



JEJAK MANUSIA

Potret Spasial Interaksi Manusia
dengan Kawasan Konservasi



JEJAK MANUSIA

Potret Spasial Interaksi Manusia
dengan Kawasan Konservasi

JEJAK MANUSIA

Potret Spasial Interaksi Manusia dengan Kawasan Konservasi

Disiapkan oleh Kemma Fadhlwan A, Budi Susetyo, Mulyadi, Nurman Hakim

Cover Depan Lukisan pada dinding Leang (gua) Petta Kere berumur sekitar 40 ribu tahun yang lalu di kawasan Karst Maros-Pangkep TN Bantimurung Bulusaraung Sulawesi Selatan. Foto Kamajaya Shagir PEH TN Bantimurung Bulusaraung, 19 Februari 2013.

Cover Belakang Citra GoogleEarth

*Apabila tim pemetaan UPT menemukan kesalahan informasi
dapat menghubungi kami di Jaringan Data Spasial Kawasan Konservasi*

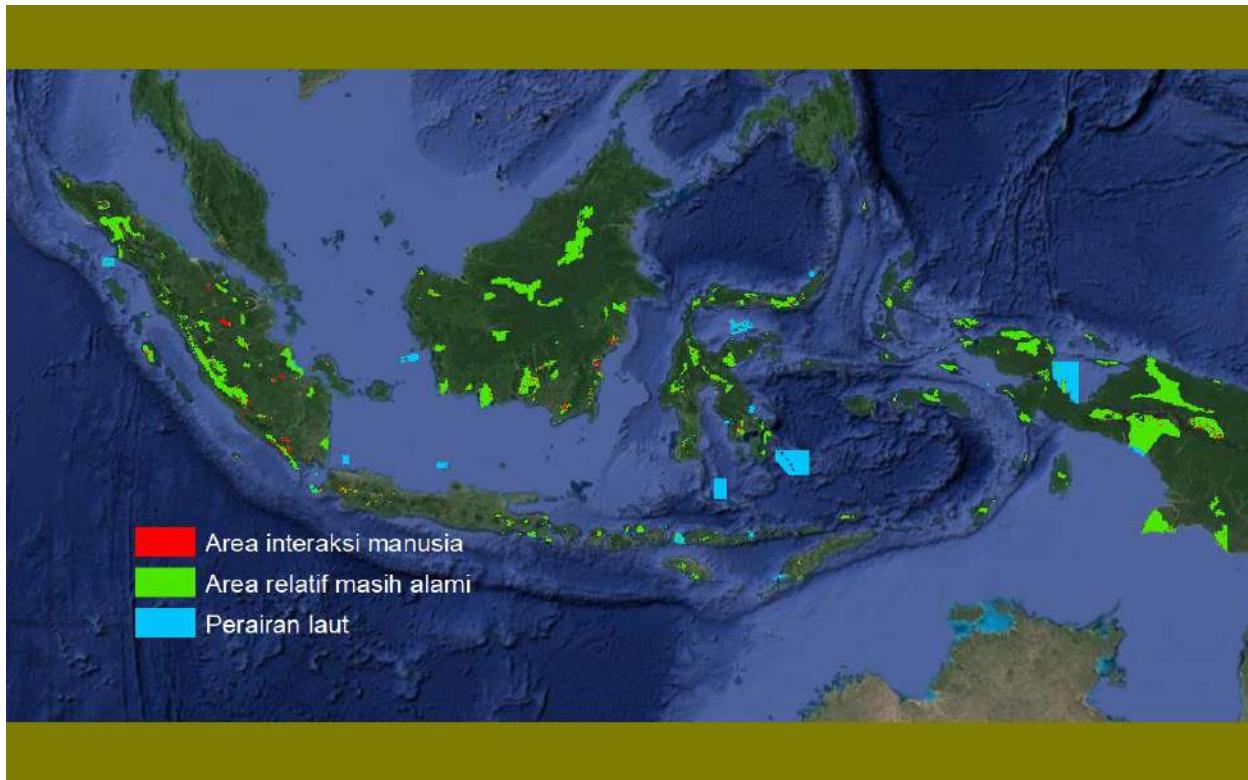
ISBN 978-623-95872-4-6



**Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem
Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan - 2021**

"Dan apabila dikatakan kepada mereka, 'Janganlah berbuat kerusakan di bumi', mereka menjawab, 'Sesungguhnya kami orang-orang yang melakukan perbaikan.' Ingatlah, sesungguhnya mereka lah yang berbuat kerusakan, tetapi mereka tidak merasa." (QS al Baqarah [2]:11-12).

Jejak Manusia atau Human Footprint di kawasan konservasi dalam buku ini adalah peta dan statistik yang menggambarkan pengaruh manusia terhadap lahan di kawasan konservasi pada skala pulau. Tujuannya untuk melengkapi pertimbangan dalam menentukan prioritas. Pada level tapak, pengelola masih harus mendetilkan karena tidak semua dapat diindra lewat peta.



THE HUMAN FOOTPRINT IS A GLOBAL MAP
OF HUMAN INFLUENCE ON THE LAND SURFACE,
WHICH SUGGESTS THAT HUMAN BEINGS ARE
STEWARDS OF NATURE, WHETHER WE LIKE IT OR NOT
[Sanderson et. Al. 2002]

DAFTAR ISI

I. PENDAHULUAN -1
A. Latar belakang -1
B. Tujuan dan Sasaran -1
C. Batasan Penyajian -2

II. LANGKAH KERJA -3

III. JEJAK MANUSIA PER PULAU -5
A. SUMATERA -5
B. JAWA -7
C. BALI NUSA TENGGARA -9
D. KALIMANTAN -11
E. SULAWESI -13
F. MALUKU -15
G. PAPUA -17

IV. ANALISIS LANSKAP -19

V. INTERPRETASI CITRA DI TINGKAT UPT -23
A. Sejarah Kawasan -23
B. Sejarah Tutupan Lahan -24
C. Interpretasi citra yang menjelaskan relasi obyek dan subyek -27
D. Mengidentifikasi relasi masyarakat dengan sumber daya
dan pemetaan rantai pasok -31
E. Kepercayaan diri dalam interpretasi -34

VI. PENUTUP -37

RUJUKAN
LAMPIRAN

- Lampiran Human Footprint Di Kawasan Konservasi
- Lampiran Tutupan Savana/Semak belukar/Tanah terbuka untuk pemantauan kebakaran lahan (Ha)

I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Tidak ada satupun kawasan konservasi di Indonesia yang tidak berinteraksi dengan manusia. Sejak tahun 2011, KSDAE mengembangkan konsep area terbuka untuk memotret sejauh mana interaksi masyarakat sekitar dengan kawasan konservasi. Area terbuka yang terdapat di kawasan konservasi didefinisikan “*sebagai kenampakan biofisik yang terbentuk oleh sebab-sebab alami (kebakaran, pasang surut, suksesi alami, kondisi-kondisi khusus alami geologi seperti blang di Aceh,) ataupun akibat pembukaan lahan oleh manusia. Data ini Selanjutnya menjadi landasan kerja oleh Tim RS/GIS UPT untuk membuktikan adanya perambahan*” (Kelompok Kerja Penanganan Perambahan KSA/KPA PHKA KEMENHUT, 2011). Lebih dari mendefinisikan istilah, kalimat tersebut mendefinisikan cara bekerja.

Tersedia banyak cara untuk menggambarkan interaksi manusia dengan kawasan konservasi, salah satunya dengan konsep *human footprint* atau jejak manusia. *Human footprint* adalah *globalmap of human influence on the land surface, which suggests that human beings are stewards of nature, whether we like it or not. Human footprint. Human footprint* dapat diidentifikasi melalui *proxy-proxy* geografi seperti pemukiman, pertanian, jaringan akses, dan obyek-obyek lainnya, yang dibuat oleh manusia dan menjadi “jejak” keberadaannya (Sanderson et al., 2002). dalam kawasan konservasi dapat merupakan sesuatu yang negatif (misalnya pembukaan lahan menjadi pertanian atau pemukiman, sedemikian rupa mengubah habitat bagi hidupan liar), atau yang positif (membuka lahan untuk grazing area untuk pembinaan habitat).

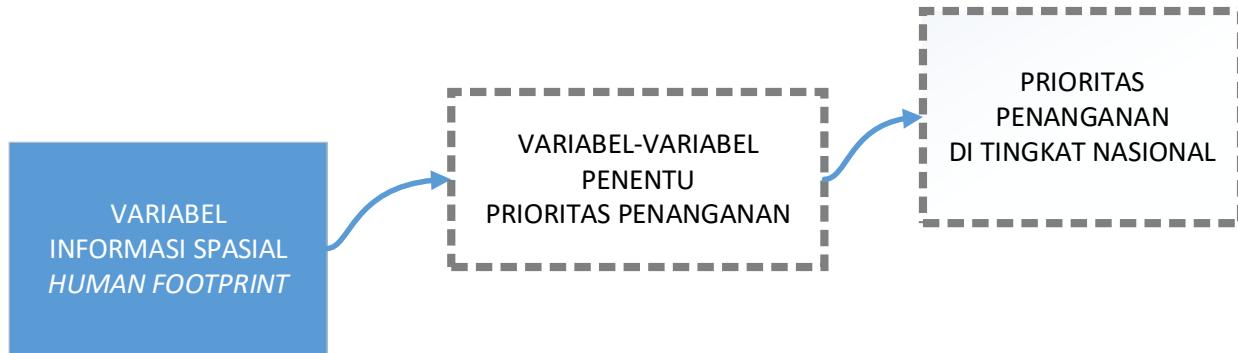
560 unit kawasan konservasi saat ini harus dikelola potensinya, ditata aksesnya, dan ditangani konfliknya, dipulihkan habitatnya. Untuk tantangan seberat dan sebanyak ini, KSDAE Pusat memerlukan alat monitoring sederhana. Yang dengan cepat memberikan gambaran situasi, sehingga lebih bergegas bertindak. Konsep *human footprint* memberikan landasan saintifik dalam menangani area terbuka di kawasan konservasi, sekaligus menyajikan potret ringkas kondisi kawasan dalam 2 (dua) kategori saja: mana yang menjadi area interaksi manusia dengan kawasan konservasi, dan mana area yang masih relatif utuh atau alami.

B. Tujuan dan Sasaran

Direktorat IPSDH telah merilis data tutupan terbarunya tahun 2019. Oleh karena itu, Ditjen KSDAE mengupdate informasi berdasarkan data IPSDH terbaru dan ini akan dilakukan setiap ada release baru dari IPSDH. Tujuan dari buku ini adalah:

- a. Menyediakan alat monitoring di KSDAE Pusat terhadap penanganan area terbuka oleh UPT.
- b. Sebagai variabel masukan bagi tim KSDAE dalam merumuskan teknik penyusunan prioritas penanganan di tingkat nasional.

Sasaran pembaca adalah para pimpinan yang membidangi Penanganan konflik tenurial, Pemulihan habitat, Perencanaan ruang zona dan pengelolaan kawasan, pembinaan daerah penyangga, dan Anggaran dan SDM.



...Informasi spasial human footprint memperkaya pertimbangan menentukan prioritas...

C. Batasan Penyajian

Buku ini menyajikan informasi di tingkat Pusat dengan skala kedalaman hanya sebatas lansekap pulau. Wujud detil seperti dermaga di tepi pantai, jaringan akses jalan setapak atau via sungai, area bekas kebakaran, hanya dapat dilakukan pada tingkat UPT.

Struktur lanskap atau kelas tutupan lahan disajikan dalam bentuk komposisi (daftar kelas dan luasnya). Sedangkan dalam bentuk konfigurasi (lansekap-metrik) disajikan berupa contoh pada satu kawasan saja.

Buku ini juga tidak menyajikan dinamika perubahan tutupan lahan karena Direktorat IPSDH Ditjen PKTL sudah menerbitkan buku rekalkulasi tutupan lahan.

II. LANGKAH KERJA

Langkah kerja terdiri dari 6 tahapan sebagaimana disajikan pada tabel berikut.

Tahapan	Bahan dan Sumber	Teknik	Output
A. Identifikasi komposisi lanskap	1. Data tutupan lahan tahun 2019 dari Direktorat Inventarisasi Sumber Daya hutan (IPSDH) Ditjen PKTL. 2. Data batas kawasan konservasi dari Direktorat pengukuhan dan Penetapan Kawasan Hutan Ditjen PKTL, via Subdit Pemeliharaan Direktorat PIKA. 3. Jaringan jalan dari Badan Informasi Geospasial. 4. Data sawit dari Yayasan Auriga dan PSDH.	1. Penggabungan data tutupan lahan 2. Identifikasi tutupan lahan di KK. 3. Reklasifikasi tutupan lahan (adaptasi Sanderson et. al. 2002)	Area interaksi (<i>Human Footprint</i>), dan area yang masih utuh, tersaji dalam bentuk peta dan matriks
B. Identifikasi Konfigurasi lanskap	Exercise beberapa kawasan sebagai contoh.	Pengukuran lanskap menggunakan Landscape Fragmentation Tool (Vogth et al, 2007), dan LECOS QGIS (Garigal et al, 1995)	Gambaran fragmentasi kawasan tersaji dalam bentuk peta dan matriks
C. Identifikasi jaringan jalan di sekitar KK	Jaringan jalan dari Badan Informasi Geospasial.	Buffer jaringan jalan 100 meter (Voght et al (2007), Kim Barrett et al (2012)	Gambaran jaringan akses jalan tersaji
D. Identifikasi sebaran Permukiman di sekitar KK	Data tutupan lahan tahun 2019 dari Direktorat Inventarisasi Sumber Daya hutan Ditjen PKTL.	Area identifikasi adalah seluruh desa primer, dan area buffer 5 dan 10 Km	Gambaran sebaran permukiman sekitar kawasan tersaji

Tahapan	Bahan dan Sumber	Teknik	Output
E. Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> - Output Tahap A, B, C - Basemap citra Google untuk memperindah tampilan 	FGD terbatas menyusun desain komunikasi visual editing	Sajian informasi per pulau
F. Sintesa	<ul style="list-style-type: none"> - Output D - Pendapat narasumber praktisi 	FGD	Rekomendasi/implikasi manajemen

Tahapan pertama adalah memotong data tutupan lahan menggunakan batas kawasan konservasi. Kawasan konservasi berupa perairan laut dikeluarkan. Selanjutnya dilakukan reklasifikasi dengan mengadaptasi konsep yang dikembangkan Sanderson et. al 2002, sebagaimana tabel berikut:

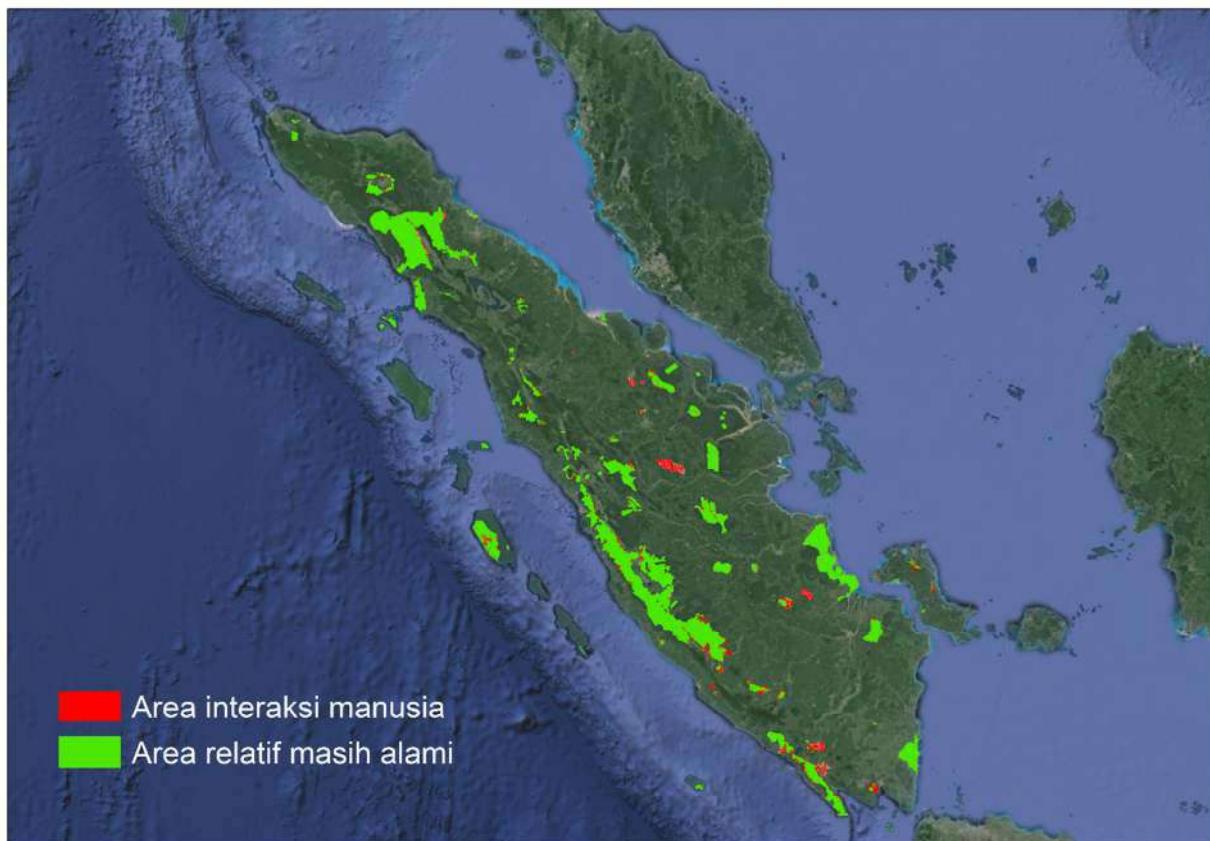
Reklasifikasi data tutupan lahan IPSDH 2019 berdasarkan adaptasi Sanderson et. al 2002

Area interaksi manusia (Human Footprint)	Area masih alami/utuh
<ol style="list-style-type: none"> 1. Airport 2. Hutan Tanaman 3. Pemukiman 4. Perkebunan 5. Pertambangan 6. Pertanian Lahan Kering 7. Pertanian Lahan Kering Bercampur Semak 8. Sawah 9. Sawit 10. Tambak 11. Transmigrasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belukar Rawa 2. Danau/Tubuh air 3. Hutan Lahan Kering Primer 4. Hutan Lahan Kering Sekunder 5. Hutan Mangrove Primer 6. Hutan Mangrove Sekunder 7. Hutan Rawa Primer 8. Hutan Rawa Sekunder 9. Pantai 10. Rawa 11. Savana 12. Semak / Belukar 13. Tanah Terbuka

Jaringan jalan tidak termasuk dalam data spasial tutupan lahan sebagaimana tabel di atas. Umumnya peta jaringan jalan tersaji dalam bentuk garis atau polyline yang bersatu panjang. Untuk memperkaya informasi, kami menyajikan kolom tersendiri bersatu kilometer. Ada 3 alasan mengapa kami melakukannya. Pertama, jaringan jalan merupakan isu tersendiri dalam kajian fragmentasi kawasan (*road ecology*). Kedua, jalan merupakan sarana berpindahnya sumber daya dari dalam ke luar kawasan, dan sebaliknya. Ketiga, jalan merupakan salah satu obyek dalam penyelenggaraan perjanjian kerja sama pada tusi KSDAE.

III. JEJAK MANUSIA PER PULAU

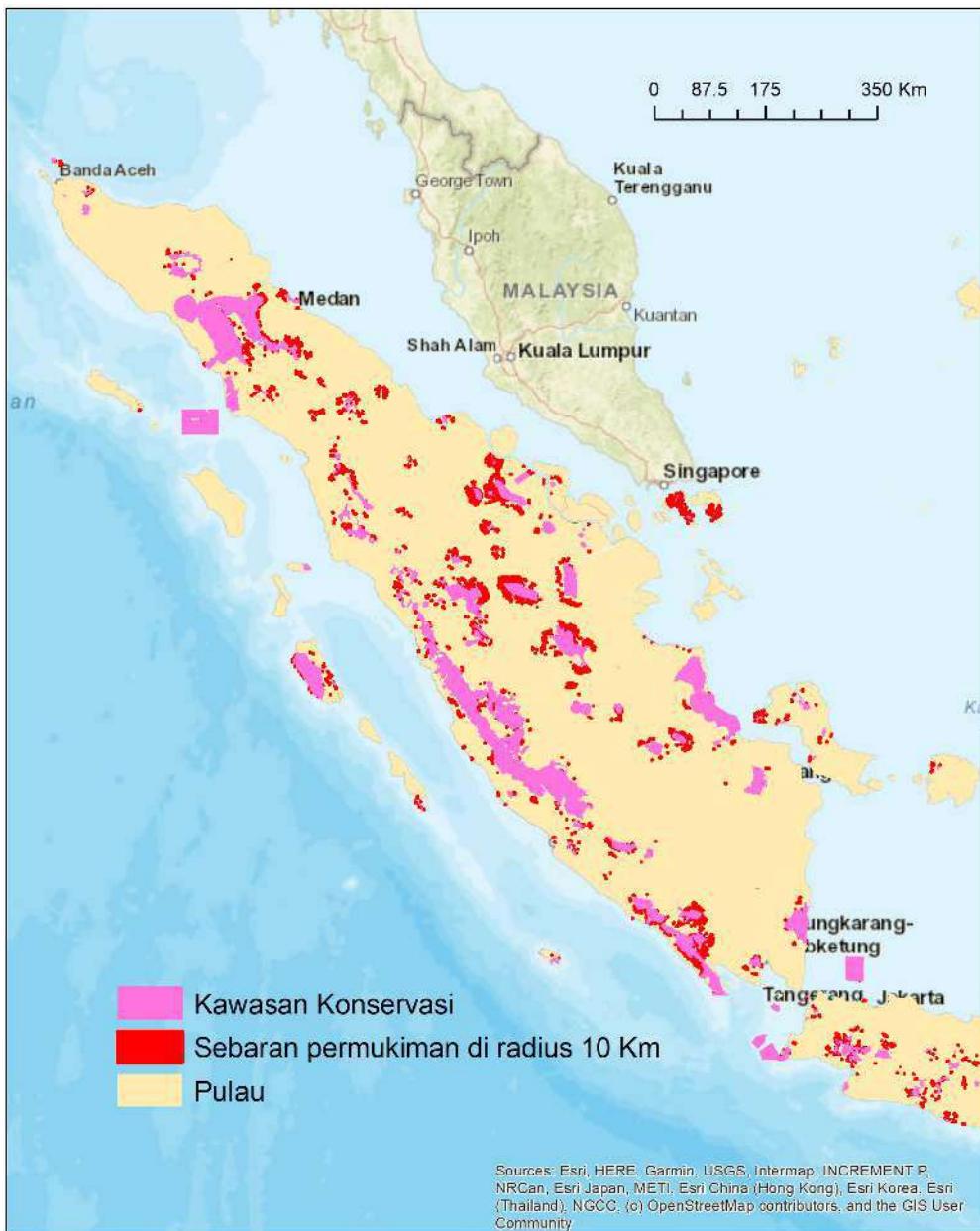
A. SUMATERA



Provinsi	Area interaksi manusia (Ha)	%	Area masih alami (Ha)	%	Jumlah (Ha)	Jalan (KM)
Aceh	29.737	3	822.002	97	851.739	503
Sumatera Utara	39.103	9	383.777	91	422.881	705
Sumatera Barat	62.417	8	705.975	92	768.392	420
Riau	149.335	24	480.482	76	629.816	2.496
Jambi	26.524	4	675.806	96	702.331	735
Sumatera Selatan	137.016	19	582.911	81	719.927	1.413
Bengkulu	52.818	12	402.554	88	455.372	464
Lampung	92.572	22	325.706	78	418.278	1.206
Kep. Bangka Belitung	17.209	48	18.394	52	35.603	138
Kepulauan Riau	3.265	68	1.506	32	4.771	76
Jumlah	609.997	12	4.399.113	88	5.009.110	8.157

LOKASI PERMUKIMAN PADA RADIUS 10 KM DARI KAWASAN KONSERVASI

Jumlah Lokasi 12913 unit, Luas 19598 Ha

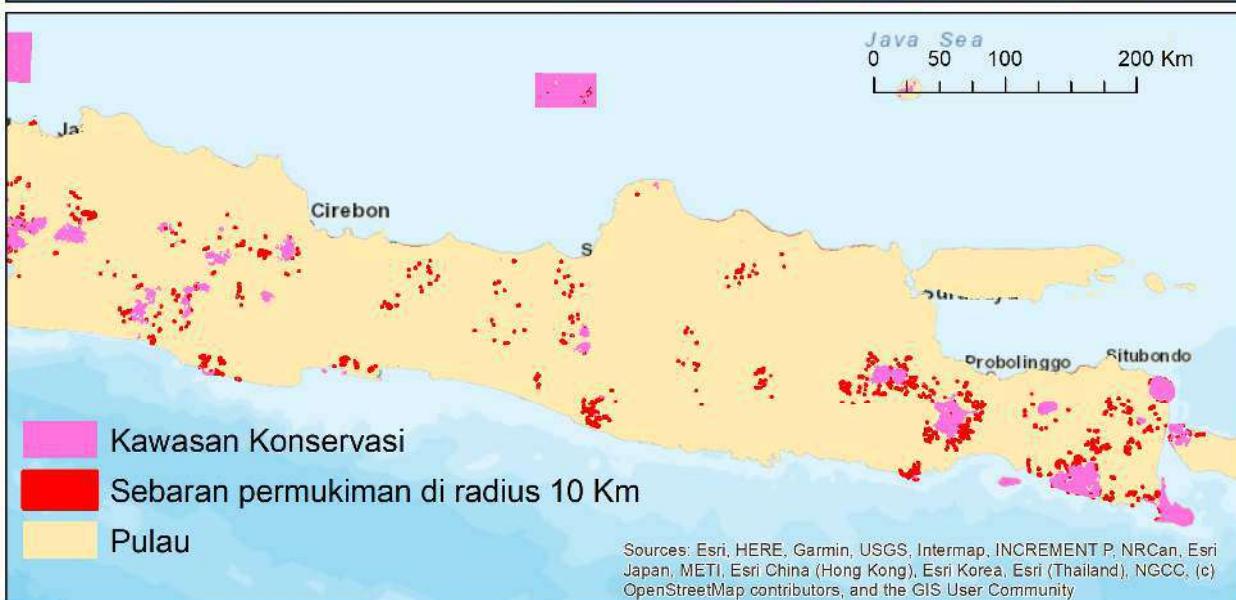
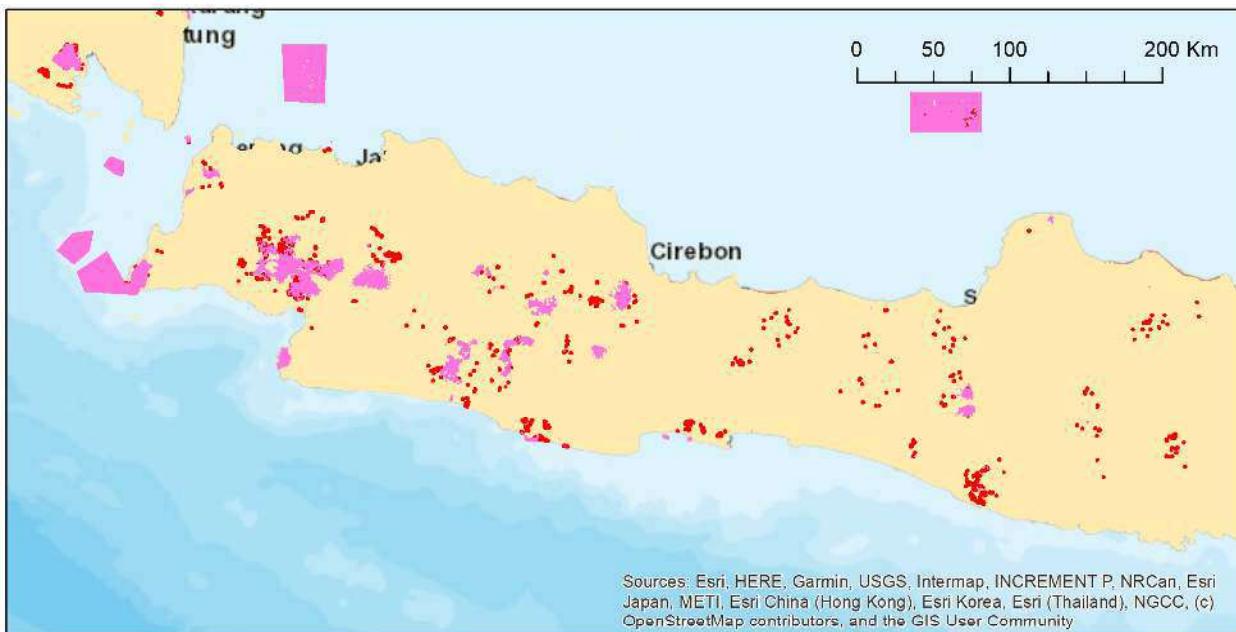


B. JAWA

Provinsi	Area interaksi manusia (Ha)	%	Area masih alami (Ha)	%	Jumlah (Ha)	Jalan (KM)
DKI Jakarta	133	55	111	45	243	2
Jawa Barat	65.370	37	109.175	63	174.545	583
Jawa Tengah	8.464	55	7.001	45	15.465	147
DI Yogyakarta	1.743	52	1.615	48	3.358	77
Jawa Timur	21.767	9	213.788	91	235.556	422
Banten	27.462	27	74.733	73	102.195	123
Jumlah	124.940	24	406.423	76	531.362	1.354

LOKASI PERMUKIMAN PADA RADIUS 10 KM DARI KAWASAN KONSERVASI

Jumlah Lokasi 2494 unit, Luas 4998 Ha

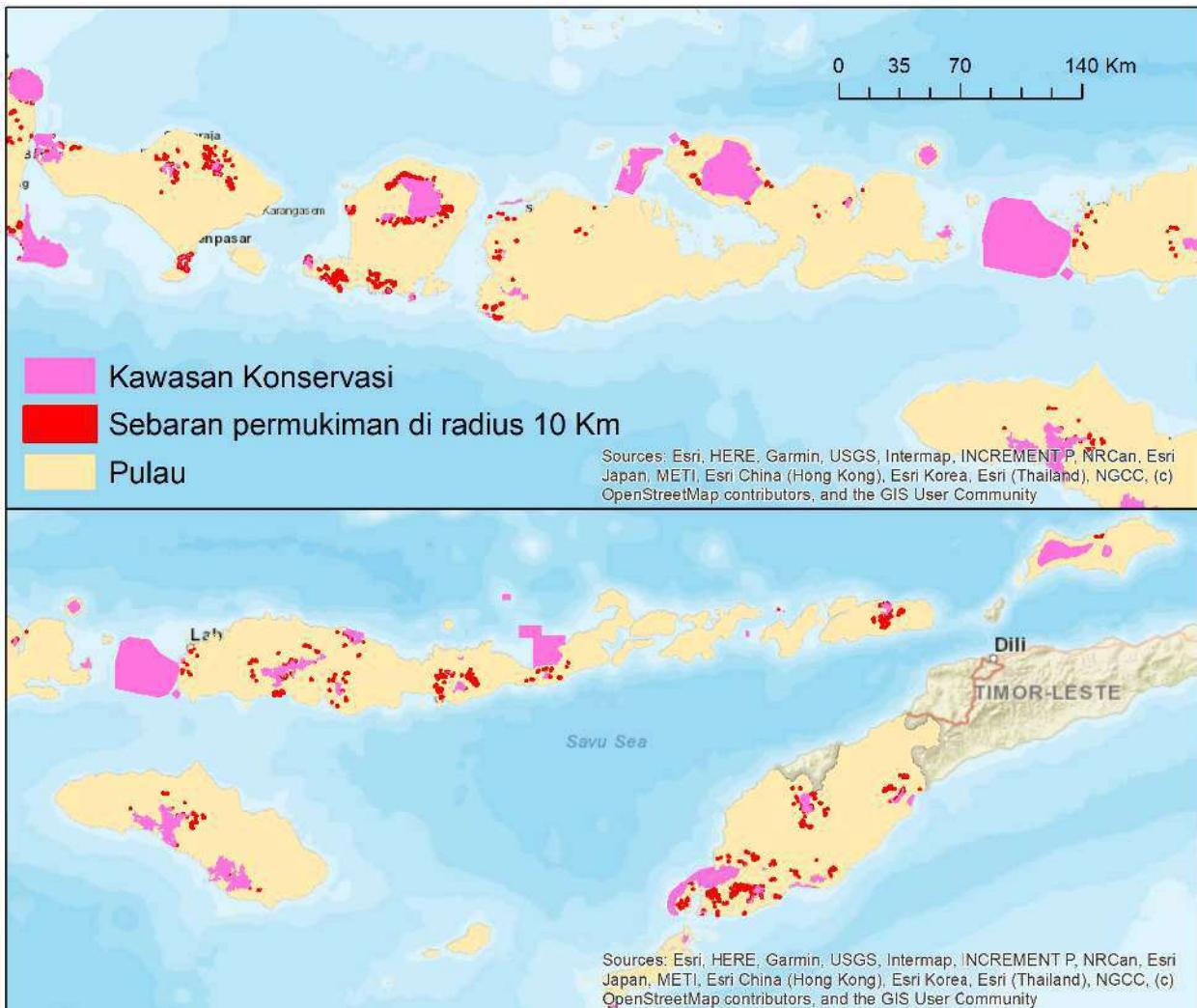


C. BALI NUSA TENGGARA

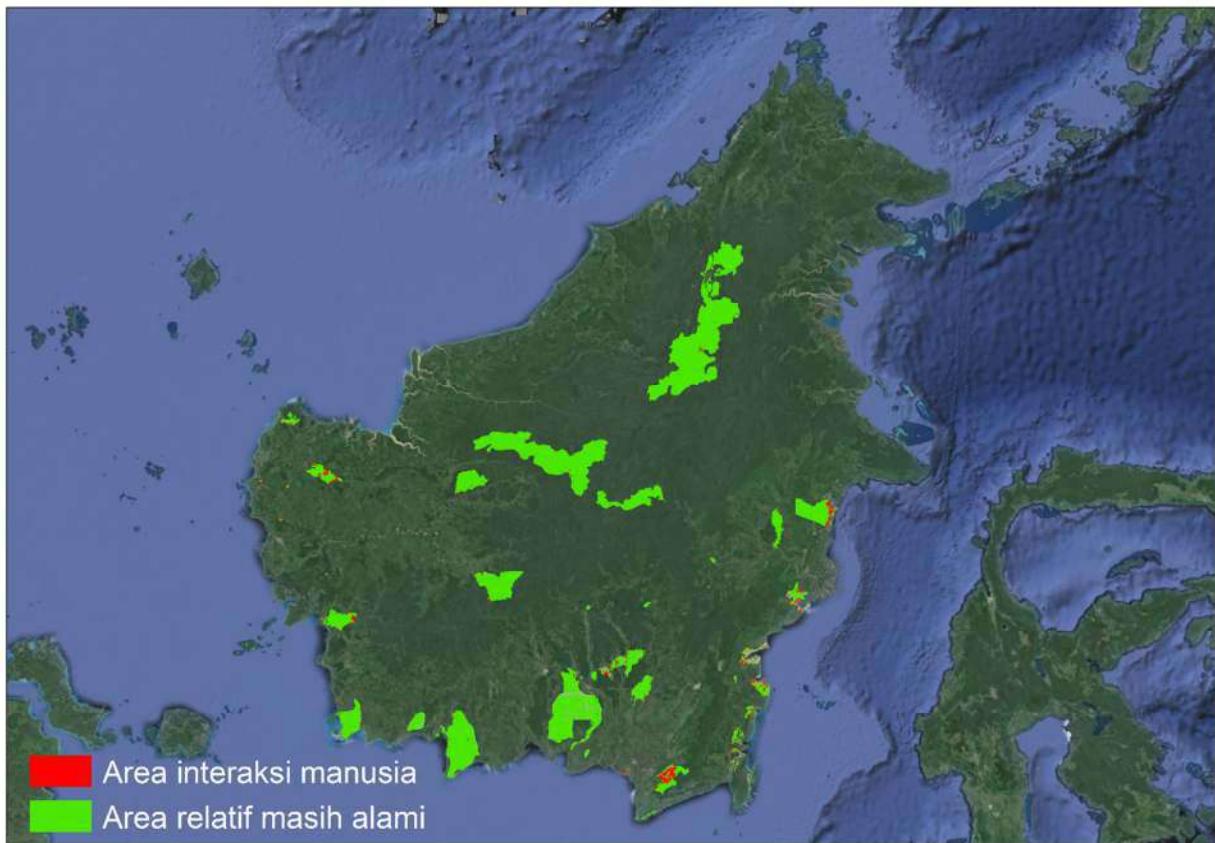
Provinsi	Area interaksi manusia (Ha)	%	Area masih alami (Ha)	%	Jumlah (Ha)	Jalan (Km)
Bali	3.278	15	18.430	85	21.708	68
Nusa Tenggara Barat	12.828	7	163.112	93	175.940	143
Nusa Tenggara Timur	26.828	10	240.386	90	267.214	1.001
Jumlah	42.934	9	421.929	91	464.862	1.213

LOKASI PERMUKIMAN PADA RADIUS 10 KM DARI KAWASAN KONSERVASI

Jumlah Lokasi 3058 unit, Luas 3742 Ha



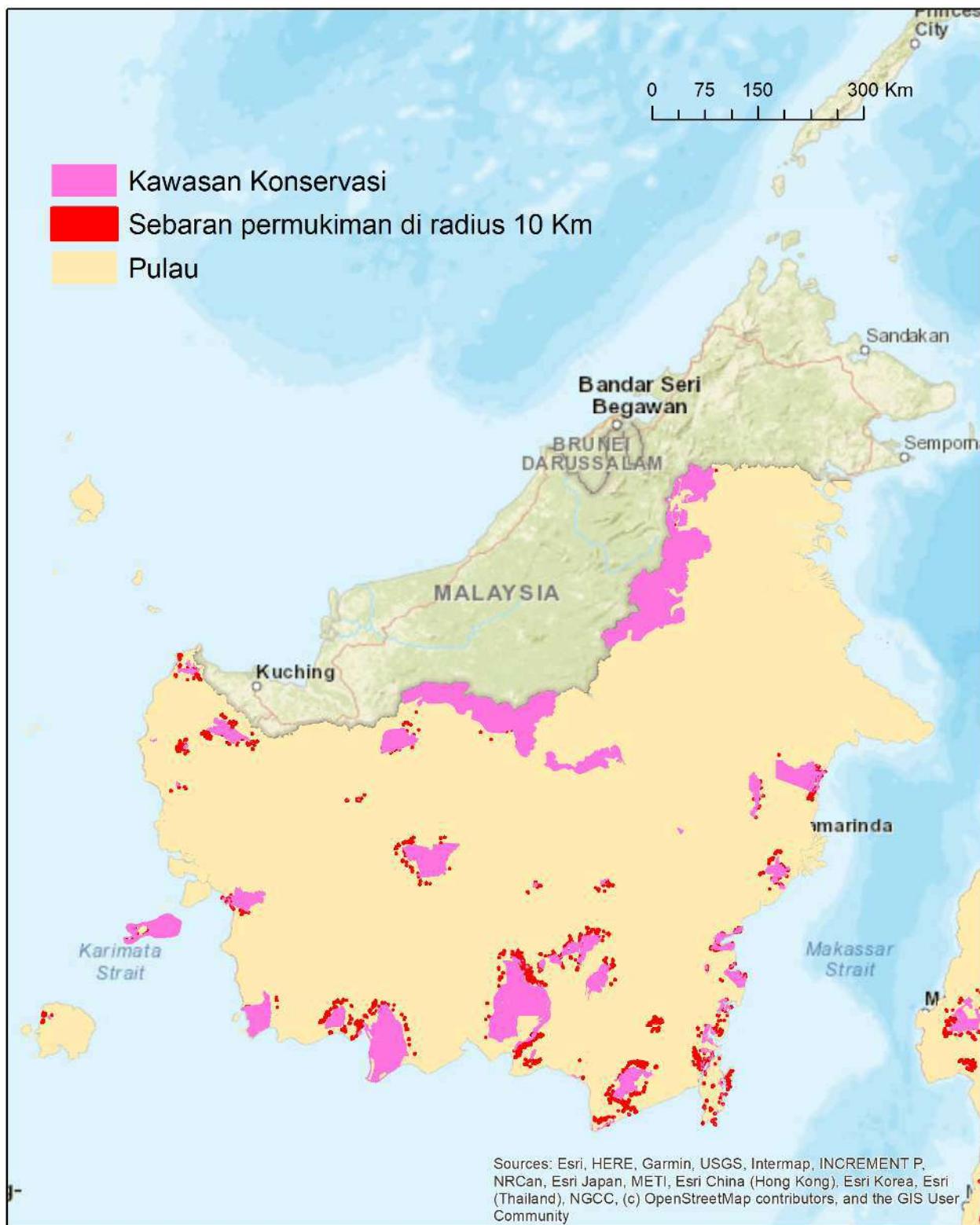
D. KALIMANTAN



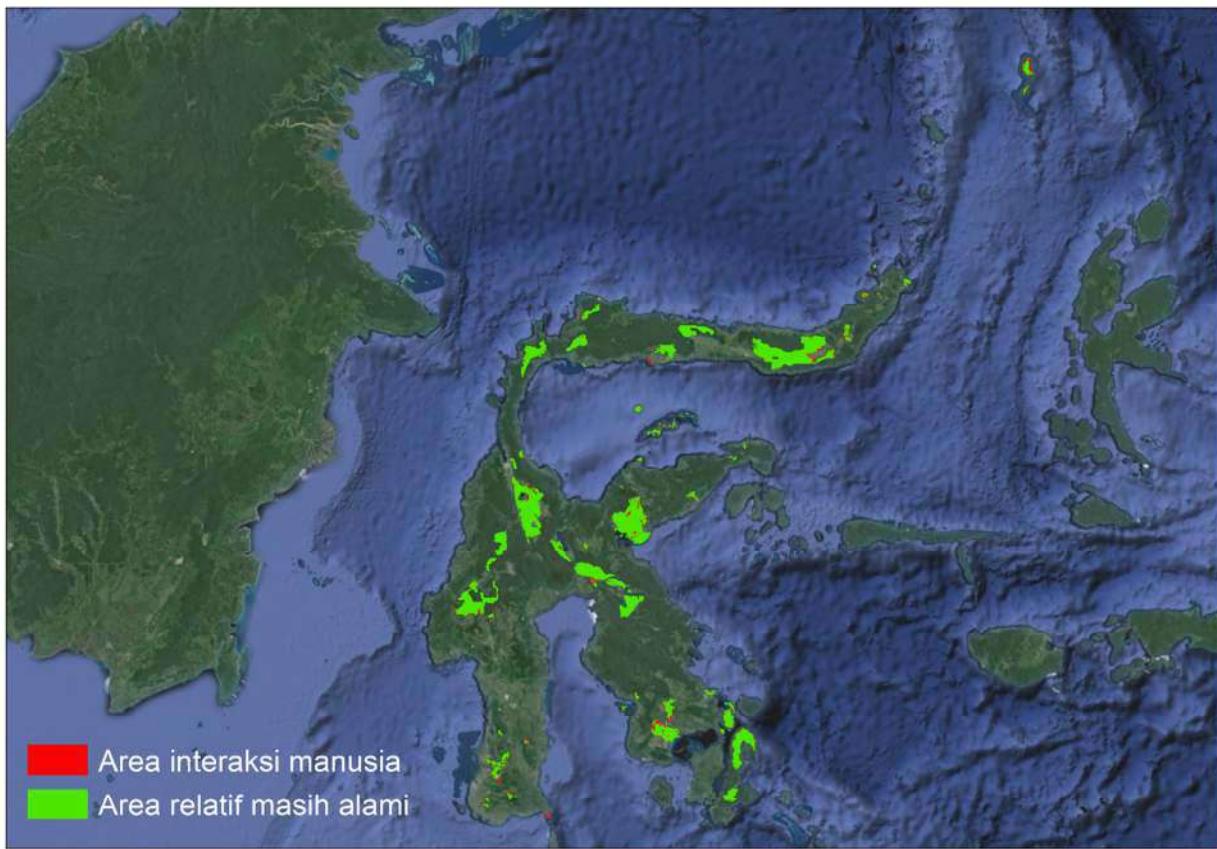
Provinsi	Area interaksi manusia (Ha)	%	Area masih alami (Ha)	%	Jumlah (Ha)	Jalan (Km)
Kalimantan Barat	51.875	4	1.390.604	96	1.442.479	635
Kalimantan Tengah	104.834	7	1.498.828	93	1.603.661	4.698
Kalimantan Selatan	79.874	37	135.798	63	215.671	1.411
Kalimantan Timur	107.441	24	338.614	76	446.055	3.574
Kalimantan Utara	4.425	0	1.256.818	100	1.261.242	24
Jumlah	348.448	7	4.620.661	93	4.969.109	10.342

LOKASI PERMUKIMAN PADA RADIUS 10 KM DARI KAWASAN KONSERVASI

Jumlah Lokasi 3638 unit, Luas 8453 Ha



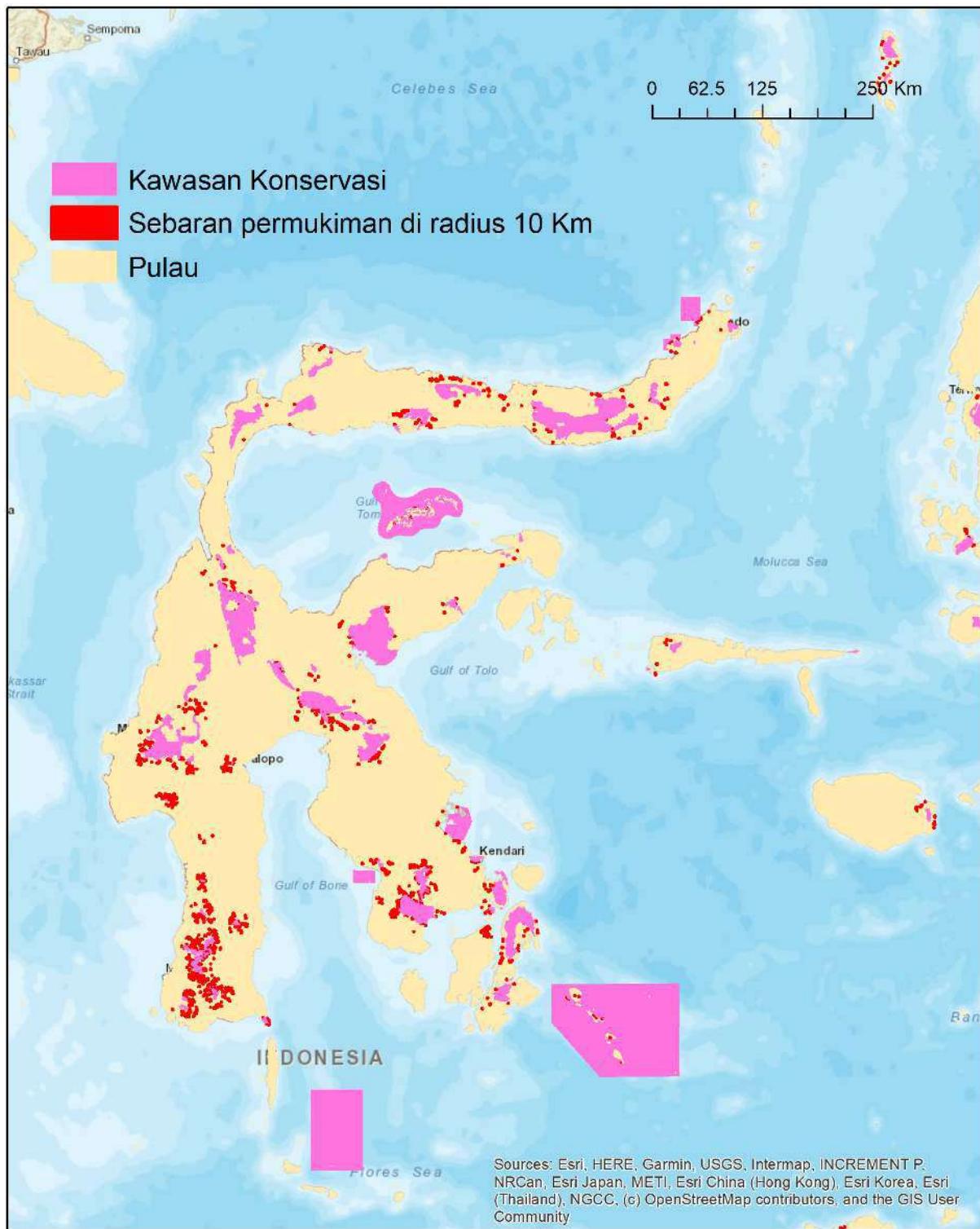
E. SULAWESI

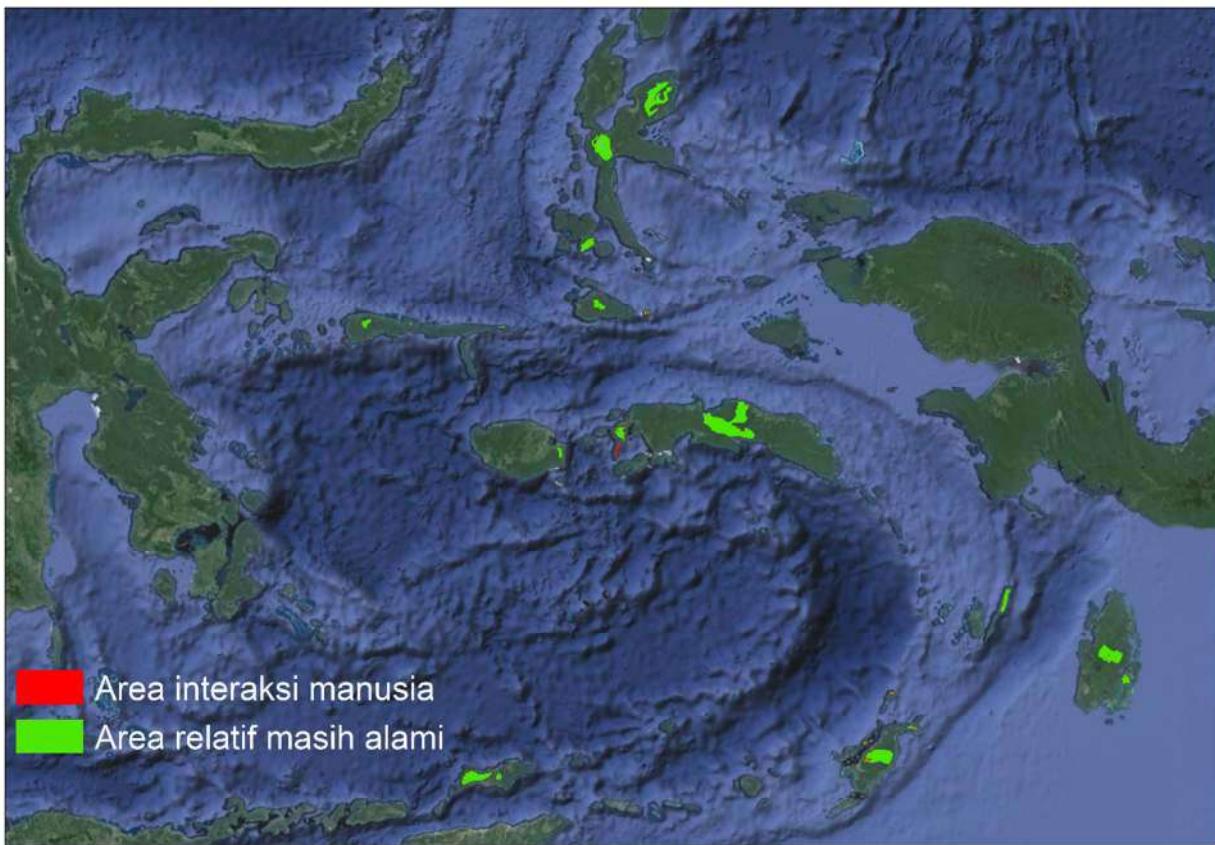


Provinsi	Area interaksi manusia (Ha)	%	Area masih alami (Ha)	%	Jumlah (Ha)	Jalan (Km)
Sulawesi Utara	28.238	12	216.651	88	244.889	130
Sulawesi Tengah	31.464	5	623.990	95	655.455	309
Sulawesi Selatan	25.307	10	233.339	90	258.646	199
Sulawesi Tenggara	27.485	9	263.016	91	290.500	423
Gorontalo	5.689	3	190.957	97	196.646	21
Sulawesi Barat	6.190	3	181.664	97	187.854	36
Jumlah	124.373	7	1.709.617	93	1.833.990	1.117

LOKASI PERMUKIMAN PADA RADIUS 10 KM DARI KAWASAN KONSERVASI

Jumlah Lokasi 3818 unit, Luas 6708 Ha

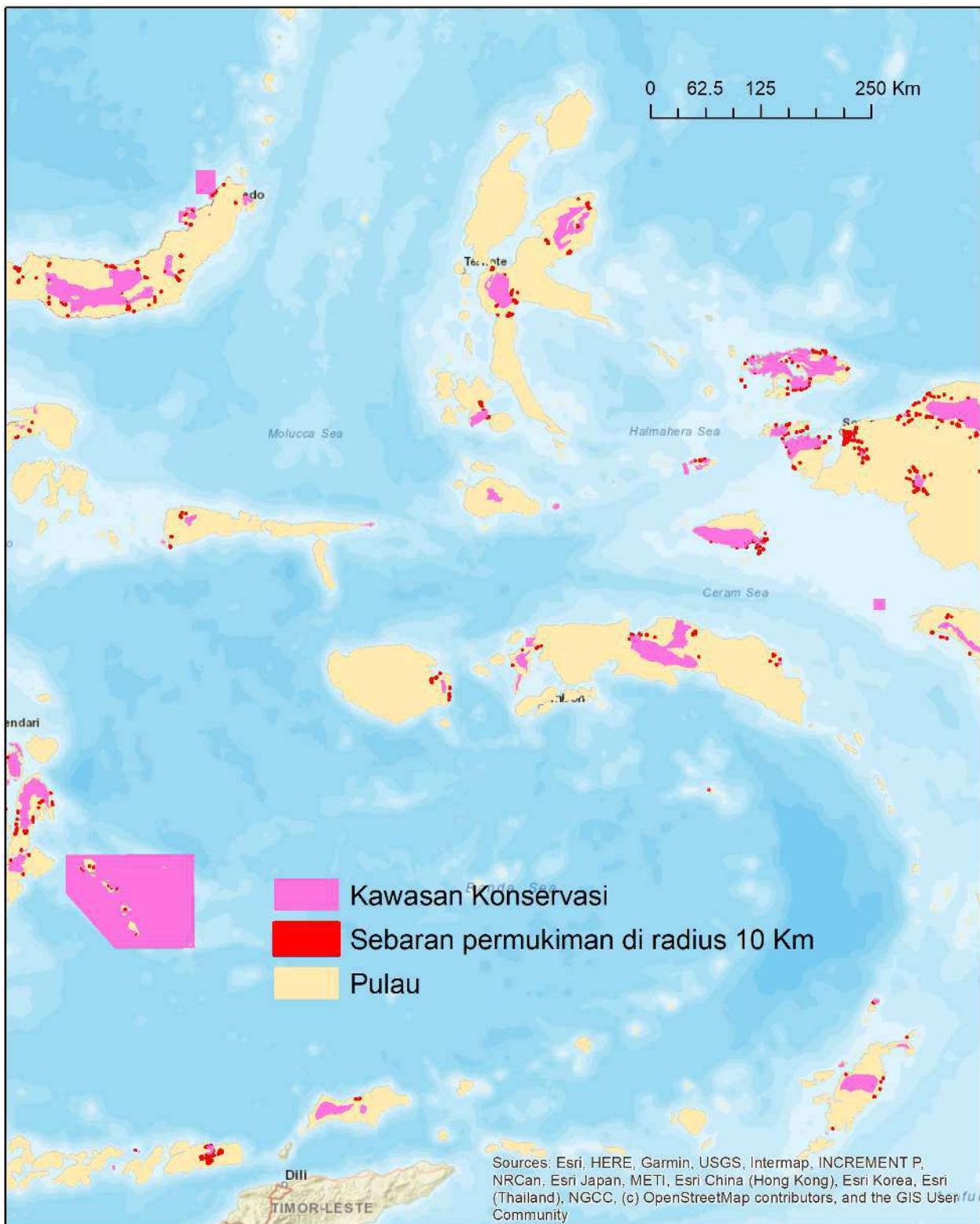


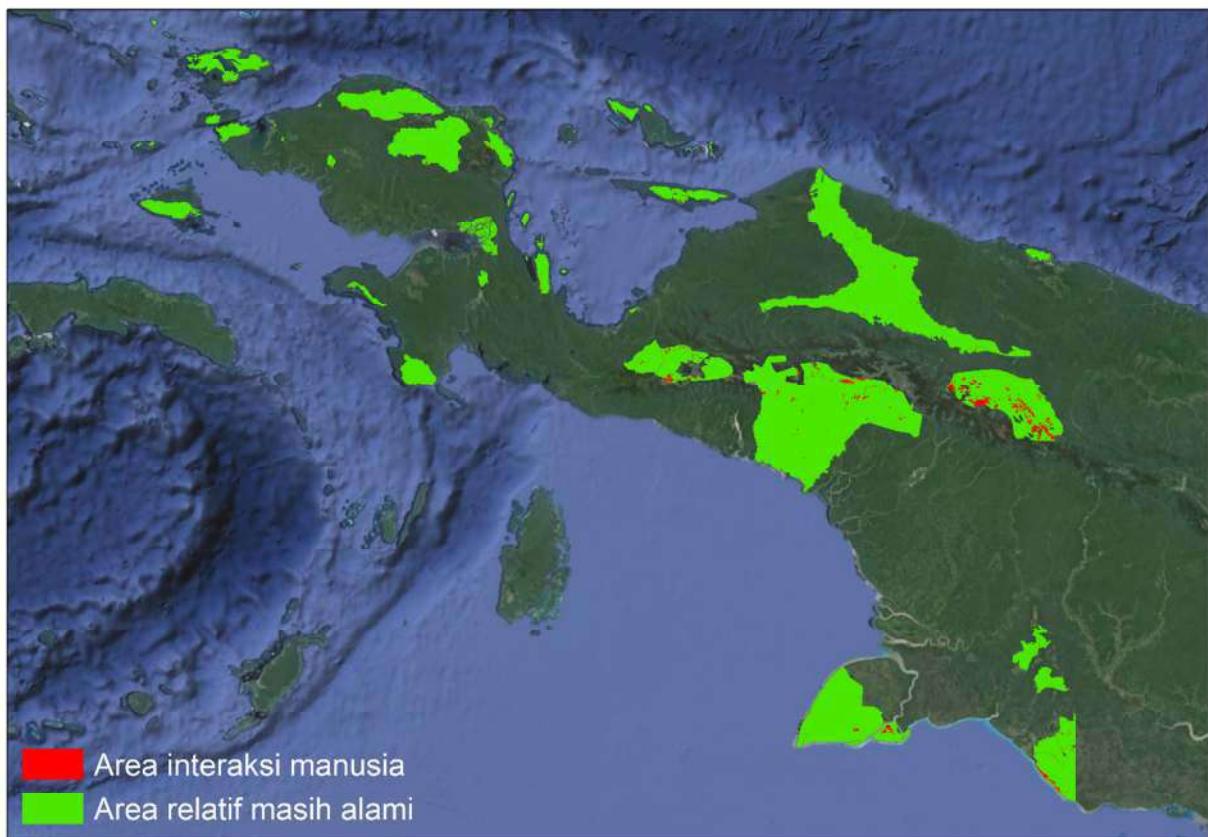
F. MALUKU

Provinsi	Area interaksi manusia (Ha)	%	Area masih alami (Ha)	%	Jumlah (Ha)	Jalan (Km)
Maluku	18.825	4	404.694	96	423.519	122
Maluku Utara	15.032	7	204.032	93	219.064	557
Jumlah	33.857	5	608.726	95	642.583	679

LOKASI PERMUKIMAN PADA RADIUS 10 KM DARI KAWASAN KONSERVASI

Jumlah Lokasi 366 unit, Luas 681 Ha

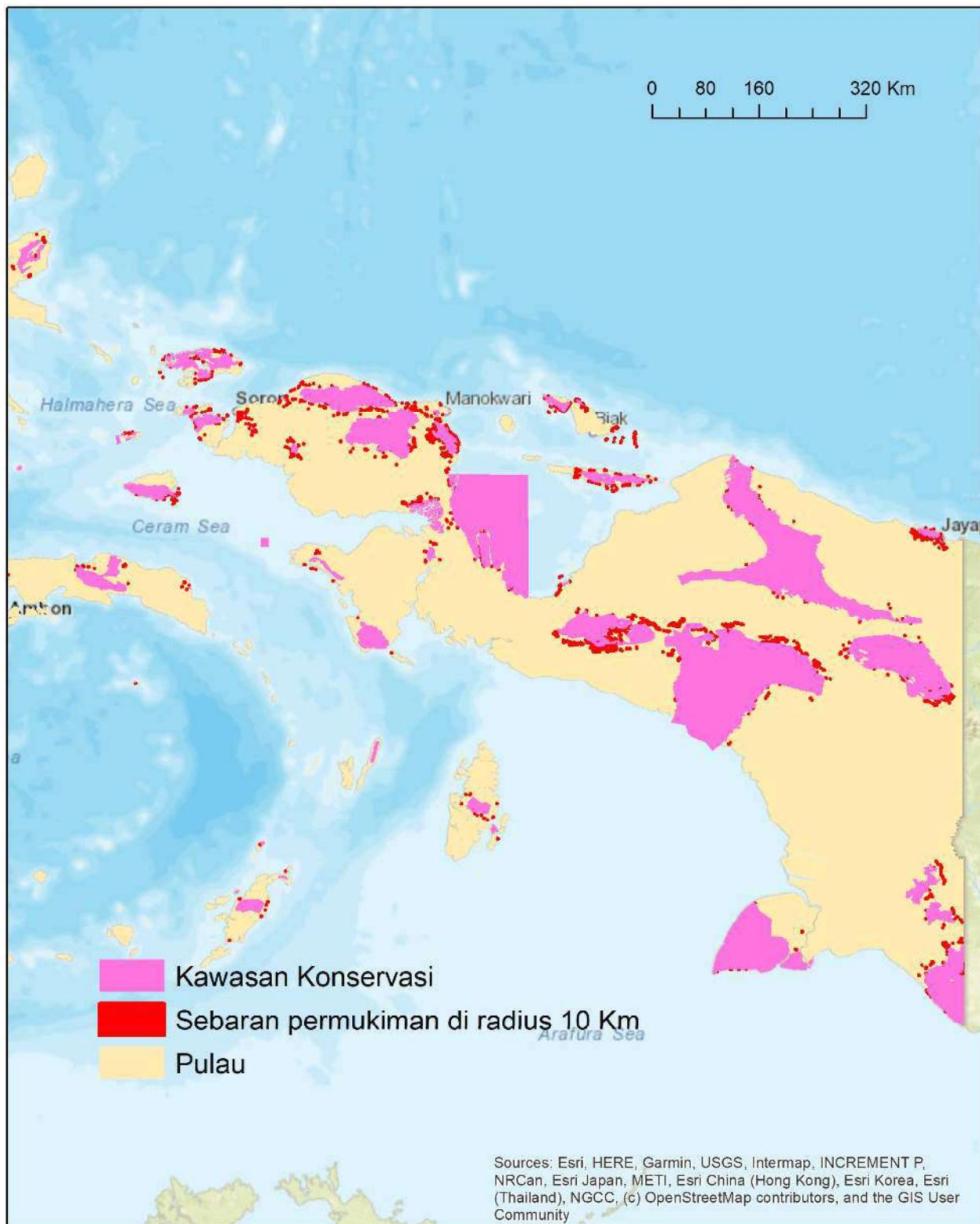


G. PAPUA

Provinsi	Area interaksi manusia (Ha)	%	Area masih alami (Ha)	%	Jumlah (Ha)	Jalan (Km)
Papua Barat	10.614	1	1.715,271	99	1.725,884	316
Papua	168.567	2	6.682,859	98	6.851,426	1.127
Jalan	179.181	2	8.398,130	98	8.577,311	1.444

LOKASI PERMUKIMAN PADA RADIUS 10 KM DARI KAWASAN KONSERVASI

Jumlah lokasi 4439 unit luas 14311 Ha



IV. ANALISIS LANSKAP

Struktur lanskap, selain dapat disajikan secara komposisi (nama kelas tutupan lahan dan luasnya), juga dapat disajikan secara konfigurasi. Konfigurasi menggambarkan hubungan spasial (posisi) antara setiap poligon, pada kelas yang sama atau berbeda. Menyebar, mengumpul, jauh, dekat adalah istilah sehari-hari yang menjelaskan konfigurasi.

Berikut ini ujicoba analisis lanskap sederhana menggunakan Landscape Fargmentation Tool (LFT) yang dikembangkan Vogt et al.2007. Tiga kawasan dipilih sebagai contoh yakni TN Bukit Barisan Selatan, Kawasan konservasi di lanskap Kamojang. Adapun tujuan uji coba ini sebagai opsi kepada para analis di UPT dalam memberikan informasi bagi pimpinannya.

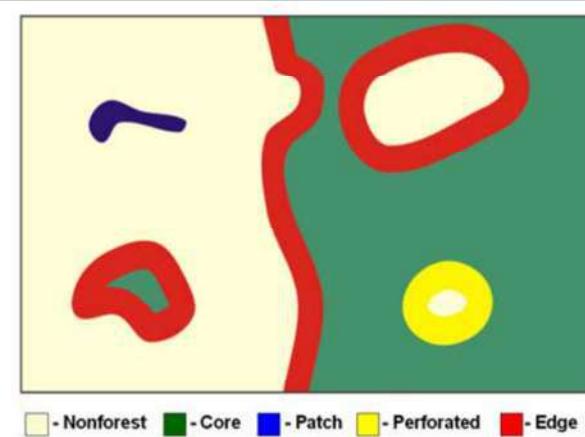
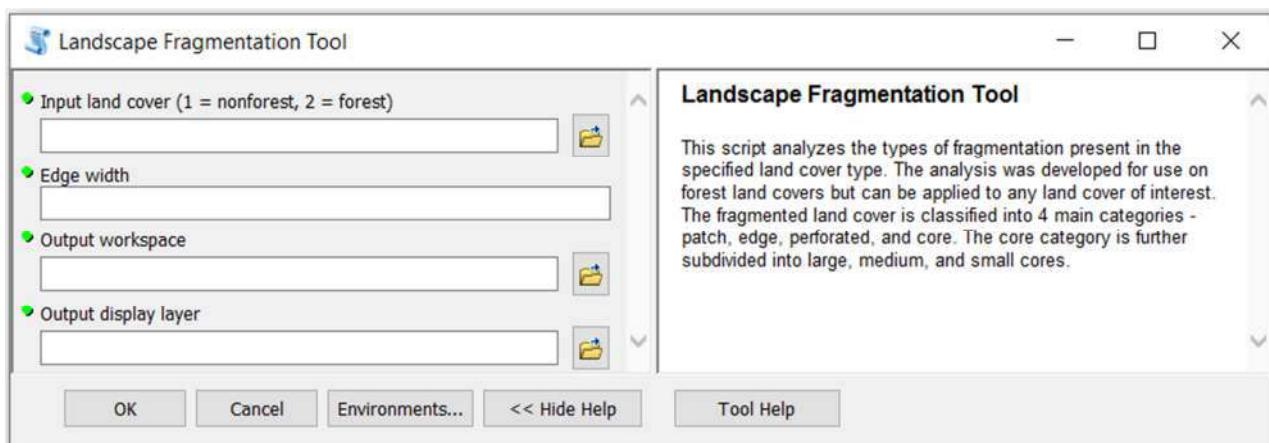


Fig. 1 Illustration of four types of spatial pattern on an artificial map (see text for definitions)

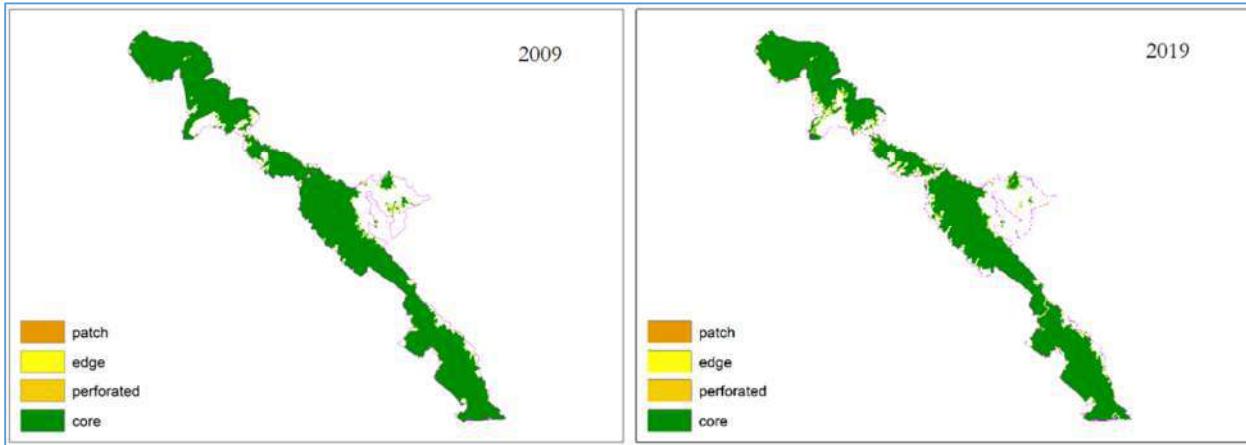
We consider four classes of forest pattern (Fig. 1). ‘Core forest’ is relatively far from the forest–nonforest boundary and ‘patch forest’ comprises coherent forest regions that are too small to contain core forest. ‘Perforated forest’ defines the boundaries between core forest and relatively small perforations, and ‘edge forest’ includes interior boundaries with relatively large perforations as well as the exterior boundaries of core forest regions. We will demonstrate how the SE can be adapted to tune the analysis scale to specific definitions of ‘far’ and ‘large,’ which permits differentiation of internal and external fragmentation.

Peter Vogt, Kurt H. Rüitters, Christine Estreguil, Jacek Kozak, Timothy G. Wade, James D. Wickham. 2007. Mapping spatial patterns with morphological imageprocessing. *Landscape Ecol* (2007) 22:171–177 DOI 10.1007/s10980-006-9013-2



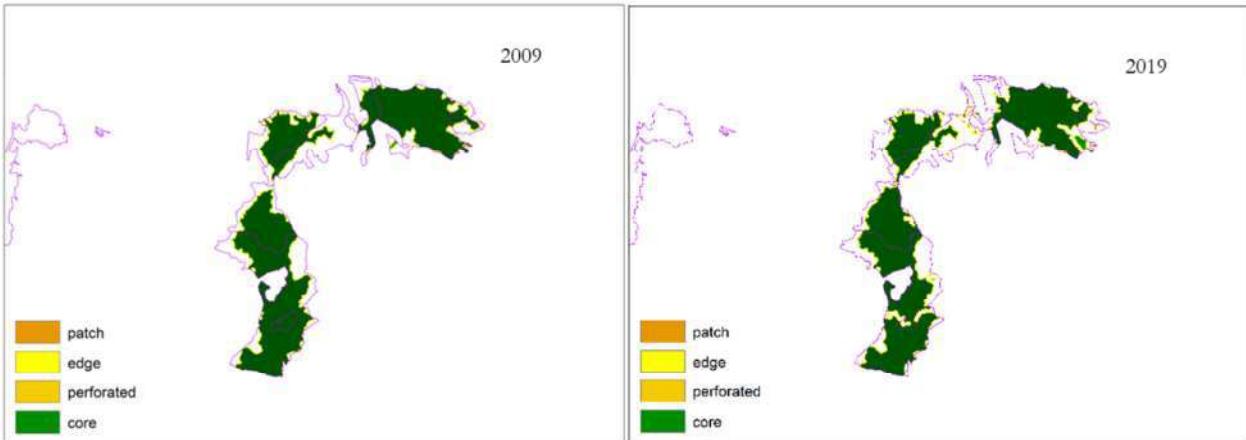
Tool LFT menempatkan hutan sebagai fokus perhatian yang terancam fragmentasi (diberi kode 2). Tim analisis di UPT dapat bereksperimen perspektif dan gagasan sesuai kondisi masing-masing. Misalnya saja savana alami di TN Baluran yang menjadi fokus perhatian, dan tutupan hutan Akasia sebagai pengancamnya. Demikian juga TN Tambora, TN Komodo, bahkan kawasan konservasi laut yang memiliki perspektif tersendiri.

Studi Kasus TN Bukit Barisan Selatan - Bengkulu Lampung



2009	CA	NUMP	MPS	2019	CA	NUMP	MPS
Patch	17,57	42	0,42	Patch	166,57	171	0,97
Edge	6.630,35	87	76,21	Edge	10.274,63	141	72,87
Perforated	188,62	59	3,20	Perforated	33,36	88	3,79
Core	254.065,93	141	5.947,62	Core	232.669,95	246	4.005,15
Total Ha	260.902,46			Total Ha	243.444,52		

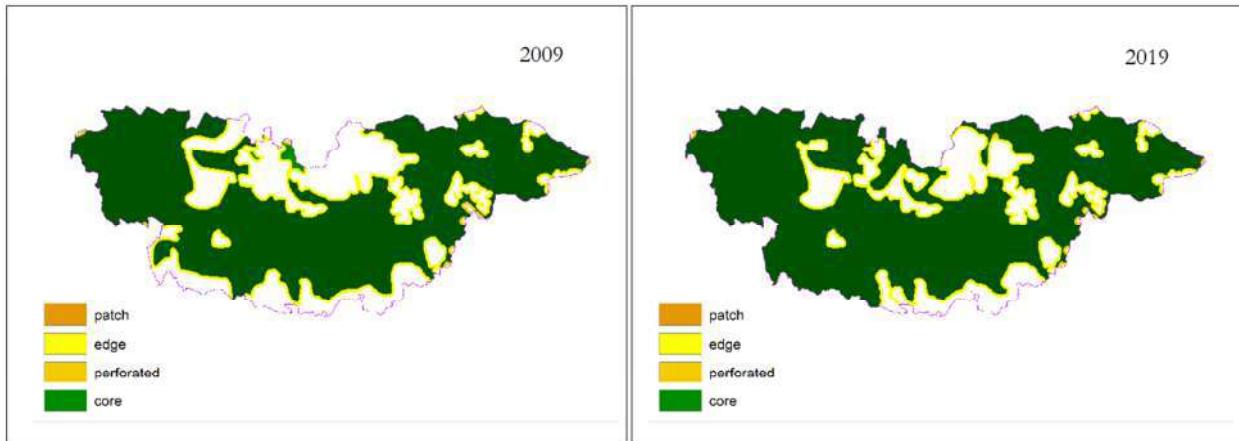
Studi Kasus Kawasan Konservasi di Kamojang - Jawa Barat



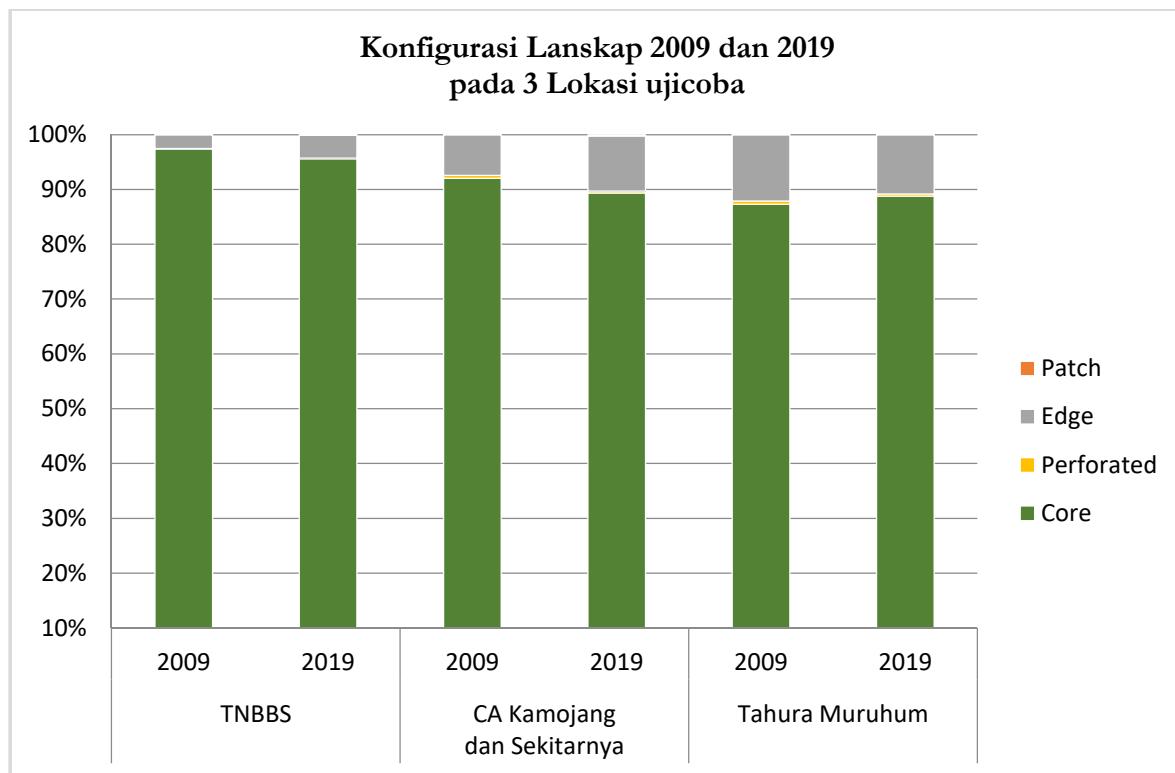
2009	CA	NUMP	MPS	2019	CA	NUMP	MPS

2009	CA	NUMP	MPS	2019	CA	NUMP	MPS
Patch	1,83	7	0,26	Patch	31.96	17	1.88
Edge	902,94	33	27,36	Edge	1.171,95	40	29,30
Perforated	63,80	17	3,75	Perforated	37,84	14	2,70
Core	11.208,13	18	1.483,51	Core	10.413,09	37	1.019,04
Total Ha	12.176,70			Total Ha	11.654,83		

Studi Kasus Tahura Murhum – Sulawesi Tenggara



2009	CA	NUMP	MPS	2019	CA	NUMP	MPS
Patch	0,80	1	0,80	Patch	1,35	3	0,45
Edge	735,44	12	61,29	Edge	714,96	11	65
Perforated	35,06	9	3,90	Perforated	25,06	10	2,51
Core	5.309,88	9	2.347,91	Core	5.863,39	9	3.582,71
Total Ha	6.081,18			Total Ha	6.604,75		



V. INTERPRETASI CITRA DI TINGKAT UPT

Informasi yang disajikan sebelumnya sebatas skala pulau, hanya untuk mencukupi kebutuhan KSDAE Pusat. Pada skala tapak tentu perlu lebih detil lagi. Berikut ini adalah aspek-aspek yang dinilai diperlukan di tingkat tapak. Berasal dari pembelajaran UPT yang sudah melakukannya. Dengan demikian antar UPT bisa saling mengkontak untuk mengadaptasi teknik-tekniknya. Seluruh langkah ini bertujuan menyiapkan materi selengkap mungkin untuk masuk ke babak selanjutnya penanganan konflik sumber daya.

A. Sejarah Kawasan

Pengetahuan terhadap sejarah kawasan adalah mutlak bagi pengelola agar memahami latar dan tujuan pengelolaannya. Tiap kawasan memiliki alasan penunjukannya masing-masing. Salahsatu cara untuk mengetahuinya adalah dengan membaca butir-butir pernyataan menimbang dalam Surat Keputusan Penunjukannya. Informasi ini juga dapat digali dari dokumen-dokumen seperti laporan tim terpadu pembentukan kawasan, dokumen National Action Plan (NCP) tahun 1982 dan 1995.

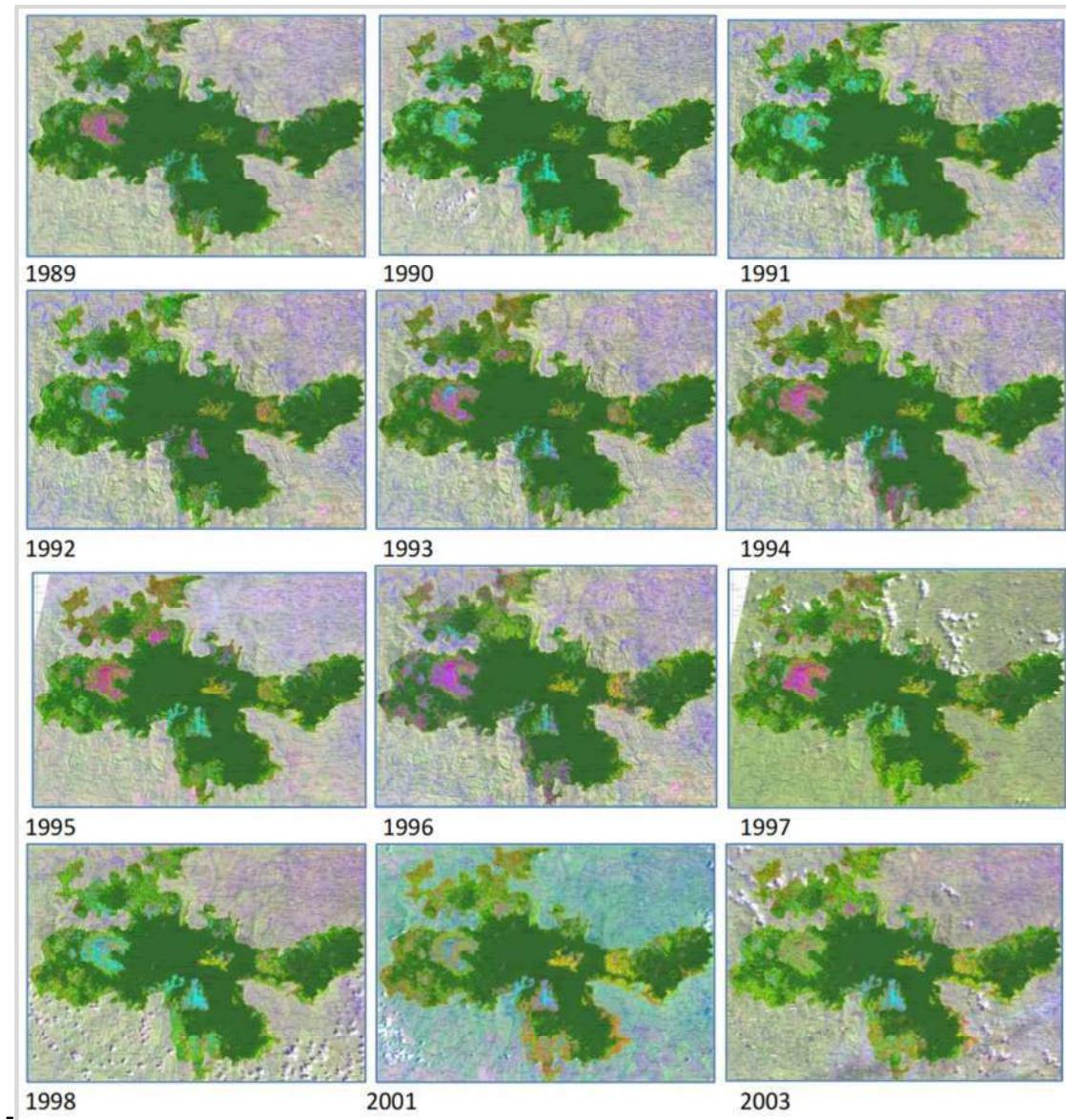
Contoh penelusuran dokumen penunjukan Taman Nasional Ujungkulon Banten

Dasar	Alasan penunjukan
Besluit van den Gouverneur Generaal van Nederlandsch Indie van 24 juni 1937 No. 17 menunjuk Wildreservaat Oedjoengkulon-Prinseneiland	Tidak dinyatakan. Namun dalam dokumen laporan Perhimpunan Perlindungan Alam Hindia Belanda (<i>Nederlandsch Indische Vereeniging tot Natuurbescherming</i>) kala itu, satwa Badak disebut sebagai alasannya
Surat keputusan Menteri Pertanian No. 48/Um/58 tanggal 17 April 1985 mengubah SM menjadi CA Ujungkulon-Panaitan karena status SM tidak cukup jaminan untuk melindungi kelestarian	Mencegah kerusakan formasi karang di sepanjang pantai ujung kulon dan pulau kecil disekitarnya. Objek penting ilmu pengetahuan dunia khususnya botani dan biologi.

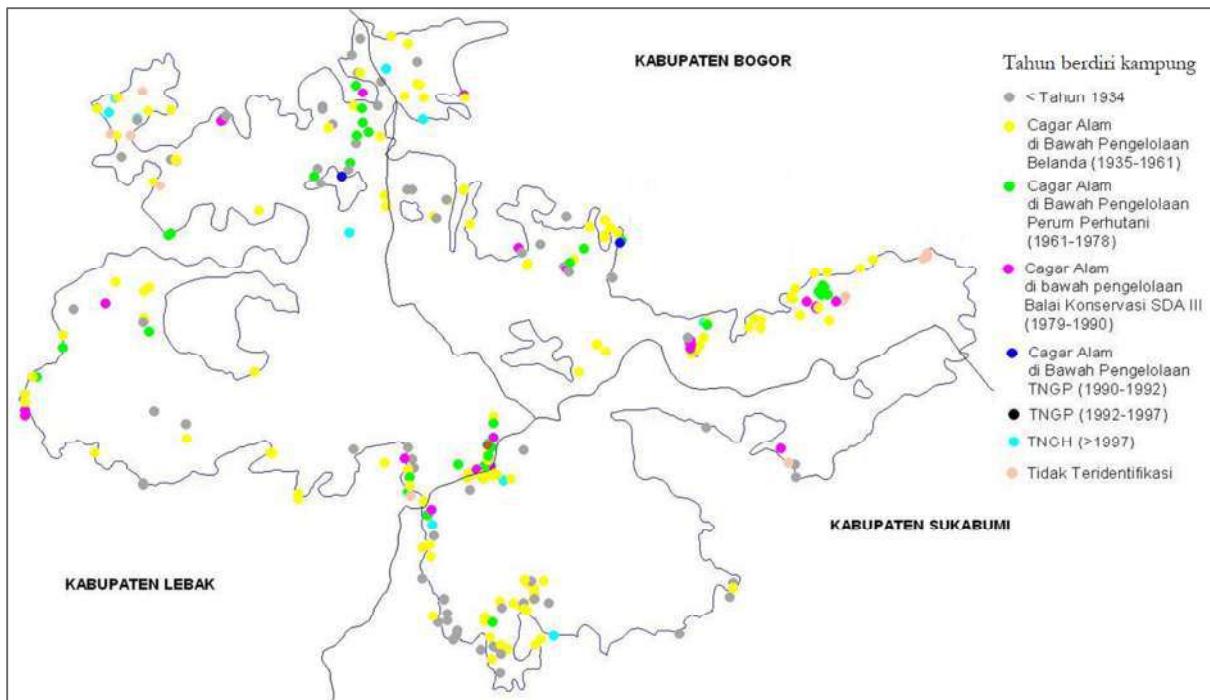
Dasar	Alasan penunjukan
Keputusan Menteri Pertanian No. 39/Kpts/Um/I/1979 tanggal 11 januari 1979, menunjuk komplek hutan Gunung Honje 9.498,9 ha sebagai cagar alam dan menggabungkannya dengan CA Ujungkulon	Perlindungan satwa Banteng, Macan tutul, Owa, Merak. Disebutkan dalam narasi bahwa SK ini dalam rangka pengembangan CA Ujung Kulon menjadi Taman Nasional. Pada 6 Maret 1980 Mentan mengumumkan menjadi TN bersama dengan Gunung Leuser, Gunung Gede pangrango, Baluran, Komodo (5 TN pertama)
TN Ujung Kulon ditetapkan sebagai Warisan Dunia oleh UNESCO melalui surat No.SC/ECO/58672.4089 tanggal 1 Februari 1992.	
Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 284/Kpts-II/1992 tanggal 26 Februari 1992 seluas 122.956 ha (luas darat 78.619 ha & luas perairan 44.337 ha menunjuk Taman Nasional Ujung Kulon yang berasal dari dari CA Gunung Honje, CA Pulau Panaitan, CA Pulau Peucang, dan CA Ujung Kulon	Badak cula Satu, Banteng, 3. Harimau

B. Sejarah Tutupan Lahan

Perubahan tutupan lahan merupakan informasi dasar untuk mengetahui bagaimana dinamika sejarah interaksi manusia dengan kawasan dalam konteks ruang dan waktu. Contoh terbaik salah satunya dapat diambil dari kajian yang menjadi dasar penyusunan Rencana Pengelolaan TN Gunung Halimun Salak tahun 2007-2026. Kajian ini dilakukan bersama Lab GIS Fahutan IPB dan JICA. Kajian ini salah satunya memberikan informasi umum bahwa dalam kurun waktu 1989 – 2004 diperkirakan telah terjadi deforestasi sebesar 25 % atau berkurang sebesar 22 ribu hektar. Deforestasi tersebut diikuti dengan kenaikan secara konsisten semak belukar, ladang dan perumahan (Prasetyo LB dan Setiawan Y, 2006 dalam paparan dokumen RP TNGHS).



Gambar data series tutupan lahan TN Gunung Halimun Salak 1989-2003. Sebagai catatan, dengan kemudahan teknologi informasi saat ini, bahan untuk melakukan kajian tutupan lahan sudah sangat mudah dan murah. (Sumber: Paparan RPTN Balai TNGHS 2007-2026)



Survei Kampung oleh Balai TN Gunung Halimun Salak-JICA memetakan sejarah berdirinya suatu kampung di kawasan Gunung Halimun Salak (Sumber Paparan RPTN Balai TNGHS 2007-2026)



Gambaran tutupan lahan kawasan Tesso Nilo pada tahun 2002 dan 2009 dari GoogleEarth.

Contoh lain berasal dari Balai TN Tesso Nilo (TNTN) Riau. TNTN ditunjuk melalui SK. Menhut 255/Menhut-II/2004 tanggal 19 Juli 2004, seluas 38.576 ha. Berasal dari Hutan Produksi Terbatas (HPT) HPH PT Inhutani IV (Eks HPH PT. Dwi marta). Kemudian diperluas lagi melalui SK Menhut 663/Menhut-II/2009 tanggal 19 Oktober 2009 seluas 44.492 hektar. Berasal dari Hutan Produksi Terbatas eks HPH PT. Nanjak Makmur. Saat ini TNTN telah ditetapkan melalui SK Menhut 6588/Menhut-VII/KUH/2014 tanggal 28 Oktober 2014 dengan 81.793 Ha.

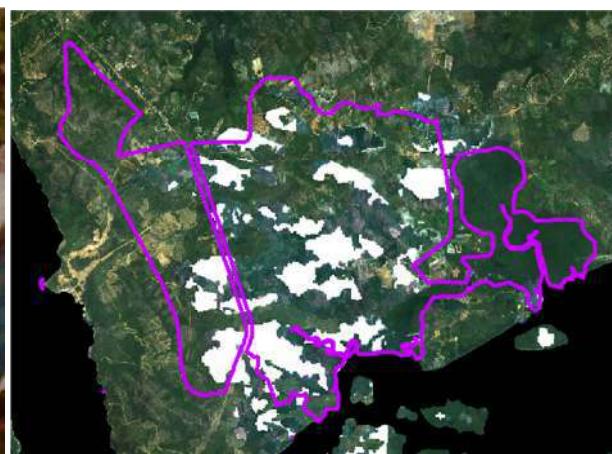
Sebelum menjadi taman nasional, kawasan ini sudah terdapat jaringan jalan dan kebun sawit masyarakat. Pengetahuan sejarah tutupan lahan berdasarkan konteks ruang dan waktu ini menjadi salah satu masukan dalam merumuskan teknik negosiasi yang tepat dalam penanganan interaksi manusia dengan kawasan.

C. Interpretasi citra yang menjelaskan relasi obyek dan subyek

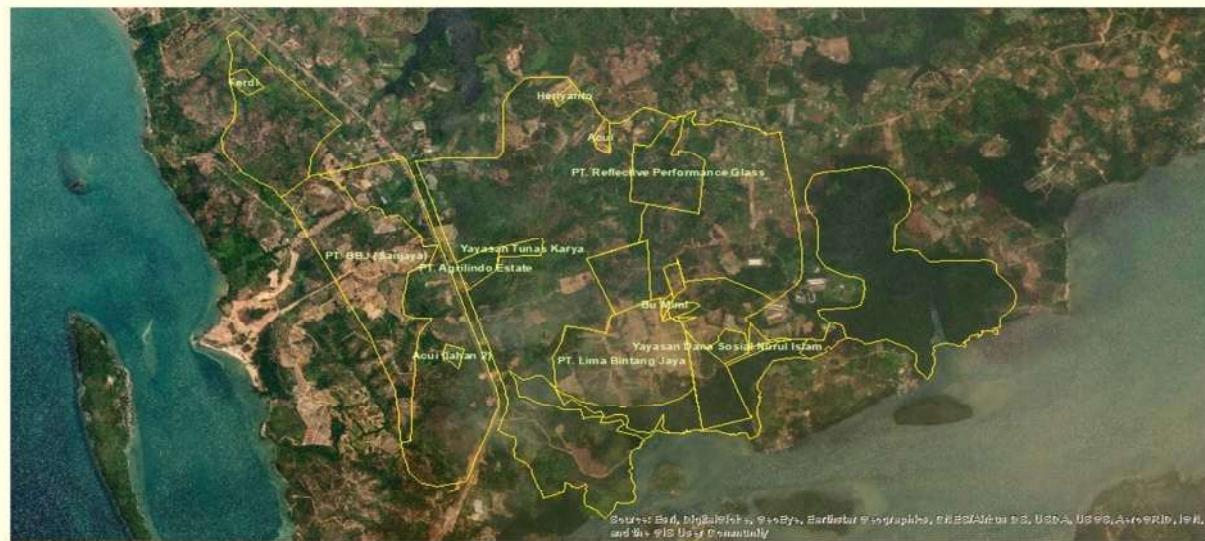
Pembelajaran diambil dari TB Pulau Rempang di Batam. Kawasan ini ditunjuk SK Menhut No. 173/Menhut-II/1986 seluas 16.000 ha. Ini berkaitan dengan permintaan Marsekal (Purn) Ashadi Tjahjadi (PT. Bina Florindo Estetika) yang juga didukung Presiden Soeharto pada waktu itu, hendak untuk mengembangkan wisata berburu yang diharapkan menarik wisatawan dari Singapura, Malaysia dan sekitarnya, meskipun pada akhirnya belum terwujud.(Pers.com. Pandji Yudistira, 2019). Pada 2019 Tim SKW batam BBKSDA Riau menangani Penggunaan Kawasan Tanpa Ijin (PKTI). Salahsatu yang dilakukan adalah interpretasi citra dan groundcheck yang dapat menggambarkan **relasi antara subyek dan obyek**.



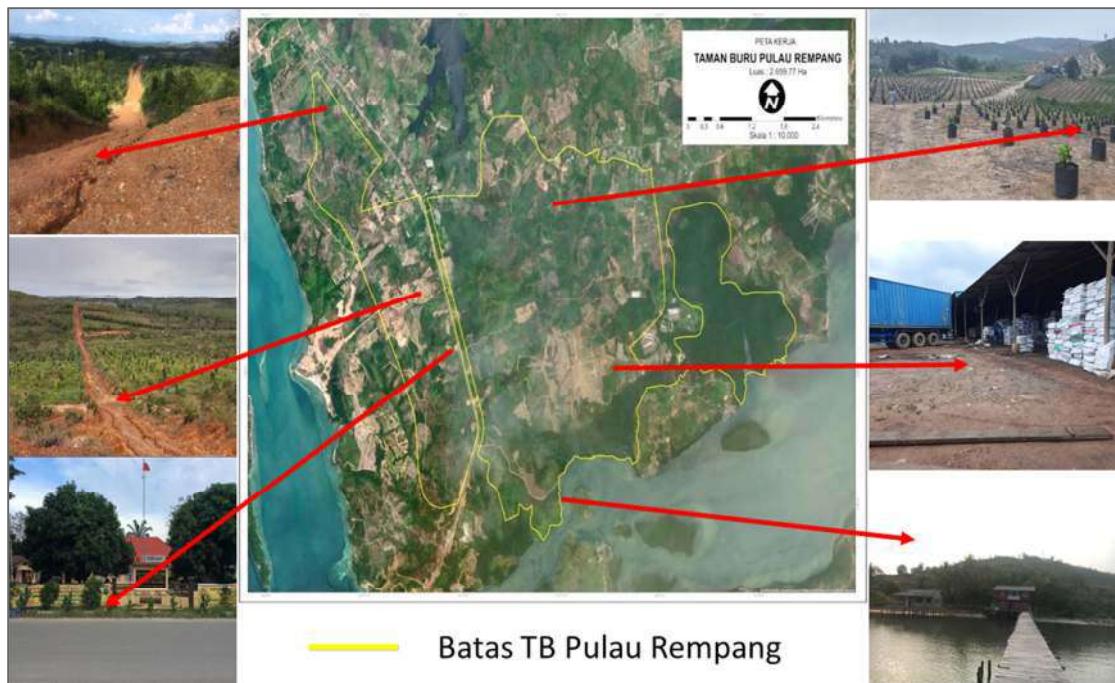
Landsat 5 akuisisi 25 Mei 1989



Mosaik Citra Spot 2019



No	Pemilik Lahan	Luas (Ha)	Penggunaan Lahan	Keterangan Tambahan
1	PT. Reflective Performance Glass	70,5	Mess Karyawan, Tanaman Mangga, Tanaman Kelapa, Pembukaan Lahan dimanfaatkan untuk tanaman buah-buahan.	Hasil GC SKW II Batam
2	PT. BBJ (Sanjaya)	227,5	Tanaman Mangga, Durian, Kelengkeng, Manggis dan Kelapa (pertanian, perkebunan buah-buahan)	Hasil GC SKW II Batam
3	PT. Agrilindo Estate	16	Hutan, Tegakan	Hasil GC SKW II Batam
4	PT. Lima Bintang Jaya Bersama	103	seluas 35 Ha sudah ditanami Pohon Kelapa, sisanya masih Hutan dan Tegakan	Hasil GC SKW II Batam
5	Ibu Mimi (kandang ayam)	8	Kandang ayam, Kolam Ikan	Hasil GC SKW II Batam
6	Herianto	3,4	Kebun	Hasil GC SKW II Batam
7	Ferdi	7,7	Kebun	Hasil GC SKW II Batam
8	Yayasan Dana Sosial Nurul Islam	10	Pesantren dan Agrikultur, sebagian berupa kolam ikan	Hasil GC SKW II Batam
9	Yayasan Tunas Karya	2	Sekolah, Asrama dan Gereja	Hasil GC SKW II Batam
10	Acui	5,8	Kurang lebih 0,4 Ha berupa bangunan kandang ayam dan rumah, 1,5 Ha masih berupa tegakan, sisanya lahan terbuka kemungkinan untuk perluasan kandang atau kebun	Hasil Interpretasi citra basemap Arcgis online
10	Acui (Lahan 2)	4,5	Kurang lebih 1,5 Ha berupa kolam ikan, kebun 0,4 Ha, bangunan rumah 0,1 Ha, tegakan hutan 1,4 Ha dan sisanya 1,1 Ha lahan terbuka/tegakan minim.	Hasil interpretasi citra basemap Arcgis online



Pembelajaran dari Tim SKW Batam adalah cara menginterpretasi yang sesuai kebutuhan skala pengelolaan tapak. Subyek dan obyeknya dituliskan sesuai hasil pengecekan lapangan. Penyebutan kandang ayam dan kolam ikan dipertahankan. Contoh lain dari kawasan perairan TN Karimunjawa disajikan berikut ini.



No	KETERANGAN
0	Pematang/pembatas area yang digunakan untuk bangunan
1	Dipetak untuk diurug dan dijadikan rumah
38	Floating Jetty Atraksi wisata
24	Galangan Kapal Dinas/Pemda
15,20	gudang
41	Jetty Escape Hotel
32	Jetty Mangrove Inn
31	Jetty Wisma Alchy
10	Kolam atraksi hiu dan wisma wisata PT.Hiu Kencana Wulung
36	Kolam hiu Hotel Asri
40	Pelabuhan Perintis dan Pelabuhan ASDP
23	Pelabuhan Syahbandar

30,33,34	Pembesaran Ikan
3,4,11	Pembesaran ikan kerapu
2	Pembesaran Ikan kerapu dan Lobster
6	Pembudidaya ikan kerapu
14,16,17,18,19,21	Pembudidaya kerang mutiara
13,22,26,27,28,29,37	Penampungan ikan
5,7,8,9	Penampungan sementara ikan kerapu
39	Pengurugan laut untuk bangunan
25	Toilet Umum pasilitas Pelabuhan
35	Wisma Apung Hotel Asri
12	Wisma Apung Jaya Karimunjawa

D. Mengidentifikasi relasi masyarakat dengan sumber daya dan pemetaan rantai pasok

Contoh pembelajaran menarik dibuat oleh Sdr. Yulianto, staf TN Lore Lindu (TNLL) yang memetakan relasi masyarakat sekitar dengan sumber daya rotan di TNLL, dan rantai pasok atau jaringan pasarnya, sebagaimana 2 gambar berikut.

Rotan Di TN Lore Lindu

ROTAN

Aktifitas ekonomi dalam kawasan :

- Kakao (lahan perambahan)
- Rotan
- Hobi kultura (perambahan lembah Napu)
- Kemiri (zona rehabilitasi dan permambahan)
- Kopi (permambahan)
- Damar

Tuva :

- Tidak diatur adat
- Zona tradisional, rimba, zona inti
- Jarak 4 hari perjalanan Penariangkutan lewat sungai

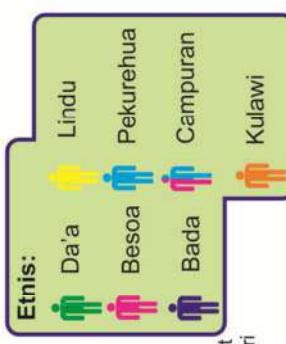


Ngata Toro :

- Rotan diatur oleh adat
- Zonas tradisional
- Sangsi adat
- Ombo 5-7 tahun
- Rotan dimanfaatkan pada saat paceklik

Kadidia, Kamarora:

- Pemanfaatan tidak diatur adat
- Rotan muda
- Pengakutan lewat jalan setapak
- Lokasi zona pemanfaatan, zona rimba, zona inti

**Sedoa:**

- Tidak diatur adat
- Lokasi 1 hari dari desa
- Zona tradisional, zona rimba, dan luar kawasan

Gimpu :

- Produksi rotan terbesar
- Terdapat beberapa perijinan di KPH sekitar

Lembah Bada :

- Rotan komersil mulai berkurang
- Zona pemanfaatan dan rimba Pengangkutan lewat sungai

Tuare :

- Diatur oleh adat
- Zona tradisional
- Pelarangan jenis komersial

No	Zona	Luas (Ha)
1	Inti	97.652,95
2	Rimba	79.750,51
3	Pemanfaatan	10.203,25
4	Rehabilitasi	522,28
5	Tradisional	24.179,00
6	Khusus	3.425,71
Jumlah		215.733,70

Catatan : Zona tradisional ditetapkan tahun 2017



Nilai penting pemberian akses rotan kepada masyarakat lokal :

- Bentuk reward menjaga kawasan
- Peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar
- Kejelasan pemanfaatan rotan supaya tidak open access
- Bagian dari kemitraan
- Bentuk pengakuan keberadaan masyarakat lokal



Nilai penting pemberian akses rotan kepada masyarakat sekitar :

- Kepeluan sehari hari (pengikat rumah, furniture, perlengkapan rumah tangga, anyaman dll)
- Sumber panggan (umbut noko, nanga dan togisi)
- Keperluan adat (acara adat, lobo, bantaya)
- Cadangan sumber penghasilan ketika paceklik



ROTAN

- 80 – 90% kebutuhan dunia dari Indonesia
- 50 - 60% dari Sulawesi, terutama dari Sulawesi Tengah
- 90% berasal dari alam dan 10 % budidaya.
- 9-10 jenis favorit, 15-24 jenis belum dimanfaatkan



Rotan Indonesia

- Nilai eksport rotan :

 - Tahun 2011 --> Rp1,87 triliun
 - Nilai eksport rotan terus turun

Rotan Di Sulawesi Tengah

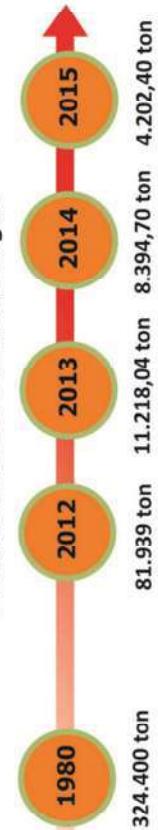
- Terdapat 2864 aktifitas ekonomi menggunakan rotan perorangan, CV, dan PT terkait pemanfaatan rotan untuk pengawetan rotan, industry anyaman, furniture dan lain sebagainya.
- Ijin IPHHBK rotan tahun 2017 sebanyak 200 ijin (3900 ton)
- Lokasi pemungutan rotan sesuai izin HL, HPT, HP (KPH. Sintuwu Maroso, KPH. Pogogul, KPH. Gunung Dako, KPH. Sivita Patuju, KPH. Dampelas Tinombo, KPH. Kulawi, KPH. Banawa Lalundu, KPH. Tepo Asa Aroa, KPH. Dolago Tanggungan Rorran dari TN Lore Lindu?



Profil Perotan

- Sebagian besar pekerjaan sampingan
- Pengangkutan lewat sungai 100 kg s/d 300 kg rotan sekali angkut
- Pengangkutan jalan setapak 50 kg s/d 70 kg sekali angkut
- Individu dan berkelompok 3 s/d 10 orang
- 1 s/d 4 hari dalam hutan
- Pendapatan kotor rata-rata harian Rp 60.000,- Rp 84.000,-

Produksi rotan di Sulawesi Tengah



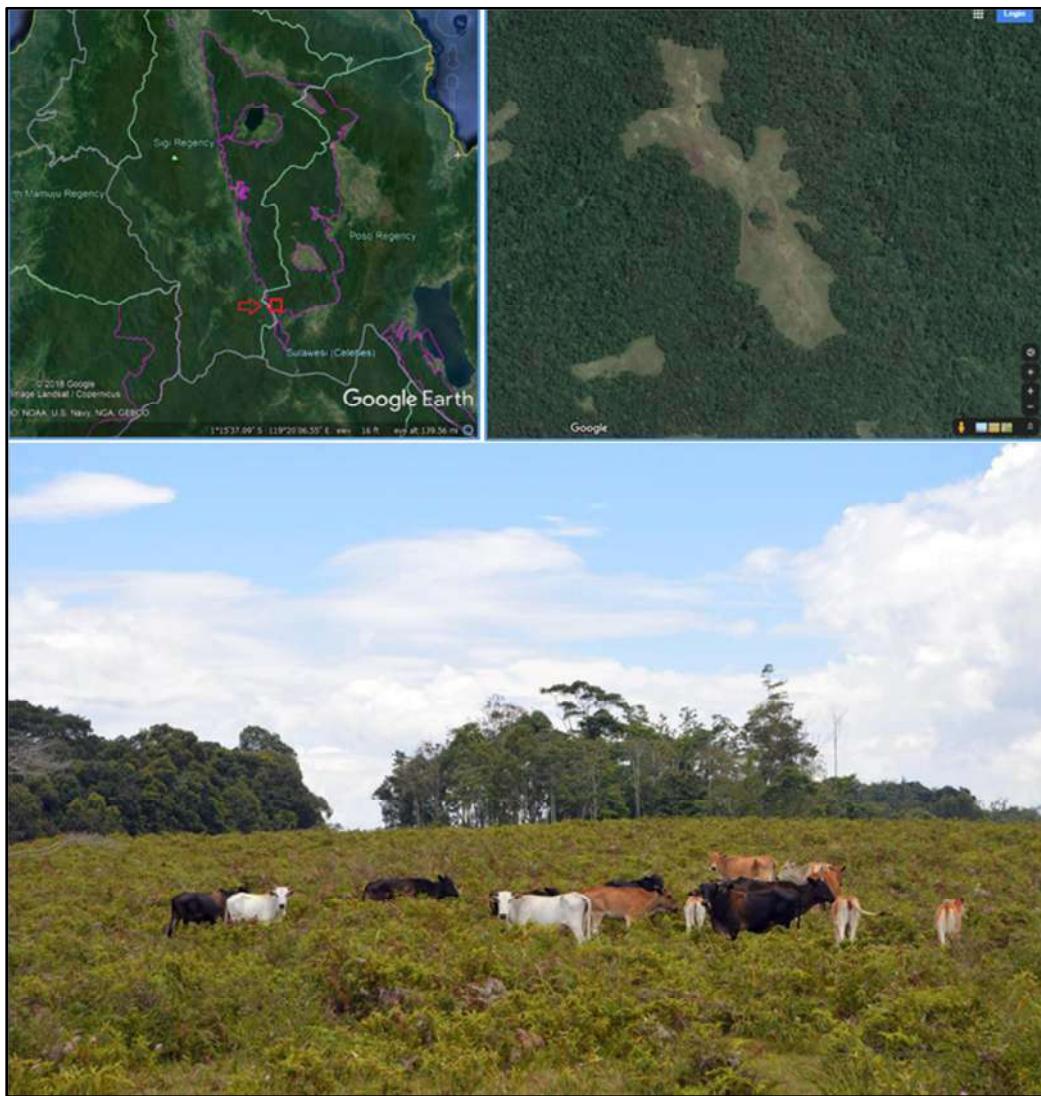
Harga Jual Rotan



E. Kepercayaan diri dalam interpretasi

Seorang analis citra satelit harus menempatkan dirinya sebagai bagian dari anggota tim penanganan konflik. Berusaha menggali informasi sedalam mungkin agar tim assesor konflik atau mediator memiliki bekal pengetahuan sebanyak dan seutuh mungkin.

Sebagai contoh, pada gambar dibawah ini disajikan kenampakan area terbuka di sisi timur selatan TN Lore Lindu. Kenampakan tersebut biasanya dikelaskan sebagai tutupan lahan berupa **Savana** saja. Si interpreter bisa berdalih bahwa itu sudah sesuai dengan pedoman dalam SNI. Namun hasilnya hanya berguna sebagai lampiran saja. Membuat tim penanganan konflik masih harus bekerja keras mencukupi informasi.



Mana yang lebih beguna bagi tim penanganan konflik, Kata “savana” saja, atau kalimat “Padang savana bernama Padalolo tempat masyarakat desa Tuare menggembalaan sapi dan kerbau sejak ratusan tahun lalu” ? (Sumber foto: Yulianto,TN Lore Lindu, 2017)

FAO menyarankan konsep *land utilization*¹ dalam mengevaluasi penggunaan lahan. Ide ini telah muncul tahun 1976 dan menarik karena tidak hanya menyajikan struktur lahan (*land use/landcover*). Namun mendeskripsikan sosial ekonomi struktur lahan. Cuplikan tabel berikut menjelaskan konsep dimaksud, bagaimana pola pemanfaatan lahan, komoditas, tenaga kerja, teknologi, tenurial, level pendapatan dideskripsikan.

Land utilization type	Produce	Capital intensity US\$/ha	Labour intensity man-months per ha	Farm power	Level of technical knowledge	Farm size ha/household	Land tenure	Incomes: value added (approx.) US\$/ha
Smallholder rainfed arable farming traditional technology	perennials, drought-resistant crops, livestock	investment: own labour recurrent costs 1.2 - 1.8 occasionally oxen	c.5	man-power, occasionally oxen	low	actually cultivated: 1 - 2, gross incl. fallow: 4 - 15	land adjudication acts as constraint	35
- do - intermediate technology	addition of cotton, more maize, sorghum	investment: own labour (clearing) and tools, oxen recurrent costs: 6 - 9	c.8	man, animal power, limited mechanization	low; extension required	cultivated 1 - 2 gross incl. fallow: 4 - 10	n.a.	60
- do - modern technology	tobacco	investment: 60 farm costs: 150	10 - 15	- do - output can bear mechanization expense	presently low; extension and credit required	0.4	pooling of land desirable near dam sites	350

Interpretasi citra pada saat menyusun zonasi TN Bukit Duabelas (TNBD) dilakukan partisipatif antara tim GIS dari Balai TNBD, perwakilan masyarakat Orang Rimba, KKI WARSI, dan LSM CAPPA Berkeadilan. Pedoman SNI 7645:2010 Klasifikasi penutup lahan tidak kaku digunakan, dan mengedepankan pengetahuan lapangan. Contohnya, kebun karet tua, "benuaron" (*spot dalam hutan yang memiliki banyak pohon buah-buahan menurut masyarakat Orang Rimba*), lahan terbuka persiapan kebun, jalan eks logging, bekas longsor,

¹ Lihat halaman 54 pada FAO, 1976, A framework for land evaluation tentang land utilization dimana informasi tutupan/penggunaan lahan juga menjelaskan pola tenurialnya secara ringkas. Alamat unduh di <http://www.fao.org/3/x5310e/x5310e00.htm>

Berikut disajikan variasi istilah dari UPT yang langsung menyebutkan fakta tanpa berupaya mengkategorikan. Tehnik ini praktis untuk pekerjaan sehari-hari di lapangan.

Beberapa Istilah Kelas Tutupan/Penggunaan Lahan oleh UPT dalam Mengkonfirmasi Area Terbuka

Kawasan	Keterangan	Kawasan	Keterangan
SM Arau Hilir dan Air Tarusan	<ul style="list-style-type: none"> Lokasi tower telkom Pembukaan kawasan di Gagawan, sedang ditangani Perambahan di Balai Gadang, sedang ditangani Perlادangan masyarakat, telah ditanami GNRHL Rencana lokasi pemanfaatan jasling air 	TN Rawa Aopa Watumohai	<ul style="list-style-type: none"> Alang-alang Alang-alang, belukar, tumbuhan jarang Alang-alang, jenis invasif Jalan (aspal) Jalan (pengerasan) Rawa, jenis invasif
SM Barisan	<ul style="list-style-type: none"> Perambahan di Balai Gadang, sedang ditangani 	TWA Mega Mendung	<ul style="list-style-type: none"> Pengaruh jalan raya Padang-Bukittinggi
SM Malampah Alahan Panjang	<ul style="list-style-type: none"> Pembukaan di Ujung Rajo, sedang ditangani 	TWA Gunung Batur Bukit Payang	<ul style="list-style-type: none"> Bangunan Liar
TN Berbak	<ul style="list-style-type: none"> Perambahan Kelapa Sawit 	TWA Gunung Baung	<ul style="list-style-type: none"> Penanaman rumput gajah
TN Bukit Tiga Puluh	<ul style="list-style-type: none"> Batu Cadas 	TN Alas Purwo	<ul style="list-style-type: none"> Savana Buatan
SM Pulau Semama	<ul style="list-style-type: none"> Karang Baik Karang Rusak Kebun Kelapa Pasir/Habitat Bertelur Penyu 	TN Kutai	<ul style="list-style-type: none"> BTS PT Telkomsel BTS PT XL Fasilitas Pertamina Sumur Pertamina Tower SUTT 150KV
CA Gunung Abang	<ul style="list-style-type: none"> Penanaman rumput gajah 	CA Lamedae	<ul style="list-style-type: none"> Tegakan Rotan
TN Teluk Cenderawasih	<ul style="list-style-type: none"> Pasir Kuarsa 	SM Tanjung Batikolo	<ul style="list-style-type: none"> Fasilitas Umum Sekolah
TN Gunung Merapi	<ul style="list-style-type: none"> Salak Salak Campur Salak Campur Kelapa Hortikultura 	SM Tanjung Peropa	<ul style="list-style-type: none"> Kebun Jambu Mete Kebun Jambu Mete dan Cengkeh Kebun Kelapa Kebun Kelapa/Rumah
CA Janggangan Rogojampi II	<ul style="list-style-type: none"> Bekas lapangan sepak bola 	TWA Mangolo	<ul style="list-style-type: none"> Perambahan/Kebun Coklat
CA Gunung Sigogor	<ul style="list-style-type: none"> Area dampak Kebakaran 	TN Lorentz	<ul style="list-style-type: none"> Bekas Penebangan Kayu Masyarakat

VI. PENUTUP

Beberapa catatan berikut ini disajikan sebagai penutup.

1. Definisi Human Footprint yang ditawarkan Sanderson et al.,2002, terdapat kata menarik “stewards”. Berurusan dengan isu-isu seperti human footprint, tata ruang, penggunaan lahan memerlukan cara pandang bahwa tidak ada orang jahat, semua orang baik dengan masing-massing perspektifnya kepada ruang. Satu-satunya musuh bersama adalah keserakahan terhadap ruang dan sumberdaya yang terkandung didalamnya.
2. Sajian informasi dalam buku ini bersifat rangkuman dan merupakan data setengah jadi. Fungsinya untuk memberikan overview pada setiap pulau untuk manajemen di tingkat pusat.
3. Setiap lokasi memiliki kondisi yang berbeda-beda. Tiap UPT harus mengenali variabel-variabelnya sendiri, mengobservasi, menghitung, dan menyusun daftar tindakannya dalam suatu rencana aksi yang menjadi pegangan bersama.
4. Pengawalan fakta human footprint bukanlah pada data yang disajikan di buku ini, melainkan pada tindak lanjutnya yang digambarkan dalam tabel seperti ini:

1	Nama Kawasan	Sudah/belum
2	Cek lapangan	
3	Kajian/telaahan	
4	Komunikasi antar stakeholder dalam rangka resolusi	
5	Sudah ada Rencana Aksi Bersama	
6	Sudah menjalankan tahapan-tahapan dalam Rencana Aksi Bersama	

RUJUKAN

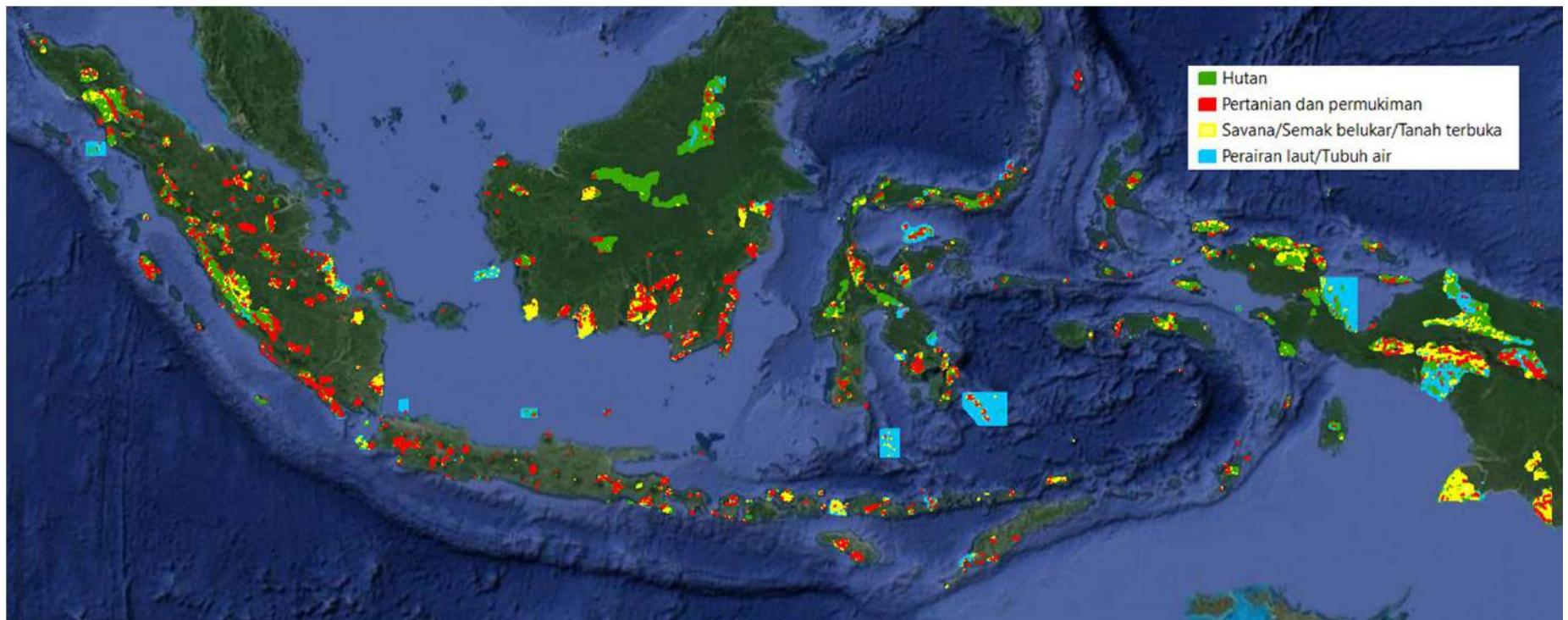
Dwiyahreni, A.A., Fuad, H.A.H., Muhtar, S. et al. Changes in the human footprint in and around Indonesia's terrestrial national parks between 2012 and 2017. *Sci Rep* 11, 4510 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-83586-2>

Eric W. Sanderson, Malanding Jaiteh, Marc A. Levy, Kent H. Redford, Antoinette V. Wannebo, Gillian Woolmer. 2002. The Human Footprint and the Last of the Wild: The human footprint is a global map of human influence on the land surface, which suggests that human beings are stewards of nature, whether we like it or not. *BioScience*, Volume 52, Issue 10, October 2002, Pages 891–904, [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2002\)052\[0891:THFATL\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2002)052[0891:THFATL]2.0.CO;2)

Kim Barrett, Ewa Bednarczuk, Dave Featherstone, Liam Marray, Erin McGauley, Brennan Paul, Aviva Patel, Leslie Piercy, Yvette Roy, Scott Sampson, Amanjot Singh, Ken Towle. 2012. Ecological Buffer Guideline Review. Beacon Environmental Ltd.

McGarigal, Kevin; Marks, Barbara J. 1995. FRAGSTATS: spatial pattern analysis program for quantifying landscape structure. Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-351. Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station. 122 p.

Peter Vogt, Kurt H. Riitters, Christine Estreguil, Jacek Kozak, Timothy G. Wade, James D. Wickham. 2007. Mapping spatial patterns with morphological image processing. *Landscape Ecol* (2007) 22:171–177 DOI 10.1007/s10980-006-9013-2



Pulau	Hutan	Pertanian dan permukiman	Savana/Semak belukar/Tanah terbuka	Perairan laut/Tubuh air	Jumlah (ha)	Tutupan Lahan	Ha	%
						Hutan		
Sumatera	3.837.299	587.393	567.093	296.205	5.287.990	Pertanian dan permukiman	1.346.925	5
Jawa	402.634	66.246	61.799	292.866	823.544	Savana/Semak belukar/Tanah terbuka	3.245.005	12
Bali Nusa Tenggara	254.704	40.404	167.063	278.173	740.345	Tubuh air	5.291.135	20
Kalimantan	3.652.967	316.352	960.667	250.204	5.180.189	Jumlah	27.025.404	100
Sulawesi	1.471.488	123.982	158.574	2.456.766	4.210.809			
Maluku	567.775	33.857	40.831	9.343	651.806			
Papua	6.955.473	178.691	1.288.978	1.707.579	10.130.722			
	17.142.340	1.346.925	3.245.005	5.291.135	27.025.404			

HUMAN FOOTPRINT DI KAWASAN KONSERVASI
(sumber: Tutupan lahan 2019-KemenLHK Jaringan jalan BIG)

1

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
1	CA Cadas Malang	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	20	0	0	20	100	0
2	CA Cigenteng Cipanyi	BBKSDA Jawa Barat	Belum	Sudah	19	0	0	19	100	0
3	CA Dungus Iwul	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	9	0	0	9	100	0
4	CA Gunung Jagat	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	135	0	0	135	100	0
5	CA Malabar	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Belum	29	0	0	29	100	0
6	CA Takokak	BBKSDA Jawa Barat	Belum	Sudah	61	0	0	61	100	0
7	CA Tangkuban Perahu - Pelabuhan Ratu	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	12	0	0	12	100	0
8	CA Yan Lapa	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	36	0	0	36	100	0
9	CA Yunghun	BBKSDA Jawa Barat	Belum	Sudah	1	0	0	1	100	0
10	TWA Gunung Pancar	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	469	0	0	469	100	13
11	TWA Linggarjati	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	9	0	0	9	100	1
12	TWA Rumpin	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Belum	76	0	0	76	100	5
13	TWA Sukawayana	BBKSDA Jawa Barat	Belum	Sudah	19	0	0	19	100	1
14	CA Besowo Gadungan	BBKSDA Jawa Timur	Sudah	Sudah	6	0	0	6	100	0
15	CA Ceding	BBKSDA Jawa Timur	Belum	Sudah	5	0	0	5	100	0
16	CA Curah Manis Sempolan I-VIII	BBKSDA Jawa Timur	Sudah	Sudah	18	0	0	18	100	0
17	CA Gua Nglirip	BBKSDA Jawa Timur	Belum	Sudah	2	0	0	2	100	0
18	CA Gunung Abang	BBKSDA Jawa Timur	Sudah	Sudah	52	0	0	52	100	0
19	CA Janggangan Rogojampi	BBKSDA Jawa Timur	Sudah	Sudah	5	0	0	5	100	0
20	CA Janggangan Rogojampi II	BBKSDA Jawa Timur	Sudah	Sudah	3	0	0	3	100	0
21	CA Pancur Ijen II	BBKSDA Jawa Timur	Sudah	Sudah	2	0	0	2	100	0
22	CA Watangan Puger	BBKSDA Jawa Timur	Sudah	Sudah	3	0	0	3	100	0
23	TWA Trebes	BBKSDA Jawa Timur	Belum	Belum	11	0	0	11	100	0
24	TWA Nabire	BBKSDA Papua	Belum	Sudah	79	0	0	79	100	2
25	KSA/KPA Gunung Kijang	BBKSDA Riau	Belum	Belum	463	0	0	463	100	11
26	KSA/KPA Sungai Pulai	BBKSDA Riau	Belum	Belum	72	0	0	72	100	3
27	SM PLG Sebanga	BBKSDA Riau	Belum	Sudah	5,730	0	0	5,730	100	77
28	CA Batu Gajah	BBKSDA Sumatera Utara	Belum	Sudah	1	0	0	1	100	0
29	CA Batu Ginurit	BBKSDA Sumatera Utara	Belum	Sudah	0	0	0	0	100	0
30	CA Sibolangit	BBKSDA Sumatera Utara	Belum	Sudah	95	0	0	95	100	2
31	KSA/KPA Sei Ledong	BBKSDA Sumatera Utara	Belum	Belum	744	0	0	744	100	21
32	TWA Holiday Resort	BBKSDA Sumatera Utara	Sudah	Sudah	2,103	0	0	2,103	100	48
33	TWA Sibolangit	BBKSDA Sumatera Utara	Sudah	Sudah	23	0	0	23	100	1
34	TWA Sijaba Hutaginjang	BBKSDA Sumatera Utara	Belum	Sudah	612	0	0	612	100	14
35	TWA Sangeh (RTK.21)	BKSDA Bali	Sudah	Sudah	15	0	0	15	100	0
36	CA Danau Menghijau	BKSDA Bengkulu Lampung	Sudah	Belum	154	0	0	154	100	1
37	CA Pagar Gunung I	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Sudah	6	0	0	6	100	0
38	CA Pagar Gunung II	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Sudah	2	0	0	2	100	0

HUMAN FOOTPRINT DI KAWASAN KONSERVASI
(sumber: Tutupan lahan 2019-KemenLHK Jaringan jalan BIG)

2

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
39	CA Pagar Gunung III	BKSDA Bengkulu Lampung	Sudah	Sudah	0	0	0	0	100	0
40	CA Pagar Gunung IV	BKSDA Bengkulu Lampung	Sudah	Sudah	0	0	0	0	100	0
41	CA Pagar Gunung V	BKSDA Bengkulu Lampung	Sudah	Sudah	0	0	0	0	100	0
42	CA Taba Penanjung I	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Sudah	2	0	0	2	100	0
43	CA Taba Penanjung II	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Sudah	2	0	0	2	100	0
44	CA Talang Ulu I	BKSDA Bengkulu Lampung	Sudah	Sudah	1	0	0	1	100	0
45	CA Talang Ulu II	BKSDA Bengkulu Lampung	Sudah	Sudah	0	0	0	0	100	0
46	CA Batu Gamping	BKSDA Yogyakarta	Belum	Sudah	0	0	0	0	100	0
47	CA Imogiri	BKSDA Yogyakarta	Sudah	Sudah	12	0	0	12	100	0
48	TWA Batu Gamping	BKSDA Yogyakarta	Belum	Sudah	1	0	0	1	100	0
49	CA Sungai Batara	BKSDA Jambi	Belum	Belum	660	0	0	660	100	38
50	KSA/KPA Buluh Hitam / Pasir Mayang Danau Bangko	BKSDA Jambi	Sudah	Belum	456	0	0	456	100	5
51	CA Bantarbolang	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	25	0	0	25	100	1
52	CA Bekutuk	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	26	0	0	26	100	0
53	CA Cabak I/II	BKSDA Jawa Tengah	Belum	Sudah	31	0	0	31	100	1
54	CA Curug Bengkawah	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	3	0	0	3	100	0
55	CA Donoloyo	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	9	0	0	9	100	0
56	CA Gunung Butak	BKSDA Jawa Tengah	Belum	Sudah	48	0	0	48	100	2
57	CA Keling I ABC	BKSDA Jawa Tengah	Belum	Sudah	9	0	0	9	100	0
58	CA Keling II/III	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	58	0	0	58	100	1
59	CA Kembang	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	2	0	0	2	100	0
60	CA Moga	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	4	0	0	4	100	0
61	CA Pager Wunung Darupono	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	35	0	0	35	100	1
62	CA Pantodomas	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	4	0	0	4	100	0
63	CA Peson Subah I	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	10	0	0	10	100	0
64	CA Peson Subah II	BKSDA Jawa Tengah	Belum	Sudah	11	0	0	11	100	0
65	CA Pringombo I	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	11	0	0	11	100	0
66	CA Pringombo II	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	55	0	0	55	100	0
67	CA Sepakung	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	11	0	0	11	100	0
68	SM Gunung Tunggangan	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	104	0	0	104	100	0
69	TWA Grojogan Sewu	BKSDA Jawa Tengah	Belum	Sudah	65	0	0	65	100	1
70	TWA Guci	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	2	0	0	2	100	0
71	TWA Gunung Selok	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	118	0	0	118	100	0
72	TWA Sumber Semen	BKSDA Jawa Tengah	Belum	Sudah	17	0	0	17	100	0
73	CA Lo Pat Foen Pi	BKSDA Kalimantan Barat	Belum	Belum	8	0	0	8	100	0
74	TWA Suranadi	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Sudah	Sudah	51	0	0	51	100	0
75	CA Napabalano	BKSDA Sulawesi Tenggara	Belum	Sudah	11	0	0	11	100	0
76	TWA Mega Mendung	BKSDA Sumatera Barat	Belum	Sudah	5	0	0	5	100	0

HUMAN FOOTPRINT DI KAWASAN KONSERVASI
(sumber: Tutupan lahan 2019-KemenLHK Jaringan jalan BIG)

3

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
77	TWA Bukit Serelo (eks PLG KH Isau Selatan Isau)	BKSDA Sumatera Selatan	Sudah	Belum	174	0	0	174	100	3
78	Tahura Gunung Palasari - Gunung Kunci	Tahura Gunung Palasari - Gunung Kunci	Sudah	Belum	35	0	0	35	100	2
79	Tahura Banten	Tahura Banten	Sudah	Sudah	1,616	0	0	1,616	100	0
80	Tahura Ir. H. Juanda	Tahura Ir. H. Juanda	Sudah	Sudah	535	0	0	535	100	18
81	Tahura Pancoran Mas Depok	Tahura Pancoran Mas Depok	Sudah	Sudah	7	0	0	7	100	0
82	Tahura Bontobahari	Tahura Bontobahari	Belum	Sudah	3,790	0	0	3,790	100	19
83	CA Martelu Purba	BBKSDA Sumatera Utara	Belum	Sudah	205	0	0	205	100	3
84	CA Tanjung Sial	BKSDA Maluku	Belum	Sudah	4,826	8	0	4,834	100	7
85	TWA Bukit Tangkiling Tengah	BKSDA Kalimantan	Belum	Sudah	443	1	0	444	100	25
86	SM Bentayan	BKSDA Sumatera Selatan	Belum	Sudah	23,565	120	0	23,685	99	255
87	Tahura Rajo Lelo (Pungguk Menakat)	Tahura Rajo Lelo (Pungguk Menakat)	Sudah	Sudah	1,158	7	0	1,165	99	18
88	SM Sermo	BKSDA Yogyakarta	Sudah	Sudah	187	1	0	189	99	7
89	SM Balai Raja	BBKSDA Riau	Sudah	Sudah	15,209	131	0	15,340	99	234
90	Tahura Bunder	Tahura Bunder	Sudah	Sudah	622	6	0	628	99	35
91	TWA Angke Kapuk	BKSDA DKI Jakarta	Sudah	Sudah	102	0	1	103	99	1
92	CA Manggis Gadungan	BBKSDA Jawa Timur	Sudah	Sudah	13	0	0	14	99	0
93	SM Paliyan	BKSDA Yogyakarta	Sudah	Sudah	434	9	0	443	98	18
94	Tahura Nuraksa	Tahura Nuraksa	Sudah	Sudah	2,725	72	0	2,798	97	3
95	TN Tesso Nilo	BTN Tesso Nilo	Sudah	Sudah	79,388	2,268	0	81,656	97	1,161
96	KSA/KPA Danuera	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Belum	Belum	1,770	53	0	1,823	97	11
97	CA Gunung Picis	BBKSDA Jawa Timur	Belum	Sudah	29	1	0	30	96	0
98	KSA/KPA Gunung Lengkuas	BBKSDA Riau	Belum	Belum	660	30	0	690	96	31
99	CA Air Seblat	BKSDA Bengkulu Lampung	Sudah	Sudah	86	0	4	90	96	1
100	Tahura Gunung Lalang	Tahura Gunung Lalang	Sudah	Belum	2,445	114	0	2,560	96	60
101	TWA Telaga Warna	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	4	0	0	5	95	0
102	CA Gunung Tukung Gede	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	1,450	89	0	1,539	94	4
103	CA Cibanteng	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	438	27	0	466	94	0
104	CA Bukit Tangkiling	BKSDA Kalimantan Tengah	Belum	Sudah	263	20	0	282	93	14
105	TWA Lau Debuk Debuk	BBKSDA Sumatera Utara	Belum	Sudah	6	1	0	7	92	0
106	CA Talaga Bodas	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	231	22	0	253	91	3
107	TB Semidang Bukit Kabu	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Sudah	8,414	846	0	9,260	91	65
108	SM Cikepuh	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	7,004	1,196	3	8,203	85	3
109	CA Rawa Danau	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	3,003	582	0	3,585	84	2
110	TWA Air Rami I/II	BKSDA Bengkulu Lampung	Sudah	Sudah	218	8	35	261	83	7
111	CA Tanjung Panjang	BKSDA Sulawesi Utara	Sudah	Sudah	2,607	505	17	3,129	83	0
112	TWA Danau Tes	BKSDA Bengkulu Lampung	Sudah	Sudah	2,263	466	0	2,729	83	26
113	TWA Cimanggu	BBKSDA Jawa Barat	Belum	Sudah	137	28	0	165	83	2

HUMAN FOOTPRINT DI KAWASAN KONSERVASI
(sumber: Tutupan lahan 2019-KemenLHK Jaringan jalan BIG)

4

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
114	TWA Way Hawang	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Belum	77	0	17	94	82	4
115	SM Gunung Raya	BKSDA Sumatera Selatan	Sudah	Sudah	37,038	8,302	0	45,340	82	519
116	CA Seluma	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Sudah	168	0	38	206	82	2
117	SM Kuala Lupak	BKSDA Kalimantan Selatan	Belum	Sudah	2,734	618	79	3,432	80	33
118	TWA Lubuk Tapi Kayu Ajaran	BKSDA Bengkulu Lampung	Sudah	Belum	9	2	0	11	80	0
119	TB Masigit Kareumbi	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	9,914	2,790	0	12,704	78	25
120	TN Gunung Merbabu	BTN Gunung Merbabu	Sudah	Sudah	4,613	1,311	0	5,924	78	32
121	CA Pulau Seho	BKSDA Maluku	Belum	Sudah	1,009	300	0	1,310	77	0
122	TWA Air Hitam	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Sudah	290	5	87	381	76	5
123	Tahura Sultan Syarif Hasyim	Tahura Sultan Syarif Hasyim	Sudah	Sudah	4,865	1,586	0	6,452	75	102
124	Tahura Geluguran	Tahura Geluguran	Belum	Sudah	476	156	0	632	75	0
125	TWA Telogo Warno / Telogo Pengilon	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	27	9	0	36	75	1
126	CA Gunung Kentawan	BKSDA Kalimantan Selatan	Sudah	Sudah	181	69	0	250	73	0
127	CA Kecubung Ulo Lanang	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	61	23	0	85	72	0
128	CA Muko Muko	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Sudah	73	0	28	101	72	2
129	CA Pasar Talo	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Sudah	299	0	115	414	72	13
130	TWA Baning	BKSDA Kalimantan Barat	Sudah	Sudah	147	59	0	206	72	8
131	TWA Bipolo	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	Sudah	227	91	0	318	71	6
132	CA Pasar Ngalam	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Sudah	210	21	65	296	71	1
133	KSA/KPA Tabir Kejasung / Sungai Bengkal	BKSDA Jambi	Belum	Belum	506	212	0	718	71	24
134	TWA Camplong	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	Sudah	517	218	0	735	70	31
135	CA Saobi	BBKSDA Jawa Timur	Sudah	Sudah	312	132	0	444	70	2
136	TB Pulau Rempang	BBKSDA Riau	Belum	Sudah	1,837	807	0	2,644	69	24
137	Tahura Wan Abdul Rahman	Tahura Wan Abdul Rahman	Sudah	Sudah	15,039	6,876	0	21,915	69	45
138	Tahura Malino	Tahura Malino	Belum	Sudah	181	83	0	264	69	2
139	CA Tlogo Ranjeng	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	37	17	0	54	68	0
140	Tahura Gunung Menumbing	Tahura Gunung Menumbing	Sudah	Sudah	2,160	1,180	0	3,340	65	22
141	TWA Kawah Kamojang	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	1,868	1,047	0	2,916	64	29
142	TWA Cani Sirenreng	BBKSDA Sulawesi Selatan	Belum	Sudah	2,340	1,312	0	3,651	64	26
143	CA Teluk Adang	BKSDA Kalimantan Timur	Sudah	Sudah	38,025	21,568	152	59,745	64	1,940
144	SM Dangku	BKSDA Sumatera Selatan	Sudah	Sudah	24,591	14,154	0	38,745	63	387
145	TWA Gunung Guntur	BBKSDA Jawa Barat	Belum	Sudah	169	99	0	268	63	0
146	Tahura Bukit Mangkol	Tahura Bukit Mangkol	Sudah	Sudah	3,788	2,238	0	6,026	63	14

HUMAN FOOTPRINT DI KAWASAN KONSERVASI
(sumber: Tutupan lahan 2019-KemenLHK Jaringan jalan BIG)

5

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
147	TWA Baumata	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Belum	Sudah	23	14	0	37	63	1
148	TWA Pananjung Pangandaran	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	22	13	0	35	62	2
149	TWA Sungai Dumai	BBKSDA Riau	Sudah	Sudah	2,204	1,362	0	3,567	62	54
150	TWA Bukit Kaba	BKSDA Bengkulu Lampung	Sudah	Sudah	8,984	5,709	0	14,693	61	107
151	SM Kateri	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	Sudah	2,826	1,849	0	4,674	60	39
152	TWA Pantai Panjang dan Pulau Baai	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Sudah	583	361	27	971	60	21
153	TWA Lejja	BBKSDA Sulawesi Selatan	Sudah	Sudah	846	564	0	1,410	60	8
154	CA Air Alas	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Sudah	47	0	33	80	59	0
155	CA Telogo Dringo	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	17	12	0	29	59	0
156	CA Gunung Raya Pasi	BKSDA Kalimantan Barat	Sudah	Sudah	1,842	1,335	0	3,176	58	0
157	CA Sub Vak 18C/19B	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Belum	4	3	0	7	58	0
158	Tahura KGPAI Mangkunegoro I (Ngargoyoso)	Tahura KGPAI Mangkunegoro I (Ngargoyoso)	Sudah	Belum	144	111	0	254	57	0
159	Tahura Pandan Puloh	Tahura Pandan Puloh	Belum	Belum	2,200	1,701	0	3,902	56	0
160	KSA/KPA Tafermaar	BKSDA Maluku	Belum	Belum	1,664	1,298	7	2,968	56	22
161	CA Talaga Patengan	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	68	55	0	123	55	3
162	TWA Dolok Tinggi Raja	BBKSDA Sumatera Utara	Belum	Sudah	32	29	0	62	53	2
163	CA Mandor	BKSDA Kalimantan Barat	Belum	Belum	1,493	1,386	0	2,879	52	9
164	Tahura Bukit Sari	Tahura Bukit Sari	Sudah	Sudah	221	206	0	427	52	8
165	TWA Lembah Harau	BKSDA Sumatera Barat	Belum	Sudah	16	16	0	32	50	0
166	SM Danau Tuadale	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Belum	Sudah	484	497	0	981	49	20
167	CA Pancur Ijen I	BBKSDA Jawa Timur	Sudah	Sudah	1	1	0	2	49	0
168	SM Karang Gading Langkat Timur	BBKSDA Sumatera Utara	Belum	Sudah	6,575	6,854	44	13,473	49	322
169	TWA Muko Muko	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Belum	214	80	144	438	49	6
170	CA Bojonglarang Jayanti	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	355	360	19	734	48	4
171	CA Danau Dusun Besar	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Sudah	253	277	0	530	48	3
172	KSA/KPA Tobalai	BKSDA Maluku	Belum	Belum	1,681	1,870	0	3,552	47	0
173	Tahura Simeuleu	Tahura Simeuleu	Belum	Belum	434	485	0	920	47	16
174	TN Gunung Maras	BKSDA Sumatera Selatan	Sudah	Sudah	7,919	8,858	110	16,887	47	39
175	TWA Panelokan	BKSDA Bali	Sudah	Sudah	271	310	0	581	47	14
176	CA Ndeta Kelikima	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Belum	Sudah	468	535	0	1,002	47	7
177	KSA/KPA Asam Asam	BKSDA Kalimantan Selatan	Belum	Belum	238	276	0	514	46	13
178	TWA Wera	BKSDA Sulawesi Tengah	Belum	Sudah	160	189	0	349	46	7

HUMAN FOOTPRINT DI KAWASAN KONSERVASI
(sumber: Tutupan lahan 2019-KemenLHK Jaringan jalan BIG)

6

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
179	TN Gunung Merapi	BTN Gunung Merapi	Sudah	Sudah	2,955	3,605	0	6,559	45	118
180	SM Isau isau	BKSDA Sumatera Selatan	Belum	Sudah	7,558	9,268	0	16,826	45	80
181	TWA Tanjung Tampा	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Belum	Sudah	429	554	0	983	44	4
182	CA Durian Luncuk II	BKSDA Jambi	Sudah	Sudah	21	28	0	49	43	0
183	CA Sukawayana	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	14	19	0	33	43	1
184	SM Gunung Manembo Nembo	BKSDA Sulawesi Utara	Sudah	Sudah	2,629	3,558	0	6,187	42	0
185	CA Pulau Angwarmase	BKSDA Maluku	Belum	Sudah	127	170	4	302	42	0
186	TWA Seblat	BKSDA Bengkulu Lampung	Sudah	Sudah	3,234	4,537	0	7,771	42	72
187	CA Pulau Nuswotar	BKSDA Maluku	Belum	Sudah	909	1,298	9	2,216	41	0
188	TWA Buluh Cina	BBKSDA Riau	Sudah	Sudah	397	574	0	972	41	1
189	Tahura Bukit Soeharto	Tahura Bukit Soeharto	Sudah	Sudah	26,370	38,486	9	64,865	41	744
190	CA Pulau Dua	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	14	19	1	34	41	0
191	TWA Sidrap	BBKSDA Sulawesi Selatan	Sudah	Sudah	102	152	0	254	40	0
192	Tahura Prof. Ir. Herman Johannes	Tahura Prof. Ir. Herman Johannes	Sudah	Belum	806	1,201	0	2,007	40	40
193	CA Teluk Kelumpang, Selat Laut dan Selat Sebuku	BKSDA Kalimantan Selatan	Belum	Sudah	23,198	34,344	837	58,380	40	869
194	TN Gunung Halimun Salak	BTN Gunung Halimun Salak	Sudah	Sudah	34,961	53,961	0	88,922	39	339
195	Tahura Sultan Adam	Tahura Sultan Adam	Sudah	Belum	45,307	71,240	0	116,547	39	346
196	TN Gunung Ciremai	BTN Gunung Ciremai	Sudah	Sudah	5,846	9,198	0	15,044	39	113
197	CA Gunung Tangkuban Perahu	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	455	765	0	1,219	37	2
198	CA Hutan Bakau Pantai Timur	BBKSDA Riau	Sudah	Sudah	1,809	2,921	372	5,102	35	53
199	Tahura Lati Petangis	Tahura Lati Petangis	Sudah	Sudah	1,220	2,232	0	3,452	35	42
200	SM Pulau Kaget	BKSDA Kalimantan Selatan	Sudah	Sudah	146	273	0	419	35	0
201	CA Teluk Apar	BKSDA Kalimantan Timur	Sudah	Sudah	17,248	32,614	241	50,103	34	434
202	CA Pulau Nustaram	BKSDA Maluku	Belum	Sudah	870	1,663	0	2,532	34	0
203	Tahura Lae Kombih	Tahura Lae Kombih	Belum	Belum	501	986	0	1,487	34	9
204	TWA Bangko Bangko	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Belum	Sudah	741	1,487	0	2,228	33	13
205	SM Gumai Pasemah	BKSDA Sumatera Selatan	Sudah	Belum	15,990	32,187	0	48,177	33	51
206	TWA Sungai Liku	BKSDA Kalimantan Barat	Belum	Sudah	243	490	1	735	33	9
207	CA Lembah Harau	BKSDA Sumatera Barat	Belum	Sudah	83	169	0	253	33	0
208	CA Dolok Tinggi Raja	BBKSDA Sumatera Utara	Belum	Sudah	46	96	0	142	32	1
209	TWA Talaga Bodas	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	8	18	0	26	32	0
210	TWA Pelangan	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Belum	Sudah	137	297	0	434	32	0

HUMAN FOOTPRINT DI KAWASAN KONSERVASI
(sumber: Tutupan lahan 2019-KemenLHK Jaringan jalan BIG)

7

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
211	TWA Saibi Sarabua	BKSDA Sumatera Barat	Sudah	Belum	967	2,116	7	3,090	31	54
212	CA Sungai Lulan dan Sungai Bulan	BKSDA Kalimantan Selatan	Belum	Sudah	1,363	2,988	102	4,454	31	30
213	TWA Punti Kayu	BKSDA Sumatera Selatan	Sudah	Sudah	15	35	0	51	30	1
214	TWA Madapangga	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Sudah	Sudah	78	178	0	255	30	4
215	CA Tangale	BKSDA Sulawesi Utara	Sudah	Belum	29	71	0	101	29	1
216	CA Watu Ata	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	Sudah	1,288	3,148	0	4,436	29	27
217	SM Muara Angke	BKSDA DKI Jakarta	Sudah	Sudah	7	17	0	25	29	0
218	SM Sidei Wibain	BBKSDA Papua Barat	Belum	Sudah	65	154	6	224	29	0
219	KSA/KPA Calon Tahura Mesawa	BBKSDA Sulawesi Selatan	Belum	Belum	274	714	0	988	28	0
220	SM Karakelang	BBKSDA Sulawesi Selatan	Belum	Sudah	7,988	20,872	0	28,860	28	0
221	TWA Batu Putih	BKSDA Sulawesi Utara	Sudah	Sudah	175	474	7	656	27	5
222	CA Pulau Lifamatola	BKSDA Maluku	Sudah	Sudah	555	1,523	7	2,085	27	0
223	TN Gunung Gede Pangrango	BBTN Gunung Gede Pangrango	Sudah	Sudah	6,529	18,090	0	24,620	27	24
224	CA Gunung Simpang	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	3,943	11,041	0	14,983	26	18
225	TWA Gunung Melintang	BKSDA Kalimantan Barat	Sudah	Sudah	5,771	16,423	0	22,194	26	180
226	TWA Muka Kuning	BBKSDA Riau	Sudah	Sudah	234	668	0	902	26	7
227	Tahura Sultan Thaha Syaifuddin	Tahura Sultan Thaha Syaifuddin	Sudah	Sudah	4,117	11,808	0	15,925	26	143
228	TWA Kawah Ijen Merapi Ungup Ungup	BBKSDA Jawa Timur	Belum	Sudah	24	70	0	94	25	1
229	CA Gunung Celering	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	348	1,018	0	1,366	25	0
230	TWA Sorong	BBKSDA Papua Barat	Belum	Sudah	273	807	0	1,080	25	7
231	TWA Kawah Gunung Tangkuban Perahu	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	86	259	0	345	25	3
232	CA Teluk Pamukan	BKSDA Kalimantan Selatan	Belum	Sudah	5,316	15,820	261	21,397	25	65
233	SM Perhatu	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Belum	Belum	115	353	1	469	25	6
234	CA Tanjung Laksaha	BKSDA Bengkulu Lampung	Sudah	Sudah	89	271	0	360	25	0
235	TB Komara	BBKSDA Sulawesi Selatan	Sudah	Sudah	1,020	3,138	0	4,158	25	0
236	TWA Gunung Meja	BBKSDA Papua Barat	Sudah	Sudah	113	349	0	462	24	3
237	CA Gunung Papandayan	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	1,368	4,229	0	5,596	24	11
238	CA Riung	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Belum	Belum	103	320	2	425	24	6
239	KSA/KPA Tanjung Pengharapan - Sungai Embung	BKSDA Kalimantan Selatan	Belum	Belum	301	925	50	1,276	24	14

HUMAN FOOTPRINT DI KAWASAN KONSERVASI
(sumber: Tutupan lahan 2019-KemenLHK Jaringan jalan BIG)

8

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
240	CA Bukit Bungkuk	BBKSDA Riau	Sudah	Sudah	3,260	10,712	0	13,973	23	16
241	SM Komara	BBKSDA Sulawesi Selatan	Sudah	Sudah	659	2,200	0	2,859	23	0
242	TN Bukit Barisan Selatan	BBTN Bukit Barisan Selatan	Belum	Sudah	73,465	244,723	882	319,071	23	999
243	TWA Pulau Burung dan Pulau Suwangi	BKSDA Kalimantan Selatan	Belum	Belum	286	923	35	1,245	23	12
244	CA Kawah Kamojang	BBKSDA Jawa Barat	Belum	Sudah	1,337	4,525	0	5,863	23	11
245	KSA/KPA Pulau Larat	BKSDA Maluku	Sudah	Belum	1,035	3,566	0	4,601	22	9
246	CA Ponda-ponda	BBKSDA Sulawesi Selatan	Sudah	Sudah	19	67	0	86	22	0
247	TWA Gunung Batur Bukit Payang	BKSDA Bali	Sudah	Sudah	469	1,656	0	2,125	22	10
248	CA Gunung Ambang	BKSDA Sulawesi Utara	Belum	Sudah	3,255	11,757	0	15,012	22	19
249	KSA/KPA Sungai Barito	BKSDA Kalimantan Tengah	Belum	Belum	26,662	97,385	0	124,047	21	911
250	KSA/KPA Toraja Utara	BBKSDA Sulawesi Selatan	Belum	Belum	1,031	3,843	0	4,874	21	0
251	KSA/KPA Lubuk Raya	BBKSDA Sumatera Utara	Sudah	Sudah	630	2,356	0	2,987	21	0
252	CA Nyiut Penrisen	BKSDA Kalimantan Barat	Belum	Sudah	19,347	72,430	0	91,777	21	61
253	TN Rawa Aopa Watumohai	BTN Rawa Aopa Watumohai	Sudah	Sudah	22,103	86,112	33	108,248	20	370
254	TWA Nanggala III	BBKSDA Sulawesi Selatan	Sudah	Sudah	175	717	0	892	20	11
255	KSA/KPA Mahato	BBKSDA Riau	Belum	Belum	263	1,090	0	1,353	19	0
256	TWA Gunung Papandayan	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	43	182	0	225	19	2
257	CA Maninjau	BKSDA Sumatera Barat	Sudah	Sudah	4,181	17,720	0	21,901	19	20
258	TWA Malino	BBKSDA Sulawesi Selatan	Belum	Sudah	1,309	5,551	0	6,861	19	4
259	SM Bakiriang	BKSDA Sulawesi Tengah	Belum	Sudah	2,178	9,311	0	11,489	19	48
260	Tahura Pocut Meurah Intan	Tahura Pocut Meurah Intan	Sudah	Sudah	1,180	5,076	0	6,256	19	51
261	SM Pagai Selatan	BKSDA Sumatera Barat	Sudah	Belum	522	2,286	0	2,808	19	20
262	TWA Semongkat	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Sudah	Sudah	18	79	0	97	19	0
263	Tahura Lapak Jaru	Tahura Lapak Jaru	Belum	Sudah	758	3,352	0	4,111	18	35
264	TWA Bukit Kelam	BKSDA Kalimantan Barat	Belum	Sudah	204	924	0	1,128	18	8
265	CA Panggangan	BKSDA Sulawesi Tengah	Sudah	Sudah	1,102	5,050	0	6,152	18	6
266	CA Kemang Boleng I	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Belum	Sudah	28	130	0	158	18	2
267	CA Gunung Tilu	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	1,352	6,216	0	7,568	18	21
268	TN Bantimurung Bulusaraung	BTN Bantimurung Bulusaraung	Sudah	Sudah	7,668	35,725	0	43,393	18	36
269	TWA Rimbo Panti	BKSDA Sumatera Barat	Belum	Sudah	400	1,880	0	2,280	18	5
270	TN Baluran	BTN Baluran	Belum	Sudah	5,220	21,589	3,459	30,267	17	116
271	CA Kalaena	BBKSDA Sulawesi Selatan	Sudah	Sudah	19	90	0	109	17	1

HUMAN FOOTPRINT DI KAWASAN KONSERVASI
(sumber: Tutupan lahan 2019-KemenLHK Jaringan jalan BIG)

9

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
272	CA Pedauh	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Sudah	Sudah	90	434	0	524	17	4
273	SM Pulau Bawean	BBKSDA Jawa Timur	Belum	Sudah	657	3,300	2	3,959	17	9
274	SM Pinjan Tanjung Matop	BKSDA Sulawesi Tengah	Belum	Sudah	297	1,485	6	1,788	17	11
275	TWA Tanjung Belimbing	BKSDA Kalimantan Barat	Belum	Sudah	170	819	46	1,034	16	0
276	KSA/KPA Marang (Eks PLG I)	BKSDA Kalimantan Tengah	Belum	Belum	287	1,473	0	1,760	16	10
277	Tahura Murhum (Nipa Nipa)	Tahura Murhum (Nipa Nipa)	Sudah	Sudah	1,254	6,639	0	7,893	16	7
278	SM Gunung Sawal	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	885	4,736	0	5,620	16	2
279	TWA Gunung Asuansang	BKSDA Kalimantan Barat	Sudah	Sudah	755	4,096	0	4,850	16	19
280	TWA Kuta Malaka	BKSDA Aceh	Belum	Belum	239	1,315	0	1,554	15	13
281	CA Kemang Boleng II	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Belum	Sudah	127	700	0	827	15	5
282	Tahura Ngurah Rai	Tahura Ngurah Rai	Belum	Sudah	180	930	76	1,185	15	12
283	TWA Gunung Permisan	BKSDA Sumatera Selatan	Sudah	Sudah	476	2,682	0	3,158	15	2
284	TWA Janthoi	BKSDA Aceh	Belum	Sudah	394	2,223	0	2,617	15	13
285	SM Barumun	BBKSDA Sumatera Utara	Sudah	Sudah	5,388	30,911	0	36,300	15	19
286	CA Rimbo Panti	BKSDA Sumatera Barat	Sudah	Sudah	136	790	0	925	15	4
287	CA Duasudara	BKSDA Sulawesi Utara	Sudah	Sudah	1,058	6,185	20	7,263	15	11
288	TWA Tirta Rimba / Air Jatuh	BKSDA Sulawesi Tenggara	Belum	Sudah	71	424	0	494	14	2
289	TWA Gunung Api Banda	BKSDA Maluku	Belum	Sudah	94	576	0	670	14	2
290	Tahura Abdul Latief	Tahura Abdul Latief (Sinjai)	Sudah	Sudah	104	642	0	746	14	2
291	SM Ale Aisio	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	Sudah	773	4,832	0	5,605	14	29
292	SM Giam Siak Kecil	BBKSDA Riau	Belum	Sudah	10,761	67,527	0	78,288	14	139
293	TWA Papandayan	BBKSDA Jawa Barat	Belum	Sudah	276	1,745	0	2,021	14	3
294	TWA Gunung Marapi	BKSDA Sumatera Barat	Sudah	Sudah	1,067	6,944	0	8,011	13	2
295	TWA Tuti Adagae	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	Sudah	775	5,049	0	5,823	13	41
296	CA Wolo Tado	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	Sudah	554	3,796	4	4,354	13	24
297	TN Kutai	BTN Kutai	Sudah	Sudah	23,948	168,641	49	192,637	12	399
298	SM Sindangkerta	BBKSDA Jawa Barat	Belum	Sudah	11	0	76	87	12	0
299	CA Sungai Baheuwo	BKSDA Bengkulu Lampung	Sudah	Sudah	82	576	4	662	12	0
300	TWA Pulau Bakut	BKSDA Kalimantan Selatan	Belum	Sudah	5	33	0	38	12	0
301	TB Landusa Tomata	BKSDA Sulawesi Tengah	Sudah	Sudah	500	3,553	0	4,053	12	9
302	TWA Gunung Baung	BBKSDA Jawa Timur	Sudah	Sudah	25	177	0	202	12	1
303	TN Laiwangi Wanggameti	BTN Manupeu Tanadaru Laiwangi Wanggameti	Belum	Sudah	5,833	41,876	53	47,762	12	296

HUMAN FOOTPRINT DI KAWASAN KONSERVASI
(sumber: Tutupan lahan 2019-KemenLHK Jaringan jalan BIG)

10

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
304	SM Lamandau	BKSDA Kalimantan Tengah	Belum	Sudah	7,482	54,129	0	61,611	12	389
305	KSA/KPA Gunung Sahuwai	BKSDA Maluku	Sudah	Belum	2,225	16,171	0	18,396	12	18
306	CA Dolok Sibual Buali	BBKSDA Sumatera Utara	Sudah	Sudah	603	4,417	0	5,020	12	2
307	TWA Mangolo	BKSDA Sulawesi Tenggara	Sudah	Sudah	475	3,484	0	3,959	12	3
308	CA Biak Utara	BBKSDA Papua	Sudah	Sudah	673	4,989	0	5,662	12	10
309	KSA/KPA Sei Sebangau	BKSDA Kalimantan Tengah	Belum	Sudah	6,827	50,972	0	57,799	12	319
310	KSA/KPA Tanjung Malatayur	BKSDA Kalimantan Tengah	Belum	Belum	900	6,719	0	7,619	12	42
311	TWA Ruteng	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	Sudah	3,959	29,860	0	33,819	12	193
312	TN Bromo Tenger Semeru	BBTN Bromo Tengger Semeru	Sudah	Sudah	5,992	45,501	0	51,493	12	196
313	TWA Danau Dendam Tak Sudah	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum		10	75	0	85	12	0
314	Tahura R. Soeryo	Tahura R. Soeryo	Sudah	Sudah	3,248	24,912	0	28,160	12	34
315	TN Bali Barat	BTN Bali Barat	Sudah	Sudah	2,114	12,141	4,159	18,415	11	28
316	SM Dolok Surungan	BBKSDA Sumatera Utara	Belum	Sudah	2,452	19,090	0	21,541	11	14
317	SM Tanjung Santigi	BKSDA Sulawesi Tengah	Sudah	Sudah	209	1,603	27	1,840	11	0
318	TWA Jering Menduyung	BKSDA Sumatera Selatan	Sudah	Sudah	421	3,322	0	3,743	11	1
319	SM Pulau Komolon	BBKSDA Papua	Sudah	Sudah	7,697	62,015	34	69,746	11	0
320	TN Siberut	BTN Siberut	Belum	Sudah	19,516	157,816	301	177,633	11	72
321	SM Pegunungan Jayawijaya	BBKSDA Papua	Sudah	Belum	85,883	702,988	0	788,871	11	37
322	CA Leuwung Sancang	BBKSDA Jawa Barat	Belum	Sudah	368	1,952	1,070	3,391	11	5
323	CA Pararawen I dan II	BKSDA Kalimantan Tengah	Sudah	Belum	635	5,291	0	5,925	11	15
324	SM Pleihari Tanah Laut	BKSDA Kalimantan Selatan	Sudah	Sudah	692	5,999	24	6,715	10	25
325	TWA Singgalang Tandikat	BKSDA Sumatera Barat	Sudah	Sudah	1,006	8,801	0	9,807	10	10
326	TWA Gunung Dungan / Gunung Batu	BKSDA Kalimantan Barat	Sudah	Sudah	171	1,507	0	1,678	10	5
327	CA Tanjung Api	BKSDA Sulawesi Tengah	Sudah	Sudah	320	2,912	74	3,307	10	0
328	TWA Danau Buyan Danau Tamblingan (RTK.4)	BKSDA Bali	Sudah	Sudah	175	1,639	0	1,814	10	3
329	TB Bena	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	Sudah	178	1,682	5	1,865	10	6
330	CA Lembah Anai	BKSDA Sumatera Barat	Belum	Sudah	37	347	0	384	10	2
331	CA Kakenauwe	BKSDA Sulawesi Tenggara	Belum	Sudah	77	741	0	819	9	0
332	TWA Pulau Rusa	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	Sudah	134	1,275	12	1,421	9	7
333	Tahura Orang Kayo Hitam	Tahura Orang Kayo Hitam	Sudah	Sudah	1,703	16,569	0	18,272	9	79
334	CA Batang Pangean I	BKSDA Sumatera Barat	Sudah	Sudah	1,322	12,959	0	14,281	9	27

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
335	TN Batang Gadis	BTN Batang Gadis	Sudah	Sudah	6,712	65,985	0	72,697	9	36
336	TB Pulau Moyo	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Belum	Sudah	2,397	23,724	0	26,121	9	14
337	CA Teluk Klowe	BKSDA Bengkulu Lampung	Sudah	Sudah	63	623	2	687	9	0
338	TWA Air Putih Kelok 9	BKSDA Sumatera Barat	Sudah	Sudah	366	3,720	0	4,085	9	6
339	Tahura Bukit Barisan	Tahura Bukit Barisan	Sudah	Sudah	3,545	36,448	0	39,992	9	57
340	CA Pantai Sausafor	BBKSDA Papua Barat	Sudah	Belum	113	1,180	3	1,297	9	0
341	TN Bukit Tiga Puluh	BTN Bukit Tigapuluh	Sudah	Sudah	12,513	131,710	0	144,222	9	278
342	TB Lingga Isaq	BKSDA Aceh	Belum	Sudah	7,515	79,213	0	86,728	9	43
343	TN Gunung Palung	BTN Gunung Palung	Sudah	Sudah	9,302	98,871	54	108,227	9	49
344	CA Hutan Bakau Maubesi	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	Sudah	271	2,998	0	3,268	8	4
345	CA Gunung Mutis	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	Belum	1,028	11,640	0	12,668	8	24
346	CA Telaga Warna	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	40	458	0	498	8	0
347	TN Sebangau	BTN Sebangau	Belum	Sudah	43,205	494,246	0	537,451	8	2,217
348	KSA/KPA Bukit Rawi (Eks PLG II)	BKSDA Kalimantan Tengah	Belum	Belum	830	9,772	0	10,602	8	46
349	TWA Pleihari Tanah Laut	BKSDA Kalimantan Selatan	Belum	Sudah	106	1,260	3	1,369	8	4
350	KSA/KPA Sungai Kapuas	BKSDA Kalimantan Tengah	Belum	Belum	6,664	79,918	0	86,582	8	346
351	SM Waigeo	BBKSDA Papua Barat	Belum	Sudah	105	1,291	0	1,397	8	5
352	CA Gunung Lokon	BKSDA Sulawesi Utara	Sudah	Sudah	58	718	0	776	7	0
353	TWA Pulau Sangiang	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	85	478	625	1,188	7	6
354	SM Lombuyan	BKSDA Sulawesi Tengah	Sudah	Sudah	209	2,758	0	2,966	7	5
355	CA Wae Wuul	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	Sudah	103	1,413	0	1,516	7	1
356	TWA Pulau Weh	BKSDA Aceh	Sudah	Sudah	445	825	5,301	6,571	7	7
357	SM Pati Pati	BKSDA Sulawesi Tengah	Sudah	Sudah	205	2,841	23	3,070	7	0
358	CA Batang Pangean II	BKSDA Sumatera Barat	Sudah	Sudah	2,249	31,549	0	33,798	7	30
359	TN Zamrud	BBKSDA Riau	Belum	Sudah	2,057	29,379	0	31,435	7	71
360	TN Ujung Kulon	BTN Ujung Kulon	Sudah	Sudah	7,286	55,110	49,768	112,165	6	24
361	SM Mubrani Kaironi	BBKSDA Papua Barat	Belum	Sudah	12	179	0	192	6	1
362	TWA Gunung Ambang	BKSDA Sulawesi Utara	Belum	Sudah	168	2,439	0	2,607	6	0
363	SM Barisan	BKSDA Sumatera Barat	Sudah	Sudah	3,815	56,633	0	60,448	6	38
364	TN Meru Betiri	BTN Meru Betiri	Belum	Sudah	4,210	49,340	13,281	66,831	6	26
365	CA Nusakambangan Timur	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	13	196	2	211	6	1
366	TN Aketajawe Lolobata	BTN Aketajawe Lolobata	Sudah	Sudah	10,136	153,457	0	163,592	6	541
367	TN Gunung Rinjani	BTN Gunung Rinjani	Sudah	Sudah	2,453	37,683	0	40,136	6	77
368	CA Gunung Sibela Pulau Bacan	BKSDA Maluku	Sudah	Belum	1,366	21,292	0	22,658	6	2
369	TN Kerinci Seblat	BBTN Kerinci Seblat	Sudah	Sudah	81,437	1.275.806	0	1,357,243	6	377

HUMAN FOOTPRINT DI KAWASAN KONSERVASI
(sumber: Tutupan lahan 2019-KemenLHK Jaringan jalan BIG)

12

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
370	SM Malampah Alahan Panjang	BKSDA Sumatera Barat	Sudah	Sudah	2,342	36,847	0	39,190	6	22
371	TN Manupeu Tanah Daru	BTN Manupeu Tanadaru Laiwangi Wanggameti	Belum	Sudah	3,055	48,299	109	51,463	6	139
372	TWA Gunung Tunak	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Sudah	Sudah	74	1,187	10	1,271	6	1
373	CA Tanjung Wiay	BBKSDA Papua	Sudah	Sudah	255	4,159	0	4,414	6	10
374	SM Bukit Rimba	BBKSDA Riau	Sudah	Sudah	8,523	139,565	0	148,088	6	176
375	TB Pulau Pini	BBKSDA Sumatera Utara	Belum	Sudah	454	7,692	73	8,219	6	25
376	TWA Gunung Sago Malintang	BKSDA Sumatera Barat	Sudah	Sudah	288	4,981	0	5,269	5	4
377	KSA/KPA Hutan Pendidikan Tuan Wowi	BBKSDA Papua Barat	Belum	Sudah	495	8,570	0	9,065	5	10
378	CA Faruhumpenai	BBKSDA Sulawesi Selatan	Sudah	Sudah	4,969	86,134	0	91,102	5	61
379	SM Tasik Tanjung Padang	BBKSDA Riau	Sudah	Sudah	270	4,737	0	5,008	5	13
380	TWA Jember	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	3	50	0	53	5	0
381	TN Bukit Dua Belas	BTN Bukit Duabelas	Sudah	Sudah	2,876	51,916	0	54,792	5	75
382	CA Lamedae	BKSDA Sulawesi Tenggara	Sudah	Sudah	33	607	0	640	5	1
383	TWA Batu Angus	BKSDA Sulawesi Utara	Sudah	Sudah	33	612	1	646	5	1
384	TWA Telaga Patengen	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	3	62	0	65	5	0
385	CA Enarotali	BBKSDA Papua	Sudah	Sudah	13,843	268,089	0	281,932	5	110
386	CA Morowali	BKSDA Sulawesi Tengah	Belum	Sudah	10,474	203,129	130	213,733	5	7
387	SM Kerumutan	BBKSDA Riau	Sudah	Sudah	4,587	90,108	0	94,695	5	207
388	CA Gunung Dako	BKSDA Sulawesi Tengah	Sudah	Sudah	941	18,794	0	19,735	5	3
389	TWA Kerandangan	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Sudah	Sudah	19	382	0	401	5	1
390	CA Kawah Ijen Merapi Ungup Ungup	BBKSDA Jawa Timur	Belum	Sudah	125	2,518	0	2,643	5	6
391	CA Pananjung Pangandaran	BBKSDA Jawa Barat	Belum	Sudah	41	437	394	872	5	2
392	KSA/KPA Daab	BKSDA Maluku	Sudah	Belum	821	17,354	0	18,175	5	0
393	TWA Teluk Youtefa	BBKSDA Papua	Sudah	Sudah	81	1,712	0	1,793	5	5
394	TN Bogani Nani Wartabone	BTN Bogani Nani Wartabone	Belum	Sudah	12,612	270,817	0	283,429	4	69
395	SM Tarusan Arau Hilir	BKSDA Sumatera Barat	Sudah	Sudah	1,520	33,061	0	34,581	4	13
396	CA Pamona	BKSDA Sulawesi Tengah	Belum	Sudah	1,231	27,041	0	28,272	4	9
397	SM Tanjung Batikolo	BKSDA Sulawesi Tenggara	Sudah	Sudah	158	3,773	0	3,931	4	0
398	TN Alas Purwo	BTN Alas Purwo	Sudah	Sudah	1,777	43,075	74	44,926	4	29
399	CA Pulau Bawean	BBKSDA Jawa Timur	Belum	Sudah	24	591	0	615	4	1
400	TWA Deleng Lancuk	BBKSDA Sumatera Utara	Belum	Sudah	14	339	0	353	4	0
401	CA Padang Luway	BKSDA Kalimantan Timur	Sudah	Sudah	183	4,604	0	4,787	4	10
402	CA Gunung Burangrang	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	115	2,961	0	3,076	4	1

HUMAN FOOTPRINT DI KAWASAN KONSERVASI
(sumber: Tutupan lahan 2019-KemenLHK Jaringan jalan BIG)

13

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
403	TN Kelimutu	BTN Kelimutu	Sudah	Sudah	199	5,252	0	5,451	4	11
404	TWA Bancea	BKSDA Sulawesi Tengah	Belum	Sudah	125	3,304	0	3,429	4	5
405	TN Wasur	BTN Wasur	Sudah	Sudah	15,119	401,145	0	416,264	4	271
406	CA Toffo Kota Lambu	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Sudah	Belum	122	3,316	9	3,447	4	3
407	TWA Manipo	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	Sudah	84	2,286	22	2,392	3	5
408	TWA Danau Rawa Taliwang	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Sudah	Sudah	20	543	0	562	3	0
409	TN Lore Lindu	BBTN Lore Lindu	Sudah	Sudah	7,446	207,740	0	215,186	3	81
410	TWA Gugus Pulau Teluk Maumere	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Belum	Sudah	2,517	5,063	66,035	73,616	3	19
411	CA Bekau Huhun	BKSDA Maluku	Belum	Belum	1,501	44,522	0	46,023	3	0
412	Tahura Sulawesi Tengah	Tahura Sulawesi Tengah	Sudah	Sudah	234	7,092	0	7,326	3	6
413	TN Bunaken	BTN Bunaken	Belum	Sudah	2,340	1,910	69,751	74,001	3	41
414	SM Harlu	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Belum	Sudah	73	1,630	616	2,320	3	0
415	CA Dolok Sipirok	BBKSDA Sumatera Utara	Sudah	Sudah	226	6,994	0	7,221	3	3
416	TN Gandang Dewata	BBKSDA Sulawesi Selatan	Belum	Belum	5,936	183,480	0	189,416	3	36
417	TN Gunung Leuser	BBTN Gunung Leuser	Belum	Sudah	25,372	807,119	35	832,526	3	471
418	KSA/KPA Sungai Niff	BKSDA Maluku	Belum	Belum	37	1,199	0	1,236	3	2
419	TWA Danau Matano	BBKSDA Sulawesi Selatan	Sudah	Sudah	698	22,651	0	23,349	3	1
420	CA Batukau	BKSDA Bali	Sudah	Sudah	54	1,754	0	1,808	3	1
421	SM Siranggas	BBKSDA Sumatera Utara	Sudah	Sudah	160	5,467	0	5,627	3	4
422	TN Bukit Baka Raya	BTN Bukit Baka-Bukit Raya	Sudah	Sudah	6,529	230,132	0	236,661	3	146
423	CA Pulau Kofiau	BBKSDA Papua Barat	Sudah	Belum	435	5,207	10,969	16,611	3	7
424	SM Tanjung Peropa	BKSDA Sulawesi Tenggara	Belum	Sudah	1,027	38,682	7	39,717	3	7
425	SM Rawa Singkil	BKSDA Aceh	Belum	Sudah	2,104	79,849	0	81,953	3	10
426	TWA Beriat	BBKSDA Papua Barat	Sudah	Sudah	308	11,744	0	12,051	3	6
427	CA Gunung Tinombala	BKSDA Sulawesi Tengah	Sudah	Sudah	915	35,055	0	35,970	3	14
428	SM Tanimbar	BKSDA Maluku	Sudah	Sudah	1,564	64,243	0	65,807	2	0
429	CA Pegunungan Cyclops	BBKSDA Papua	Belum	Sudah	730	30,832	0	31,562	2	15
430	CA Muara Kendawangan	BKSDA Kalimantan Barat	Sudah	Sudah	3,378	144,865	77	148,321	2	111
431	CA Pegunungan Arfak	BBKSDA Papua Barat	Sudah	Sudah	1,896	81,413	0	83,309	2	77
432	SM Padang Sugihan	BKSDA Sumatera Selatan	Sudah	Sudah	1,994	86,453	0	88,447	2	14
433	CA Taliaibu	BKSDA Maluku	Belum	Belum	210	9,520	0	9,730	2	11
434	CA Pegunungan Wondiboy	BBKSDA Papua Barat	Sudah	Belum	1,554	70,641	0	72,196	2	41
435	TWA Tanjung Keluang	BKSDA Kalimantan Tengah	Sudah	Sudah	56	2,527	10	2,593	2	1
436	TN Gunung Tambora	BTN Gunung Tambora	Belum	Sudah	1,618	78,765	0	80,383	2	9
437	CA Panua	BKSDA Sulawesi Utara	Sudah	Sudah	730	35,863	8	36,602	2	4
438	TN Sembilang	BTN Berbak Sembilang	Belum	Sudah	5,332	216,256	46,379	267,968	2	197
439	TN Way Kambas	BTN Way Kambas	Sudah	Sudah	2,421	126,837	42	129,300	2	112

HUMAN FOOTPRINT DI KAWASAN KONSERVASI
(sumber: Tutupan lahan 2019-KemenLHK Jaringan jalan BIG)

14

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
440	CA Pegunungan Yapen Tengah	BBKSDA Papua	Belum	Sudah	2,082	110,791	0	112,873	2	52
441	CA Gunung Sojol	BKSDA Sulawesi Tengah	Sudah	Sudah	1,241	67,296	0	68,537	2	0
442	Tahura Gunung Tumpa H.V. Worang	Tahura Gunung Tumpa H.V. Worang	Sudah	Sudah	4	205	0	209	2	0
443	TN Tanjung Puting	BTN Tanjung Puting	Belum	Sudah	7,319	383,077	22,402	412,799	2	306
444	SM Buton Utara	BKSDA Sulawesi Tenggara	Belum	Sudah	1,627	90,182	4	91,813	2	27
445	SM Tasik Serkap	BBKSDA Riau	Sudah	Sudah	110	6,559	0	6,669	2	7
446	CA Gunung Sigogor	BBKSDA Jawa Timur	Belum	Sudah	3	192	0	195	2	0
447	CA Pegunungan Wayland	BBKSDA Papua	Belum	Sudah	2,199	135,444	0	137,643	2	52
448	TN Manusela	BTN Manusela	Sudah	Sudah	2,572	172,584	22	175,178	1	51
449	KSA/KPA Mapia	BBKSDA Papua Barat	Belum	Belum	4	259	10	273	1	0
450	SM Bukit Batu	BBKSDA Riau	Sudah	Sudah	295	21,347	0	21,642	1	0
451	TN Lorentz	BTN Lorentz	Sudah	Sudah	32,103	2.213.840	114,771	2,360,713	1	369
452	TN Berbak	BTN Berbak Sembilang	Sudah	Sudah	1,859	139,573	0	141,432	1	53
453	KSA/KPA Masbait	BKSDA Maluku	Sudah	Belum	86	6,786	0	6,873	1	4
454	CA Pulau Salawati	BBKSDA Papua Barat	Sudah	Sudah	664	61,767	133	62,564	1	34
455	CA Pulau Sangiang	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Sudah	Sudah	83	8,058	0	8,141	1	0
456	TN Kepulauan Togean	BTN Kepulauan Togean	Belum	Sudah	3,678	23,663	336,051	363,392	1	96
457	TWA Gunung Tampomas	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	11	1,077	0	1,088	1	0
458	CA Waigeo Barat	BBKSDA Papua Barat	Belum	Sudah	928	94,500	546	95,974	1	21
459	KSA/KPA Sopeng	BBKSDA Sulawesi Selatan	Belum	Belum	27	2,990	0	3,017	1	0
460	TN Danau Sentarum	BBTN Betung Kerihun Danau Sentarum	Sudah	Sudah	1,059	126,582	0	127,640	1	10
461	SM Pulau Kobror	BKSDA Maluku	Sudah	Belum	436	57,233	7	57,676	1	7
462	CA Pulau Supiori	BBKSDA Papua	Belum	Sudah	286	39,990	2	40,278	1	15
463	CA Muara Kaman Sedulang	BKSDA Kalimantan Timur	Sudah	Sudah	446	64,909	0	65,356	1	5
464	CA Bukit Barisan Selatan	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Belum	69	197	10,315	10,582	1	0
465	CA Pegunungan Fakfak	BBKSDA Papua Barat	Sudah	Sudah	203	33,014	0	33,218	1	10
466	TWA Danau Mahalona	BBKSDA Sulawesi Selatan	Sudah	Sudah	11	2,294	0	2,305	0	0
467	CA Pulau Obi	BKSDA Maluku	Belum	Belum	75	16,069	0	16,144	0	4
468	SM Nantu	BKSDA Sulawesi Utara	Sudah	Sudah	238	51,472	0	51,710	0	0
469	SM Danau Bian	BBKSDA Papua	Sudah	Sudah	480	111,836	0	112,317	0	17
470	SM Lambusango	BKSDA Sulawesi Tenggara	Belum	Sudah	117	27,674	0	27,792	0	1
471	CA Pulau Batanta Barat	BBKSDA Papua Barat	Sudah	Sudah	68	16,894	53	17,016	0	0
472	CA Pulau Misool	BBKSDA Papua Barat	Sudah	Sudah	447	115,227	270	115,944	0	20
473	SM Pulau Dolok	BBKSDA Papua	Sudah	Sudah	2,757	719,062	87	721,906	0	34
474	SM Tasik Belat	BBKSDA Riau	Sudah	Sudah	10	2,528	0	2,537	0	0
475	TN Kayan Mentarang	BTN Kayan Mentarang	Sudah	Sudah	4,425	1.256.818	0	1.261.242	0	24

HUMAN FOOTPRINT DI KAWASAN KONSERVASI
(sumber: Tutupan lahan 2019-KemenLHK Jaringan jalan BIG)

15

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
476	SM Danau Tihu	BKSDA Maluku	Belum	Belum	21	5,904	0	5,925	0	0
477	CA Waigeo Timur	BBKSDA Papua Barat	Sudah	Sudah	303	103,625	171	104,100	0	12
478	CA Pegunungan Tamrau Utara	BBKSDA Papua Barat	Sudah	Belum	1,009	354,684	0	355,693	0	12
479	CA Teluk Bintuni	BBKSDA Papua Barat	Sudah	Belum	269	106,175	535	106,979	0	10
480	KSA/KPA Rawa Kandis	BKSDA Bengkulu Lampung	Sudah	Belum	3	1,380	0	1,383	0	0
481	TWA Danau Towuti	BBKSDA Sulawesi Selatan	Sudah	Sudah	149	62,312	0	62,461	0	6
482	SM Memberamo Foja	BBKSDA Papua	Sudah	Sudah	4,165	1.767.765	59	1,771,989	0	128
483	SM Pulau Baun	BKSDA Maluku	Sudah	Belum	19	9,821	21	9,861	0	0
484	TWA Pulau Marsegu	BKSDA Maluku	Belum	Sudah	18	40	8,966	9,024	0	0
485	TN Betung Kerihun	BBTN Betung Kerihun Danau Sentarum	Sudah	Sudah	1,561	810,278	0	811,839	0	24
486	TWA Tujuh Belas Pulau	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Belum	Sudah	13	579	6,866	7,458	0	0
487	CA Pegunungan Tamrau Selatan	BBKSDA Papua Barat	Sudah	Belum	695	474,597	0	475,293	0	10
488	TN Komodo	BTN Komodo	Belum	Sudah	229	59,930	122,684	182,844	0	11
489	CA Bupul	BBKSDA Papua	Sudah	Sudah	95	83,316	0	83,411	0	0
490	CA Pulau Berkey	BBKSDA Riau	Sudah	Sudah	6	7,466	9	7,482	0	0
491	TN Karimunjawa	BTN Karimunjawa	Belum	Sudah	76	1,636	118,165	119,876	0	3
492	TWA Teluk Kupang	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Belum	Sudah	35	68	65,838	65,941	0	0
493	TN Wakatobi	BTN Wakatobi	Sudah	Sudah	525	373	1,329,097	1,329,995	0	4
494	TWA Pulau Moyo	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Sudah	Sudah	2	9	6,790	6,802	0	0
495	TN Taka Bonerate	BTN Taka Bonerate	Belum	Sudah	172	379	536,225	536,776	0	22
496	TN Kepulauan Seribu	BTN Kepulauan Seribu	Sudah	Sudah	24	28	105,085	105,136	0	1
497	TWA Kepulauan Padamarang	BKSDA Sulawesi Tenggara	Belum	Sudah	7	3,581	32,496	36,083	0	0
498	CA Hutan Pinus Jhantoi	BKSDA Aceh	Belum	Sudah	2	15,378	0	15,381	0	0
499	TWA Kepulauan Banyak	BKSDA Aceh	Sudah	Sudah	33	25,715	205,187	230,935	0	1
500	TN Teluk Cenderawasih	BTN Teluk Cenderawasih	Sudah	Sudah	203	28,244	1,421,411	1,449,858	0	12
501	CA Kepulauan Krakatau	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Sudah	2	2,571	9,199	11,771	0	0
502	CA Serbojadi	BKSDA Aceh	Belum	Belum	0	309	0	309	0	0
503	TWA Sicike Cike	BBKSDA Sumatera Utara	Sudah	Sudah	0	530	0	530	0	0
504	KSA/KPA Jereweh	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Sudah	Belum	0	4,104	0	4,104	0	0
505	CA Nusa Gede Panjalu	BBKSDA Jawa Barat	Sudah	Sudah	0	9	0	9	0	0
506	CA Pulau Noko	BBKSDA Jawa Timur	Sudah	Sudah	0	0	50	50	0	0
507	CA Pulau Nusa	BBKSDA Jawa Timur	Belum	Sudah	0	0	3	3	0	0
508	CA Pulau Sempu	BBKSDA Jawa Timur	Belum	Sudah	0	986	5	991	0	0
509	CA Sungi Kolbu Iyang Plateau	BBKSDA Jawa Timur	Sudah	Sudah	0	19	0	19	0	0
510	SM Dataran Tinggi Yang	BBKSDA Jawa Timur	Belum	Sudah	0	13,439	0	13,439	0	0
511	SM Pulau Nusa Barung	BBKSDA Jawa Timur	Sudah	Sudah	0	7,946	26	7,972	0	0

HUMAN FOOTPRINT DI KAWASAN KONSERVASI
(sumber: Tutupan lahan 2019-KemenLHK Jaringan jalan BIG)

16

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
512	SM Egon Ile Medo	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	0	1,735	0	1,735	0	0	0
513	TB Pulau Ndana	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	0	1,461	11	1,473	0	0	0
514	TWA Pulau Batang Timur	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	0	365	2	367	0	0	0
515	TWA Pulau Lapang	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	Sudah	0	243	10	254	0	0	0
516	SM Pulau Pombo	BBKSDA Papua	Belum	Sudah	0	185	0	185	0	0
517	SM Savan	BBKSDA Papua	Belum	Sudah	0	6,826	0	6,826	0	0
518	TWA Supiori	BBKSDA Papua	Belum	Sudah	0	15	0	15	0	0
519	CA Pegunungan Kumawa	BBKSDA Papua Barat	Sudah	Belum	0	129,405	20	129,424	0	0
520	CA Wagura Koté	BBKSDA Papua Barat	Belum	Belum	0	19,333	0	19,333	0	0
521	SM Pulau Sabuda dan Pulau Tataruga	BBKSDA Papua Barat	Belum	Belum	0	753	16,089	16,842	0	0
522	SM Pulau Venu	BBKSDA Papua Barat	Belum	Belum	0	3	14	18	0	0
523	TWA Klamono	BBKSDA Papua Barat	Sudah	Sudah	0	1,831	0	1,831	0	0
524	SM Tasik Besar Serkap	BBKSDA Riau	Sudah	Sudah	0	5,040	0	5,040	0	0
525	CA Aek Liang Balik	BBKSDA Sumatera Utara	Belum	Sudah	0	0	0	0	0	0
526	CA Dolok Saut	BBKSDA Sumatera Utara	Belum	Sudah	0	127	0	127	0	0
527	CA Kiyo I dan II	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Sudah	0	752	10	761	0	0
528	TB Gunung Nanua	BKSDA Bengkulu Lampung	Belum	Sudah	0	7,781	18	7,800	0	0
529	CA Pulau Bokor	BKSDA DKI Jakarta	Belum	Sudah	0	17	3	19	0	0
530	SM Pulau Rambut	BKSDA DKI Jakarta	Belum	Sudah	0	48	45	94	0	0
531	CA Durian Luncuk I	BKSDA Jambi	Sudah	Sudah	0	74	0	74	0	0
532	CA Gebugan	BKSDA Jawa Tengah	Belum	Sudah	0	2	0	2	0	0
533	CA Karang Bolong	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	0	0	0	0	0	0
534	CA Nusakambangan Barat	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	0	636	28	663	0	0
535	CA Telogo Sumurup	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	0	20	0	20	0	0
536	CA Wijaya Kusuma	BKSDA Jawa Tengah	Sudah	Sudah	0	0	0	0	0	0
537	CA Karimata	BKSDA Kalimantan Barat	Belum	Belum	0	3,688	187,317	191,005	0	0
538	TWA Pulau Kembang	BKSDA Kalimantan Selatan	Belum	Sudah	0	84	0	84	0	0
539	CA Bukit Sapat Hawung	BKSDA Kalimantan Tengah	Sudah	Sudah	0	190,420	0	190,420	0	0
540	KSA/KPA Eks PLG IV	BKSDA Kalimantan Tengah	Belum	Belum	0	79	0	79	0	0
541	SM Pulau Semama	BKSDA Kalimantan Timur	Belum	Sudah	0	0	220	220	0	0
542	TWA Pulau Sangalaki	BKSDA Kalimantan Timur	Belum	Sudah	0	0	280	280	0	0
543	CA Gunung Api Kisar	BKSDA Maluku	Belum	Belum	0	79	5	84	0	0
544	CA Pombo	BKSDA Maluku	Belum	Belum	0	0	7	7	0	0
545	SM Pulau Kasa	BKSDA Maluku	Belum	Sudah	0	53	2	55	0	0
546	SM Pulau Manuk	BKSDA Maluku	Belum	Belum	0	103	11	114	0	0
547	TWA Pulau Pombo	BKSDA Maluku	Belum	Belum	0	24	155	179	0	0

No	nama	UPT	Penetapan	Penataan zona/blok	Area Interaksi Manusia (ha)	Masih Alami (ha)	Tubuh air/Perairan laut (ha)	Jumlah (ha)	% Human Footprint	Jalan dalam kawasan (Km)
548	KSA/KPA Pulau Panjang	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Belum	Belum	0	1,699	0	1,699	0	0
549	TWA Pulau Satonda	BKSDA Nusa Tenggara Barat	Belum	Sudah	0	490	2,165	2,654	0	0
550	SM Pulau Dolongan	BKSDA Sulawesi Tengah	Sudah	Sudah	0	153	7	159	0	0
551	SM Pulau Pasoso	BKSDA Sulawesi Tengah	Belum	Sudah	0	48	1	49	0	0
552	TWA Pulau Tokobae	BKSDA Sulawesi Tengah	Sudah	Sudah	0	889	13	902	0	0
553	SM Tanjung Amolengo	BKSDA Sulawesi Tenggara	Belum	Sudah	0	600	12	612	0	0
554	TWA Teluk Lasolo	BKSDA Sulawesi Tenggara	Belum	Sudah	0	142	72,851	72,993	0	0
555	CA Mas Popaya Raja	BKSDA Sulawesi Utara	Belum	Sudah	0	145	9	154	0	0
556	Tahura DR. Mohammad Hatta	Tahura DR. Mohammad Hatta	Belum	Sudah	0	31	0	31	0	0

No	nama	UPT	Savana/Semak belukar/Tanah terbuka	Luas	%
1	CA Telogo Sumurup	BKSDA Jawa Tengah	20.28	20.28	100.00
2	KSA/KPA Rawa Kandis	BKSDA Bengkulu Lampung	1,379.55	1,382.87	99.76
3	TWA Pulau Batang	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	365.13	367.42	99.38
4	SM Padang Sugihan	BKSDA Sumatera Selatan	86,418.97	88,447.39	97.71
5	CA Padang Luway	BKSDA Kalimantan Timur	4,603.89	4,786.95	96.18
6	TWA Pulau Lapang	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	243.47	253.83	95.92
7	CA Toffo Kota Lambu	BKSDA Nusa Tenggara Barat	3,290.28	3,447.26	95.45
8	CA Muara Kendawangan	BKSDA Kalimantan Barat	141,556.09	148,320.58	95.44
9	CA Muara Kaman Sedulang	BKSDA Kalimantan Timur	60,932.31	65,355.68	93.23
10	TWA Pleihari Tanah Laut	BKSDA Kalimantan Selatan	1,259.97	1,369.11	92.03
11	CA Wae Wuul	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	1,387.90	1,515.95	91.55
12	TWA Pulau Rusa	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	1,274.78	1,421.34	89.69
13	KSA/KPA Tanjung Malatayur	BKSDA Kalimantan Tengah	6,719.22	7,618.83	88.19
14	KSA/KPA Eks PLG IV	BKSDA Kalimantan Tengah	68.15	78.53	86.79
15	SM Pleihari Tanah Laut	BKSDA Kalimantan Selatan	5,753.21	6,714.79	85.68
16	TWA Tirta Rimba / Air Jatuh	BKSDA Sulawesi Tenggara	423.56	494.37	85.68
17	CA Gunung Lokon	BKSDA Sulawesi Utara	655.69	776.14	84.48
18	TWA Kuta Malaka	BKSDA Aceh	1,311.26	1,553.72	84.39
19	KSA/KPA Sei Sebangau	BKSDA Kalimantan Tengah	48,151.93	57,798.67	83.31
20	KSA/KPA Marang (Eks PLG I)	BKSDA Kalimantan Tengah	1,449.49	1,759.64	82.37
21	Tahura Murhum (Nipa Nipa)	Tahura Murhum (Nipa Nipa)	6,484.76	7,892.78	82.16
22	TWA Bukit Kelam	BKSDA Kalimantan Barat	923.65	1,127.98	81.89
23	Tahura Orang Kayo Hitam	Tahura Orang Kayo Hitam	14,568.61	18,271.69	79.73
24	Tahura Sulawesi Tengah	Tahura Sulawesi Tengah	5,837.54	7,326.21	79.68
25	TWA Danau Rawa Taliwang	BKSDA Nusa Tenggara Barat	438.70	562.37	78.01
26	CA Sungi Kolbu Iyang Plateau	BBKSDA Jawa Timur	14.91	19.12	77.96
27	SM Komara	BBKSDA Sulawesi Selatan	2,200.23	2,859.50	76.94
28	TWA Gunung Batur Bukit Payang	BKSDA Bali	1,594.50	2,125.20	75.03
29	Tahura Sultan Thaha Syaifuddin	Tahura Sultan Thaha Syaifuddin	11,808.20	15,924.83	74.15
30	TN Gunung Tambora	BTN Gunung Tambora	58,052.73	80,382.95	72.22
31	CA Riung	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	302.24	425.02	71.11
32	CA Kawah Ijen Merapi Ungup Ungup	BBKSDA Jawa Timur	1,807.85	2,642.99	68.40
33	TN Way Kambas	BTN Way Kambas	86,007.95	129,300.37	66.52
34	SM Danau Tihu	BKSDA Maluku	3,901.42	5,925.06	65.85
35	TWA Sungai Liku	BKSDA Kalimantan Barat	472.74	734.54	64.36
36	Tahura Lati Petangis	Tahura Lati Petangis	2,216.03	3,451.80	64.20
37	SM Pulau Dolok	BBKSDA Papua	463,052.70	721,906.38	64.14
38	TWA Tanjung Belimbing	BKSDA Kalimantan Barat	663.33	1,034.39	64.13
39	TWA Gunung Api Banda	BKSDA Maluku	424.84	670.33	63.38
40	TWA Sidrap	BBKSDA Sulawesi Selatan	151.70	253.99	59.73
41	TB Pulau Ndana	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	851.08	1,472.78	57.79
42	SM Pulau Manuk	BKSDA Maluku	65.36	113.75	57.46
43	Tahura Bukit Soeharto	Tahura Bukit Soeharto	37,074.05	64,865.02	57.16
44	TN Baluran	BTN Baluran	17,130.19	30,267.33	56.60
45	TN Tanjung Puting	BTN Tanjung Puting	233,405.21	412,798.77	56.54
46	KSA/KPA Bukit Rawi (Eks PLG II)	BKSDA Kalimantan Tengah	5,983.61	10,601.81	56.44
47	TWA Bangko Bangko	BKSDA Nusa Tenggara Barat	1,257.18	2,227.72	56.43
48	CA Pulau Angwarmase	BKSDA Maluku	168.78	301.72	55.94
49	SM Mubrani Kaironi	BBKSDA Papua Barat	104.58	191.59	54.58
50	TWA Wera	BKSDA Sulawesi Tengah	188.81	348.78	54.14
51	TB Bena	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	1,000.53	1,865.48	53.63
52	KSA/KPA Tobalai	BKSDA Maluku	1,870.31	3,551.63	52.66
53	CA Teluk Apar	BKSDA Kalimantan Timur	26,278.44	50,102.60	52.45
54	TWA Jering Menduyung	BKSDA Sumatera Selatan	1,958.64	3,743.03	52.33
55	CA Pulau Nuswotar	BKSDA Maluku	1,153.46	2,215.76	52.06
56	TWA Tanjung Tampa	BKSDA Nusa Tenggara Barat	498.26	983.40	50.67
57	TN Danau Sentarum	BBTN Betung Kerihun Danau Sentarum	64,577.70	127,640.43	50.59
58	CA Danau Dusun Besar	BKSDA Bengkulu Lampung	267.25	529.60	50.46

59	Tahura Gunung Tumpa H.V. Worang	Tahura Gunung Tumpa H.V. Worang	102.85	208.91	49.23
60	TWA Gunung Permisan	BKSDA Sumatera Selatan	1,500.82	3,157.75	47.53
61	TWA Tanjung Keluang	BKSDA Kalimantan Tengah	1,172.85	2,593.36	45.22
62	TN Rawa Aopa Watumohai	BTN Rawa Aopa Watumohai	47,988.54	108,248.37	44.33
63	KSA/KPA Sungai Kapuas	BKSDA Kalimantan Tengah	38,015.71	86,582.17	43.91
64	TWA Janthoi	BKSDA Aceh	1,146.88	2,616.91	43.83
65	TN Wasur	BTN Wasur	181,192.60	416,264.16	43.53
66	CA Sub Vak 18C/19B	BKSDA Jawa Tengah	2.87	6.77	42.33
67	TB Komara	BBKSDA Sulawesi Selatan	1,701.88	4,158.12	40.93
68	TWA Manipo	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	955.88	2,392.12	39.96
69	TWA Leija	BBKSDA Sulawesi Selatan	554.44	1,409.82	39.33
70	TWA Batu Angus	BKSDA Sulawesi Utara	251.28	646.08	38.89
71	SM Danau Bian	BBKSDA Papua	43,130.65	112,316.67	38.40
72	TWA Gunung Papandayan	BBKSDA Jawa Barat	86.12	225.27	38.23
73	TWA Sungai Dumai	BBKSDA Riau	1,362.34	3,566.70	38.20
74	SM Pulau Kaget	BKSDA Kalimantan Selatan	159.05	419.22	37.94
75	TWA Baumata	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	13.98	37.40	37.37
76	SM Pulau Komolon	BBKSDA Papua	25,973.80	69,746.07	37.24
77	TWA Pantai Panjang dan Pulau Baaai	BKSDA Bengkulu Lampung	361.24	971.48	37.18
78	Tahura Bukit Mangkol	Tahura Bukit Mangkol	2,237.89	6,025.91	37.14
79	SM Lamandau	BKSDA Kalimantan Tengah	22,708.78	61,610.87	36.86
80	KSA/KPA Tanjung Pengharapan - Sungai Embung	BKSDA Kalimantan Selatan	466.89	1,275.91	36.59
81	TWA Nanggala III	BBKSDA Sulawesi Selatan	323.28	891.66	36.26
82	TWA Tuti Adagae	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	2,107.86	5,823.14	36.20
83	TWA Cani Sirenreng	BBKSDA Sulawesi Selatan	1,311.87	3,651.46	35.93
84	TWA Danau Dendam Tak Sudah	BKSDA Bengkulu Lampung	30.40	85.11	35.72
85	Tahura Pocut Meurah Intan	Tahura Pocut Meurah Intan	2,202.44	6,255.56	35.21
86	CA Pati Pati	BKSDA Sulawesi Tengah	1,055.80	3,069.66	34.39
87	CA Pulau Sangiang	BKSDA Nusa Tenggara Barat	2,798.87	8,140.76	34.38
88	TWA Malino	BBKSDA Sulawesi Selatan	2,313.80	6,860.54	33.73
89	SM Bakiriang	BKSDA Sulawesi Tengah	3,804.32	11,488.85	33.11
90	TN Gunung Rinjani	BTN Gunung Rinjani	13,068.70	40,135.69	32.56
91	TN Sembilang	BTN Berbak Sembilang	86,717.22	267,967.59	32.36
92	KSA/KPA Sungai Barito	BKSDA Kalimantan Tengah	40,136.52	124,046.88	32.36
93	SM Lombuyan	BKSDA Sulawesi Tengah	957.52	2,966.37	32.28
94	SM Sidei Wibain	BBKSDA Papua Barat	70.89	224.40	31.59
95	Tahura Malino	Tahura Malino	82.96	263.90	31.44
96	CA Durian Luncuk I	BKSDA Jambi	23.24	74.24	31.30
97	CA Teluk Pamukan	BKSDA Kalimantan Selatan	6,490.81	21,397.35	30.33
98	TWA Pulau Burung dan Pulau Suwangi	BKSDA Kalimantan Selatan	367.68	1,244.66	29.54
99	KSA/KPA Tabir Kejasung / Sungai Bengkal	BKSDA Jambi	211.67	717.71	29.49
100	TN Berbak	BTN Berbak Sembilang	40,965.70	141,432.47	28.96
101	SM Giam Siak Kecil	BBKSDA Riau	22,429.00	78,287.65	28.65
102	CA Gunung Kentawan	BKSDA Kalimantan Selatan	68.62	249.95	27.46
103	TWA Kawah Ijen Merapi Ungup	BBKSDA Jawa Timur Ungup	24.72	94.38	26.20
104	CA Wolo Tado	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	1,132.32	4,354.41	26.00
105	TN Komodo	BTN Komodo	47,186.79	182,843.54	25.81
106	CA Gunung Api Kisar	BKSDA Maluku	21.16	83.93	25.22
107	TN Gunung Maras	BKSDA Sumatera Selatan	4,176.64	16,887.19	24.73
108	CA Bekau Huun	BKSDA Maluku	11,237.54	46,023.28	24.42
109	SM Danau Tuadale	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	232.01	980.60	23.66
110	TN Kelimutu	BTN Kelimutu	1,287.75	5,451.21	23.62
111	SM Tanjung Santigi	BKSDA Sulawesi Tengah	431.42	1,840.03	23.45
112	SM Pulau Pasoso	BKSDA Sulawesi Tengah	11.33	49.26	23.00
113	TN Gunung Merapi	BTN Gunung Merapi	1,457.20	6,559.13	22.22
114	TWA Pelangan	BKSDA Nusa Tenggara Barat	96.28	433.74	22.20
115	TN Gunung Merbabu	BTN Gunung Merbabu	1,310.93	5,923.51	22.13
116	CA Bupul	BBKSDA Papua	18,309.87	83,411.02	21.95

117	TN Manupeu Tanah Daru	BTN Manupeu Tanadaru Laiwangi Wanggameti	11,265.34	51,463.20	21.89
118	CA Pulau Berkey	BBKSDA Riau	1,596.26	7,481.64	21.34
119	KSA/KPA Masbait	BKSDA Maluku	1,460.67	6,872.59	21.25
120	CA Rimbo Panti	BKSDA Sumatera Barat	195.53	925.44	21.13
121	CA Pulau Nustaram	BKSDA Maluku	527.58	2,532.15	20.84
122	CA Sungai Lulan dan Sungai Bulan	BKSDA Kalimantan Selatan	925.81	4,453.80	20.79
123	TN Kutai	BTN Kutai	39,401.02	192,637.25	20.45
124	TB Landusa Tomata	BKSDA Sulawesi Tengah	827.02	4,053.20	20.40
125	TN Sebangau	BTN Sebangau	109,321.28	537,450.68	20.34
126	CA Kawah Kamojang	BBKSDA Java Barat	1,172.47	5,862.79	20.00
127	CA Hutan Pinus Jhantoi	BKSDA Aceh	3,063.99	15,380.66	19.92
128	SM Isau isau	BKSDA Sumatera Selatan	3,344.54	16,826.49	19.88
129	SM Pulau Venu	BBKSDA Papua Barat	3.43	17.57	19.53
130	KSA/KPA Calon Tahura Mesawa	BBKSDA Sulawesi Selatan	186.10	988.35	18.83
131	TN Gunung Ciremai	BTN Gunung Ciremai	2,816.83	15,044.08	18.72
132	KSA/KPA Toraja Utara	BBKSDA Sulawesi Selatan	902.08	4,873.62	18.51
133	CA Teluk Adang	BKSDA Kalimantan Timur	10,954.61	59,744.82	18.34
134	CA Hutan Bakau Pantai Timur	BBKSDA Riau	933.63	5,101.67	18.30
135	TWA Kawah Gunung Tangkuban Perahu	BBKSDA Jawa Barat	62.32	344.91	18.07
136	SM Perhatu	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	84.56	469.30	18.02
137	TWA Baning	BKSDA Kalimantan Barat	36.75	206.18	17.82
138	TWA Batu Putih	BKSDA Sulawesi Utara	111.56	656.46	16.99
139	KSA/KPA Pulau Larat	BKSDA Maluku	774.83	4,601.49	16.84
140	KSA/KPA Sungai Niff	BKSDA Maluku	206.32	1,236.09	16.69
141	TWA Buluh Cina	BBKSDA Riau	161.99	971.91	16.67
142	CA Duasudara	BKSDA Sulawesi Utara	1,208.82	7,263.32	16.64
143	SM Ale Aisio	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	932.79	5,605.13	16.64
144	TWA Muko Muko	BKSDA Bengkulu Lampung	72.54	438.38	16.55
145	Tahura Wan Abdul Rahman	Tahura Wan Abdul Rahman	3,438.74	21,915.44	15.69
146	TWA Pulau Sangiang	BBKSDA Jawa Barat	183.17	1,188.39	15.41
147	SM Harlu	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	351.24	2,319.75	15.14
148	TN Laiwangi Wanggameti	BTN Manupeu Tanadaru Laiwangi Wanggameti	7,181.37	47,761.92	15.04
149	TWA Punti Kayu	BKSDA Sumatera Selatan	7.59	50.50	15.03
150	KSA/KPA Asam Asam	BKSDA Kalimantan Selatan	77.17	514.38	15.00
151	TN Lorentz	BTN Lorentz	350,668.73	2,360,713.32	14.85
152	CA Enarotali	BBKSDA Papua	39,576.10	281,931.80	14.04
153	CA Gunung Mutis	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	1,746.44	12,668.02	13.79
154	TWA Saibi Sarabua	BKSDA Sumatera Barat	424.24	3,089.60	13.73
155	TB Pulau Rempang	BBKSDA Riau	360.17	2,644.49	13.62
156	TN Ujung Kulon	BTN Ujung Kulon	15,237.29	112,164.70	13.58
157	SM Rawa Singkil	BKSDA Aceh	10,967.33	81,953.44	13.38
158	Tahura Sultan Adam	Tahura Sultan Adam	15,354.01	116,546.64	13.17
159	TN Bantimurung Bulusaraung	BTN Bantimurung Bulusaraung	5,515.72	43,393.35	12.71
160	KSA/KPA Pulau Panjang	BKSDA Nusa Tenggara Barat	211.37	1,699.21	12.44
161	TWA Gunung Baung	BBKSDA Jawa Timur	24.99	202.01	12.37
162	Grand Total		3,245,004.54	27,025,404.23	12.01
163	CA Morowali	BKSDA Sulawesi Tengah	25,468.20	213,733.20	11.92
164	SM Dangku	BKSDA Sumatera Selatan	4,576.68	38,745.08	11.81
165	CA Watu Ata	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	519.88	4,436.03	11.72
166	TN Bromo Tengger Semeru	BBTN Bromo Tengger Semeru	5,877.49	51,493.03	11.41
167	KSA/KPA Gunung Suhuwai	BKSDA Maluku	2,079.63	18,395.50	11.31
168	SM Gumai Pasemah	BKSDA Sumatera Selatan	5,366.37	48,176.95	11.14
169	SM Tanjung Batikolo	BKSDA Sulawesi Tenggara	422.00	3,930.87	10.74
170	CA Batang Pangean I	BKSDA Sumatera Barat	1,487.19	14,280.73	10.41
171	Tahura R. Soeryo	Tahura R. Soeryo	2,932.03	28,160.28	10.41
172	CA Teluk Kelumpang, Selat Laut dan Selat Sebuku	BKSDA Kalimantan Selatan	5,904.31	58,380.08	10.11
173	TWA Rimbo Panti	BKSDA Sumatera Barat	229.55	2,279.85	10.07
174	TWA Gunung Ambang	BKSDA Sulawesi Utara	260.94	2,607.03	10.01
175	CA Pararawen I dan II	BKSDA Kalimantan Tengah	592.11	5,925.28	9.99
176	TWA Kepulauan Padamarang	BKSDA Sulawesi Tenggara	3,580.56	36,083.47	9.92

177	CA Gunung Sibela Pulau Bacan	BKSDA Maluku	2,231.02	22,658.19	9.85
178	TN Bukit Dua Belas	BTN Bukit Duabelas	5,337.37	54,791.98	9.74
179	KSA/KPA Sopeng	BBKSDA Sulawesi Selatan	292.70	3,016.90	9.70
180	SM Tasik Tanjung Padang	BBKSDA Riau	481.93	5,007.78	9.62
181	CA Gunung Sojol	BBKSDA Sulawesi Tengah	6,550.39	68,536.84	9.56
182	TWA Cimanggu	BBKSDA Jawa Barat	15.14	164.90	9.18
183	TB Semidang Bukit Kabu	BKSDA Bengkulu Lampung	846.12	9,259.68	9.14
184	CA Pegunungan Cyclops	BBKSDA Papua	2,811.51	31,562.20	8.91
185	TN Alas Purwo	BTN Alas Purwo	3,985.65	44,926.16	8.87
186	CA Pegunungan Wayland	BBKSDA Papua	12,182.60	137,642.79	8.85
187	SM Dataran Tinggi Yang	BBKSDA Jawa Timur	1,159.91	13,438.64	8.63
188	CA Mandor	BKSDA Kalimantan Barat	241.79	2,879.09	8.40
189	SM Cikepuh	BBKSDA Jawa Barat	672.28	8,202.54	8.20
190	TWA Gunung Melintang	BKSDA Kalimantan Barat	1,814.89	22,193.84	8.18
191	CA Waigeo Timur	BBKSDA Papua Barat	8,496.83	104,099.55	8.16
192	TB Gunung Nanua	BKSDA Bengkulu Lampung	630.41	7,799.64	8.08
193	TWA Madapangga	BKSDA Nusa Tenggara Barat	20.35	255.46	7.96
194	Tahura Abdul Latief (Sinjai)	Tahura Abdul Latief (Sinjai)	59.19	745.82	7.94
195	TN Gunung Palung	BTN Gunung Palung	8,467.87	108,227.21	7.82
196	Tahura Lae Kombih	Tahura Lae Kombih	115.48	1,486.57	7.77
197	CA Batang Pangean II	BKSDA Sumatera Barat	2,614.96	33,798.20	7.74
198	TB Pulau Moyo	BKSDA Nusa Tenggara Barat	2,019.69	26,120.91	7.73
199	CA Pegunungan Tamrau Selatan	BBKSDA Papua Barat	36,159.13	475,292.65	7.61
200	TWA Lau Debuk Debuk	BBKSDA Sumatera Utara	0.51	6.82	7.55
201	TN Batang Gadis	BTN Batang Gadis	5,416.28	72,697.02	7.45
202	CA Maninjau	BKSDA Sumatera Barat	1,596.35	21,900.76	7.29
203	SM Gunung Manembo Nembo	BKSDA Sulawesi Utara	446.83	6,187.35	7.22
204	CA Pedauh	BKSDA Nusa Tenggara Barat	37.64	523.53	7.19
205	CA Sungai Baheuwu	BKSDA Bengkulu Lampung	47.61	662.33	7.19
206	TWA Mangolo	BKSDA Sulawesi Tenggara	276.49	3,958.74	6.98
207	KSA/KPA Mahato	BBKSDA Riau	94.19	1,352.53	6.96
208	CA Bukit Tangkiling	BKSDA Kalimantan Tengah	19.60	282.15	6.95
209	TWA Camplong	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	49.47	734.76	6.73
210	TWA Tujuh Belas Pulau	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	497.53	7,458.11	6.67
211	TWA Danau Tes	BKSDA Bengkulu Lampung	179.73	2,729.42	6.58
212	TN Meru Betiri	BTN Meru Betiri	4,337.61	66,830.89	6.49
213	TWA Gunung Marapi	BKSDA Sumatera Barat	518.45	8,011.15	6.47
214	TB Pulau Pini	BKSDA Sumatera Utara	530.68	8,219.08	6.46
215	SM Malampah Alahan Panjang	BKSDA Sumatera Barat	2,367.83	39,189.53	6.04
216	CA Pulau Lifamatola	BKSDA Maluku	122.53	2,084.61	5.88
217	CA Tanjung Api	BKSDA Sulawesi Tengah	193.69	3,306.56	5.86
218	CA Cibanteng	BBKSDA Jawa Barat	27.17	465.63	5.83
219	CA Gunung Tukung Gede	BBKSDA Jawa Barat	89.33	1,539.31	5.80
220	SM Kuala Lupak	BKSDA Kalimantan Selatan	198.61	3,431.60	5.79
221	SM Barumun	BBKSDA Sumatera Utara	2,077.19	36,299.78	5.72
222	CA Gunung Papandayan	BBKSDA Jawa Barat	318.31	5,596.32	5.69
223	TWA Panelukan	BKSDA Bali	32.23	580.95	5.55
224	TWA Kawah Kamojang	BBKSDA Jawa Barat	148.34	2,915.52	5.09
225	TN Kerinci Seblat	BBTN Kerinci Seblat	68,165.27	1,357,243.46	5.02
226	CA Panua	BKSDA Sulawesi Utara	1,816.03	36,601.72	4.96
227	SM Dolok Surungan	BBKSDA Sumatera Utara	1,060.63	21,541.25	4.92
228	TWA Bukit Kaba	BKSDA Bengkulu Lampung	708.83	14,693.10	4.82
229	TWA Gunung Meja	BBKSDA Papua Barat	21.81	462.40	4.72
230	Tahura Bukit Barisan	Tahura Bukit Barisan	1,805.34	39,992.07	4.51
231	Tahura Geluguran	Tahura Geluguran	28.08	631.81	4.44
232	TN Gunung Leuser	BBTN Gunung Leuser	36,764.84	832,526.30	4.42
233	KSA/KPA Gunung Lengkuas	BBKSDA Riau	29.54	689.88	4.28
234	SM Tanjung Peropa	BKSDA Sulawesi Tenggara	1,695.64	39,716.77	4.27
235	TWA Gunung Asuansang	BKSDA Kalimantan Barat	205.39	4,850.31	4.23
236	TWA Ruteng	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	1,417.71	33,819.44	4.19
237	KSA/KPA Tafermaar	BKSDA Maluku	122.23	2,967.93	4.12
238	CA Pulau Kofiau	BBKSDA Papua Barat	683.83	16,611.06	4.12
239	TWA Dolok Tinggi Raja	BBKSDA Sumatera Utara	2.52	61.50	4.10

240	SM Pagai Selatan	BKSDA Sumatera Barat	115.18	2,808.46	4.10
241	CA Tanjung Laksaha	BKSDA Bengkulu Lampung	14.71	359.96	4.09
242	SM Tarusan Arau Hilir	BKSDA Sumatera Barat	1,382.33	34,581.09	4.00
243	SM Pulau Baun	BKSDA Maluku	385.74	9,861.30	3.91
244	SM Tasik Serkap	BBKSDA Riau	260.41	6,668.68	3.90
245	TN Manusela	BTN Manusela	6,820.53	175,178.21	3.89
246	SM Memberamo Foja	BBKSDA Papua	68,856.77	1,771,988.91	3.89
247	TN Bali Barat	BTN Bali Barat	702.35	18,414.82	3.81
248	CA Pantai Sausafor	BBKSDA Papua Barat	48.76	1,296.94	3.76
249	TN Bukit Barisan Selatan	BBTN Bukit Barisan Selatan	11,968.96	319,070.78	3.75
250	SM Bukit Batu	BBKSDA Riau	798.24	21,641.70	3.69
251	SM Kerumutan	BBKSDA Riau	3,486.95	94,694.81	3.68
252	SM Tanimbar	BKSDA Maluku	2,399.22	65,807.25	3.65
253	CA Gunung Picis	BBKSDA Jawa Timur	1.07	29.97	3.57
254	CA Faruhumpenai	BBKSDA Sulawesi Selatan	3,230.89	91,102.03	3.55
255	TWA Gunung Guntur	BBKSDA Jawa Barat	9.18	267.92	3.42
256	CA Gunung Sigogor	BBKSDA Jawa Timur	6.29	194.89	3.23
257	SM Gunung Raya	BKSDA Sumatera Selatan	1,451.29	45,339.63	3.20
258	TN Lore Lindu	BBTN Lore Lindu	6,760.81	215,186.46	3.14
259	CA Pulau Obi	BKSDA Maluku	491.91	16,143.94	3.05
260	CA Leuweng Sancang	BBKSDA Jawa Barat	103.11	3,390.85	3.04
261	CA Batukau	BKSDA Bali	53.53	1,807.92	2.96
262	KSA/KPA Danuera	BKSDA Nusa Tenggara Barat	52.94	1,823.43	2.90
263	CA Pangi Binangga	BKSDA Sulawesi Tengah	177.33	6,151.78	2.88
264	SM Pegunungan Jayawijaya	BBKSDA Papua	21,925.26	788,871.11	2.78
265	CA Pegunungan Arfak	BBKSDA Papua Barat	2,309.88	83,308.58	2.77
266	TWA Danau Matano	BBKSDA Sulawesi Selatan	625.53	23,348.72	2.68
267	TN Aketajawe Lolobata	BTN Aketajawe Lolobata	4,351.67	163,592.44	2.66
268	TN Tesso Nilo	BTN Tesso Nilo	2,031.76	81,655.96	2.49
269	TN Gandang Dewata	BBKSDA Sulawesi Selatan	4,507.63	189,416.40	2.38
270	CA Pulau Supiori	BBKSDA Papua	947.41	40,277.74	2.35
271	TWA Gunung Sago Malintang	BKSDA Sumatera Barat	122.85	5,268.77	2.33
272	SM Barisan	BKSDA Sumatera Barat	1,396.55	60,448.16	2.31
273	TWA Bancea	BKSDA Sulawesi Tengah	78.27	3,429.35	2.28
274	SM Kateri	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	104.24	4,674.36	2.23
275	SM Paliyan	BKSDA Yogyakarta	9.28	443.50	2.09
276	CA Kepulauan Krakatau	BKSDA Bengkulu Lampung	242.47	11,771.42	2.06
277	CA Bukit Bungkuk	BBKSDA Riau	281.80	13,972.69	2.02
278	KSA/KPA Hutan Pendidikan Tuan Wowi	BBKSDA Papua Barat	179.85	9,065.45	1.98
279	Tahura Ngurah Rai	Tahura Ngurah Rai	23.04	1,185.46	1.94
280	TN Kepulauan Togean	BTN Kepulauan Togean	7,035.25	363,392.24	1.94
281	SM Lambusango	BKSDA Sulawesi Tenggara	535.84	27,791.72	1.93
282	TB Lingga Isaq	BKSDA Aceh	1,582.24	86,727.84	1.82
283	CA Pulau Batanta Barat	BBKSDA Papua Barat	305.32	17,015.62	1.79
284	CA Pulau Salawati	BBKSDA Papua Barat	1,122.07	62,564.29	1.79
285	CA Waigeo Barat	BBKSDA Papua Barat	1,715.22	95,974.35	1.79
286	Tahura Lapak Jaru	Tahura Lapak Jaru	72.48	4,110.75	1.76
287	TN Bogani Nani Wartabone	BTN Bogani Nani Wartabone	4,926.11	283,428.88	1.74
288	TWA Danau Buyan Danau Tambelingan (RTK.4)	BKSDA Bali	29.76	1,813.87	1.64
289	TWA Beriat	BBKSDA Papua Barat	189.01	12,051.27	1.57
290	CA Gunung Ambang	BKSDA Sulawesi Utara	228.23	15,011.93	1.52
291	CA Nyiut Penrissen	BKSDA Kalimantan Barat	1,350.39	91,776.60	1.47
292	CA Gunung Tinombala	BKSDA Sulawesi Tengah	522.83	35,969.76	1.45
293	TWA Muka Kuning	BBKSDA Riau	12.78	902.39	1.42
294	CA Pegunungan Fakfak	BBKSDA Papua Barat	467.49	33,217.53	1.41
295	TN Siberut	BTN Siberut	2,375.06	177,632.71	1.34
296	SM Karakelang	BBKSDA Sulawesi Selatan	373.30	28,859.80	1.29
297	SM Siranggas	BBKSDA Sumatera Utara	71.65	5,627.04	1.27
298	TWA Semongkat	BKSDA Nusa Tenggara Barat	1.18	97.27	1.21
299	CA Tanjung Panjang	BKSDA Sulawesi Utara	37.23	3,129.48	1.19
300	CA Bojonglārang Jayanti	BBKSDA Jawa Barat	8.69	733.97	1.18
301	TWA Teluk Youtefa	BBKSDA Papua	20.46	1,792.63	1.14
302	TN Bukit Tiga Puluhan	BTN Bukit Tigapuluh	1,640.29	144,222.50	1.14
303	SM Nantu	BKSDA Sulawesi Utara	586.12	51,709.98	1.13
304	CA Manggis Gadungan	BBKSDA Jawa Timur	0.15	13.61	1.10

305	CA Dolok Sipirok	BBKSDA Sumatera Utara	77.20	7,220.54	1.07
306	SM Pulau Nusa Barung	BBKSDA Jawa Timur	84.54	7,972.30	1.06
307	CA Pegunungan Tamrau Utara	BBKSDA Papua Barat	3,771.03	355,692.59	1.06
308	CA Dolok Sibual Buali	BBKSDA Sumatera Utara	51.73	5,020.31	1.03
309	CA Gunung Dako	BKSDA Sulawesi Tengah	198.23	19,734.82	1.00
310	TN Bukit Baka Bukit Raya	BTN Bukit Baka-Bukit Raya	2,346.36	236,660.96	0.99
311	SM Buton Utara	BKSDA Sulawesi Tenggara	908.23	91,812.73	0.99
312	KSA/KPA Lubuk Raya	BBKSDA Sumatera Utara	29.54	2,986.57	0.99
313	CA Lamedae	BKSDA Sulawesi Tenggara	6.30	639.82	0.98
314	CA Pulau Misool	BBKSDA Papua Barat	1,116.27	115,944.34	0.96
315	Tahura Bunder	Tahura Bunder	5.98	627.61	0.95
316	TWA Seblat	BKSDA Bengkulu Lampung	72.27	7,770.98	0.93
317	Tahura Gunung Menumbing	Tahura Gunung Menumbing	31.05	3,339.93	0.93
318	SM Karang Gading Langkat Timur	BBKSDA Sumatera Utara	120.24	13,473.22	0.89
319	TWA Air Putih Kelok 9	BKSDA Sumatera Barat	34.13	4,085.19	0.84
320	CA Kemang Boleng I	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	1.31	158.49	0.82
321	TWA Danau Towuti	BBKSDA Sulawesi Selatan	511.27	62,461.46	0.82
322	SM Bukit Rimbang Bukit Baling dan Rimbang Baling	BBKSDA Riau	1,004.28	148,088.47	0.68
323	TN Gunung Gede Pangrango	BBTN Gunung Gede Pangrango	166.06	24,619.67	0.67
324	TWA Kepulauan Banyak	BKSDA Aceh	1,453.70	230,935.10	0.63
325	Tahura Prof. Ir. Herman Johannes	Tahura Prof. Ir. Herman Johannes	12.59	2,007.03	0.63
326	Tahura Pandan Puloh	Tahura Pandan Puloh	24.39	3,901.55	0.63
327	TB Masigit Kareumbi	BBKSDA Jawa Barat	75.25	12,703.52	0.59
328	TN Kayan Mentarang	BTN Kayan Mentarang	7,307.92	1,261,242.14	0.58
329	Tahura Rajo Lelo (Pungguk Menakat)	Tahura Rajo Lelo (Pungguk Menakat)	6.71	1,165.00	0.58
330	KSA/KPA Mapia	BBKSDA Papua Barat	1.49	272.86	0.55
331	CA Karimata	BKSDA Kalimantan Barat	1,028.99	191,005.31	0.54
332	SM Bentayan	BKSDA Sumatera Selatan	119.95	23,684.95	0.51
333	Tahura Simeuleu	Tahura Simeuleu	4.47	919.57	0.49
334	CA Mas Popaya Raja	BKSDA Sulawesi Utara	0.68	154.29	0.44
335	TN Gunung Halimun Salak	BTN Gunung Halimun Salak	379.17	88,922.31	0.43
336	TWA Gunung Tunak	BKSDA Nusa Tenggara Barat	4.98	1,271.49	0.39
337	TN Betung Kerihun	BBTN Betung Kerihun Danau Sentarum	3,067.49	811,838.64	0.38
338	CA Kemang Boleng II	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	2.80	827.12	0.34
339	TWA Gugus Pulau Teluk Maumere	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	243.65	73,615.67	0.33
340	TN Zamrud	BBKSDA Riau	101.50	31,435.24	0.32
341	TWA Danau Mahalona	BBKSDA Sulawesi Selatan	6.99	2,304.92	0.30
342	SM Pinjan Tanjung Matop	BKSDA Sulawesi Tengah	5.17	1,788.08	0.29
343	CA Pegunungan Kumawa	BBKSDA Papua Barat	305.32	129,424.19	0.24
344	TN Teluk Cenderawasih	BTN Teluk Cenderawasih	2,874.35	1,449,857.74	0.20
345	CA Biak Utara	BBKSDA Papua	11.07	5,662.31	0.20
346	CA Pamona	BKSDA Sulawesi Tengah	50.38	28,271.82	0.18
347	TWA Bukit Tangkiling	BKSDA Kalimantan Tengah	0.75	443.82	0.17
348	Tahura Sultan Syarif Hasyim	Tahura Sultan Syarif Hasyim	10.59	6,451.80	0.16
349	CA Tanjung Sial	BKSDA Maluku	7.71	4,833.88	0.16
350	CA Gunung Simpang	BBKSDA Jawa Barat	23.15	14,983.10	0.15
351	CA Pegunungan Yaten Tengah	BBKSDA Papua	173.15	112,873.47	0.15
352	CA Bukit Sapat Hawung	BKSDA Kalimantan Tengah	277.26	190,419.97	0.15
353	TWA Pulau Satonda	BKSDA Nusa Tenggara Barat	3.72	2,654.12	0.14
354	CA Teluk Bintuni	BBKSDA Papua Barat	120.36	106,978.74	0.11
355	CA Pegunungan Wondiboy	BBKSDA Papua Barat	76.64	72,195.69	0.11
356	TN Taka Bonerate	BTN Taka Bonerate	378.86	536,775.80	0.07
357	CA Bukit Barisan Selatan	BKSDA Bengkulu Lampung	5.73	10,581.59	0.05
358	CA Tanjung Wiay	BBKSDA Papua	1.90	4,414.14	0.04
359	CA Teluk Klowe	BKSDA Bengkulu Lampung	0.29	687.09	0.04
360	SM Egon Ile Medo	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	0.71	1,734.65	0.04
361	TWA Teluk Kupang	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	21.16	65,941.15	0.03
362	TWA Bipolo	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	0.09	318.35	0.03
363	KSA/KPA Daab	BKSDA Maluku	4.42	18,174.94	0.02
364	TWA Pulau Weh	BKSDA Aceh	1.40	6,570.61	0.02

365	CA Gunung Tangkuban Perahu	BBKSDA Jawa Barat	0.25	1,219.13	0.02
366	TWA Pulau Marsegu	BKSDA Maluku	1.87	9,023.59	0.02
367	TN Bunaken	BTN Bunaken	14.69	74,001.49	0.02
368	TN Wakatobi	BTN Wakatobi	213.38	1,329,995.03	0.02
369	CA Martelu Purba	BBKSDA Sumatera Utara	0.02	205.02	0.01
370	TN Kepulauan Seribu	BTN Kepulauan Seribu	10.18	105,136.33	0.01
371	TWA Teluk Lasolo	BKSDA Sulawesi Tenggara	6.85	72,993.31	0.01
372	SM Tanjung Amolengo	BKSDA Sulawesi Tenggara	0.02	612.33	0.00
373	TWA Telaga Patengan	BBKSDA Jawa Barat	0.00	64.98	0.00
374	TN Karimunjawa	BTN Karimunjawa	1.12	119,876.26	0.00
375	TWA Pulau Moyo	BKSDA Nusa Tenggara Barat	0.03	6,801.67	0.00
376	CA Batu Gamping	BKSDA Yogyakarta	0.06	-	-
377	CA Talang Ulu II	BKSDA Bengkulu Lampung	0.06	-	-
378	CA Pagar Gunung V	BKSDA Bengkulu Lampung	0.10	-	-
379	CA Pagar Gunung IV	BKSDA Bengkulu Lampung	0.23	-	-
380	CA Pagar Gunung III	BKSDA Bengkulu Lampung	0.29	-	-
381	CA Batu Ginurit	BBKSDA Sumatera Utara	0.48	-	-
382	CA Talang Ulu I	BKSDA Bengkulu Lampung	0.55	-	-
383	CA Yunghun	BBKSDA Jawa Barat	0.76	-	-
384	CA Batu Gajah	BBKSDA Sumatera Utara	0.89	-	-
385	TWA Batu Gamping	BKSDA Yogyakarta	1.05	-	-
386	CA Taba Penanjung II	BKSDA Bengkulu Lampung	1.71	-	-
387	CA Taba Penanjung I	BKSDA Bengkulu Lampung	2.04	-	-
388	CA Pagar Gunung II	BKSDA Bengkulu Lampung	2.44	-	-
389	CA Curug Bengkawah	BKSDA Jawa Tengah	2.52	-	-
390	TWA Mega Mendung	BKSDA Sumatera Barat	5.36	-	-
391	CA Pagar Gunung I	BKSDA Bengkulu Lampung	5.81	-	-
392	Tahura Pancoran Mas Depok	Tahura Pancoran Mas Depok	7.00	-	-
393	CA Lo Pat Foen Pi	BKSDA Kalimantan Barat	7.95	-	-
394	CA Keling I ABC	BKSDA Jawa Tengah	8.72	-	-
395	TWA Linggarjati	BBKSDA Jawa Barat	9.04	-	-
396	CA Dungus Iwul	BBKSDA Jawa Barat	9.22	-	-
397	CA Sepakung	BKSDA Jawa Tengah	10.67	-	-
398	CA Napabalano	BKSDA Sulawesi Tenggara	11.23	-	-
399	CA Imogiri	BKSDA Yogyakarta	12.06	-	-
400	CA Tangkuban Perahu - Pelabuhan Ratu	BBKSDA Jawa Barat	12.49	-	-
401	TWA Sukawayana	BBKSDA Jawa Barat	19.07	-	-
402	TWA Sibolangit	BBKSDA Sumatera Utara	23.48	-	-
403	CA Bantarbolang	BKSDA Jawa Tengah	24.56	-	-
404	CA Malabar	BBKSDA Jawa Barat	29.33	-	-
405	TWA Grojogan Sewu	BKSDA Jawa Tengah	65.33	-	-
406	KSA/KPA Sungai Pulai	BBKSDA Riau	71.84	-	-
407	TWA Rumpin	BBKSDA Jawa Barat	76.15	-	-
408	TWA Nabire	BBKSDA Papua	78.84	-	-
409	CA Sibolangit	BBKSDA Sumatera Utara	94.95	-	-
410	SM Gunung Tunggangan	BKSDA Jawa Tengah	104.33	-	-
411	CA Danau Menghijau	BKSDA Bengkulu Lampung	154.37	-	-
412	TWA Bukit Serelo (eks PLG KH Isau	BKSDA Sumatera Selatan Isau)	173.70	-	-
413	KSA/KPA Buluh Hitam / Pasir Mayang Danau Bangko	BKSDA Jambi	456.03	-	-
414	KSA/KPA Gunung Kijang	BBKSDA Riau	462.72	-	-
415	TWA Sijaba Hutaginjang	BBKSDA Sumatera Utara	611.87	-	-
416	CA Sungai Batara	BKSDA Jambi	660.33	-	-
417	KSA/KPA Sei Ledong	BBKSDA Sumatera Utara	743.72	-	-
418	TWA Holiday Resort	BBKSDA Sumatera Utara	2,102.85	-	-
419	Tahura Bontobahari	Tahura Bontobahari	3,789.76	-	-
420	SM PLG Sebanga	BBKSDA Riau	5,729.75	-	-
421	CA Pantodomas	BKSDA Jawa Tengah	4.30	-	-
422	SM Balai Raja	BBKSDA Riau	15,339.70	-	-
423	TWA Angke Kapuk	BKSDA DKI Jakarta	103.22	-	-
424	CA Besowo Gadungan	BBKSDA Jawa Timur	6.11	-	-
425	Tahura Nuraksa	Tahura Nuraksa	2,797.73	-	-
426	CA Air Seblat	BKSDA Bengkulu Lampung	89.76	-	-
427	Tahura Gunung Lalang	Tahura Gunung Lalang	2,559.69	-	-

428	TWA Telaga Warna	BBKSDA Jawa Barat	4.65	-
429	TWA Air Rami I/II	BKSDA Bengkulu Lampung	261.20	-
430	TWA Guci	BKSDA Jawa Tengah	2.32	-
431	TWA Way Hawang	BKSDA Bengkulu Lampung	94.10	-
432	CA Seluma	BKSDA Bengkulu Lampung	206.08	-
433	SM Sermo	BKSDA Yogyakarta	188.57	-
434	TWA Lubuk Tapi Kayu Ajaran	BKSDA Bengkulu Lampung	11.28	-
435	CA Rawa Danau	BBKSDA Jawa Barat	3,585.31	-
436	CA Moga	BKSDA Jawa Tengah	3.95	-
437	CA Pulau Seho	BKSDA Maluku	1,309.96	-
438	TWA Air Hitam	BKSDA Bengkulu Lampung	381.16	-
439	Tahura Gunung Palasari - Gunung Kunci	Tahura Gunung Palasari - Gunung Kunci	35.31	-
440	CA Muko Muko	BKSDA Bengkulu Lampung	101.49	-
441	CA Pasar Talo	BKSDA Bengkulu Lampung	413.52	-
442	CA Pasar Ngalam	BKSDA Bengkulu Lampung	295.53	-
443	Tahura Ir. H. Juanda	Tahura Ir. H. Juanda	535.24	-
444	TWA Gunung Pancar	BBKSDA Jawa Barat	469.27	-
445	CA Saobi	BBKSDA Jawa Timur	443.51	-
446	CA Tlogo Ranjeng	BKSDA Jawa Tengah	54.41	-
447	TWA Pananjung Pangandaran	BBKSDA Jawa Barat	35.36	-
448	CA Gunung Butak	BKSDA Jawa Tengah	48.21	-
449	CA Air Alas	BKSDA Bengkulu Lampung	80.33	-
450	CA Gunung Raya Pasi	BKSDA Kalimantan Barat	3,176.46	-
451	TWA Gunung Selok	BKSDA Jawa Tengah	118.45	-
452	Tahura Bukit Sari	Tahura Bukit Sari	426.81	-
453	TWA Lembah Harau	BKSDA Sumatera Barat	32.13	-
454	CA Ndeta Kelikima	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	1,002.19	-
455	CA Cigenteng Cipanyi	BBKSDA Jawa Barat	18.79	-
456	CA Curah Manis Sempolan I-VIII	BBKSDA Jawa Timur	17.72	-
457	CA Durian Luncuk II	BKSDA Jambi	48.73	-
458	CA Sukawayana	BBKSDA Jawa Barat	32.87	-
459	CA Cabak I/II	BKSDA Jawa Tengah	31.24	-
460	CA Talaga Patengan	BBKSDA Jawa Barat	123.03	-
461	CA Pulau Dua	BBKSDA Jawa Barat	34.40	-
462	CA Donoloyo	BKSDA Jawa Tengah	9.43	-
463	TWA Sumber Semen	BKSDA Jawa Tengah	16.82	-
464	CA Pager Wunung Darupono	BKSDA Jawa Tengah	34.55	-
465	CA Ceding	BBKSDA Jawa Timur	4.64	-
466	CA Telogo Dringo	BKSDA Jawa Tengah	29.09	-
467	CA Lembah Harau	BKSDA Sumatera Barat	252.58	-
468	TWA Sangeh (RTK.21)	BKSDA Bali	15.32	-
469	CA Dolok Tinggi Raja	BBKSDA Sumatera Utara	141.59	-
470	CA Tangale	BKSDA Sulawesi Utara	100.54	-
471	CA Cadas Malang	BBKSDA Jawa Barat	19.87	-
472	SM Muara Angke	BKSDA DKI Jakarta	24.58	-
473	TWA Telogo Warno / Telogo Pengilon	BKSDA Jawa Tengah	36.49	-
474	CA Jagangan Rogojampi	BBKSDA Jawa Timur	5.06	-
475	CA Talaga Bodas	BBKSDA Jawa Barat	252.87	-
476	CA Gunung Celering	BKSDA Jawa Tengah	1,365.93	-
477	TWA Sorong	BBKSDA Papua Barat	1,080.37	-
478	CA Keling II/III	BKSDA Jawa Tengah	58.15	-
479	TWA Trebes	BBKSDA Jawa Timur	10.79	-
480	TWA Talaga Bodas	BBKSDA Jawa Barat	25.87	-
481	CA Ponda-ponda	BBKSDA Sulawesi Selatan	85.64	-
482	CA Kalaena	BBKSDA Sulawesi Selatan	109.07	-
483	SM Pulau Bawean	BBKSDA Jawa Timur	3,959.34	-
484	TWA Papandayan (Kawah Drajat)	BBKSDA Jawa Barat	2,020.79	-
485	CA Bekutuk	BKSDA Jawa Tengah	25.52	-
486	SM Sindangkerta	BBKSDA Jawa Barat	86.51	-
487	TWA Pulau Bakut	BKSDA Kalimantan Selatan	38.16	-
488	TWA Suranadi	BKSDA Nusa Tenggara Barat	50.71	-
489	TWA Singgalang Tandikat	BKSDA Sumatera Barat	9,806.75	-

490	TWA Gunung Dungan / Gunung Batu	BKSDA Kalimantan Barat	1,678.00	-
491	CA Gunung Tilu	BBKSDA Jawa Barat	7,568.35	-
492	CA Lembah Anai	BKSDA Sumatera Barat	383.62	-
493	CA Kakenauwe	BKSDA Sulawesi Tenggara	818.85	-
494	CA Hutan Bakau Maubesi	BBKSDA Nusa Tenggara Timur	3,268.43	-
495	SM Waigeo	BBKSDA Papua Barat	1,396.61	-
496	SM Gunung Sawal	BBKSDA Jawa Barat	5,620.34	-
497	CA Nusakambangan Timur	BKSDA Jawa Tengah	210.53	-
498	Tahura Banten	Tahura Banten	1,615.94	-
499	TWA Jember	BBKSDA Jawa Barat	53.18	-
500	TWA Kerandangan	BKSDA Nusa Tenggara Barat	400.74	-
501	CA Pananjung Pangandaran	BBKSDA Jawa Barat	872.34	-
502	CA Pulau Bawean	BBKSDA Jawa Timur	615.31	-
503	TWA Deleng Lancuk	BKSDA Sumatera Utara	352.72	-
504	CA Gunung Burangrang	BBKSDA Jawa Barat	3,075.85	-
505	CA Gunung Jagat	BBKSDA Jawa Barat	135.37	-
506	CA Telaga Warna	BBKSDA Jawa Barat	498.01	-
507	CA Taliabu	BKSDA Maluku	9,729.84	-
508	Tahura KGPAI Mangkunegoro I (Ngargoyoso)	Tahura KGPAI Mangkunegoro I (Ngargoyoso)	254.32	-
509	SM Pulau Kobror	BKSDA Maluku	57,675.74	-
510	SM Tasik Belat	BBKSDA Riau	2,537.42	-
511	CA Serbojadi	BKSDA Aceh	308.86	-
512	TWA Sicike Cike	BBKSDA Sumatera Utara	530.31	-
513	CA Peson Subah I	BKSDA Jawa Tengah	9.86	-
514	TWA Gunung Tampomas	BBKSDA Jawa Barat	1,087.80	-
515	KSA/KPA Jereweh	BKSDA Nusa Tenggara Barat	4,103.73	-
516	CA Kecubung Ulo Lanang	BKSDA Jawa Tengah	84.58	-
517	CA Karang Bolong	BKSDA Jawa Tengah	0.01	-
518	CA Wijaya Kusuma	BKSDA Jawa Tengah	0.15	-
519	CA Aek Liang Balik	BBKSDA Sumatera Utara	0.36	-
520	CA Gua Ngilrip	BBKSDA Jawa Timur	1.50	-
521	CA Kembang	BKSDA Jawa Tengah	1.77	-
522	CA Gebugan	BKSDA Jawa Tengah	1.85	-
523	CA Pancur Ijen II	BBKSDA Jawa Timur	1.96	-
524	CA Pancur Ijen I	BBKSDA Jawa Timur	2.01	-
525	CA Janggangan Rogojampi II	BBKSDA Jawa Timur	2.54	-
526	CA Pulau Nusa	BBKSDA Jawa Timur	3.25	-
527	CA Watangan Puger	BBKSDA Jawa Timur	3.28	-
528	CA Pombo	BKSDA Maluku	6.95	-
529	CA Nusa Gede Panjalu	BBKSDA Jawa Barat	8.76	-
530	CA Peson Subah II	BKSDA Jawa Tengah	10.77	-
531	CA Pringombo I	BKSDA Jawa Tengah	10.83	-
532	TWA Supiori	BBKSDA Papua	15.00	-
533	CA Pulau Bokor	BKSDA DKI Jakarta	19.47	-
534	Tahura DR. Mohammad Hatta	Tahura DR. Mohammad Hatta	30.88	-
535	CA Yan Lapa	BBKSDA Jawa Barat	35.62	-
536	CA Pulau Noko	BBKSDA Jawa Timur	49.57	-
537	CA Gunung Abang	BBKSDA Jawa Timur	51.79	-
538	SM Pulau Kasa	BKSDA Maluku	54.62	-
539	CA Pringombo II	BKSDA Jawa Tengah	54.85	-
540	CA Takokak	BBKSDA Jawa Barat	60.99	-
541	TWA Pulau Kembang	BKSDA Kalimantan Selatan	84.12	-
542	SM Pulau Rambut	BKSDA DKI Jakarta	93.69	-
543	CA Dolok Saut	BBKSDA Sumatera Utara	126.99	-
544	SM Pulau Dolongan	BKSDA Sulawesi Tengah	159.30	-
545	TWA Pulau Pombo	BKSDA Maluku	178.90	-
546	SM Pulau Pombo	BBKSDA Papua	185.11	-
547	SM Pulau Semama	BKSDA Kalimantan Timur	220.48	-
548	TWA Pulau Sangalaki	BKSDA Kalimantan Timur	280.49	-
549	CA Nusakambangan Barat	BKSDA Jawa Tengah	663.34	-
550	CA Kiyo I dan II	BKSDA Bengkulu Lampung	761.30	-
551	TWA Pulau Tokobae	BKSDA Sulawesi Tengah	902.08	-
552	CA Pulau Sempu	BBKSDA Jawa Timur	990.66	-
553	TWA Klamono	BBKSDA Papua Barat	1,831.31	-

554	SM Tasik Besar Serkap	BBKSDA Riau	5,039.63	-
555	SM Savan	BBKSDA Papua	6,825.94	-
556	SM Pulau Sabuda dan Pulau Tataruga	BBKSDA Papua Barat	16,841.57	-
557	CA Wagura Kote	BBKSDA Papua Barat	19,332.92	-



Seorang teknisi atau analis perpetaan di Balai Taman Nasional atau Balai Konservasi Sumber Daya Alam bekerja menggunakan matanya mengenali obyek-obyek dalam peta citra, menggunakan mulutnya mengkonfirmasi kepada rekan-rekannya, dan menggunakan kakinya pergi ke lapangan untuk memastikan apa yang dilihatnya di peta citra. Semua informasi itu digabungkan dan semua nama obyek ditulis apa adanya. Seorang teknisi atau analis peta tidak terintimidasi oleh suatu standar kelas tutupan lahan. Jika yang dijumpainya adalah kandang ayam, kolam ikan, sawah, kebun kelapa, sawit, jalan aspal, dam air, bangunan maka dia akan menuliskan apa adanya. Informasi itu tidak akan dia kaburkan dengan istilah area pertanian atau area permukiman.

Seorang teknisi atau analis perpetaan di Balai Taman Nasional atau Balai Konservasi Sumber Daya Alam tidak bekerja untuk peta. Dia bekerja untuk mensuplai informasi senyata mungkin demi memudahkan rekan-rekannya yang bekerja menangani konflik tenurial dan pemulihan habitat. Dengan disiplin dan metodenya yang tersendiri, dia tidak sedang menginterpretasi, melainkan sedang menyelidiki apa yang terjadi di lapangan melalui citra. Teknisi atau analis perpetaan di Balai Taman Nasional atau Balai Konservasi Sumber Daya Alam, adalah seorang investigator.

ISBN 978-623-95872-4-6

