeum trigonostigma	Dicaeidae		LC			BR
31	Kadalan Selaya	Raffles's Malkoha	Rhinortha chlorophaeus	Cuculidae		LC			BR
32	Rangkong badak	Rhinoceros Hornbill	Buceros rhinoceros	Bucerotidae	II	VU	AB		BR
33	Bondol Kalimantan	Dusky Munia	Lonchura fuscans	Estrildidae		LC			BR+M
34	Sikatan Burik	Grey-streaked Flycatcher	Muscicapa griseisticta	Muscicapidae		LC			BR
35	Cucak Kelabu	Grey-bellied Bulbul	Pycnonotus cyaniventris	Pycnonotidae		NT			BR
36	Pelatuk Ayam	White-bellied Woodpecker	Dryocopus javensis	Picidae		LC			BR
37	Sikatanrimba Dada-kelabu	Grey-chested Jungle flycather	Rhinomyias umbratilis	Muscicapidae		NT			BR
38	Burungmadu Sepah-raja	Crimson Sunbird	Aethopyga siparaja	Nectariniidae		LC	AB		BR
39	Caladi Batu	Buff-rumped Woodpecker	Meiglyptes tristis	Picidae		LC			BR
40	Kucica Kampung	Oriental Magpie-Robin	Copsychus saularis	Turdidae		LC			BR
41	Merbah Corok-corok	Cream-vented Bulbul	Pycnonotus simplex	Pycnonotidae		LC			BR
42	Cirikcirik Kumbang	Red-bearded Bee-eater	Nyctyornis amictus	Meropidae		LC			BR
43	Gagak Hutan	Slender-billed Crow	Corvus enca	Corvidae		LC			BR
44	Kucica Hutan	White-rumped Shama	Copsychus malabaricus	Turdidae		LC			BR
45	Kehicap Kacamata	Spectacled Monarch	Monarcha trivirgatus	Monarchidae		LC			BR
46	Kukuk Beluk	Brown Wood Owl	Strix leptogrammica	Strigidae	II	LC			BR
47	Merbah Cerukcuk	Yellow-vented Bulbul	Pycnonotus goiavier	Pycnonotidae		LC			BR
48	Layanglayang Asia	Barn Swallow	Hirundo rustica	Hirundinidae		LC			BR
49	Burungmadu Polos	Plain Sunbird	Anthreptes simplex	Nectariniidae		LC	AB		BR
50	Sempurhujan Rimba	Banded Broadbill	Eurylaimus javanicus	Eurylaimidae		NT			BR
51	Merbah Mata-merah	Red-eyed Bulbul	Pycnonotus brunneus	Pycnonotidae		LC			BR

No	Group	Family	Scientific name	English name	CITES	IUCN	RI	End	Res/Mig
52	Cinenen Merah	Rufous-tailed Tailorbird	Orthotomus sericeus	Sylviidae		LC			BR
53	Bubut Alang-alang	Lesser Coucal	Centropus bengalensis	Cuculidae		LC			BR
54	Kucica Ekor-kuning	Rufous-tailed Shama	Copsychus pyrropygus	Turdidae		LC			BR
55	Pentis Raja	Yellow-breasted flowerpecker	Prionochilus maculatus	Dicaeidae		LC			BR
56	Kirikkirik Biru	Blue-throated Bee-eater	Merops viridis	Meropidae		LC			BR
57	Tiong Emas	Hill Myna	Gracula religiosa	Sturnidae	II	NT	AB		BR
58	Wiwik kelabu	Plaintive Cuckoo	Cacomantis merulinus	Cuculidae		LC			BR
59	Cekakak Batu	Banded Kingfisher	Lacedo pulchella	Alcedinidae		LC	AB		BR
60	Kadalan Saweh	Chestnut-bellied Malkoha	Rhopodytes sumatranus	Cuculidae		NT			BR
61	Sikatan Bubik	Asian Brown Flycatcher	Muscicapa dauurica	Muscicapidae		LC			BR
62	Cicadaun Sayap-biru	Blue-winged Leafbird	Chloropsis cochinchinensis	Chloropseidae		LC			BR
63	Burungmadu Pengantin	Purple-throated Sunbird	Leptocoma sperata	Nectariniidae		LC	AB		BR
64	Pelatuk Pangkas	Maroon Woodpecker	Blythipicus rubiginosus	Picidae		LC			BR
65	Alapalap Capung	Black-thighed Falconet	Microhierax fringillarius	Falconidae	II	LC	AB		BR
66	Julang Emas	Wreathed Hornbill	Rhyticeros undulatus	Bucerotidae	II	VU	AB		BR
67	Takur Ampis	Brown Barbet	Calorhamphus fuliginosus	Capitonidae		LC			BR
68	Pentis Kalimantan	Yellow-rumped flowerpecker	Prionochilus xanthopygius	Dicaeidae		LC			BR
69	Pelatuk Kijang	Rufous Woodpecker	Micropternus brachyurus	Picidae		LC			BR
70	Betet Ekor-panjang	Long-tailed Parakeet	Psittacula longicauda	Psittacidae	II	NT			BR
71	Burung gereja Erasia	Eurasian Tree Sparrow	Passer montanus	Ploceidae		LC			BR
72	Kipasan Belang	Pied Fantail	Rhipidura javanica	Rhipiduridae		LC	AB		BR
73	Elang Brontok	Crested Hawk-Eagle	Spizaetus cirrhatus	Accipitridae	II	LC	AB		BR
74	Perenjak Rawa	Yellow-bellied Prinia	Prinia flaviventris	Sylviidae		LC			BR
75	Jelarang bilarang	Cream-coloured Giant Squirrel	Rotufa affinis	Scuiridae		LC			BR
76	Bentet Kelabu	Long-tailed Shrike	Lanius schach	Laniidae		LC			BR
77	Kekep Babi	White-breasted woodswallow	Artamus leucorynchus	Artamidae		LC			BR

No	Group	Family	Scientific name	English name	CITES	IUCN	RI	End	Res/Mig
78	Burungmadu Rimba	Purple-naped Sunbird	Hypogramma hypogrammicum	Nectariniidae		LC	AB		BR
79	Tekukur Biasa	Spotted Dove	Streptopelia chinensis	Columbidae		LC			BR
80	Pelatuk Kelabu-besar	Great Slaty Woodpecker	Mulleripicus pulverulentus	Picidae		LC			BR
81	Kareo Padi	White-breasted Waterhen	Amaurornis phoenicurus	Rallidae		LC			BR
82	Burungmadu Sriganti	Olive-backed Sunbird	Cinnyris jugularis	Nectariniidae		LC	AB		BR
83	Cicadaun Besar	Greater Green Leafbird	Chloropsis sonnerati	Chloropseidae		VU			BR
84	Kokokan Laut	Striated Heron	Butorides striata	Ardeidae		LC			BR
85	Pelanduk Dada-putih	White-chested Babbler	Trichastoma rostratum	Timaliidae		NT			BR
86	Walet Sapi	Glossy Swiftlet	Collocalia esculenta	Apodidae		LC			BR
87	Wergan Coklat	Brown Fulvetta	Alcippe brunneicauda	Timaliidae		LC			BR

Lampiran 4. Daftar Mamalia Penting Hasil Pengamatan Langsung di Kabupaten Sintang

No	Group	Family	Scientific name	English name	CITES	IUCN	RI	End	Res/ Mig
1	Monyet ekor panjang	Long-tailed macaque	Macaca fascicularis	Cercopithecidae	II	LC			BR
2	Owa klawat	Gibbon	Hylobates muelleri	Hylobatidae	I	EN	AB		BR
3	Bajing bencirot	-	Sundasciurus tenuis	Sciuridae		LC			BR
4	Rusa	Deer	Cervus unicolor	Cervidae		LC			BR
5	Babi Hutan	Wild boar	Sus scrofa	Suidae		LC			BR
6	Landak butun	-	Hystrix crassispinis	-		LC			BR
7	trenggiling	Pangolin	Manis javanica	Manidae	I	CR	AB		BR
8	Bajing kerdil perut merah	-	Glyphotes simus	Sciuridae					BR
9	Bajing kerdil - dataran rendah	-	Exilisciurus exilis	Sciuridae		LC			BR
10	Bajing kerdil telinga kuncung	-	Exilisciurus whiteheady	Sciuridae		LC			BR
11	Bajing tanah bergaris empat	-	Lariscus hosei	Sciuridae		LC			BR
12	Beruang madu	Sun bear	Helarctos malayanus	Ursidae	I	VU	AB		BR

Lampiran 5. Persebaran Situs Budaya di Kabupaten Sintang

No	NAMA TEMPAT	STATUS / FUNGSI	LOKASI	KETERANGAN
1	Makam Pahlawan Apang Semangai	Penghormatan pada pahlawan	Desa Riam Panjang	Masih dipelihara
2	Makam Pahlawan Pangeran Kuning	Penghormatan pada pahlawan	Sepauk	Masih dipelihara
3	Pendam jundang	Kuburan tua	Dusun kubu berangan	
4	Midung	Kuburan	Dusun kubu bewrangan	Midung
5	-Desa llandau buaya	Pemakaman	Dusun sungai lawang	
	-dusun sungai lawang		Dusun sungai jaung hilir	
	-dusun sungai jaung hilir		Dusun temanga	
	-dusun temanga			
6	Pendam sungai LA Bi	Pemakaman	Seputau II	
7	Pendam Sungai Nawan Nyala	Pemakaman tua	Seputau ii	
8	Kuburan	Pemakaman	Dusun mungguk mawawng/tempa t wisata	
8	Tembawang mengera	Pemakaman	Desa Radin Jaya	
10	Hutan Kiamat	Pemakaman tua	Dusun Sepakat	
11	Hutan HP			
12	Pendam Kuburan	Pemakaman	Dusun Nanga Sepakat	
13	Pendam duga,pendam piluk	Pemakaman tua	Dusun sepadit, desa Sekaih	Sekarang sudah tidak ada ritual di batas kuburan. Terakhir thn 1975 ada peletakan jenazah di pendam piluk
14	Pendam tua	Pemakaman	Dusun apot desa sekaih	Masih dipergunakan
15	Pendam semujau	Pemakaman	Dusun lubuk tamang	Masih dipergunakan
16	Tembawang Batu Netak	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Batu Netak, desa Sungai Buaya, desa Sungai Sintang	Masih dipelihara
17	Tembawang Manyik	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Batu Netak, desa Sungai Buaya, desa Sungai Sintang	Masih dipelihara
18	Tembawang Jambu	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Batu Netak, desa Sungai Buaya, desa Sungai Sintang	Masih dipelihara
19	Tembawang Payun	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Batu Netak, desa Sungai Buaya, desa	Masih dipelihara

No	NAMA TEMPAT	STATUS / FUNGSI	LOKASI	KETERANGAN
			Sungai Sintang	
20	Tembawang S. Getah	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Batu Netak, desa Sungai Buaya, desa Sungai Sintang	Masih dipelihara
21	Tembawang Pati	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Batu Netak, desa Sungai Buaya, desa Sungai Sintang	Masih dipelihara
22	Tembawang Lubuk Apin	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Batu Netak, desa Sungai Buaya, desa Sungai Sintang	Masih dipelihara
23	Tembawang Angus	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Batu Netak, desa Sungai Buaya, desa Sungai Sintang	Masih dipelihara
24	Tembawang Atas	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Batu Netak, desa Sungai Buaya, desa Sungai Sintang	Masih dipelihara
25	Tembawang Kerbah Barang	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Batu Netak, desa Sungai Buaya, desa Sungai Sintang	Masih dipelihara
26	Tembawang Bukit Lalung	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Batu Netak, desa Sungai Buaya, desa Sungai Sintang	Masih dipelihara
27	Tembawang Pasar Mangai	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Batu Netak, desa Sungai Buaya, desa Sungai Sintang	Masih dipelihara
28	Tembawang Pasar sui Lalau	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Batu Netak, desa Sungai Buaya, desa Sungai Sintang	Masih dipelihara
28	Tembawang Linggi	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Batu Netak, desa Sungai Buaya, desa Sungai Sintang	Masih dipelihara
29	Tembawang Kuta	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Kerapa Sepan, Mengkirai, Sungai Pengga	Masih dipelihara
30	Tembawang Malis	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Kerapa Sepan, Mengkirai, Sungai Pengga	Masih dipelihara
31	Tembawang Peduak	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Kerapa Sepan, Mengkirai, Sungai Pengga	Masih dipelihara
32	Tembawang Seliau	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Kerapa Sepan, Mengkirai, Sungai Pengga	Masih dipelihara
33	Tembawang	Kebun buah / tanaman	Desa Kerapa	Masih dipelihara

No	NAMA TEMPAT	STATUS / FUNGSI	LOKASI	KETERANGAN
	Telingan	bersama	Sepan, Mengkirai, Sungai Pengga	
34	Tembawang Saka Dua	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Kerapa Sepan, Mengkirai, Sungai Pengga	Masih dipelihara
35	Tembawang Punduk	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Kerapa Sepan, Mengkirai, Sungai Pengga	Masih dipelihara
36	Tembawang Mawang	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Kerapa Sepan, Mengkirai, Sungai Pengga	Masih dipelihara
37	Tembawang Gasing	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Kerapa Sepan, Mengkirai, Sungai Pengga	Masih dipelihara
38	Tembawang Tapang Lambak	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Kerapa Sepan, Mengkirai, Sungai Pengga	Masih dipelihara
39	Tembawang s. Tengkelai	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Kerapa Sepan, Mengkirai, Sungai Pengga	Masih dipelihara
40	Tembawang Kenas	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Kerapa Sepan, Mengkirai, Sungai Pengga	Masih dipelihara
41	Tembawang Gupung Kerbah	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Kerapa Sepan, Mengkirai, Sungai Pengga	Masih dipelihara
42	Tembawang Rumah Ulu	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Kerapa Sepan, Mengkirai, Sungai Pengga	Masih dipelihara
43	Makam Lanau Bail	Tempat 'Muja' (berdoa adat)	Desa Sungai Pengga	
44	Makam Empurun	Tempat 'Muja' (berdoa adat)	Desa Sungai Pengga	
45	Makam Tebelian	Tempat 'Muja' (berdoa adat)	Desa Sungai Pengga	
46	Kubur Nek Keraya	Tempat 'Muja' (berdoa adat)	Desa Batu Netak, desa Sungai Buaya, desa Sungai Sintang	Masih dipelihara
47	Tembawang	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Tanjung Putar	Masih dipelihara
48	Tembawang	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Buluk Segara	Masih dipelihara
49	Tembawang	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Buluk Panjang	Masih dipelihara
50	Tembawang	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Pakak	Masih dipelihara
51	Tembawang	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Kempas Raya	Masih dipelihara
52	Tembawang Kladan	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Linggam Permai dan Desa Tuguk	Masih dipelihara
53	Tembawang Manyik	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Linggam Permai dan Desa	Masih dipelihara

No	NAMA TEMPAT	STATUS / FUNGSI	LOKASI	KETERANGAN
			Tuguk	
54	Tembawang Jambu	Kebun buah / tanaman bersama	Desa Linggam Permai dan Desa Tuguk	Masih dipelihara
55	Batu Tingkat Petapo	Tempat keramat	Desa Linggam Permai dan Desa Tuguk	Masih dipelihara
56	Lalau Batu	Tempat keramat	Bukit Dedai	Masih dipelihara
57	Rumah Betang Adat		Desa Linggam Permai dan Desa Tuguk	Masih dipelihara
58	Sandong / Kejehan	Tugu kayu / makam tokoh	Dusun Semampai, desa Tuguk	Masih dipelihara
59	Makam Pahlawan Apang Semangai	Penghormatan pada pahlawan		Masih dipelihara
60	Makam Pahlawan Pangeran Kuning	Penghormatan pada pahlawan		Masih dipelihara
61	Marti guna	-	-	-
	Baning kota (batu kubu) hutan wisata baning	Dilindungi masyarakat fungsi sebagai tameng	Dusun baring tengah RT.22	-
62	Sungai ana	-	-	-
63	Tebing raya (mungguk bantok)	Dilindungi masyarakat fungsi sebagai sejarah nama desa mungguk bantok	Dusun tebang tinggi RT.01	-
64	Jerora			
	-kenyalot	-hak milik desa fungsi sebagai wisata rohani	- Dusun tongkang RT.01/01	-
		-hak milik desa fungsi sebagai wisata		
	-sungai jamelak	-hak milik desa fungsi nyimpan tengkorak sejarah	- Dusun lebak nagka RT.01/01	-
		-hak milik kabupaten fungsi sebagai penyimpanan sejarah sintang (budaya) sebagai penyimpanan sejarah sintang (budaya)		
	-sandong		- Dusun lebak nangka RT.01/01	-
	-museum kapuas raya			-
			- Dusun tongkang RT.01	
65	Mungguk bantok	-	-	
66	Teluk kelansam	Dilindungi masyarakat fungsi tempat penyimpanan mayat tenggelam /hanyut.		
	- Teluk keramat		- Dusun teluk keramat	
67	Mail jampong			
	- Lubuk abtu	- Dilindungi masyarakat fungsi	- Dusun lubuk baru RT.05	

No	NAMA TEMPAT	STATUS / FUNGSI	LOKASI	KETERANGAN
		tempat penyimpanan air bersih		
	- Tembawang pus	- Dilindungi masyarakat fungsi tempat pemakanan		
			- Dusun jeruit baru RT03	
68	Lalang baru	-	-	
69	Tanjung kelansam	-	-	
70	Kebiau baru	-	-	
71	Tertung	- Dilindungi masyarakat sejarahnya tmpat ikan tapah tempus ke sepauk	- Dusun prabujayo Rt.05	
	- Gua tapah			
72	Makam Raden Prabu Cakra Negara	Sejarah desa Nanga Tempunak	Desa Nanga Tempunak	Sejarah desa Nanga Tempunak
73	Bukit pujau	-	-	-
74	Danau mantau	-	-	-
75	Danau padang	-	-	-
76	Bukit saran	-	-	-
77	Bukit kedupai	-	-	-
78	Sungai pintas	Dilindungi masyarakat transportasi	Mandiri jaya	-
79	Rumah betang	Cagar budaya hunian	Desa ensaid panjang	-
80	Tembawang beran tuai		Desa karya jaya bakti	-
81	Tawang selubang		Desa merpak	-
82	Tembawang serisap		Desa sungai lais	-
83	Tawang mersibong	Dilindungi	Desa ensaid panjang	-
		Masyarakat		
84	Tawang semilas		Desa ensaid panjang	-
85	Tawang sepayau		Desa ensaid panjang	-
86	Dendam selabang (dusun engkelumbing)		Desa karya jaya bakti	-
87	Tawang mungguk tunggal		Desa sungai lais	-
88	- Gupung (tembawang romtap)		Desa solam	
	Makam tua			
89	Gupung (tembang surai bangi)		Desa Bonet	
90	Gupung (tembawang punti)	Milik warga penyedia buah-buahan	Desa Manter	

No	NAMA TEMPAT	STATUS / FUNGSI	LOKASI	KETERANGAN
91	Gupung (tembawang alur)		Desa Kajang baru	
92	Gupung (tembawang nyaruk)		Desa Prembang	
93	Makam keramat			
	- Makam kunyai			
93	T. panjai			
94	T. kunyai			
95	T. jaung			
96	T. kemantan			
97	Rimba labu			
98	Rimba kunyai		Desa kunyai	
99	Rimba bebas balai			
100	Rimba tanang petang			
101	Tembawang jaya			
102	Tembawang Tapang		Desa dakan	
103	Batu lancang	Tempat wisata/keramat	Sarai	Belum terawat
104	Pagar batu	Tempat keramat	Panjernang	
105	Batu licin	Tempat wisata	Melayang sari	
106	Gupung kenyalang	Tempat keramat	Panjernang hulu	terawat
107	Ria kijang	Tempat keramat	Riam kijang	Belum terawat
108	Gua maria /bancoh	Wisata rohani	Bancoh/natai ubah	Pengelolaan swadayamasyarakat
109	Batu lebur	Situs budaya lokal	Baya betung/batu lebur	Belum terawat
200	Laman raya	-	-	-
201	Nobal	-	-	-
202	Sabang surai	-	-	-
203	Lobak lamak	Belum dimanfaatkan	Dusun baya mulya	Kurangnya/tidak ada anggaran
204	Gua macan rimba kuta	-	-	-
205	Sabang surai	-	-	-
206	Lintang bukang	-	-	-
207	Tapang	-	nobal	-
208	Lepang iring	Dilindungi masyarakat (wisata)	Desa umin	
209	Rumah batu Apang Semangai		Bukit mangat	
210	Bukit muntak		Batusan desa terapan dan	Tempat pembakaran mayat jaman dulu
			Banyuk sibau desa baras	
211	Bukit tajam (tempat keramat penyimpanan senjata kuno)			

No	NAMA TEMPAT	STATUS / FUNGSI	LOKASI	KETERANGAN
212	Pendam matai	Dilindungi masyarakat	Desa Umin Jaya	Kuburan tua
213	Pendam pulut		Desa baras	Kuburan tua
214	Pendam beras		Desa banyuk sibau	
215	Tanang gelas		Desa banyuk sibau	Hutan adat masyarakat
216	Pendek terih		Desa empaci	
217	-Kuburan tua	- Dijaga	- Merimpit baru	- Tidak pernah disentuh atau keramat
	- Temawang/temawai	- Milik masyarakat dijaga dan rawat sebagai kebun buah-buahan	- Emparu baru	
		Untuk betapa	Mangat abru	
218	- Air terjun pemasah	Dijaga, wisata, sumber air	Menanong baru	- Dijaga dan dilestarikan sampai saat ini
	- Gong sendi			
219	Bukit mangat			
220	Bukit labu	Sumber air bersih		
221	Bukit muntak			
222	Malong		Batusan desa terapan dan	
			Banyuk sibau desa baras	
223	Munatai		Emparu baru	
224	Putih siggah		Merimpit baru	
225	Keng-keng			
226	Ensing			
227	Longkang		Batusan desa terapan dan	
			Banyuk sibau desa baras	
228	Andau			
229	Tembawang sirih			
230	Tembawang pering			
231	Tembawang rungging			
232	Tembawang entawak			
233	Tembawang tekam		Merimpit baru	
234	Tembawang selinyan			
235	Tembawang baru			
236	Tembawang peing			
237	Tembawang alak			
238	Tembawang kunding			
239	Tembawang jarah		Mangat baru	
240	Tembawang			

No	NAMA TEMPAT	STATUS / FUNGSI	LOKASI	KETERANGAN
	penduk			
241	Tembawang pus			
242	Tembawang kundih			
243	Tembawang baruh			
244	Tembawang .pandang			
245	Makam Sengkumang	Dilindungi dan dikeramatkan gandis hilir	Mengkirai jaya	
246	Sengkar/Sanan		Dusun Sematan	
247	Makam Pangeran IRA	Dilindungi untuk ziarah	Desa sungai tapang	Rusak
248	Tembawang Suak Tengkanang	Dilindungi untuk upacara adat (sengkelan batu)	Desa manyam	
249	Rimba Melamun			
250	Rimba Salak			
251	Rimba			
252	Kumpang (Batu Baik)	Tempat bertapa/semedi	Bukit segaluh	Tidak difungsikan lagi
253	Apin (Batu Belangkat)	Sumber air	Sungai jangkus	-sungai tidak pernah kekeringan
254	Hulu Dedai (Lalau Batu)	Tempat wisata	Bukit dedai	Ada air terjun, kurang tertata
255	Jangkang (Gupung Marok)	Kuburan masal	Pinggiran sungai penyak	Masih difungsikan/kuburan tua
256	Penyak Lalang (Macan Rangau)	Ketumbang	Gupung panjang	Tidak terawat
257	Hutan Adat Gupung Panjang	Dilindungi masyarakat secara adat dan sudah di perdes	Desa penyak lalang	-
258	Makam pendam terus			
259	Makam pendam merumut	Lestari dan ritual adat lebang	Samak dan taok	
260	Pendam sandum			
261	Makam pendam umpan			
262	Makam gentung			
263	Makan tambok		Samak dan merpak	
264	Bukit kelam	Tidak lestari dan tidak ritual	Pengkadan baru	
265	Bukit ujung nam		Riguk	
266	Bukit Gerum	Kuburan Tua	Dsn sungai kapuas Rt.007	
267	Ulak limau	Sungai kapuas	Dsn. Kenyauh Rt.006	
268	Hutan mulung (hutan adat)	-dilentengi masyarakat	Dsn.mulung	-Hutan asli
		-menjaga lingkungan		-Tidakdisentuh

No	NAMA TEMPAT	STATUS / FUNGSI	LOKASI	KETERANGAN
				-20 ha
269	Kuburan Tua (Cungkai)	-	Desa sungai raya	-Hutan asli
				-Tidakdisentuh
				-20 ha
270	Pampak bubu puntag medang			
271	Batu daud dann ensali		Desa temiang kapuas	
272	Batu langai beluh		Kuburan Tua	
273	Tembawang sanam	Tempat keramat	Dusun Pintas Sebetung RT 10	Keadaan sekarang tidak terawat, tetapi terjaga
274	Makam Raja Balai	Makam dan tiang rumah Raja	Dusun Sematan RT.13	Kondisi kurang terawat, dan hampir tidak terpelihara
275	Gua macan Bukit Pancuran	Tempat keramat	Dusun Pintas Sebentung RT 11	Tidak terawat, tapi masih dijaga
276	Bukit kuari (goa lowang semujang)	Dilindungi masyarakat	Dusun kuari	Rusak
277	Batu tanam	Cagar budaya masyarakat setempat dengan fungsi sebagai tempat permohonan	Dusun telabang buai	
278	Hutan adat	Milik masyaakat desa bernayau dengan fungsi:	Dusun mengkadan betung	
		-menjaga kelestarian air bersih		
		-dapat diambil hasil hutan berupa kayu rotan dll untuk keperluan hidup masyarakat desa bernayau		
279	Makam tua	-	Desa tanjung balai	
	-makam gagang		Dusun manunggal dan dusun tapang tanjung	
	-makam sepan			
	-makam teretung			
	-makam sui.dannang			
280	Pendam Semujan	Perkuburan	Desa Sekaih	
	Pendam Tua			
281	Tekam Mati	Perkuburan	Desa Ujung Kempas	
282	Danau Jubair	Hutan keramat/ tempat pemujaan	Desa Nanga ketungau	
283	Mungguk Kesik	Hutan Keramat	Desa Tanjung Baong	
284	Bukit Cundung	Hutan Keramat	Desa Setungkup	
	Pendam Patung	Perkuburan		
285	Bukit Maung	Hutan keramat	Desa Baung Sengatap	

No	NAMA TEMPAT	STATUS / FUNGSI	LOKASI	KETERANGAN
	Bukit Pelaboh	Sumber mata air		
	Pendam	Perkuburan		
286	Hutan Sengetak	Hutan keramat	Desa Buki Sidih	
	Bukit Belandak			
	Pendam	Perkuburan		
287	Bukit Kepayang	Hutan Keramat	Desa Batu Nyadi	
	Pendam	Perkuburan		
288	Pendam	Perkuburan	Desa Pampang II	
	Hutan Adat	Hutan keramat dan pemujaan		
289	Pendam	Perkuburan	Desa Sungai Mali	
290	Pendam Tunggang	Perkuburan	Desa Nanga Merkak	
	Rumah Sejentu	Tempat pemujaan , hutan keramat		
	Bukit Keramat			
291	Pendam Kedang	Perkuburan	Desa Nanga Sejirak	
292	Pendam Engkrais	Perkuburan	Desa Mungguk Kelapa	
	Hutan Keramat	Hutan keramat		
	Bukit Semendang	Tempat pemujaan		
293	Ampar Jentawang	Perkuburan dan tempat pemujaan	Desa Batu Ampar	
	Kuburan			
	Tembawang			
294	Pendam Midina	Perkuburan	Desa Binjai Hulu	
	Pendam Pauh			
	Pendam Taula			
295	Pendam Naga	Perkuburan dan tempat pemujaan	Desa Binjai Hilir	
	Hutan Keramat			
296	Pendam Medang	Perkuburan	Desa Ampar Medang	
297	Pendam Gayut	Perkuburan	Desa Simba Raya	
298	Pendam Ketungau	Perkuburan	Desa Empaka Kelalau Jaya	
	Pendam Ransi			
	Pendam Sengkok Lebuk			
299	Pendam bunuh/panti ngelai	Perkuburan tua	Dusun Tumbuk	Tidak digunakan lagi/ perjuangan melawan Belanda
300	Kuburan tua /cungkai, Pampak bubu puntag medang	Perkuburan tua	Desa Sungai Raya	
301	Batu daud dan ensali, Batu langai	Perkuburan tua	Desa Temiang Kapuas	

No	NAMA TEMPAT	STATUS / FUNGSI	LOKASI	KETERANGAN
	beluh			
302	Tembawang Sanam	Tempat keramat	Desa Tawang Sari	
	Makam Raja Balai	Makam dan tiang rumah raja		
		Tempat keramat		
	Gua macan bukit pancuran			
303	Bukit kuari (goa lowang semujang)	Dilindungi masyarakat	Desa Peningsug	Rusak
304	Batu tanam	Cagar budaya masyarakat untuk tempat permohonan	Dusung Telabang Buai, desa Bernayau	
305	Makam Gagang, makam Sepan, makam Teretung, makam Sui. Dannang	Perkuburan	Desa Mait Hilir	
306	Temawang Sandung	Tempat melestarikan peninggalan sejarah “ngayau”	Desa Gernis Jaya	Belum terawatt secara maksimal
307	Sungai jerenjang		Paoh Benua dan Gernis Jaya	Mengandung bahan tambang dan dicadangkan untuk wisata
308	Bukit gerum	Perkuburan tua	Dusun sungai Kapuas RT007	
309	Ulak Limau	Bagian sungai Kapuas yang dilindungi	Dusun Kenyauh	

Lampiran 6. Notulensi Konsultasi Publik I

KONSULTASI PUBLIK DRAF AWAL HASIL IDENTIFIKASI KAWASAN PENTING NILAI KONSERVASI TINGGI (NKT) DI KABUPATEN SINTANG

Tempat : Hermes My Home, Kabupaten Sintang
Waktu : 28 Maret 2019

Pembukaan acara oleh MC

Sambutan dari M. Munawir – WWF Indonesia

Studi ini dilakukan oleh tim lintas sectoral pemerintahan dan CSO. Hasil ini menjadi dasar dokumen bersama Distanbun untuk menyusun rencana perkebunan kabupaten. Diharapkan Kawasan penting bisa menjadi dasar pertimbangan untuk mengarahkan perkebunan.

Pada diskusi ini diharapkan ada input dari para undangan. Bisa dikolaborasikan untuk masukan tim HCV. Kerjaan CSO lain bisa di combine agar utuh. Kebijakan pemkab Sintang turut memperkaya namun belum semuanya didapatkan.

Hari ini tim memaparkan hasil yang didapatkan. Sebelum nanti akan dilakukan kegiatan lagi untuk penyusunan draft final.

Belum ada pertauran yang cukup kuat terkait NKT. Untuk itu WWF mencoba melakukan kajian berdasarkan peraturan yang ada. Untuk payung besarnya guna menyusun dokumen Rencana Perkebunan Kabupaten Sintang yang akan dilegalkan hingga Perda.

Sambutan dari Veronika - Kadis Pertanian dan Perkebunan Kab. Sintang

Pembangunan lestari yakni pembangunan tidka hanya untuk kepentingan sekarang tetapi juga harus mempertimbangkan kepentingan anak cucu di masa depan salah satunya dengan memperhatikan Kawasan yang punya NKT dan Kawasan yang berada di HCS. Dokumen itu dimulai sejak tahun 2018, dibantu Untan untuk menyusun draft ini. Demi penyempurnaannya memerlukan masukan. Ini menjadi dasar untuk Perda. Diharapkan semuanya berpartisipasi aktif. Ini adalah keputusan yang sangat penting untuk kita pedomani untuk masa mendatang.

Penyampaian materi dan diskusi dimoderatori oleh Sugeng

Konsultasi publik merupakan draft awal. Diharapkan para undangan yang hadir dapat memberikan saran untuk penyempurnaan draft awal ini.

**membacakan biografi pemateri*

1. Mustofa dengan materi “Apa Itu NKT/HCV?”
2. Rahmat Hafiz Z. dengan materi “Konsultasi Publik Draf Awal Hasil Identifikasi Kawasan Penting Nilai Konservasi Tinggi (NKT) di Kabupaten Sintang”.

Materi: “Apa itu NKT/HCV?”

NKT/HCV adalah sesuatu yang bernilai konservasi tinggi pada tingkat lokal, regional atau global yang meliputi nilai-nilai ekologi, jasa lingkungan, sosial dan budaya.

Common guidance HCV di tahun 2013 dan dimodifikasi dengan panduan tookit. NKT tahun 2008

NKT ada 6:

1. Keanekaragaman spesies
2. Ekosistem dan mosaic pada level lengkap
3. Ekosistem dan habitat. Jika di Sintanga da gambut.
4. Jasa ekosistem. Biasanya Kawasan berair: sungai, rawa, dsb
5. Kebutuhan masyarakat, yaitu sandang, pangan papan, dimana masyarakat masih menggantungkan hidupnya pada hutan
6. Nilai kultural, terkait budaya.

NKT 1 Keanekaragaman spesies

Konsentrasi keanekaragaman hayati termasuk spesies endemic, langka, terancam atau terancam punah yang signifikan pada tingkat global, regional atau nasional.

Indikator nilai penting:

1. Kawasan lindung, seperti TN, cagar alam, hutan lindung, dsb.
2. Spesies hamper punah
3. Kawasan habitat spesies RTE
4. Kawasan habitat temporer

NKT 2 Ekosistem dan Mosasik pada Level Lansekap

Ini ada hamparan hutan yang luas. Minimal luasannya 20.000 Ha di Kalimantan, ini yang tersambung tanpa terputus. Kalau di Sintang ialah Taman Nasional.

Indicator nilai penting:

1. Kawasan bentang alam dinamika ekologi
2. Kawasan kompak dengan dua atau lebih jenis ekosistem
3. Kawasan populasi spesies alami

Kawasannya yaitu savanna, dll.

NKT 3 Ekosistem dan Habitat

Ekosistem, habitat atau refugia (tempat berlindung) yang langka, terancam atau terancam punah.

Indicator nilai penting:

1. Ekosistem gambut dan kerangas
2. Ekosistem lahan basah
3. Mangrove
4. Kawasan karst

NKT 4 Jasa Ekosistem

Jasa ekosistem dasar dalam dituasi kritis termasuk perlindungan daerah tangkapan air serta control terhadap erosi pada tanah dan lereng yang rentan.

Indicator nilai penting:

1. Kawasan/ekosistem penyedia air dan pengendali banjir
2. Kawasan pengendali erosi dan sedimentasi. Biasanya di Kawasan curam.
3. Kawasan sekat bakar alami. Biasanya menggunakan sungai yang lebarnya di atas 30 meter.

NKT 5 Kebutuhan Masyarakat

Situs dan sumber daya yang fundamental dalam memenuhi kebutuhan dasar lokal atau masyarakat adat (contohnya sebagai sumber mata pencaharian, kesehatan, nutrisi, air) yang diidentifikasi melalui keterlibatan dengan komunitas atau masyarakat adat.

Ini terkait dengan sandang, pangan dan papan dimana masyarakat masih membutuhkan kebutuhan dasar terhadap hutan. Termasuk sumber mata air, madu, rotan, kayu, ikan, dsb.

NKT 6 Nilai kultural/budaya

Situs atau tempat keramat. NKT juga mengakomodir nilai budaya masyarakat agar budaya lokal yang penting tidak hilang.

Proses identifikasi NKT:

1. Identifikasi NKT (keberadaan dan lokasinya)
2. Pengelolaan NKT (untuk mempertahankan nilainya). Areal perlu dikelola agar tetap dijaga.
3. Pemantauan NKT, untuk memastikan areal NKT ada di tingkat kesuksesan.

Jika di daerah ada NKT tinggi namun sudah rusak maka ada proses untuk mengelola ini. Intinya areal HCV tidak menjadid aerah yang tidak boleh dikelola sama sekali, kecuali yang sudah ditetapkan menjadi Kawasan lindung. Areal diluar Kawasan lindung boleh dikelola namun dengan prinsip kehati-hatian.

Moderator

NKT bukan “barang haram” yang tidak boleh dikelola. Bisa dikelola namun dengan prinsip kehati-hatian.

Tanya Jawab Sesi I

Tanggapan oleh Nurdiana – SOC

NKT sudah lama dikenal. Nampaknya ini sebuah terobosan yang perlu diapresiasi. Gagasan NKT adalah salah satu upaya untuk mengkomplementasi instrument yang diberlakukan menurut otoritas daerah. Yang menjadi benang merah ialah kesulitan di tataran implementasi, ini belum signifikan. Di lapangan cukup mudah ditemukan sebuah sophisticated nya dokumen amdal menjadi tidak berfungsi sama sekali di lapangan. Perlu dipikir bagaimana mendesain lebih lanjut dan standar yang lebih operasional dalam tingkat implementasi.

Kita tidak hanya bisa sekedar berdiskusi, tapi penting bagaimana implementasi bisa dijamin oleh semua pihak. Efek positif NKT untuk lingkungan belum ada yang signifikan.

Moderator

Tidak hanya WWF, namun NGO lain juga melakukan paparan mengenai NKT. Jadi yang menjadi masalah ialah tataran implementasi.

Tanggapan oleh Junaedi

Apresiasi kegiatan ini bagus. Melihat bagaimana dulu hutan kritis diakibatkan terjadinya penggarapan lahan melalui PETI sehingga menganggu konservasi. Konservasi ialah pelestarian. sewaktu berangkat ke Marakai, melihat betapa banyaknya PETI yang tidak dikelola secara baik

sehingga mengakibatkan terjadinya kerusakan dalam air. Tidak yakin apakah ikan di dalam air masih sehat dikonsumsi.

Penambangan emas menggunakan bahan kimia sehingga kedepannya dapat mengakibatkan berbagai penyakit. Selain di air PETI juga dilakukan di darat. BPN menginformasikan adanya lahan kritis, yang tidak bisa lagi diolah menjadi lahan pertanian atau untuk mencari sesuatu yang bermanfaat bagi lingkungan.

BPN tidak boleh memberikan sertifikat perorangan bagi masyarakat yang merambah areal hutan. Hutan lindung di Baning sudah banyak bangunan yang mengajukan sertifikat ke BPN. Yang masuk Kawasan ditolak.

Yang paling penting ialah membuat regulasi. Bagaimana pemerintah daerah dapat membuat aturan untuk mencegah kerusakan alam. Jika bisa dibahas di tataran kabupaten melibatkan stakeholders.

Sebagai usulan, bagaimana areal yang dilindungi diterbitkan sertifikat yang di luar Kawasan.

Tanggapan dari Ukus Suryana – Distanbun

Masyarakat di Kalbar hidupnya dari hutan. Bagaimana membuat Kawasan tetap lestari dan masyarakat diberdayakan. Konservasi tidak terlepas dari campur tangan manusia. Untuk itu mari Bersama bagaimana memikirkan NKT 1-NKT 6 disinergikan.

Moderator

Pak Juanedi mengapresiasi kegiatan hari ini dan mneyarankan ada paying hokum. Mudah-mudahan setelah draft ini bisa diterbitkan paying hokum. Saran lain ialah mensertifikatkan areal diluar Kawasan lindung.

Sementara dari Pak Ukus lebih memfokuskan pada NKT 5, yakni perlunya pemberdayaan masyarakat.

Mustofa

NKT seharusnya dikelola secara landscape, perlu ada keterlibatan multistakeholder yakni pemerintah, pemrakarsa, NKGO, akademisi, dsb. Sepakat jika implementasi masih belum baik. Namun di perusahaan yang mengurus RSPO harus mempunyai dokumen NKT.

Pemerintah dalam hal ini masih belum ada, walaupun sekarang ada KEE yang digodok oleh pemerintah pusat di KLHK. Mudah-mudahan Sintang menjadi pioneer untuk KEE, karena salah satu aspek pentingnya ialah NKT.

Yang mengajukan ialah dari Pemda. Ini akan menjadi lebih sinergi jika NKT dikelola secara landscape melibatkan semua stakeholder.

Beberapa daerah memberdayakan masyarakat memanfaatka hasil hutan. Masyarakat bisa akses hutan tapi bukan kayunya.

Untuk usulan sertifikat areal mungkin bisa di KEE dan bisa dari pemda yang membahasnya.

Revi - HPI

Pendekatan yang digunakan dalam identifikasi NKT seperti apa?

Dalam pengelolaan lahan ada 2 kewenangan yaitu APL dan hutan. Apakah dalam identifikasi 2 aspek ini diidentifikasi juga. NKT yang boleh dikelola ini seperti apa? Apakah hanya dimanfaatkan valuenya saja?

Terkait identifikasinya, di daerah Serawai dan Amablau hamper 100% ialah HCV. Bagaimana? Terkait pengelolaannya seperti apa? Ketika sudah diidentifikasi, maka tugas terberatnya adalah menjaga.

Tanggapan dari Heryanto – MPE Group

Penggunaan NKT/HCV, yang menjadi mandatory yaitu ISPO. Ketika diterbitkan permentan 19 sempat muncul PNC. Pada permentan 11 ini ditiadakan. Regulasi yang mendukung ke arah situ belum sempurna. Revisinya tidak lagi menyebut NKT tetapi Kawasan lindung dan keanekaragaman hayati. Meskipun ini pemahaman sama dengan NKT.

Ada 3 stakeholder utama:

1. Pelaku usaha berbadan hukum
2. Pelaku usaha tidak berbadan hukum
3. Pemerintah

Tanggapan dari Gunardi - Distanbun

Memberikan saran. Ini konsultasi public draft awal. Disini para undangan tidak memegang draft awal sehingga sulit mengoreksinya. Namun sekarang diberikan paparan artinya hanya menyamakan persepsi. Paling tidak jika draft nya ada bisa diberikan ke para undangan untuk dikoreksi bersama.

Yang diundang hanya praktisi lingkungan, pendidik dari Unka, OPD dan dari masyarakat perkebunan. Tidak tau sasaran tembak perkebunan dimana. Padahal kenyataan di lapangan banyak sekali yang berkaitan dengan lingkungan, seperti pengusaha hutan dan pertambangan. Supaya kita tau jika ini sampai menjadi Perda agar mereka bisa bertanggung jawab perihal ini. Untuk perusahaan mungkin gampang saja karena bisa dicabut izinnya jika melanggar. Untuk menerapkan aturan, Perda, dsb mungkin perlu ada Satpol PP sebagai penegak hukum untuk menyamakan persepsi.

Di pemerintah Kalbar sudah mengeluarkan peraturan mengenai HCV yaitu 7% yang dikelola. APL yang ada di Sintang 41% di luasan. Berarti 59% termasuk Kawasan. Apakah ini semua harus dikelola dibawah NKT?

Ini sebagai acuan, jangan hanya masyarakat perkebunan yang menjadi objek, tapi masyarakat umum juga.

Mustofa

Pendekatan NKT yang digunakan, karena ini lingkupnya 1 kabupaten termasuk APL dan Kawasan hutan. Lingkup kabupaten termasuk TN akan terdeteksi otomatis menjadi NKT. Akan lebih detil jika mensinkronkan data dari perusahaan yang melakukan kajian NKT. ini draft sementara untuk mendapatkan masukan.

Temrasuk HCV kelola dan non kelola tergantun nilainya. Misalnya di beberapa Kawasan ditemukan meranti, beberapa ada yang non meranti. Bukan soal land clearing melainkan valuenya.

Untuk Ambalai dan Serawai akan dipaparkan oleh Mas Hafiz terkait peta. Ini adalah draft sementara hasil dari lapangan.

Harus ada pemberdayaan masyarakat misalnya ada PETI, maka harus ada stakeholder yang khusus menangani masalah tersebut. Ini perlu pengelolaan kolaboratif. Terkait Perda merupakan

kewenangan pemerintah. Ini bukan sesuatu yang harus diputuskan hari ini. Ini hanya konsultasi public yang membutuhkan masukan.

NKT bukan barang baru, di Indonesia sudah banyak namun Namanya berbeda. Pelibatan penegak hukum diperlukan ketika nanti menjadi Perda. Sejauh ini belum ada Perda yang mengatur.

Moderator

Ini adalah merupakan konsultasi publik. Ada masukan yang sangat baik yakni perlu melibatkan lebih banyak stakeholder tidak hanya di sector perkebunan melainkan di sektor lain juga perlu.

Materi 2: Konsultasi Publik Draf Awal Hasil Identifikasi Kawasan Penting NKT di Kabupaten Sintang

Data yang diambil dari data primer dan sekunder, melalui survey dan FGD di 11 lokasi (14 kecamatan).

*peta forest cover di Kawasan APL

Forest cover sumber datanya dari Citra spot dengan skala 1:10.000. Total luas di APL 51.639,90.

*peta forest cover di ILOK perkebunan

Yang masuk dalam ILOK 26.519 Ha di dalam izin lokasi di perusahan Kabupaten Sintang.

Dengan peta ukuran nol dari Citra Spot, minimal ada bayangan dimana lokasi sumber air yang menjadi sumber kebutuhan masyarakat.

**peta sampling*

Ada 19 titik yang tersebar di Kawasan hutan. Sample ini diambil berdasarkan tutupan hutan.

*Peta NKT di Kabupaten Sintang

Di Serawai dan Ambalau paling banyak NKT karena masuk Kawasan konservasi (NKT 1). Luas NKT kabupaten Sintang ialah 1.167.211 Ha (53,27% luas kabupaten).

*Peta NKT di Kawasan APL

Luas NKT di APL 170,670 Ha, 7,79% dari luas kabupaten. 19,12% dari luas APL.

*peta NKT di Kawasan ILOK perkebunan

Ini jadi kajian lingkungan dan dasar rencana perkebunan. Kalau di overlay dengan ILOK 72, 30a Ha. NKT di luar ILOK 98,375 Ha.

<u>NKT 1 Keanekaragaman Jenis</u>

Vegetasi dari hasil pengamatan ada 442 jenis pohon dari 47 famili. Sementara wildlife ditemukan 86 jenis burung dari 37 famili dengan total 1509 individu. Dan 13 jenis mamalia dari dari 8 famili dengan total 34 individu.

*Peta NKT 1

19 lokasi yang diidentifikasi terdapat jenis-jenis spesies yang dilindungi.

<u>NKT 2 Lanskap Luas</u>

*Peta NKT 2 Ekosistem dalam Tingkat Landsacape luas

Banyak tersebar di Ambalau, yaitu di daerah inti di landscape yang luas. Landscape ini ada di bagian timur Sintang.

Hasilnya:

- Daerah inti (core are) pada landscape luas
- Spesis alami dengan habitat yang cukup luas
- Zona intact forest landscape (IFL)

NKT 3 Ekosistem Langka

Identifikasi terhadap Kawasan gambut dan Kawasan rawa. Tutupannya lebih dari 100 Ha. Paling banyak di Binjai Hulu sampai di Ketungau Hilir.

NKT 4 Jasa lingkungan

Diidentifikasi di daerah perlindungan tangkapan air:

- Areal berhutan rawa dan gambut
- Sungai dan sempadan sungai
- Danau dan sempadan danau. Dilakukan di 14 danau dengan buffer 200 meter.
- Kawasan air perbukitan. Diidentifikasi dari hasil FGD di 14 kecamatan dan data dari Bappeda. Data ini berbentuk table namun tidak ada titik koordinatnya.

Tingkat bahaya erosi ada di banyak daerah dengan kemiringan yang tinggi.

NKT 5 dan 6 kebutuhan dasar dan nilai budaya

Kawasan NKT nya masih kecil yang tersebar di Kabupaten Sintang.

Tanya Jawab Sesi III

Tanggapan dari Nurdiana - SOC

Menariknya dari tata kelola yang belum terintegrasi. Memprediksi ini semacam warning dari dulu yang ditangkap oleh pengelola dan bisa dicatat terlebih dahulu oleh pengelola termasuk KPH Sintang Timur dan Utara. Sepertinya dokumennya sudah legal atau draft final. Bagaimana kemudian untuk unit pengelola yang lain bisa refer data ini? Sehingga kita menjadi pahlawan kesiangan. Mungkin ada revisi. Ini akan jadi keterlambatan dinamika di lapangan. Beberapa dokumen oengelolaan Sudha landed. Perlu memperhitungkan hasil yang dikumpulkan menjadi referensi untuk membuat dokumen pengelolaan.

NKT data yang dikumpulkan bersifat kualitatis dan statis. Apakah ada data kuantitatif? Datanya mungkin melibatkan aspek timeline sehingga bisa berbicara mengenai trend. Ini ukuran tekanan dari sisi waktu. Ini bisa membedakan nilai penting dari beberapa lokasi, dari parameter waktu atau trend. Kalau nanti membebankan data kuantitaif dengan monitoring cukup dikhawatirkan.

Tanggapan dari Desi – Rainforest Alliance

Beberapa bulan lalu mendapat amanah dari WWF untuk identifikasi NKT 5 dan 6 dengan cara FGD. Secara umum identifikasi NKT 6 sangat penting dan kritis. NKT 5 dan 6 harus bertanya masyarakat. Ini menjadi penting dan sangat strategis, kepentingan masyarakat bisa diakomodasi jika data NKT 5 dan 6 terkumpul. Apresiasi pendekatannya bisa diterima, namun perlu di update lagi datanya.

NKT 5 dan 6 masyarakat cenderung menunjukkan Kawasan tembawang yang penting untuk dipertahankan. Faktanya Kawasan ini banyak di APL. Banyak peneliti dari kampus yang mengidentifikasi tembawang. Ini trend penelitian ke arah tembawang yang cukup baik.

Kalau berbicara secara landscape, NKT ini kecil dan dimana-mana. Namun ini penting untuk masyarakat. Apresiasi kepada WWF yang sudah mencari solusi untuk ini.

Tanggapan dari Revi - HPI

Penjelasan dari Pak Hafiz menarik. Korelasi dengan pengelolaan seperti apa?

Konsep pengelolaan di konservasi harus ada keterkaitan, soal satwa, koridor, dsb. Di Ambalau dan Serawai NKT nya besar namun tidak nyambung dengan NKT lain.

Menyambung Pak Mustofa, yang dikelola ialah valuenya, artinya intangible. Untuk pengusaha yang tidak berbadan hokum seperti apa? Karena di lapangan masyarakat tidak paham.

Hafiz

Data kajian ini untuk awal kebijakan Distanbun untuk rencana perkebunan kabupaten.

NKT 5 dan 6 memang banyak kesulitan untuk mengidentifikasinya. Untuk identifikasi tembawang akan berkoordinasi dengan peneliti. Juga ke lembaga AMAN yang mengidentifikasi hutan adat.

Terkait pengelolaan kedepannya, ini menjadi baseline untuk rencana perkebunan kabupaten. Ini bukan hanya 1 indikator. Akan disesuaikan dengan kemampuan lahan, apa komoditi yang cocok, dsb.

Untuk perusahaan yang tidak berbadan hukum ini sulit dan perlu sosialisasi intens untuk hasil identifikasi ini. Di konsultasi public ini memang diharapkan input dan diharapkan dapat menyebarkan info ini.

<u>Tanya Jawab Sesi IV</u>

Tanggapan M. Sukur – Kehutanan Unka

Ingin memastikan, berbicara tentang NKT tidak menarik jika ada di Kawasan konservasi. Jangan lupa UU 26 tahun 2007. Akan menarik diskusi jika berbicara di luar ini, yakni wilayah budidaya, untuk kepentingan budidaya masyarakat (perkebunan, perindustrian, APL, dsb). Sehubungan dengan ini akan timbul berbagai pertanyaan. NKT diterapkan kemana?

Secara teori, konsep pengelolaan hutan kita tidak berbasis parsial, karena ekosistem kita menyesuaikan tapak. Ada hutan gambut, hutan rawa yang tidak bisa diparsialkan. Ada Pergub yang mewajibkan NKT 7% dari perusahaan. Usulan ialah NKT lebih fokus pada Kawasan budidaya.

Tanggapan dari Gunardi - Ditanbun

Mudah-mudahan hasil ini dapat menjadi panduan di perkebunan. Perlu dimasukkan RTH. Apakah RTH masuk di NKT? Dan seperti apa perlindungannya?

Diharapkan data perkebunan kabupaten sinkron dengan data perkebunan provinsi. Menarik ada forest cover di ILOK terkait dengan Pergub 7% tadi. Perlu disampaikan bahwa ILOK ini berkembang. Pengusaha perkebunan menggunakan Kawasan perkebunan yang Sudha ditetapkan, sehingga

luasannya semakin kecil. Mungkin angka yang disampaikan disini sudah tidak relevan. Lebih baik lagi tim bisa memberikan data yang lebih valid sehingga perusahaan bisa memenuhi Pergub yang 7% tersebut.

Tanggapan dari Camat Sepaok

Pertama, NKT ada di desa mana saja, sehingga wilayah Kecamatan bisa mengklarifikasinya. Karena ini bentuknya peta, jadi sulit membacanya.

Kedua, Kawasan hutan juga harus sinergi. Misalnya ada ditentukan Kawasan HL, tapi kondisi eksistingnya tidak HL lagi. Saya mengusulkan dikeluarkan dari HL.

Ketiga, kegiatan ini harus sinergi dengan BPN. Di Sepaok ada PLTMH, artinya masyarakat akan menjaga Kawasannya.

Tanggapan dari Camat Ambalau

Wilayah kami memiliki hutan yang paling luas. Perkambungan juga masuk ke wilayah hutan. Tahun 2016 pernah mendapat bantuan sawah.

Yang tidak bisa mengelola hutan, isunya akan mendapat insentif dari dunia agar kami mengelola hutan.

Mustofa

Beberapa pertanyaan yang terkait areal, sebenarnya bukan ada pembatasan areal, namun lebih kea rah nilai yang ada NKT. Sementara asumsi tim ialah areal yang kurang dari 100 secara nilai sudah mulai turun. Jika ada wilayah curam bisa dijadikan NKT tanpa pertimbangan luasan.

Untuk Pak Gunardi, kajian NKT akan coba disinkronkan dengan RTH namun kajiannya berbeda dengan RTH. Laporan ini menjadi bahan bukan menjadi acuan yang pasti untuk mengelola lingkungan, ekonomi dan sosial.

Untuk Camat Sepaok, terkait Hutan Lindung ini menjadi masalah di beberapa areal. Akan menjadi kewenangan dari KLHK atau Dinas Kehutanan yang menjadi perkampungan dikeluarkan dari HL.

Untuk Camat Ambalau, kekayaan alam Ambalau luar biasa. Jika statusnya APL harusnya bisa dikelola. Insentif dari dunia masih etrus dibahas terkait HCS. Memang ada isu insentif dari dunia untuk desa yang menjaga HCS nya. Se;ama disitiu tidak ada NKT tidak akan ditetapkan menjadi NKT.

Hafiz

Mengambil 100 Ha ke atas karena mengacu apda nilainya. Ini asumsi dari kesepakatan tim. Tim sudah mengidentifikasi Kawasan hutan.

Dari Pak Gunardi, perlu identifikasi RTH, hutan tutupan.

Terkait ILOK, tim akan refer ke ILOK yang paling update untuk identifikasi Kawasan NKT di perusahaan.

Untuk Camat Sepaok, untuk HL memang sudah ada kewenangannya di KPH. Di Sepaok mungkin KPH Sintang Timur yang punya kewenangannya.

Untuk Camat Ambalau, di Ambalau banyak sekali Kawasan hutan. Ada aturannya misalnya Kawasan hutan untuk pengelolaan. Di Kawasan hutan lindung bisa dikelola.

Kesimpulan dari moderator

1. Draft konsultasi publika dalah draft awal dan akan dilanutkan ke KP berikutnya
2. Masukan terkait koordinasi lintas sectoral perlu dilakukan dan undangan perlu diperbanyak. Sumber data juga perlu diperkaya.
3. Tim perlu menyusun teknis pelaksanaannya.

Tanggapan oleh M. Munawir - WWF Indonesia

1. Muaranya dokumen ini belum didiskusikan. Pertama disediakan dulu dokumen NKT. Terkait peraturannya belum didiskusikan. Ada perda no 6 tahun 2018. Ika di Kabupaten Sintang mau bikin kebijakan NKT itu bisa jadi turunannya.
2. Sudah ada Perda NKT spesifik di Ketapang. Di level nasional ada per dirjen terkait penetapan areal bernilai konservasi tinggi.
3. Menganggap ini penting dalam konteks mendorong dokumen rencana perkebunan kabupaten. Ada stakeholder yang miss karena NKT tidak spesifik di perkebunan, melainkan semua stakeholder terkait lahan perlu dilibatkan.

Penutupan oleh Veronika – Distanbun Kabupaten Sintang

Karena ini draft awal paling tidak menambah pengetahuan kita terkait NKT/HCV. Mengapresiasi paritisipasi aktif para hadirin. Tidak hanya sector perkebunan , melainkan perlunya pelibatan sector lainnya agar tidak salah kebijakan dan implementasinya. Kebijakan ini merupakan rencana jangka menengah sehingga diperlukan masukan untuk kondisi saat ini dan mendatang.

Lampiran 7. Notulensi Konsultasi Publik II

KONSULTASI PUBLIK KE 2 HASIL IDENTIFIKASI NILAI KONSERVASI TINGGI (NKT) DAN STOK KARBON TINGGI (SKT) DI KABUPATEN SINTANG

Tempat : Hermes My Home, Kabupaten Sintang
Waktu : 23 April 2019

Pembukaan acara oleh MC

Sambutan dari M. Munawir – WWF Indonesia

Hasil lanjutan draft awal hasil NKT dan SKT. SKT ialah stok kabon tinggi dengan nilai konservasi tinggi untuk improve administrasi kabupaten Sintang. Bulan lalu sudah diadakan konsultasi public dan banyak input untuk bahan kedua ini. Hari ini konsultasi publik lagi untuk dapatkan input kembali.

Ini isu krusial, karena terkait pemanfaatan berbasis lahan. Kita berharap yang menjadi salah satu tujuan dihadirkannya dokumen untuk menghindari tumpeng tindih dalam pemanfaatan. Sektornya ada di Distanbun. Ada program Bersama Distanbun untuk mendorong rencana dokumen kabupaten. Semacam arahan untuk perkebunan kabupaten SIntang untuk di daerah mana sjaa. Ini menjadi bahan pertimbangan untuk dokumen rencana perkebunan. Jika ini bisa diajdikan sebagai salah satu instrument sebagai kabupaten lestari. Diharapkan ada input untuk konsultasi public hari ini.

Arahan dari Veronika – Kepala Distanbun

Ini merupakan kegiatan penting dan strategis. Ini pertemuan lanjutan dari pertemuan beberapa waktu lalu dan diharapkan mendapatkan hasil yang lebih rinci lagi karena ada masukan, input, saran, informasi demi penyempurnaan draft konsultasi public hari ini.

Kegiatan ini akan dijadikan sebuah dokumen yang menjadi acuan, pedoman dan arahan untuk melaksanakan pembangunan berkelanjutan secara umum untuk penyusunan rencana perkebunan makro di Kabupaten Sintang. Ini sebagai alat dan pengendali kita di lapangan terutama camat yang bersentuhan langsung dengan masyarakat berkaitan dengan wilayah mana saja yang NKT.

Jika waktunya belum cukup untuk pembahasan ini mungkin ada penyampaian koreksi atau masukan yang dapat disampaikan secara tertulis.

Berterimakasih pada WWF karena memgasilitas kegiatan demi pembangunan Kabupaten Sintang yang berkelanjutan dan lestari.

Kegiatan konsultasi public ke 2 hasil identifikasi NKT dan SKT di Kabupaten Sintang dibuka.

Gunardi - Moderator

Hari ini Mustofa dari PT META akan memaparkan identifikasi tahap pertama. Hasil identifikasi akan digunakan oleh pemerintah Kabupaten Sintang dan DIastanbun secara khusus untuk membangun rencana makro kedepannya.

Mustofa – METTA

Ini merupakan tindak lanjut ke lapangan akhir tahun lalu dan konsultasi public awal bulan maret lalu.

Perlu ada identifikasi NKT dan SKT. Bahwa dari tahun 1950 hingga perkiraan 2020 ada degradasi kondisi tutupan hutan. Perlu upaya perlindungan (safeguard) untuk bagian-bagian yang exceptional.

Jika di dalam suatau areal punya nilai karbon 35 ton/Ha artinya punya stok karbon yang tinggi.

** Peta titik sampling*

Ada 19 titik sampling menyebar secara keseluruhan di Kabupaten Sintang.

Jumlah plot sampling, rencananya 19 sementara realisasinya 16.

NKT 1 keanekaragaman spesies.

Atribut temuan:

1. Kawasan lindung/konservasi: 26 hutan lindung, 1 taman nasional dan 2 taman wisata alam
2. Flora penting: 100 jenis dari total 394 jenis (47 family) yang ditemukan
3. Sebaran orangutan
4. Sebaran burung migran: sikatan bubik
5. Sebaran EBA

* Peta Indikasi NKT 1

Ada sebaran hutan dan areal sebaran alam. Disini ada tetapan kawasan legal, seperti sempadan sungai karena punya fungsi penting terhadap keanekaragaman hayati. Luas NKT 1825.021 Ha.

NKT 2 ekosistem dan mosaic pada level lansekap.

Atribut temuan KNT 2:

1. Lansekap luas yang tersambung (>20.000 Ha)
2. Zona peralihan (ekoton): peralihan ketinggian
3. Zona intact forest lanskap (IFL)

Zona penyangga berguna untuk menyangga zona inti.

*Peta NKT 2

Luas NKT 2 ialah 824.277 Ha.

NKT 3 ekosistem dan habitat

Atribut temuan:

1. Hutan kerangas
2. Gambut dan rawa gambut (KHG dan moratorium)

* Peta identifikasi NKT 3

Luas NKT 3 ialah 93.752 Ha.

Ada rawa gambut dan satuan hidrologis gambut.

NKT 4 jasa ekosistem

Atirbut temuan:

1. Pengendali banjir: rawa, sungai, danau dan sempadannya
2. Penyedia air: mata air
3. Pengontrol erosi: kelerengan 40% atau lebih pada TBE berat-sangat-berat
4. Sekat bakar alami: sungai lebar 40 meter atau lebih dan rawa

*Peta Identifikasi NKT 4

Ini hotspot tahun 2013-2014 yang punya resiko terjadi kebakaran terutama bagian utara. Di timur menyebar ke arah sungai. TBE (Tingkat Bahaya Erosi) menyebar. Dan rawa gambut di tengah. Luas NKT 4 161.549 Ha.

NKT 5 kebutuhan dasar masyarakat

Atribut temuan:

1. Sumber air bersih: 35 sungai dan 17 mata air perbukitan
2. Sumber protein: ikan air tawar dari sungai dan danau
3. Obat-obatan

* Peta Identifikasi NKT 5

Ada sumber obat, sumber air, area berburu, danau protein ikan air tawar. Ini hasil delineasi. Luasnya 103.248 Ha yang menyebar sungai dan sempadannya.

NKT 6 identifikasi budaya komunitas masyarakat

Atribut temuan:

1. Ekobudaya
2. Tembawang
3. Situs Budaya
4. Area Keramat

*Peta Identifikasi NKT 6

Ada wilayah adat seberuang di bagian selatan. Luas NKT 6 16.038 Ha.

Komposit NKT

*Peta Komposit NKT 1-6.

Komposit NKT

1. KPNKT luasnya 248.001 Ha
2. NKT kelola 416.404 Ha
3. NKT non kelola 635.430 Ha

Total komposit NKT ialah 1.299.834

KPNKT = Kawasan Pengelolaan Nikai Konservasi Tinggi.

Disini punya nilai penting yang dapat dimanfaatkan dengan prinsip kehati-hatian.

*Peta Indikatif SKT

Menyebar di bagian timur ada hutan lindung dan taman nasional.

Integrasi NKT-Indikatif SKT

1. Areal NKT non SKT seluas 227.241,97 Ha
2. Areal SKT non NKT seluas 17.885,76 Ha
3. Areal SKT dan NKT seluas 823.955,03 Ha

Total integrase NKT-indikatif SKT ialah seluas 1.069.082,76 Ha.

*Peta Integrasi SKT dan NKT

Areal yang memiliki SKT dan NKT di bagian timur, selatan dan tengah.

Ancaman NKT:

1. Kurangnya pemahaman berbagai pihak yang melakukan aktivitas pemanfaatan lahan dan SDA
2. Kemungkinan terjadinya alih fungsi Kawasan serta perubahan tutupan lahan
3. Dampak opersional pemanfaatan lahan dan SDA
4. Dampak langsung maupun tidak langsung dari lalu lintas masuk/keluar orang ke/dari dalam hutan
5. Dampak dari aktivitas pemanfaatan laan dan SDA (hasil hutan)

Ancaman SKT

1. Alih fungsi lahan
2. Minimnya pengetahuan
3. Peraturan pemerintah pusat dan daerah yang tidak konsisten

Rekomendasi pengelolaan dan pemantauan

1. Sosialisasi dan pencerahan tentang keberadaan dan pentingnya areal NKT-SKT beserta atributnya. Ini penting terkait kolaborasi multistakeholder.
2. Koordinasi dengan unit manajemen yang telah melakukan kegiatan identifikasi NKT-SKT.
3. Koordinasi dengan unit manajemen yang belum melakukan kegiatan identifikasi NKT-SKT. Yang belum melakukan harus dikoordinasikan daerah yang punya NKT.
4. Memastikan dan mengingatkan kepada semua pihak yang memiliki aktivitas pemanfaatan lahan dan SDA
5. Melakukan komunikasi dan koordinasi yang rutin dan tersistem kepada semua pihak terkait NKT SKT.

Gunardi – Moderator

Ancaman terhadap NKT dan SKT sudah disampaikan. Rekomendasi juga sudah disampaikan. Sebenarnya sudah mengerucut.

<u>Sesi Tanya – Jawab I</u>

Gunawan – Distanbun

NKT pemahamannya apa? Bahayanya seperti apa? Supaya bisa melihat dari awal, NKT ini penting. Begitu juga SKT. Kalau karbon itu tinggi, apakah baik atau tidak baik? Karena kita berbicara tentang emisi karbon, stok karbon tinggi. Hakekatnya kenapa ini dibicarakan?

Anton - Universitas Kapuas

Di awal dibicarakan luas Kalbar. Masukkan juga luas Sintang karena fokus kegiatan ini di kabupaten sintang. Sehingga didapatkan perbandingan luasan NKT Sintang terhadap luasan NKT Kalbar.NKT 1 bisa dipilah menjadi sub bagian agar lebih mudah dipilah karena akan ditindak lanjuti dalam pembangunan Sintang Lestari.

Untuk daftar jenis tumbuhan. Di tabel mungkin bisa ditambahkan kolom temuannya dimana. Sehingga tumbuhannya diketahui ada di wilayah mana saja dan masyarakat bisa menjaganya.

Di NKT 5 di Tabel 43. Di kebutuhan obat-obatan, termasuk obat yang disediakan di took dan obat yang bahannya bersumber dari hutan. Di legenda mungkin bisa dijelaskan mana obat yang bersumber dari Kawasan tertentu.

Untuk rekomendasi poin 5, tentang komunikasi dan koordinasi yang rutin dan tersistem. Ini didorong saja menjadi ketetapan. Harus tegas bahwa hasil ini penting untuk menuju Sintang lestari. Rekomendasi fokus pada harapan pengelolaan instansi pemerintahan. Belum terlihat rekomendasi bisa memberikan nilai tambah kepada masyarakat. Hak masyarakat di sekitar penting menjadi perhatian kita.

Mustofa – META

Jawaban untuk Gunawan - Distanbun

Nilai yang terkandung di hutan sudah mulai hilang. Sementara kita belum tau manfaat nilai-nilai yang sudah hilang itu. Dari segi penelitian, banyak kenakeragaman hayati yang sudah hilang yang sebenarnya punya manfaat untuk manusia. Ada 6 kategori di NKT. Ada fungsi-fungsi, seperti contoh NKT 4 ada pengendali banjir. NKT 5 mengakomodir tentang kebutuhan masyarakat yakni pakan, sandang, pangan dan obat-obatan. Banyak masyarakat yang bergantung pada sumber daya hutan. NKT 6 mengakomodir budaya, masyarakat masih menggunakan nilai budaya yang terdapat di hutan. Kita tidak bisa melakuakn pembangunan tanpa pelestarian lingkungan.

NKT muncul dari kehutanan. SKT muncul dari perkebunan. Isu yang muncul sawit ini menghabiskan hutan. Ada pendekatan stok karbon tinggi. Bisa mencegah degradasi hutan. Sehari-hari kita menghirung Oksigen. Climate change diakomodir dalam SKT. Karbon yang dilepaskan pasti kembali ke bumi yang ujungnya terjadi pemanasan global.

Jawaban untuk Anton – Universitas Kapuas

Panduan yang digunakan toolkit 2008. Pendekatan yang digunakan ialah common guidance dengan pembahasan yang mengakomdir NKT 1 dan 2.

Untuk obat-obatan yang ada di Kawasan hutan. Untuk rekomendasi ketetapan akan ditindaklanjuti. Ada 17 poin diharapkan lebih rinci daripada 5 poin di dalam laporan.

Sesi Tanya – Jawab II

Kayetanus - UPT Sintang Timur

Pada Tabel 25, mengapa NKT 1 hanya terdapat di Kawasan hutan lindung dan TN ? apakah di APL tidak bisa jika ditemukan NKT?

Apakah perkebunan sawit tidak punya SKT tinggi?

Untuk jenis tumbuhan, dibuat nama Indonesia tidak hanya nama latin. Untuk kode, ditambahkan ada keterangan dalam Bahasa Indonesia. Berikan keterangan potensi kelangkaannya.

Pemetaan perlu ada tempat transit. Dari kesepakatan bersama ada manfaat melakukan pemetaan ini.

Yosafat – Kades Lepung Pantak

Desa Lepung pantak di tengah areal kelapa sawit. Keberadaan SInar Mas waktu penggarapan tidak ada batas dengan sungai sehingga penebangan hingga tepi sungai. Setelah beberapa tahun muncul gulma. Sungainya sudah tidak tampak karena tertutup gulma sepanjang 3 km.

Wilayah kami masih memiliki beberapa hutan. Binatangnya masih ada. Karena sekarang banyak peminat berburu, tupay, monyet diburu semua. Jika bisa ada larangan untuk perburuan ini. Ada peraturan untuk larangan perburuan untuk mengamankan satwa di sekitar kita.

Dedi – Camat Dedai

Pertama, terkait ancaman NKT dan SKT. Kondisi sekarang ini perlu identifikasi kebakaran hutan dan lahan. Di ancaman ini ada bahasa kurangnya pemahaman kurang tepat jika digunakan, bisa dicarikan Bahasa yang lebih pas.

Yang kedua, soal rekomendasi. Program nyata dari WWF yang real untuk SKT dan NKT ini apa? Kalau hanya kerjasama dengan pihak ke 3 dan donator besar itu bisa dicarikan solusinya.

Jawaban untuk Kayetanus

Tabel 25 itu tabel untuk hutan lindung, dll yang merupakan elemen NKT 1. Areal di luar Kawasan hutan yang punya NKT ditetapkan juga.

Sawit punya nilai karbon, namun secara fungsi tidak bisa menggantikan pohon. Dari HCS stock fokus ke hutan. Sawit selalu land clearing.

Masukan nama-nama Indonesia akan disertakan.

Fokus di APL akan disertakan dalam laporan.

Jawaban untuk Yosafat

Kondisi seperti itu memprihatinkan karena dalam peraturan sempadan sungai patut dijaga. Dimanfaatkan boleh tapi jangan land clearing. Perlu ada normalisasi dan mediasi. Secara fungsi harus dijaga.

Untuk perdes atau peraturan lainnya, jika memungkinkan satwa yang dilindungi di desa tersebut. Jika ada hutan adat statusnya lebih kuat.

Jawaban untuk Dedi

Baiknya ada peta potensi kebakaran rendah dan tinggi. Direkomendasikan bentuk masyarakat peduli api.

Penggunaan kata akan diperbaiki.

Program nyata WWF dan pemerintah akan dikoordinasikan. Perencanaan ini tidak melibatkan 1 stakeholder saja. Perusahaan ada program, donor ada program, dsb.

<u>Sesi Tanya – Jawab III</u>

Adi – PT. PLC

Ini ada NKT dn SKT, Apakah laporan ada 2 atau dijadikan 1?

Di peta ada sebaran orangutan, apakah di lapangan terdapat orangutan? Jika di lapangan tidak ada orangutan apakah akan dihapus?

Iskandar – Camat Ambalau

Hutan Sintang 30% ada di Ambalau dan 90% terdiri dari NKT. Kecamatan Ambalau termasuk hamper semua Kawasan hutan.

Prona tidak dapat dilaksanakan karena berada di Kawasan hutan. Diinginkan Kawasan hutan tetap lestari. Namun hak masyarakat tidak dapat mengurus prona. Diharapkan sebelum ditetapkan, masyarakat bisa mengurus prona dari program pemerintah.

Anton – Universitas Kapuas

NKT 4 ada rawa gambut, apakah rawa gambut yang didata ini sudah mengalami alih fungsi atau belum?

Rencana pengelolaan dan pemantauan NKT, Sintang panen Tengkawang, namun belum terakomodir dalam kategori NKT. Banyak potensi, 1 petani bisa mendapatkan 70.000 ton tengkawang. Batang tengkawang untuk pembuatan rumah terapung. Untuk menjaga ini, disarankan emdnorong pemanfaatan hasil hutan non kayu khususnya tengkawang melalui bantuan teknologi pengolahannya.

Jawaban untuk Andi

Laporan ini dijadikan 1, yang nanti ada sub bab.

Persebaran orangutan, ditemukan orangutan di bagian timur dan selatan. Kondisi realnya keberadaan orangutan sudah sangat jarang. Di daerah yang dekat TN masih ditemukan. Ketika tidak ditemukan apakah masih memiliki nilai konservasi tinggi atau tidak, selama masih 1 koridor artinya masih NKT. Jika terpisah, bisa dikeluarkan dari NKT.

Jawaban untuk Anton

Untuk areal gambut tersebar di bagian tengah. Secara ekologis fungsinya masih cukup bagus. Sekitarnya ditentukan sebagai Kawasan pengelolaan.

Rencana tengkawang menjadi input penting. Potensi hasil hutan non kayu perlu dipetakan secara detail. Masyarakat diharapkan mendapatkan manfaat noon kayu. Ini sangat penting dalam NKT.

<u>Sesi tanya Jawab IV</u>

Jumanudin – Disperindagkop

Ada yang tanya WWF kerja sudah sampai dimana. Ini pertanyaan cukup menggelitik. Jika kita tau WWF, kita pasti tau jawabannya.

Tujuan kegiatan ini adalah pelestarian hutan. Semua data sudah ditampilkan. Wallet yang bisa dimanfaatkan ini wallet apa?

Pemerintah tidak memandang kerjaan ini dengan 2 mata. Jika dana bisa dikumpulkan dari HTI, dll, masukkan ke WWF selesai urusannya. Kegiatan WWF ini nyata namun tidak diketahui masyarakat. Kedepannya harus merangkul orang-orang yang berada di level teknis.

Kumpulkan dana sebanyak-banyaknya, semoga presiden terpilih memandang WWF sebagai pihak yang penting dalam menjaga hutan.

Mustafa – BKSDA

Di bagian pendahuluan, ada kajian Kawasan ekosistem esensial dan HCV serta HCS. Di poin 1 belum dibahas, apakah bisa dijelaskan tentang KEE?

Jawaban untuk Jumanudin

WWF tidak bisa bekerja sendiri dan parsial, tanpa pihak lainnya. pihak lain harus partisipatif dan inisiatif mengelola NKT dan SKT. Banyak program yang gagal jika komitmen tidak berjalan dengan baik. Penting komitmen dari lSM, pemda, pemerintah pusat, perusahaan, dll.

Jawaban untuk Mustafa

2 kajian ini menjadi masukan yang sangat penting dalam menentukan KEE. Fungsinya sama seperti NKT dan SKT, ada juga areal yang dikelola masyarakat yang masuk KEE. Ekosistem lahan basah bisa di cover secara keseluruhan di NKT dan SKT. Perlu ada kajian khusus tentang KEE.

Moderator

WWF diharapkan bisa merapikan kembali hasil identifikasi dari input-input yang diberikan. Kita harus melihat lingkungan yang ada, kemudian sosial masyarakat juga.

Banyak sekali regulasi yang dikeluarkan, jika dilanggar maka akan menyebabkan kerusakan massif. Kabupaten Sintang diharapkan lestari dan berkelanjutan baik dari sosial, ekonomi dan lignkungan.

<u>Penutupan</u>

WWF ini merupakan yayasan atau lembaga sosial dimana kehadirannya berupaya untuk membantu pemerintah, bukan mengganti peran pemerintah. Ini merupakan input yang baik. Ada kekurangan dari WWF dalam mengekspos kegiatan-kegiatan yang dilakukan.

Pertama kali WWF masuk ke Sintang tahun 2010. Hari ini ingin membantu salah satu mandatoy sub sector perkebunan sesuai amanat perkebunan UU 39 tentang rencana perkebunan kabupaten. WWF berkolaborasi dengan dinas untuk menyusun dokumen tersebut.

WWF bekerja di level tapak dengan petani. WWF bekerja sama dengan koperasi Rimba Harapan. Ada kemungkinan juga ke Baung Sengatap. Sintang sudah mendeklarasikan diri sebagai Kabupaten Letasri. Ini merupakan salah satu tools.

Di Kalbar WWF juga bekerja di Kapuas Hulu dan Melawi. Termasuk dengan TN Bukit Baka dan Bukit Raya. WWF tidak hanya bekerja pada level strategis, tapi juga di level petani.

Semua perlu ada insentif. Namun tidak bisa dicapai secara keseluruhan. Yang bisa dilakukan ialah percontohan. Harapannya bisa direplikasi oleh desa lain dengan dukungan pemerintah.

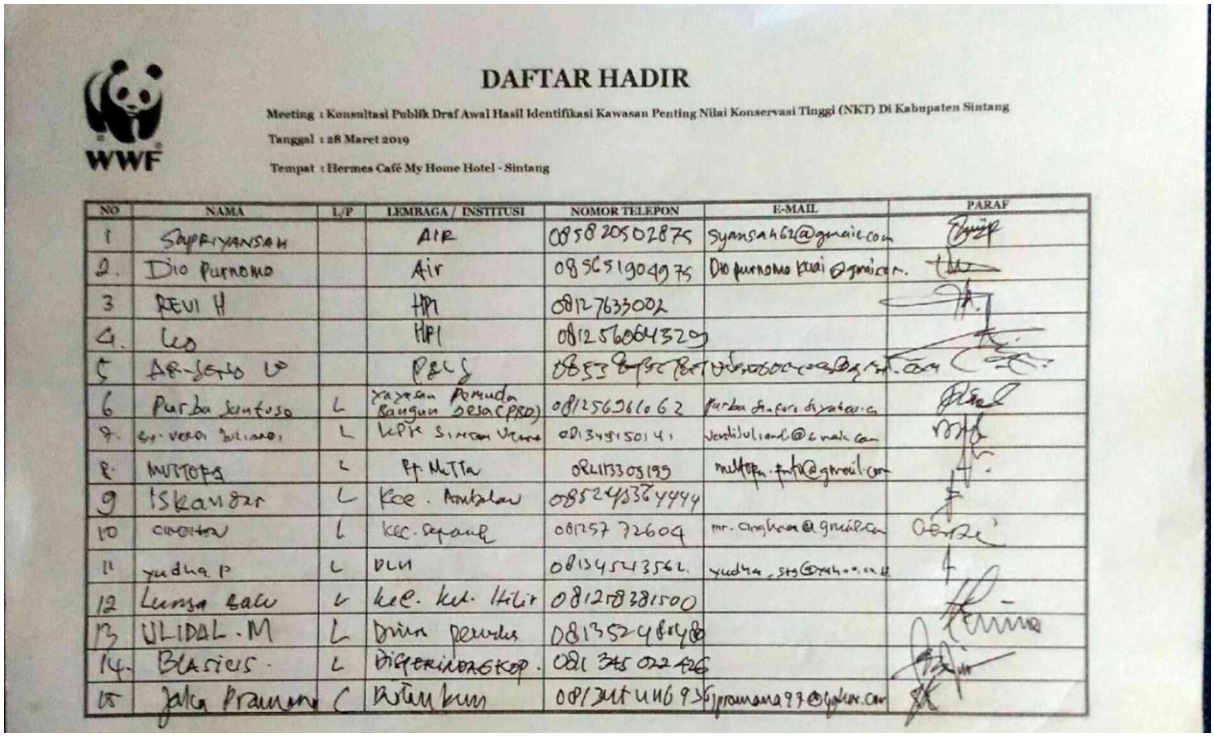
Gunardi – Distanbun

Laporan NKT dan SKT ini akan menjadi panduan baik untuk perusahaan maupun petani kebun dan juga untuk masyarakat luas.

Berterimakasih atas masukan dan saran yang pastinya berguna untuk penyempurnaan hasil identifikasi.

Konsultasi public ke 2 hasil identifikasi NKT dan SKT di Kabupaten Sintang ditutup.

Lampiran 8. Daftar Hadir Konsultasi Publik I



WWF

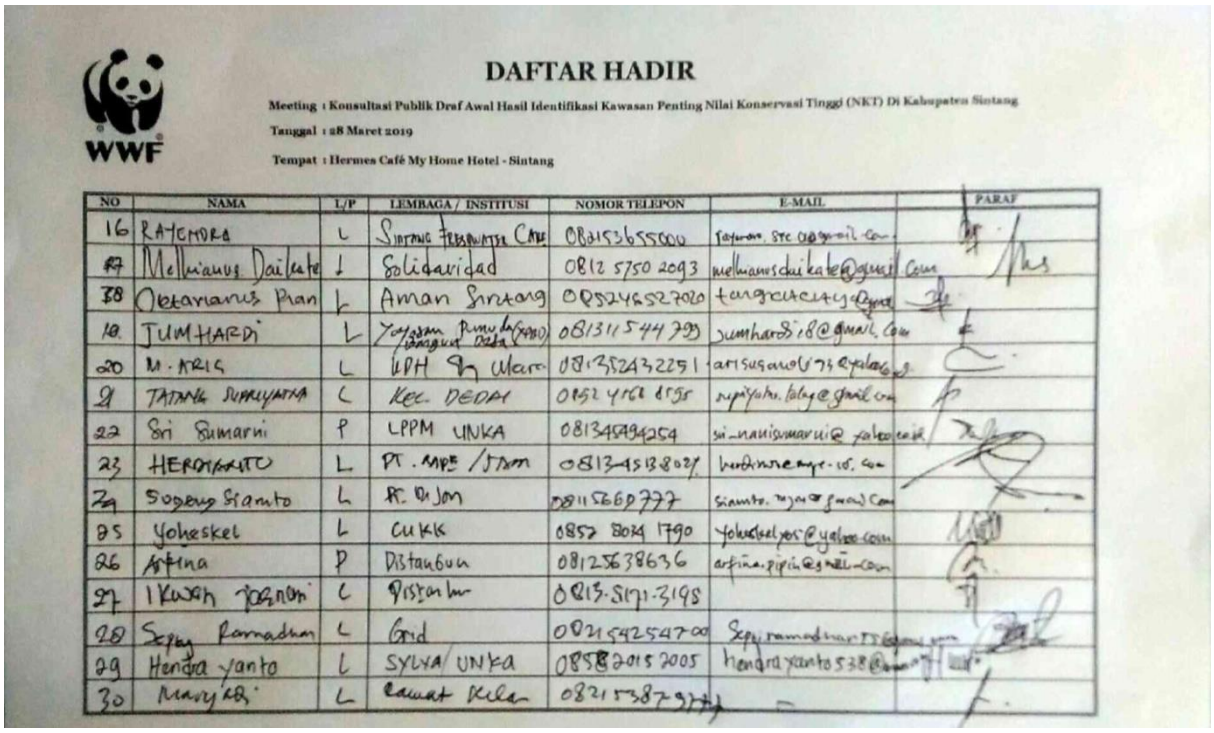
DAFTAR HADIR

Meeting : Konsultasi Publik Draf Awal Hasil Identifikasi Kawasan Penting Nilai Konservasi Tinggi (NKT) Di Kabupaten Sintang

Tanggal : 28 Maret 2019

Tempat : Hermes Café My Home Hotel - Sintang

NO	NAMA	L/P	LEMBAGA / INSTITUSI	NOMOR TELEPON	E-MAIL	PARAF
1	Supriyansah		AIR	085820502875	syansah62@gmail.com	
2.	Dio Purnomo		Air	085651904975	Dio purnomo [illegible]	
3	Revi H		HPI	08127633002		
4.	Leo		HPI	081256064329		
5	Ar-Jeto U		P&S	0853 [illegible]	[illegible]	
6	Purba Santoso	L	Yayasan Pemuda Bangun Desa (PBD)	081256366062	purba.santoso.[illegible]	
7.	Sy. Vera Julianti	L	LPPK Sintang Utara	081345150141	[illegible]	
8.	Mutofa	L	Pt. Mitra	081133305199	[illegible]	
9	Iskandar	L	Kec. Ambalau	085243364444		
10	[illegible]	L	Kec. Sepauk	081257 72604	[illegible]	
11	Yudha P	L	DLH	081345143562.	[illegible]	
12	Lunga Bau	L	Kec. Kel. Hilir	081278381500		
13	ULIDAL. M	L	Desa Penuba	081352485478		
14.	Blasius.	L	Bigerindo Agrokop.	081 345 022426		
15	Jaka Pramana	L	Bitum Kum	081344 4469 56	[illegible]	



WWF

DAFTAR HADIR

Meeting : Konsultasi Publik Draf Awal Hasil Identifikasi Kawasan Penting Nilai Konservasi Tinggi (NKT) Di Kabupaten Sintang

Tanggal : 28 Maret 2019

Tempat : Hermes Café My Home Hotel - Sintang

NO	NAMA	L/P	LEMBAGA / INSTITUSI	NOMOR TELEPON	E-MAIL	PARAF
16	Raymond	L	Sintang Terbuntu Cafe	081536550000	[illegible]	
17	Melkianus Daikate	L	Solidaridad	0812 5750 2093	melkianusdaikate@gmail.com	
18	Oktavianus Pian	L	Aman Sintang	085246527020	[illegible]	
19.	JUMHARDI	L	Yayasan Pemuda Bangun Desa (YPBD)	081311544799	jumhardi18@gmail.com	
20	M. ARIS	L	UPH Sy Ulam	081352432251	arisusanto1973@yahoo.[illegible]	
21	TATANG SUHRIYATNA	L	Kec. DEDAI	0852 4762 6755	[illegible]	
22	Sri Sumarni	P	LPPM UNKA	081345894254	sri_nanisumarni@yahoo.co.id	
23	HERDIANTO	L	PT. MPE / JSM	081345138027	[illegible]	
24	Sugeng Sianto	L	PT. DJSM	081156607777	[illegible]	
25	Yoheskel	L	CUKK	0852 8084 1790	yoheskelyos@yahoo.com	
26	Arfina	P	Distanbun	081256386 36	arfina.pipin@gmail.com	
27	Ikwan Jaenoni	L	Distanbun	0813.5171.3195		
28	Sepy Ramadhan	L	Grid	082154254700	[illegible]	
29	Hendra yanto	L	SYLVA/ UNKA	085820152005	hendrayanto538@[illegible]	
30	Maryadi	L	Camat Kelam	082153879774		

DAFTAR HADIR

Meeting : Konsultasi Publik Draf Awal Hasil Identifikasi Kawasan Penting Nilai Konservasi Tinggi (NKT) Di Kabupaten Sintang

Tanggal : 28 Maret 2019

Tempat : Hermes Café My Home Hotel - Sintang

NO	NAMA	L/P	LEMBAGA / INSTITUSI	NOMOR TELEPON	E-MAIL	PARAF
31	JUNAEDI		Bpn Sg	081157 7382		
32	Gunawan	L	Distanbun	081257 16027		
33	Alqysius Kusnadi	L	Gemawan	085248018128	alqysiuskusnadi308 gmail.com	
34	WANDA A.P.	L	DISTANBUN			
35	P. Bhaweka	L	Bksda Sintang	0853 1616 0886	[illegible] gmail com	
36	Aggil Prayogi	L	PT. WFP	0823 102 99107	aggil_prayogi@yahoo.com	
37.	VIONA	P	Grid	082350332160	Viona31@gmail.com	
38	D. JEKKI P	L	PC SYLVA UNKA	0812 5024 8302	Jekki13108@gmail.com	
39.	Dedik.S	L	PT. PLN	085298060617		
40	SUKMA I	P	KPH SINTANG TIMUR	085297774775	[illegible]	
41	YENI NOVIANA	P	BAPPEDA	081256173999		
42	DODY WAN	L	RA	081365458784		
43	Anna P	L	Kec. Sintang	081256386 80		
44	Dessy R	P	Rainforest Alliance	081256143 78	dessy.rasel@gmail.com	
45.	M. Syukur	L	Kehutanan Unka Sintang	085245361090	MSyukur1973@yahoo.co.id	

DAFTAR HADIR

Meeting : Konsultasi Publik Draf Awal Hasil Identifikasi Kawasan Penting Nilai Konservasi Tinggi (NKT) Di Kabupaten Sintang

Tanggal : 28 Maret 2019

Tempat : Hermes Café My Home Hotel - Sintang

NO	NAMA	L/P	LEMBAGA / INSTITUSI	NOMOR TELEPON	E-MAIL	PARAF
46	TONI JH.	L	KPH. S. TIMUR			
47	Isniatul Fadillah	P	FKMS			
48	Rara Sopia Mingsih	P	FKMS			
49	Vicktor	L	SOC			
50	Nurfiana	L	SOC			
51	Katarina N.S	P		085250816956	Katarinanuryati@gmail.com	
52	Hermanto	L	Distanbun			
53	Peri Yanto	L	Distanbun			
54	A. Hak Adhwari	L	DISTANBUN			
55	Tanji	L	Distanbun			
56	Ikwan Jaenuri	L	Distanbun		Ikwanjaenuri@Gmail	
57	Gunawan Wibowo	L	Distanbun			
58	MELDA YANTI	P	DISTANBUN	0857 0582 2287		
59	Susanawiyah	P	BUSDA kalbar			
60	Bhakti A.S	L	BUSDA kalbar			

DAFTAR HADIR

Meeting : Konsultasi Publik Draf Awal Hasil Identifikasi Kawasan Penting Nilai Konservasi Tinggi (NKT) Di Kabupaten Sintang

Tanggal : 28 Maret 2019

Tempat : Hermes Café My Home Hotel - Sintang

NO	NAMA	L/P	LEMBAGA / INSTITUSI	NOMOR TELEPON	E-MAIL	PARAF
61.	Dwi Wahyu	P	BNSDA Kalbar			
62	B. Saragih	L	Kec. Tebelian			
63.	Harry Pontiomz	L	WWF	0822 5067 0559	sinurharry@gmail.com	
64	AHMAD FETRA BUDI	L	DISTANBUN SIG	081345911088	arseguts@yahoo.co.id	
65	Ardhie Sukhati	L	WWF	081253670129	ardhie.97@email.com	
66	Claudia Liberani	P		0857 5088 2107	liberanigoa@gmail.com	
67	Harry Nopyanto	L	Dinas Tata Ruang	081256289 00	harry_novia@yahoo.co.id	
68	Aunyal	P	Distanbun	081345060067		
69.	OKTAVIANUS	L	Kec Ketungau Sesuai	081345230059		
70	[illegible]	L	[illegible]	081257[illegible]521	[illegible]@gmail.com	
71	Yustus Lamd	L	SPKS	082251553580		
72.	Dei Cinta Ruh	P	FFMS	085295818303		
73	Asep Hermawan	L	WWF	0852 4676 4416	asepfreb@gmail.com	
74.	M. Munawir	L	WWF	081257287740	mmunawir@wwf.id	
75	Dedi. W.	L	WWF	0012 56 27077	dwahyudy@wwf.id	

DAFTAR HADIR

Meeting : Konsultasi Publik Draf Awal Hasil Identifikasi Kawasan Penting Nilai Konservasi Tinggi (NKT) Di Kabupaten Sintang

Tanggal : 28 Maret 2019

Tempat : Hermes Café My Home Hotel - Sintang

NO	NAMA	L/P	LEMBAGA / INSTITUSI	NOMOR TELEPON	E-MAIL	PARAF
76	Rachmad Hafiz	L	WWF	085252149889	rahadrie@wwf.id	

Lampiran 9. Daftar Hadir Konsultasi Publik II

DAFTAR HADIR

Meeting : Konsultasi Publik Ke 2 Hasil Identifikasi Nilai konservasi Tinggi dan Stock Karbon Tinggi Di Kabupaten Sintang

Tanggal : 23 April 2019

Tempat : Hermes Café My Home Hotel - Sintang

NO	NAMA	L/P	LEMBAGA / INSTITUSI	NOMOR TELEPON	E-MAIL	PARAF
1	YOSAFAT JANTI	L	Kades Lepung Pondak	081345708562		
2	IMRAD HATTA	L	PT. WPP	082174144786		
3	[illegible]	L	PT. WPP	085246777272		
4	BURODO NINGGOLAN	L	HPI AGRO	081346535398		
5	Gunardi	L	Distanbun Sty	087871/607		
6.	Iskandar	L	Camat Ambalau	0852 4556 4994		
7	M. ARIS	L	KPH Sty Utara	081352492251.		
8	Jalan Pramana	L	Kecamatan	081345446936		
9	Apandi		Kades B Sungatap	08520940093		
10	Joanna F	P	DLH Sintang	0849 45 520637		
11	KARETANUS	L	KPH SINTANG TIMUR	081345254361		
12	Antonius	L	LPPM UNIKA Sty	081345524249	anton1975-gerung@yahoo.co.id	
13	Efra Suryausra	L	Bag Ekonomi	081357918610		
14	Lunza	L	Camat Km. Hilir			
15	Sukendi	L	Kec. Dedai	0896219671		

DAFTAR HADIR

Meeting : Konsultasi Publik Ke 2 Hasil Identifikasi Nilai konservasi Tinggi dan Stock Karbon Tinggi Di Kabupaten Sintang

Tanggal : 23 April 2019

Tempat : Hermes Café My Home Hotel - Sintang

NO	NAMA	L/P	LEMBAGA / INSTITUSI	NOMOR TELEPON	E-MAIL	PARAF
16	Marwan Alay	L	Kec. Sungai Tebelian			
17	Yohanes	L	CU Keling Kumang			
18.	Ricardo	L	Dinas LH			
19	M. Nayrus	L	Kec. Kayan Hilir			
20	ANDERIAS SITONG	L	KSP. AGRO	082138948602		
21	Rusmana	L	Bappeda			
22	Tarigan Sinaga	L	BPSDA Sintang	0852 1529 1975		
23	ARIF PETRA HDI	L	Distanbun Sk	081345911682		
24	Anyoto LS	L	PT PALS	082158387881		
25	JUMHARDI	L	Pemuda Bangun DSA	081311544799		
26	Anna Primantu	P	Kec. Sintang	081256386380		
27	Edi Candra	L	GRID	085753858834		
28	PETRUS	L	AIR	081352027508		
29	Atikansyah	L	Cakra Group	081259066298		
30	Sulam Hadi	L	Cakra Group	081212129345		

DAFTAR HADIR

Meeting : Konsultasi Publik Ke 2 Hasil Identifikasi Nilai konservasi Tinggi dan Stock Karbon Tinggi Di Kabupaten Sintang

Tanggal : 23 April 2019

Tempat : Hermes Café My Home Hotel - Sintang

NO	NAMA	L/P	LEMBAGA / INSTITUSI	NOMOR TELEPON	E-MAIL	PARAF
31	Dom.S.	L	Kades Tebang Payu	0822.55577331		
32	Jumr Arwoin	L	Disperindagkop Bengkayang	081253471773	jumamudin@gmail.com	
33	Kesiki Ariyanti	P	UKL	081328062093		
34	Sukriansyah	L	PYS-P. Jerora	081287472472		
35	Gabriel.	L	CU-KK	081542941571		
36	Poelson Xaspah	L	BADES SETUNEK	081549385555		
37	Justius Uno	L	SPKS	— o —		
38	Samuel .M	L	PT. SKL	0813 5224 2069	samuel.m9858@gmail.	
39	Widi Haryanto	L	PT. DRM	0823 5796 9928	widimitri@gmail.com	
40	Eska Pandu Barau	L	PT. PSU	0822 2005 1831	eskapandubarau@gmail.com	
41	Hidayatullah	L	Dinas Penataan Ruang	081219503356	hidayahullah officeo@gmail.com	
42	MUSTOFA	L	Metta	082113301199	mustofa.fajo@gmail.com	
43	Hansi Farma	L	"	081380059557	farmhell@yahoo.co.id	
44	Arliansyah	L	Cakra Group	081259062998	arlybanjarmasin@yahoo.com	
45	Sulam Hadi Subaro	L	Cakra Group	081212129345	sulamrusmiati@gmail.com	

DAFTAR HADIR

Meeting : Konsultasi Publik Ke 2 Hasil Identifikasi Nilai konservasi Tinggi dan Stock Karbon Tinggi Di Kabupaten Sintang

Tanggal : 23 April 2019

Tempat : Hermes Café My Home Hotel - Sintang

NO	NAMA	L/P	LEMBAGA / INSTITUSI	NOMOR TELEPON	E-MAIL	PARAF
46	Gustamansyah	L	KSDA			
47	P. Bharata S.	L	BKSDA			
48	Anssa P. Putri	L	WWF-ID	081152300998	aputri@wwf.id	
49	Adi Iswanto	L	PT. PLJ	082257322803	adiiswanto46@yahoo.co.id	
50	Endang Gunawan	L	Distanbun Sty.	081345771127		
51	MELDA YANTI	P	DISTAN BUN	085705822207		
52	Aiyah	P	Distanbun	081345060667		
53	Ali F.	L	PT. SAM	081218786507		
54	Ardhi. V.	L	WWF	081253670129		
55	Richard Barus	L	WWF	081289569131		
56	Dedi ALFIUS	L	WWF	082251409821	Dedialfius@gmail.com	
57	Rindawati	P	DPMPD	085950888203	Rindawati.pmdesa@gmail.com	
58	M. Ridla Al-haq	L	WWF	089639009010	Ridollmaxeys@gmail.com	
59	Hermanto	L	Distanbun			
60	Putra Anjung	L	Rainforest Alliance	081114921681	pegunga@ra.org	

DAFTAR HADIR

Meeting : Konsultasi Publik Ke 2 Hasil Identifikasi Nilai konservasi Tinggi dan Stoek Karbon Tinggi Di Kabupaten Sintang

Tanggal : 23 April 2019

Tempat : Hermes Café My Home Hotel - Sintang

NO	NAMA	L/P	LEMBAGA / INSTITUSI	NOMOR TELEPON	E-MAIL	PARAF
61	Ismu Widdaya	L	WWF-IO	082257316	iwidaya@wwf.id	
62	Ismadi f	P	Flons			
63	Kirin Sekhamungsih	P	Flons	082352236058		
64	Margareta Ica	P	SYLVA Mahasiswa UNKA	081522805175		
65	Petrus Tono	L	DISTANBUN			
66	Syafar Man	L	Distanbun Kab Sintang	081256 94354		
67	M. Munawir	L	WWF	085722874 0	munawir@wwf.id	
68	Asep Hermawan	L	WWF	0852 4576 4656	asepfrek@gmail.com	
69	Rachmad Hakim	L	WWF			

Lampiran 10. Dokumentasi Konsultasi Publik

Konsultasi Publik I

Konsultasi Publik II

KONSULTASI PUBLIK KE 2 HASIL IDENTIFIKASI

Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan Lapangan

Survei Keanekaragaman Hayati dan Jasa Lingkungan	

FGD dan Pemetaan Partisipatif	

Lampiran 12. Hasil Peer Review

Peer Review

Dokumen Identifikasi Nilai Konservasi Tinggi (NKT) dan Stock Karbon Tinggi (SKT) di Wilayah Kabupaten Sintang Propinsi Kalimantan Barat

Peer Review Oleh:

Joko Sarjito (Sustainable Palm Oil Manager-WWF Indonesia)
7 April 2019

Email: jsarjito@wwf.id

Penilaian Dokumen NKT-SKT di wilayah Kabupaten Sintang oleh Ade Nursyaf Putra(Konsultan Independent), selesai pada Maret 2019.

Telp/Fax : +62 251 8379297; HP: 082 8761 7595

Email : fortechlink@yahoo.com;

Alamat : Komplek IPB 1 Sindang Barang Jl. Paus No. 61, Loji, Bogor Barat, Bogor, Jawa Barat, Indonesia

A. Pendahuluan

Identifikasi NKT-SKT di wilayah Kabupaten Sintang dilakukan dengan maksud untuk mengidentifikasi critical land areas sebagai arahan pengelolaan kawasan berfungsi lindung dan budidaya dalam pembangunan sektor perkebunan di Kabupaten Sintang. Berdasarkan hasil studi identifikasi NKT-SKT, akan dijadikan dasar bagi WWF Indonesia untuk memberikan masukan bagi stakeholder khususnya Pemerintah Kabupaten Sintang dalam menetapkan dan melaksanakan Kawasan Ekosistem Essensial.

Format laporan kajian sejawat ini menggunakan format yang dirancang oleh *HCV Network Network resource (HCVRN),* yaitu ALS-05_D tanggal 19 Februari 2015, dengan modifikasi sesuai dengan tujuan dari penulisan kajian NKT-SKT ini.

B. Ringkasan Hasil Review

Hasil kajian ini akan mencatat semua temuan pada setiap bagian dalam dokumen dan penilaian akan dibagi kedalam tiga ketegori:

- **"Baik"** menyatakan bahwa informasi yang diberikan sudah cukup memadai, isi laporan sesuai dengan panduan dan persyaratan yang diminta dalam Toolkit identifikasi NKT (dalam hal ini Toolkit identifikasi KBKT Indonesia 2008) dan HCV RN Common Guidance. Semua temua dan rekomedasi berdasarkan bukti dan referensi yang baik/memadai.
- **"Cukup"** menyatakan bahwa bahasan utama sudah ditampilkan namun masih perlu untuk diperbaiki, misalnya perlunya penambahan penjelasan/justifikasi atau menambahkan bukti yang lebih baik lagi dalam perbaikan laporan NKT tersebut. Jika ada bagian yang dinilai "cukup", penilai NKT tidak harus memperbaiki bagian tersebut namun disarankan untuk membuat bagian laporan tersebut menjadi "Baik".
- **"Kurang"** menyatakan bahwa ada kesalahan dalam menjelaskan suatu topik dimana konsep analisa identifikasi NKT tidak konsiten dengan HCV RN Common Guidance (atau Toolkit KBKT Indonesia 2008) atau interpretasi data secara keseluruhan tidak cukup dan tidak sesuai. Ini termasuk kurangnya bukti atau hasil analisa data, kesalahan interpretasi hasil atau kesalahan dalam mengidnetifikasi isu penting aspek social dan lingkungan dinegara atau landscape penilaian NKT yang sedang berlangsung. Jika ada bagian dalam laporan terkait adanya isu utama yang dinilai **"Kurang",** maka Peer Review perlu memberikan instruksi kepada penilai NKT untuk membuat revisi bagian tersebut.

Secara detail mengenai hasil review terdapat dalam tulisan berikut ini.

Penjelasan tentang masalah-masalah yang cukup besar

No	Isi laporan	Mutu isi[5] Beri skor bagian sebagai: baik, cukup, atau kurang dan berikan penjelasan	Masalah: Minor atau Major
1	Pendahuluan dan latar belakang	Uraian singkat latar belakang sudah menjelaskan mengenai situasi wilayah kajian, Dimana tujuan utama dari kajian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan hasil identifikasi HCV dan SKT yang akan digunakan sebagai pertimbangan dalam penentuan critical land area wilayah Kabupaten Sintang, melalui penetapan dan implementasi KEE. (Baik)	Minor
2	Deskripsi lokasi	Penjelasan lokasi kajian dideskripsikan secara sistematis baik administrasi, aksesibilitas, topografi, geografi, kondisi biologi, tipe tanah dan kondisi social budaya ekonomi. Disebutkan bahwa kajian meliputi wilayah Kabupaten Sintang. Namun dalam penyebutan luas lokasi kajian secara pasti/konsisten belum ditemukan karena terdapatnya penggunaan luas wilayah yang berbeda-beda, berdasarkan: 1. Data Statistik Kabupaten SIntang 2018, seluas 2.163.500 ha 2. Data RTRW Kabupaten Sintang, yang menggunakan angka yang berbeda-beda. Seperti, 2.205.983,37 ha; 2.206.994,65 ha 3. Peta Kawasan Hutan dan Konservasi Perairan Provinsi Kalimantan Barat SK 733/Menhut-II/2014, seluas 2,202,266.42 ha 4. Data hitung analisa spatial, yang juga terdapat beberapa angka yang berbeda. Seperti 2,206,239 ha; 2,203,021 ha; 2,187,333 ha; 2,206,278 ha. Untuk data luas yang menggunakan sumber resmi pemerintah, tetap saja digunakan. Namun untuk penggunaan luasan dari hasil perhitungan primer analisa kajian ini, agar menggunakan acuan satu luasan yang digunakan dalam perhitungan di laporan ini. (Cukup)	Minor
3	Konteks lanskap	Kajian dilakukan sudah dalam konteks landscape wilayah Kabupaten Sintang. Peta-peta dalam laporan ini sudah menggambarkan batasan dalam wilayah Kabupaten SIntang. (Baik)	Major
4	Konteks nasional dan/atau regional	Penjelasan konteks nasional dan atau regional tidak dibahas dalam laporan ini. Cakupan kajian yang meliputi landscape wilayah Kabupaten Sintang sudah bisa dianggap mewakili konteks landscape yang luas. Sehingga semua aktivitas pengelolaan bentang alam	Minor

[5] Lihat bagian di atas untuk mengetahui panduan cara mengevaluasi isi.

No	Isi laporan	Mutu isi[5] Beri skor bagian sebagai: baik, cukup, atau kurang dan berikan penjelasan	Masalah: Minor atau Major
		yang berada dalam wilayah Kabupaten Sintang secara otomatis tercakup dalam laporan ini. (Baik)	
5	Tim penilaian NKT	Tim penilai NKT terdiri dari team yang terpisah antara pengambil data lapangan dan penyusun laporan. Namun demikian terdapat kesepahaman dalam metode mengambil data yang mengacu pada HCV RN Guidance 2013 dan Toolkit Identifikasi KBKT Indonesia 2018 serta Toolkit Pendekatan Stok Karbon Tinggi (SKT) versi 2.0" (HCS Approach Steering Groups, May 2017) (Baik)	Major
6	Metode	Dijelaskan bahwa panduan yang digunakan dalam pengunpulan data dan penyusnan laporan NKT-SKT ini, menggunakan: 1. HCV RN Guidance 2013 2. Toolkit Identifikasi KBKT Indonesia 2018 3. Toolkit Pendekatan Stok Karbon Tinggi (SKT) versi 2.0" (HCS Approach Steering Groups, May 2017) Penjelasan pengambilan data primer dan sekunder baik untuk NKT maupun SKT dijelaskan dalam Bab 3 Metodelogi. Sumber-sumber data yang digunakan disebutkan dalam Bab ini (untuk NKT dan perhitungan biomassa&karbon). Tatawaktu kegiatan sudah dibuat namun masih ada beberapa bagian yang belum dilengkapi. Misalnya tahapan pengambilan data lapangan dan konsultasi public yang dilakukan. Sedangkan metode pengambilan data dan analisa tipe ekosistem, flora-fauna dan survey social ekonomi budaya (NKT 5&6) serta adanya analisa pemetaan dijelaskan dengan baik. Khusus terkait pengambilan data sample untuk perhitungan karbon dan biomass, tidak dijelaskan justifikasi memgapa mengambil 19 sample saja. Selain itu juga tidak ada penjelasan mengenai tahapan FPIC/Padiatapa yang tidak dilakukan. Sehingga dengan demikian sebaiknya sejak awal penulisan laporan ini disebutkan bahwa penilaian SKT adalah indikatif saja. (Baik)	Major
7	Temuan NKT	Secara keseluruhan identifikasi temuan setiap NKT dilakukan dengan baik, yaitu menggunakan data-data dasar yang wajibkan dalam panduan identifikasi NKT, yaitu HCV RN 2013. Penjelasan prediksi setiap NKT diberikan dengan informasi yang cukup, termasuk keberadaan peta-peta pendukung yang tersedia dalam	Major untuk semua NKT

No	Isi laporan	Mutu isi[5] Beri skor bagian sebagai: baik, cukup, atau kurang dan berikan penjelasan	Masalah: Minor atau Major
		kualitas yang baik. Indikator keberadaan setiap NKT disajikan sehingga pembaca dapat memahami dengan mudah penjelasan ada/tidak nya atribut NKT tersebut. Prinsip kehati-hatian juga ditonjolkan dalam penarikan kesimpulan keberadaan suatu attribute NKT yang ditunjukkan dengan menyediakan peta rekomendasi keberadaan NKT tersebut (KBKT) dengan kualitas yang baik sehingga memudahkan untuk menganalisanya.	
7.1	NKT 1	Keberadaan kawasan konservasi digambarkan dengan baik, yaitu keberadaan Taman Nassinal, Taman wisata alam dan hutan lindung yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Informasi mengenai flora disajikan dengan detail (ada table spesies flora lengkap dengan status konservasinya/RTE-nya). Sedangkan kondisi fauna hanya ditampilkan dalam table yang bersifat umum saja, yaitu informasi family AVES dan MAMALIA beserta jumlah spesies nya. Tidak ada rujukan table yang secara khusus menjelaskan detail keberadaan spesies fauna. Dalam Lampiran 1 disebutkan dengan judul "Jenis Burung Penting di Kabupaten Sintang", namun isi table tersebut bercampur antar spesies AVES dan MAMALIA. Dalam pembahasan keberadaan spesies AVES, dijelaskan keberadaan burung migran yang menjadi salahsatu pertimbangan keberadaan atribut NKT 1. Kemudian terdapat penjelasan yang focus pada burung enggang, dimana tidak ada penjelasan pendahuluan mengapa tiba-tiba harus menjelaskan spesies ini secara khusus, bukan yang lainnya. Hal yang sama, terjadi juga dengan penjelasan MAMALIA, dimana tidak ada deskripsi mengapa tiba-tiba focus pada penjelasan spesies orangutan dan tringgiling. Kemudian terkait dengan legenda peta keberadaan NKT 1, terdapat informasi mengenai habitat Presbytis chrisomelas dan Bos javanicus. Padahal dalam deskripsi mengenai NKT 1 tidak ada menyebutkan tentang kedua satwa tersebut. Sebagai saran tambahan agar judul peta ditambahkan menjadi "Peta Identifikasi NKT 1 wilayah Kabupaten Sintang". Ini berlaku untuk semua judul peta dalam laporan ini. Sedangkan table yang berisi informasi luas NKT 1 agar	Major

No	Isi laporan	Mutu isi[5] Beri skor bagian sebagai: baik, cukup, atau kurang dan berikan penjelasan	Masalah: Minor atau Major
		ditambahkan kolom mengenai prosentasi terhadap luas wilayah Kabupaten Sintang (berdasarkan hasil perhitungan spasial). Ini berlaku untuk semua table dalam laporan ini. (kurang)	
7.2	NKT 2	Penjelasan keberadaan NKT 2 dilakukan dengan menganalisa keberadaan zona inti, zona peralihan ekosistem hutan yang ada dan keberadaan IFL. Terdapat Peta keberadaan NKT 2 dengan kualitas yang jelas dan baik. (Baik)	Major
7.3	NKT 3	Keberadaan NKT 3 dilakukan dengan analisa keberadaan ekosistem langka dan atau terancam punah. Dengan menggunakan panduan dari Toolkit KBKT Indonesa 2008 diketahui terdapat beberapa ekosistem yang langka dan atau terancam punah, yaitu ekosistem hutan kerangas, rawa gambut, dan rawa air tawar. Terdapat Peta keberadaan NKT 3 dengan kualitas yang jelas dan baik. (Baik)	Major
7.4	NKT 4	Analisa keberadaan NKT 4 dilakukan dengan mengidentifikasi kawasan yang masih mampu memberikan jasa ekosistem dasar, termasuk perlindungan tangkapan air, pengendalian erosi tanah dan lereng yang rentan serta dapat berfungsi sebagai sekat bakar alami. Analisa untuk perlindungan jasa tangkapa air dilakukan dengan menganalisa keberadaan jaringan sungai dan tangkapan DAS yang ada. Sedangkan analisa pengendalian erosi masing kurang ditampilkannya peta potensi erosi (TBE) wilayah kajian, dimana lokasi peta justru berada di dalam lampiran. Demikian juga mengenai analisa fungsi kawasan sebagai sekat bakar alami, deskripsi yang diberikan sudah memadai. Namun peta atau informasi sejarah kebakaran hutan yang pernah terjadi diwilayah kajian tidak disajikan. Peta NKT 4 tersedia dengan kualitas yang baik. (Baik)	Besar
7.5	NKT 5	Keberadaan NKT 5 dilakukan dengan menganalisa kebutuhan dasar masyarakat yang diperoleh dari analisa ketergantungan pada sumberdaya alam/hutan, yang	Major

No	Isi laporan	Mutu isi[5] Beri skor bagian sebagai: baik, cukup, atau kurang dan berikan penjelasan	Masalah: Minor atau Major
		meliputi karbohidrat, protein, vitamin, mineral, air, obat-obatan, bahan bakar, bahan bangunan, pakan ternak dan pendapatan terbatas untuk pembelian kebutuhan dasar tersebut. Dari penjelasan yang diberikan terdapat beberapa kebutuhan dasar masyarakat yang diperolah dari alam/hutan, seperti protein nabati&hewani, air dan obat-obatan. Sedangkan kebutuhan dasar lainnya sudah memiliki sumber alternative baik berupa dalam proses transaksi jual beli maupun dengan memelihara sendiri dirumah/pekarangan. Dari deskripsi yang diberikan, tidak terdapat penjelasan bagaimana pemenuhan bahan bakar dan pakan hewan oleh masyarakat sebagai bagian dari penggalian informasi keberadaan NKT 5. Dalam penulisan laporan ini khususnya NKT 5, tidak terdapat informasi visual atau gambar kondisi lapangan dari atribut NKT 5 yang sedang dinilai. JIka ada gambar-gambar yang ditampilkan akan semakin memperkuat hasil analisa mengenai NKT 5. Namun terdapat Peta NKT 5 yang tersedia dengan kualitas baik. Secara keseluruhan analisa keberadaan NKT 5 sudah baik. (Baik)	
7.6	NKT 6	Analisa keberadaan NKT 6 berhasil mengidentifikasi sebanyak lebih dari 300 situs budaya atau relegi yang menjadi identitas masyarakt di wilayah Kabupaten Sintang. Karena Tabel tentang hal ini sangat Panjang (meliputi 10 halaman) maka sebaiknya table tersebut dimasukkan dalam lampiran saja. Deskripsi hanya perlu disebutkan beberapa situs budaya penting saja. Misalnya pemakaman, lokasi desa/kampung tua, lokasi keramat, situs tengkorak dll. Peta keberadaan NKT 6 disajikan dengan kualitas baik. Namun jika melihat sebaran lokasi yang ditunjukkan dala peta tersebut, reviewer menilai masih kurang banyak (mengingat luasnya wilayah kajian). Sehingga perlu ditambahkan penjelasan dalam kesimpulan NKT 6 bahwa dengan prinsip kehati-hatian maka lokasi keberadaan NKT 6 mungkin akan lebih luas dari yang diprediksi dalam laporan ini mengingat luasnya wilayah kajian dan terbatasnya jumlah lokasi sample atau referensi yang digunakan. Sehingga update terbaru dari ketersediaan informasi terbaik yang tersedia sangat terbuka untuk melengkapi keberadaan NKT 6 dalam wilayah kajian ini. (Baik)	Major

No	Isi laporan	Mutu isi[5] Beri skor bagian sebagai: baik, cukup, atau kurang dan berikan penjelasan	Masalah: Minor atau Major
8	Konsultasi pemangku kepentingan	Konsultasi Publik disebutkan sudah dilakukan terkait penyampaian hasil sementara dari kajian ini. Namun informasi yang diberikan belum lengkap mengenai waktu, tempat, daftar hadir serta notulensi dari proses konsultasi public tersebut. Termasuk point-point komentar atau masukan dari stakeholder yang mengikuti prose konsultasi public tersebut. (Kurang)	Major
9	Penilaian ancaman – apakah metodologi dan hasil penilaian ancaman dipresentasikan dengan baik?	Identifikasi ancaman dilakukan sekaligus terhadap keberdaan KBKT dan SKT dalam wilayah kajian. Beberapa tambahan penting terhadap potensi ancaman perlu ditambahkan terutama terkait kegiatan pemanfaatan sumberdaya alam (hutan) yang tidak mengindahkan keberadaan KBKT dan SKT dalam wilayah Kabupaten SIntang, baik yang melalui perijinan maupun tidak. Hal ini penting mengingat hasil laporan kajian NKT dan SKT ini nantinya diharapkan akan menjadi panduan bagi stakeholder (pemerintah selaku pemberi ijin dan pengawas pembangunan; legislative selaku pembuat peraturan daerah; masyarakat selaku salahsatu pelaku pemanfaatan lahan dan pihak yang terkena dampak; private sector selaku investor pembangunan didaerah; dan CSO selaku independent monitoring). (Cukup)	Minor
10	Rekomendasi pengelolaan dan pemantauan – apakah sudah jelas dan dihubungkan dengan peta?	Rekomendasi pengelolaan dan pemantauan disusun dengan mempertimbangan hasil integrasi temuan KBKT dan SKT dalam wilayah kajian. Beberapa rekomendasi tambahan diberikan, misalnya penekanan kepada para stakeholder terkait dalam keterlibatan dalam pengelolaan dan pemantauan KBKT dan SKT tersebut. (Cukup)	Major
11	Bagian sintesis	Terdapat 3 peta hasil kajian NKT dan SKT dalam laporan ini. Yaitu: 1. Peta Komposit NKT Keseluruhan di Kabupaten Sintang 2. Peta Indikatif SKT di Kabupaten Sintang 3. Peta Integrasi NKT dan Indikatif SKT Dalam diskusi sebelumnya dengan WWF Kalbar, diketahui bahwa salahsatu tujuan dari analisa HCV HCS ini adalah ingin mempertahankan tutupan hutan di APL sebesar 51,000 ha. Hal yang belum jelas deskripsinya adalah: • Dimana lokasi areal 51,000 ha APL yang mau tetap dipertahankan sebagai hutan? Dan dalam	Minor

No	Isi laporan	Mutu isi[5] Beri skor bagian sebagai: baik, cukup, atau kurang dan berikan penjelasan	Masalah: Minor atau Major
		peta KBKT ini, masuk dibagian mana? • Dan strategi pengelolaan apa yang diusulkan utk mempertahankan 51,000 ha tersebut? Walaupun demikian hasil kajian peta integrasi NKT dan Indikatif SKT Kabupaten Sintang ini, dinyatakan sudah bisa digunakan untuk menentukan KEE, dimana salah satu pertimbangan penentuan KEE adalah hasil identifikasi KBKT dalam wilayah kajian. Dalam laporan ini juga disebutkan bahwa hasil kajian NKT-SKT di Kabupaten Sintang ini perlu pendetailan, terutama kajian SKT, sebelum akan dilakukan pengajuan menjadi KEE. Penilaian SKT pada kajian ini masih belum detail baik itu dari perencanaan awal, pengambilan data lapangan, sampai pada analisis data yang didapatkan. Rekomendasi yang dapat dilakukan adalah dalam bentuk indikatif area SKT yang fungsinya sebagai kajian awal. Selanjutnya perlu penilaian secara menyeluruh termasuk proses PADIATAPA yang menjadi syarat dalam kajian SKT (Baik)	
12	Peta NKT dan peta wilayah pengelolaan NKT	Dalam laporan ini terdapat: 1. Peta hasil identifikasi setiap NKT 2. Peta Komposit NKT Keseluruhan di Kabupaten Sintang 3. Peta Indikatif SKT di Kabupaten Sintang 4. Peta Integrasi NKT dan Indikatif SKT Yang semuanya disajikan dalam kualitas baik dan informatif. Saran bagi penamaan peta agar ditambahkan dengan informasi lokasi “di wilayah Kabupaten Sintang” untuk semua judul peta-peta tersebut diatas. (Baik)	Major
13	Referensi	Referensi yang digunakan oleh penyusuan sudah baik dan memadai. (Baik)	Minor
14	Lampiran wajib	Lampiran yang disediakan dalam Laporan ini masih kurang. Dimana beberapa table lampiran masih kosong seperti NOtulensi Konsultasi Publik, daftar hadir konsultasi public, dokumentasi kegiatan lapangan. Selain itu Lampiran 1. Jenis Burung Penting di Kabupaten Sintang, berisi informasi campuran dengan spesies dari Mamalia dan lainnya, sehingga perlu dipisahkan. Juga keberadaan Lampiran 6. Peta Tingkat Bahaya Erosi, sebaiknya dipindahkan ke dalam bagian penjelasan NKT 4.	Major

No	Isi laporan	Mutu isi[5] Beri skor bagian sebagai: baik, cukup, atau kurang dan berikan penjelasan	Masalah: Minor atau Major
		(Kurang)	
15	Sistematika penulisan laporan	Sistematika laporan baik sehingga memudahkan pembaca memahami isi laporan. (Baik)	Minor

Jakarta, 7 April2019

Joko Sarjito