PETA JALAN MENUJU PENYELAMATAN EKOSISTEM SUMATERA

VISI SUMATERA 2020

Disusun Oleh Tim Kerja:

Kementerian Dalam Negeri
Kementerian Pekerjaan Umum
Kementerian Kehutanan
Kementerian Lingkungan Hidup
Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/
Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian
Forum Tata Ruang Sumatera (ForTRUST)

©WWF-INDONESIA/AHMAD MOETABA

Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera

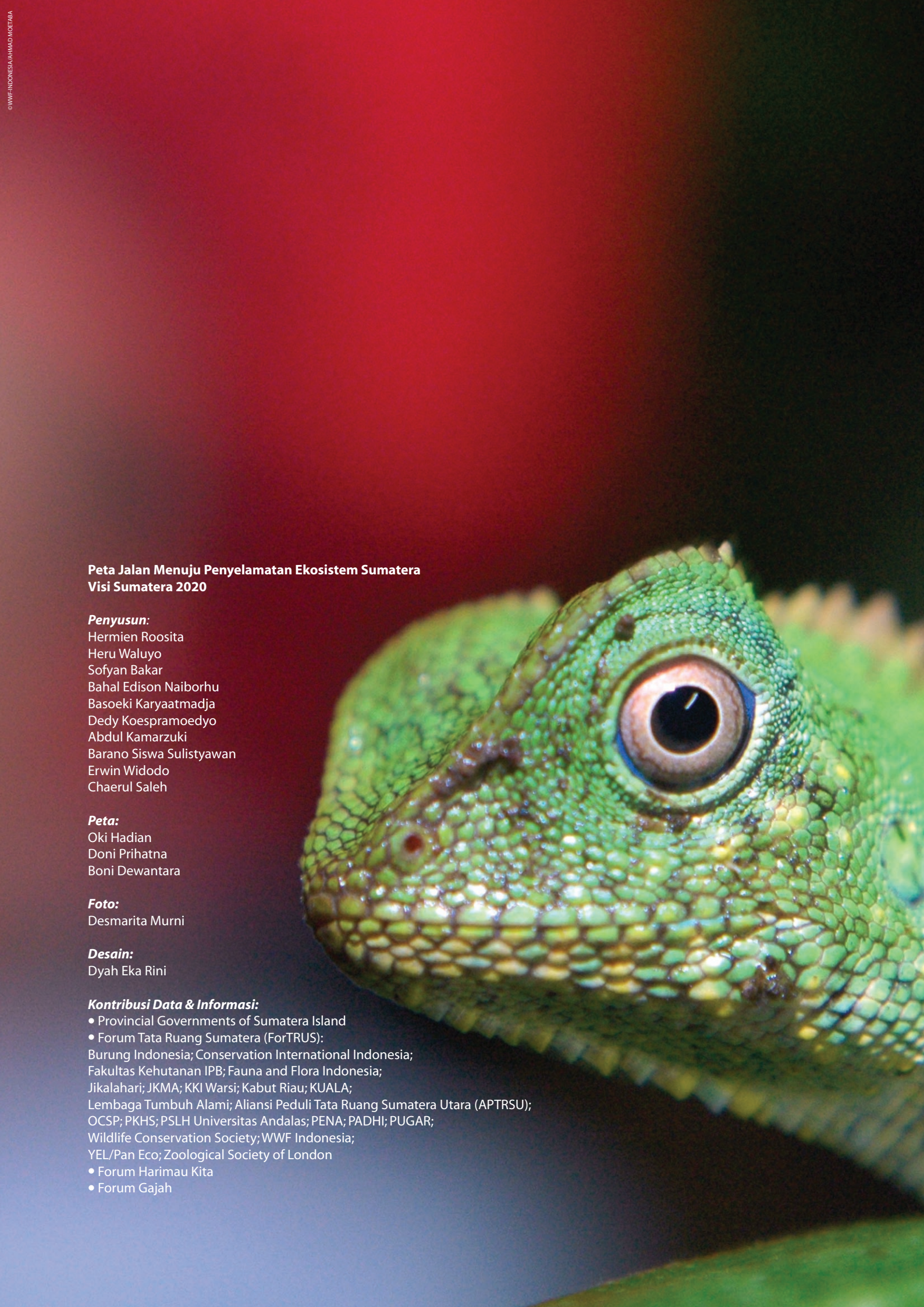
Visi Sumatera 2020

Disusun Oleh Tim Kerja:

Kementerian Dalam Negeri
Kementerian Pekerjaan Umum
Kementerian Kehutanan
Kementerian Lingkungan Hidup
Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/
Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian
Forum Tata Ruang Sumatera (ForTRUST)

Januari 2010

© WWF-INDONESIA/AHMAD MOETABA



Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera
Visi Sumatera 2020

Penyusun:
Hermien Roosita
Heru Waluyo
Sofyan Bakar
Bahal Edison Naiborhu
Basoeki Karyaatmadja
Dedy Koespramoedyo
Abdul Kamarzuki
Barano Siswa Sulistyawan
Erwin Widodo
Chaerul Saleh

Peta:
Oki Hadian
Doni Prihatna
Boni Dewantara

Foto:
Desmarita Murni

Desain:
Dyah Eka Rini

Kontribusi Data & Informasi:
- Provincial Governments of Sumatera Island
- Forum Tata Ruang Sumatera (ForTRUS):
Burung Indonesia; Conservation International Indonesia;
Fakultas Kehutanan IPB; Fauna and Flora Indonesia;
Jikalahari; JKMA; KKI Warsi; Kabut Riau; KUALA;
Lembaga Tumbuh Alami; Aliansi Peduli Tata Ruang Sumatera Utara (APTRSU);
OCSP; PKHS; PSLH Universitas Andalas; PENA; PADHI; PUGAR;
Wildlife Conservation Society; WWF Indonesia;
YEL/Pan Eco; Zoological Society of London
- Forum Harimau Kita
- Forum Gajah

Kata Pengantar
Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia

Prof. Dr. Ir. Gusti Mohammad Hatta, MS.
Menteri Negara Lingkungan Hidup
Republik Indonesia

Perencanaan tata ruang wilayah memiliki peran yang sangat strategis dalam upaya Pemerintah mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Ruang wilayah pada dasarnya memiliki keterbatasan untuk dapat menampung berbagai kebutuhan pemanfaatan ruang, khususnya untuk budi daya, sehingga sering alokasi ruang untuk lindung dan konservasi dikorbankan untuk kepentingan lain. Dalam rencana tata ruang wilayah, wilayah ekosistem menjadi hal yang sangat penting, karena ekosistem merupakan satu kesatuan ruang yang memiliki ikatan saling ketergantungan yang sangat tinggi dan tidak dapat dibatasi dengan suatu batas wilayah administrasi. Sehingga ekosistem, seperti Daerah Aliran Sungai, pesisir dan laut, dan ekosistem yang memiliki keanekaragaman hayati tinggi, perlu menjadi pertimbangan utama di dalam penetapan peruntukan ruang, dan penetapan peruntukan ruang hendaknya dilakukan dengan tidak mengganggu ekosistem-ekosistem tersebut.

Pulau Sumatera sebagai satu wilayah telah mengalami tekanan lingkungan yang cukup tinggi karena eksploitasi sumber daya alam yang dilakukan, degradasi lingkungan telah banyak terjadi, luas areal hutan alam yang ada saat ini sudah jauh berkurang hingga 29 persen dari luas wilayah pulau Sumatera. Apabila tidak dilakukan upaya nyata baik secara preventif maupun rehabilitasi lahan yang telah kritis, maka kondisi lingkungan dan sumber daya alam pulau Sumatera akan semakin menurun. Dengan kondisi tersebut upaya untuk meningkatkan kondisi lingkungan di Sumatera melalui penyelamatan ekosistem Pulau Sumatera menjadi hal yang sangat mendesak untuk dilakukan.

Pemerintah Pusat melalui Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Departemen Dalam Negeri, Departemen Pekerjaan Umum, dan Departemen Kehutanan menggagas untuk melakukan penyelamatan ekosistem Sumatera, dan gagasan tersebut disambut baik oleh seluruh Gubernur se-Sumatera hingga pada akhirnya menjadi kesepakatan para Gubernur se-Sumatera dengan menandatangani Kesepakatan Penyelamatan Ekosistem Sumatera. Di dalam kesepakatan tersebut mencakup 3 hal, yaitu: (a) Penataan ruang Pulau Sumatera berbasis ekosistem; (b) Restorasi kawasan kritis untuk perlindungan sistem kehidupan; dan (c) Melindungi kawasan yang memiliki nilai penting perlindungan sistem kehidupan, keanekaragaman hayati, dan perubahan iklim.

Sebagai penjabaran dari tiga hal dalam kesepakatan tersebut, maka Rencana Aksi Peta Jalan Penyelamatan Ekosistem Sumatera disusun untuk mengidentifikasikan langkah-langkah yang perlu dilakukan hingga tahun 2020, agar ekosistem Sumatera tidak semakin rusak kondisinya akan tetapi sebaliknya yang kita harapkan dapat menjadi lebih baik, dan peta jalan *(roadmap)* ini adalah juga merupakan panduan bagi daerah untuk dapat melaksanakan dan menindaklanjuti upaya-upaya yang harus dilakukan dengan berbagai alternatif pilihan aksi yang ada, sesuai dengan karakteristik dan kondisi daerah, serta tidak menutup kemungkinan bisa diperolehnya insentif dari pengelolaan ekosistem yang dilakukan.

Dengan rencana aksi ini sekaligus menjawab tantangan komitmen Pemerintah RI untuk menurunkan emisi karbon sebesar 26% hingga tahun 2025, sehingga *Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera* menjadi bagian dari salah satu agenda target pencapaian Pemerintah dalam menurunkan emisi karbon.

Kami ingin menyampaikan penghargaan yang sebesar-besarnya terhadap upaya yang telah dilakukan bersama antara Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Departemen Dalam Negeri, Departemen Pekerjaan Umum, dan Departemen Kehutanan yang telah menyusun Rencana Aksi Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera, demikian juga kepada para Gubernur se-Sumatera yang telah menunjukkan komitmennya yang tinggi terhadap upaya untuk mengembalikan fungsi ekosistem, serta Forum Tata Ruang Sumatera (ForTRUST) yang telah memberikan sumbangsih masukan dalam penyusunan dokumen ini. Semoga upaya yang kita lakukan dapat memberi sumbangan nyata terhadap peningkatan kualitas lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan di Pulau Sumatera.

Jakarta, Januari 2010

Prof. Dr. Ir. Gusti Mohammad Hatta, MS.

Abreviasi dan Glossari

APL : Areal Penggunaan Lain, yaitu areal bukan kawasan hutan (menurut Peraturan Menteri Kehutanan RI No. P-50/Menhut-II/2009, Pasal 1 ayat 8).

CBD : Convention on Biological Diversity; perjanjian/kesepakatan internasional untuk mempertahankan keanekaragaman hayati di bumi. Selengkapnya, kunjungi *http://www.cbd.int*

CDM : Clean Development Mechanism; salah satu peraturan dari Protokol Kyoto yang memungkinkan negara-negara industri (yang berkomitmen mengurangi efek rumah kaca) untuk berinvestasi dalam usaha-usaha yang bertujuan mengurangi emisi di negara-negara berkembang sebagai alternatif bagi pengurangan emisi yang lebih mahal di negara mereka sendiri.

COP13 : Conference of Parties 13th; *Thirteenth Session of the Conference of the Parties to the Climate Change Convention*; Konferensi tahunan negara-negara anggota UNFCCC yang ke-13, diselenggarakan di Bali pada 3—15 Desember 2007.

DAK : Dana Alokasi Khusus; dana dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara yang dialokasikan untuk provinsi/kabupaten/kota tertentu guna mendanai kegiatan khusus yang merupakan urusan pemerintahan daerah, yang sesuai dengan prioritas nasional.

DAS : Daerah Aliran Sungai; hamparan wilayah/kawasan yang menerima, mengumpulkan air hujan, sedimen, dan unsur hara, serta mengalirkannya (melalui anak-anak sungai dan sungai utama) ke laut atau danau *(Sumber: Kajian Model Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu, Direktorat Kehutanan dan Konservasi Sumber Daya Air)*.

DAU : Dana Alokasi Umum; dana yang dialokasikan untuk provinsi/kabupaten/kota setiap tahunnya sebagai dana pembangunan.

DEM : Digital Elevation Model; representasi digital dari informasi pemetaan (kartografis), berbentuk raster, terdiri dari perupaan ketinggian sejumlah posisi dataran bumi.

ForTRUST : Forum Tata Ruang Sumatera; forum masyarakat sipil Sumatera yang dibentuk guna membantu pemerintah menyusun Rencana Tata Ruang Sumatera Berbasis Ekosistem; anggotanya terdiri dari lembaga-lembaga non pemerintah (NGO) dan perwakilan sejumlah perguruan tinggi di Sumatera; dibentuk pada 1 Agustus 2008 di Balai Pertemuan Bung Hatta, Bukittinggi.

FSC : Forestry Stewardship Council; suatu sistem sertifikasi yang diakui secara internasional terkait bisnis-kehutanan yang bertanggung jawab.

HGU : Hak Guna Usaha; hak untuk mengusahakan tanah yang dikuasai langsung oleh negara dalam jangka waktu paling lama 25 tahun untuk perusahaan pertanian, perikanan, atau peternakan, dan dapat diperpanjang dengan waktu paling lama 25 tahun *(Sumber: Abdulkadir Muhammad, 1994, Hukum Harta Kekayaan, Citra Aditya Bakti, Bandung).*

HPH : Hak Pengusahaan Hutan; hak untuk mengusahakan hutan dalam suatu kawasan hutan produksi yang meliputi kegiatan penanaman, pemeliharaan, pengamanan, pemanenan hasil, pengolahan, dan pemasaran hasil hutan, berdasarkan ketentu-

an–ketentuan yg berlaku serta berdasarkan azas kelestarian *(Sumber: Buku Pintar Bidang Planologi Kehutanan, Departemen Kehutanan RI)*.

IUCN : The International Union for Conservation of Nature; jaringan pelestari lingkungan tertua dan terbesar di dunia, beranggotakan lebih dari 1.000 badan pemerintahan dan lembaga swadaya masyarakat/organisasi nonpemerintah, serta hampir 11.000 relawan ilmuwan di lebih dari 160 negara.

ITTO : International Tropical Timber Organization; organisasi antarpemerintah negara yang mempromosikan pelestarian, pengelolaan berkelanjutan, penggunaan, dan perdagangan sumber daya hutan tropis. Anggotanya mewakili sekitar 80% pengelola hutan tropis dunia dan 90% pelaku perdagangan kayu tropis dunia.

ITQ : Individual Transferable Quotas; salah satu bentuk bagi-hasil tangkapan, wujud upaya pemerintah berbagai negara untuk mengatur perihal penangkapan ikan/hasil laut; karena drastisnya penurunan populasi ikan liar akibat kegiatan penangkapan ikan, pemerintah menetapkan *Total Allowable Catches* (TAC, batas penangkapan yang diizinkan) dengan pembatasan jumlah per spesies. Di Amerika Serikat, pembatasan itu didasarkan kepada catatan riwayat penangkapan ikan, dan diberikan sebagai hak milik nelayan dan perusahaan

KBNK : Kawasan Budi daya Non-Kehutanan; alokasi ruang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) untuk kegiatan-kegiatan pertanian dan non pertanian, termasuk kawasan permukiman dan penggunaan lainnya.

KPHP : Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi; unit pengelolaan hutan produksi terkecil yang dapat dikelola secara efisien dan lestari *(Sumber: Keputusan Menteri Kehutanan No. 230/Kpts-II/2003 tentang Pembentukan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi)*.

KPHL : Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi.

LIF : Leuser International Foundation; Yayasan Leuser, didirikan pada 23 Juli 1994 oleh sejumlah tokoh masyarakat di Aceh dan Sumatera Utara, bertujuan menyelamatkan ekosistem kawasan Taman nasional Leuser. Selengkapnya, kunjungi *http://www.leuserfoundation.org*.

MSC : Marine Stewardship Council; sistem sertifikasi dan ekolabel internasional yang menjadi standar bagi produk-produk makanan hasil-laut yang dikelola secara lestari.

NTFP : Non-Timber Forest Product (hasil hutan nonkayu); hasil hutan yang berupa produk atau jasa apa pun selain kayu.

PES : Payments for ecosystem services.

PWS : Payment for watershed services.

Perda : Peraturan Daerah; peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah daerah.

PP : Peraturan Pemerintah; peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah pusat.

PPL : Penyuluh Pertanian Lapangan; petugas lapangan dari Departemen Pertanian yang bertanggung jawab meningkatkan kecakapan masyarakat dalam bidang pertanian.

RTRWP/KK : Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi/Kota-Kabupaten.

RUPES : Rewarding Upland Poor for Environmental Services (imbalan bagi penduduk miskin di hulu atas jasa-jasa lingkungan), yaitu program pengembangan berbagai mekanisme insentif jasa lingkungan yang diharapkan dapat diadaptasi di negara-negara berbeda dengan kondisi yang berbeda-beda; program ini bertujuan me-

madukan insentif jasa lingkungan dengan program-program pembangunan guna mengurangi kemiskinan di perdesaan sekaligus melindungi kelestarian lingkungan. Selengkapnya, kunjungi: http://rupes.worldagroforestry.org

RPJMP : Rancangan Program Jangka Menengah Provinsi.

RPJMD : Rancangan Program Jangka Menengah Daerah.

RTRW : Rencana Tata Ruang Wilayah.

REDD : Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation (pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan), yaitu upaya pengelolaan hutan dalam rangka pencegahan dan atau pengurangan penurunan kuantitas tutupan hutan dan stok karbon yang dilakukan melalui berbagai kegiatan untuk mendukung pembangunan nasional yang berkelanjutan *(Sumber: Peraturan Menteri Kehutanan No. P.30/Menhut-II/200930 /Menhut-II/2009, Bab I, Pasal 1, ayat 12).*

RSPO : Roundtable on Sustainable Palm Oil, yaitu asosiasi nirlaba yang menyatukan tujuh sektor pemangku kepentingan (stakeholders) industri minyak sawit, yakni produsen, pengolah atau pedagang, produsen barang (perusahaan/pabrik pengguna minyak sawit), pengecer, bank dan investor, serta Ornop/LSM-lingkungan, dan Ornop/LSM-sosial, guna mengembangkan dan menerapkan standar global demi industri minyak sawit yang lestari/berkelanjutan.

RTRS : Roundtable on Responsible Soy, asosiasi para pemangku kepentingan dalam industri kedelai, bertujuan mempromosikan penerapan standar bagi produksi, pengolahan, dan perdagangan kedelai yang bertanggung jawab (lestari, berkelanjutan).

SDA : Sumber Daya Alam

SRTM : *Shuttle Radar Topography Mission*; proyek internasional yang dipelopori National Geospatial-Intelligence Agency (NGA) dan National Aeronautics and Space Administration (NASA) untuk mendata ketinggian permukaan bumi (elevasi) guna menghasilkan data topografi digital bumi yang lengkap dan beresolusi tinggi.

UU : Undang-undang.

WCS : Wildlife Conservation Society; organisasi pelestari lingkungan-liar sedunia, didirikan pada 1895, di Amerika Serikat.

WWF : World Wildlife Fund.

YABI : Yayasan Badak Indonesia, satu-satunya organisasi nirlaba di Indonesia yang mengkhususkan kegiatan kepada usaha melestarikan dan menyelamatkan badak Jawa *(Rhinoceros sondaicus)* dan badak Sumatera *(Dicerorhinus sumatrensis)*, dibentuk pada 28 Desember 2006, sebagai gabungan dari organisasi-organisasi konservasi badak di Indonesia yang sudah ada sebelumnya, yaitu Yayasan Mitra Rhino (YMR, dibentuk pada 1990), dan Yayasan Suaka Rhino Sumatera (YSRS, dibentuk pada 1997), serta Program Konservasi Badak Indonesia (PKBI) yang bergabung belakangan pada 2008.

ZSL : Zoological Society of London.

Daftar Isi

Kata Pengantar Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia iii
Abreviasi dan Glosari v

Bagian 1: KONSEPSI PENATAAN RUANG BERBASIS EKOSISTEM 1
Ruang, Tata Ruang, dan Penataan Ruang 1
Ekosistem 1
Penataan Ruang Berbasis Ekosistem 1
Menyeimbangkan Kawasan Lindung dan Kawasan Budi Daya 2

Bagian 2: VISI EKOSISTEM SUMATERA 5
Visi Baru: Visi Ekosistem Sumatera 5
Kawasan Rawan Bencana 16
Visi Ekosistem Sumatera 21

Bagian 3: INSENTIF JASA EKOSISTEM YANG DAPAT DIKEMBANGKAN
Insentif Jasa Ekosistem 23
Sektoral:
Kehutanan Lestari 24
Produk-produk Hutan Non-Kayu Lestari 26
Perikanan dan Budi Daya Air Lestari 27
Pertanian Lestari 29
Tematik:
Karbon Hutan 31
Pembayaran Jasa Air/Daerah Aliran Sungai (DAS) 33
Penggantian Keanekaragaman Hayati 34
Ekowisata 35
Rekreasi 36

Bagian 4: VISI EKOSISTEM SUMATERA PER-PROVINSI 39
Hal-hal yang Perlu Disiapkan Pemerintah 40
1. Provinsi Nanggroe Aceh Darusalam 41
2. Provinsi Sumatera Utara 45
3. Provinsi Sumatera Barat 49
4. Provinsi Riau 53
5. Provinsi Jambi 57
6. Provinsi Sumatera Selatan 61
7. Provinsi Bengkulu 65
8. Provinsi Lampung 69
9. Provinsi Kepulauan Riau 73
10. Provinsi Bangka-Belitung 76

Bagian 5: RENCANA AKSI PETA JALAN MENUJU PENYELAMATAN EKOSISTEM SUMATERA 79

LAMPIRAN
Daftar Pustaka 88
Lampiran 1: Kesepakatan Gubernur se-Sumatera 90
Lampiran 2: Rencana Aksi Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera 91
Lampiran 3: Kronologi Pengembangan Program Rencana Tata Ruang Sumatera 95
Lampiran 4: Pidato Deputi Bidang Tata Lingkungan KMNLH di Barcelona, 2008 103
Lampiran 5: Pidato Perwakilan 10 Gubernur se-Sumatera di Barcelona, 2008 105
Lampiran 6: Perbandingan Luas Wilayah Sungai dengan Wilayah Rawan Banjir 107
Lampiran 7: Perbandingan Luas Wilayah Sungai dengan Luas Wilayah Rawan Longsor 108

PETA

1. Tutupan Hutan Sumatera Tahun 2007 7
2. Kawasan-Kunci Keanekaragaman Hayati 8
3. Kawasan Penting bagi Burung 9
4. Sebaran Badak-sumatera 10
5. Sebaran Gajah-sumatera 11
6. Sebaran Orangutan-sumatera 12
7. Sebaran Harimau-sumatera 13
8. Daerah Aliran Sungai 14
9. Lahan Gambut 15
10. Kawasan Rawan Kebakaran di Sumatera 17
11. Kawasan Rawan Banjir di Sumatera 18
12. Kawasan Rawan Longsor di Sumatera 19

TABEL

1. Luas Visi Ekosistem Sumatera per Provinsi 21
2. Arahan Penggunaan Lahan Terkait Visi Ekosistem Sumatera 21
3. Model Mekanisme Insentif Sektoral yang Dapat Dikembangkan di Tiap Provinsi di Sumatera 39
4. Model Mekanisme Insentif Tematik yang Dapat Dikembangkan di Tiap Provinsi di Sumatera 40

GAMBAR

1. Hubungan Ekosistem Alami dan Buatan yang Dipengaruhi Manusia 2
2. Model Analisis Kebijakan Ruang terhadap Ekosistem Penting 3
3. Visi Ekosistem Sumatera 20

NANGGROE ACEH DARUSSALAM

4. Visi Ekosistem Nanggroe Aceh Darussalam dan Luasnya 41
5. Ekosistem NAD yang Telah Ditetapkan Sebagai Kawasan Lindung 42
6. Visi Ekosistem NAD dan Kualitas Hutan 43
7. Visi Ekosistem NAD dan Prioritas Restorasi 44

SUMATERA UTARA

8. Visi Ekosistem Sumatera Utara dan Luasnya 45
9. Ekosistem Sumatera Utara yang Telah Ditetapkan Sebagai Kawasan Lindung 46
10. Visi Ekosistem Sumatera Utara dan Kualitas Hutan 47
11. Visi Ekosistem Sumatera Utara dan Prioritas Restorasi 48

SUMATERA BARAT

12. Visi Ekosistem Sumatera Barat dan Luasnya 49
13. Ekosistem Sumatera Barat yang Telah Ditetapkan Sebagai Kawasan Lindung 50
14. Visi Ekosistem Sumatera Barat dan Kualitas Hutan 51
15. Visi Ekosistem Sumatera Barat dan Prioritas Restorasi 52

RIAU

16. Visi Ekosistem Riau dan Luasnya 53
17. Ekosistem Riau yang Telah Ditetapkan Sebagai Kawasan Lindung 54
18. Visi Ekosistem Riau dan Kualitas Hutan 55
19. Visi Ekosistem Riau dan Prioritas Restorasi 56

JAMBI
20. Visi Ekosistem Jambi dan Luasnya 57
21. Ekosistem Jambi yang Telah Ditetapkan Sebagai Kawasan Lindung 58
22. Visi Ekosistem Jambi dan Kualitas Hutan 59
23. Visi Ekosistem Jambi dan Prioritas Restorasi 60

SUMATERA SELATAN
24. Visi Ekosistem Sumatera Selatan dan Luasnya 61
25. Ekosistem Sumatera Selatan yang Telah Ditetapkan Sebagai Kawasan Lindung 62
26. Visi Ekosistem Sumatera Selatan dan Kualitas Hutan 63
27. Visi Ekosistem Sumatera Selatan dan Prioritas Restorasi 64

BENGKULU
28. Visi Ekosistem Bengkulu dan Luasnya 65
29. Ekosistem Bengkulu yang Telah Ditetapkan Sebagai Kawasan Lindung 66
30. Visi Ekosistem Bengkulu dan Kualitas Hutan 67
31. Visi Ekosistem Bengkulu dan Prioritas Restorasi 68

LAMPUNG
32. Visi Ekosistem Lampung dan Luasnya 69
33. Ekosistem Lampung yang Telah Ditetapkan Sebagai Kawasan Lindung 70
34. Visi Ekosistem Lampung dan Kualitas Hutan 71
35. Visi Ekosistem Lampung dan Prioritas Restorasi 72

KEPULAUAN RIAU
36. Kawasan Penting Restorasi di Provinsi Kepulauan Riau 73
37. Kawasan Lindung di Provinsi Kepulauan Riau 74
38. Kawasan Konservasi di Provinsi Kepulauan Riau 75

BANGKA-BELITUNG
39. Kawasan Penting Restorasi di Provinsi Bangka-Belitung 76
40. Kawasan Lindung di Provinsi Bangka-Belitung 77
41. Kawasan Konservasi di Provinsi Bangka-Belitung 78

Dirjen Bangda Depdagri Bapak Syamsul Arif Riva'i, Menteri Dalam Negeri Bapak H. Mardiyanto, dan Menteri Negara Lingkungan Hidup Bapak Rachmat Witoelar, menjadi pembicara dalam Pertemuan Gubernur Se-Sumatera mengenai Penyelamatan Ekosistem Sumatera dengan Pendekatan Tata Ruang di Hotel Sari Pan Pacific, Jakarta, tanggal 18 September 2008. (WWFIndonesia/Desmarita Murni)

©WWF-INDONESIA/DESMARITA MURNI

Bagian 1

Konsepsi Penataan Ruang Berbasis Ekosistem

©WWF-INDONESIA/DINDA TRISNADI

Ruang, Tata Ruang, dan Penataan Ruang

Yang dimaksud ruang adalah wadah atau tempat manusia dan makhluk lainnya hidup, melakukan kegiatan, dan memelihara kelangsungan hidup mereka. Wadah itu meliputi ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang dalam bumi, yang keseluruhannya merupakan satu kesatuan wilayah.[1]

Tata ruang adalah wujud *struktur* dan *pola* ruang tersebut. Dalam hal ini, *struktur ruang* berarti susunan pusat-pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana serta sarana pendukung kegiatan sosial-ekonomi masyarakat yang secara hierarkis punya hubungan fungsional. Sedangkan *pola ruang* berarti pembagian peruntukan ruang dalam suatu wilayah, meliputi penyediaan ruang untuk fungsi lindung dan fungsi budi daya.

Penataan ruang adalah sistem untuk mengejawantahkan *struktur dan pola ruang* (tata ruang). Yakni, sistem proses perencanaan dan pemanfaatan ruang, serta pengendalian atas pemanfaatan ruang tersebut.

Ekosistem

Secara ringkas, ekosistem merupakan suatu sistem yang terselenggara oleh interaksi antar-makhluk hidup beserta lingkungan abiotik mereka. Dapat juga dikatakan, ekosistem adalah semua organisme (makhluk) hidup dan benda mati di suatu wilayah yang berinteraksi sebagai satu unit fungsional menyeluruh.

Menurut Convention on Biological Diversity (CBD), ekosistem adalah himpunan komunitas yang kompleks lagi dinamis—terdiri dari tetumbuhan, hewan, dan mikro-organisme, beserta lingkungan abiotik masing-masing—yang berinteraksi sebagai kesatuan fungsional *("Ecosystem" means a dynamic complex of plant, animal and micro-organism communities and their non-living environment interacting as a functional unit*).[2]

Penataan Ruang Berbasis Ekosistem

Dengan demikian, penataan ruang berbasis ekosistem berarti sistem proses perencanaan dan pemanfaatan ruang (yakni wadah berupa kesatuan wilayah tempat manusia dan makhluk lainnya hidup, berkegiatan, dan memelihara kelangsungan hidup mereka), serta pengendalian atas pemanfaatan ruang tersebut, yang disusun berdasarkan interaksi komunitas-komunitas makhluk hidup beserta lingkungan abiotik masing-masing yang kompleks lagi dinamis itu. Ruang atau tempat hidup yang merupakan kesatuan wilayah itu, dalam hal ini, adalah Pulau Sumatera.

Mengapa perlu penataan ruang berbasis ekosistem? Sebab, ruang tersebut, menurut UU No. 26/2007, adalah *"… karunia Tuhan Yang Maha Esa kepada bangsa Indonesia yang perlu disyukuri, dilindungi, dan dikelola secara berkelanjutan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat sesuai dengan amanat yang terkandung dalam Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945…."* Selain itu, ekosistem alami Sumatera telah menjadi sedemikian rusak akibat kegiatan eksploitasi sumber daya oleh manusia.

Menyeimbangkan Kawasan Lindung dan Kawasan Budi Daya

Pengaruh manusia terhadap kelestarian atau kerusakan ekosistem, utamanya, terkait dengan kegiatan-kegiatan pemanfaatan sumber daya alam. Maka wajar kiranya bahwa semakin padat penduduk di suatu wilayah, akan semakin besar pula kegiatan pemanfaatan yang terjadi di wilayah itu (Lihat Gambar 1: *Hubungan ekosistem alami dan buatan yang dipengaruhi manusia*). Pada konteks inilah nampaknya penting untuk menentukan suatu tata ruang yang tidak saja mengakomodasi kegiatan pelestarian, tetapi juga kegiatan pemanfaatan (Lihat Gambar 2: *Analisis kebijakan ruang terhadap ekosistem penting*).

Gambar 1. Hubungan Ekosistem Alami dan Buatan yang Dipengaruhi Manusia

Misalnya, dengan menentukan ekosistem-ekosistem alami yang berfungsi melindungi tata air, iklim, pengendali banjir dan erosi, atau sebagai habitat tumbuhan dan satwa tertentu menjadi *pola ruang kawasan lindung*. Juga menentukan ekosistem-ekosistem yang telah mengalami adaptasi dengan adat masyarakat setempat, yang secara tradisional merupakan situs-situs penting, menjadi *pola ruang (kawasan lindung) cagar budaya*. Selanjutnya, menentukan kawasan-kawasan ekosistem yang digunakan untuk pembangunan, baik intensitasnya rendah, sedang, atau tinggi, menjadi *pola ruang kawasan budi daya*. Yang terakhir ini disebut juga ekosistem buatan, karena secara umum telah mengalami perubahan bentang lahan dan fungsi-fungsi alami menjadi sistem yang diolah dan dikendalikan manusia guna berbagai tujuan pemanfaatan lahan.

Penataan ruang seperti di atas adalah upaya-upaya menyeimbangkan kawasan lindung dan kawasan budi daya dengan mempertimbangkan pertumbuhan populasi manusia. Yakni, menjaga keseimbangan antara ekosistem-ekosistem alami (kawasan lindung, yang berfungsi menyangga kehidupan) dengan ekosistem-ekosistem buatan (kawasan budi daya, yang berfungsi sebagai area pemanfaatan berkelanjutan).

Tanpa penataan ruang semacam itu, *konflik ruang* mungkin sekali akan terjadi, karena tak adanya keseimbangan dan kendali penjaga keseimbangan. Contoh-contoh kasusnya adalah maraknya perebutan habitat antara kawanan-kawanan gajah-sumatera, juga harimau-sumatera, dengan masyarakat di berbagai daerah di Sumatera.

Konflik-konflik ruang itu tak hanya merugikan manusia seketika itu juga. Sebab, dalam jangka panjang, kehilangan yang terjadi menjadi berlipat-ganda karena berkurangnya populasi satwa-satwa liar secara drastis, yang pada akhirnya menyebabkan rusaknya ekosistem-ekosistem penting, yang artinya adalah hancurnya sistem-sistem alami penyangga kehidupan.

Gambar 2. Model Analisis Kebijakan Ruang terhadap Ekosistem Penting

CATATAN AKHIR

1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang, Bab I, Pasal 1, ayat 1.

2 Secretariat of the CBD (2005), CBD Handbook, 3rd edition, hal. 5. *(http://www.cbd.int/doc/handbook/cbd-hb-all-en.pdf)*

©WWF-INDONESIA/SAMSUL KOMAR

©HUMAS KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM

Bagian 2
Visi Ekosistem Sumatera

Para Gubernur Se-Sumatera dan Perwakilan Pimpinan Daerah Se-Sumatera disaksikan oleh Menteri Kehutanan Bapak MS Kaban, Menteri Pekerjaan Umum Bapak Djoko Kirmanto, dan Menteri Negara Lingkungan Hidup Bapak Rachmat Witoelar menandatangani Persetujuan Peta Jalan Penyelamatan Sumatera pada tanggal 26 Juni 2009 di Hotel Borobudur, Jakarta.

Visi Baru: Visi Ekosistem Sumatera

Pembangunan berkelanjutan perlu didasari visi baru. Yaitu visi yang paradigma utamanya adalah pelestarian sumber daya alam. Visi lama yang mempertentangkan pelestarian dengan pembangunan harus ditinggalkan.

Konservasi sebagai paradigma pembangunan berkelanjutan berperan besar dalam transformasi pulau Sumatera. Karenanya, upaya menyejahterakan masyarakat perlu disatukan dengan upaya memanfaatkan sumber daya alam secara lestari.

Pendekatan konservasi mempunyai ukuran-ukuran sukses sebagai berikut:[1]

1. Ketersediaan air bersih sepanjang waktu dengan stabilitas debit air yang tidak banyak terpengaruh pergantian musim.
2. Risiko bencana seperti banjir, kekeringan, kebakaran hutan dan lahan, serta tanah longsor bisa ditekan, baik kekerapan atau besarannya.
3. Mutu udara ambien bagus, baik di wilayah permukiman maupun industri.
4. Kualitas tanah bagus, dengan kelengkapan nutrien dan mikroorganisme serta bebas dari pencemaran bahan berbahaya dan beracun.
5. Tingkat keanekaragaman hayati tinggi yang merupakan karakter asli wilayah hutan tropika termasuk kawasan pesisir.

Dalam suatu *ruang,* yakni kesatuan wilayah yang terdiri dari berbagai wadah atau tempat manusia dan makhluk lainnya hidup, melakukan kegiatan, dan memelihara kelangsungan hidup mereka, selayaknya terdapat empat *elemen dasar*. Keempat elemen dasar itu adalah:

1. ***Ruang Hijau:*** ruang untuk habitat hutan alami yang harus dipertahankan karena fungsi-fungsinya adalah menyangga kehidupan, yaitu sebagai pengontrol tata air, iklim mikro & global, habitat satwa liar, obat-obatan, sumber bahan makanan dan kehidupan, bank genetik, dan sebagainya.

2. ***Ruang Biru:*** ruang untuk hidrologi (aliran, resapan, dan penyimpan air) yang perlu dipastikan keberadaan serta kelangsungannya sebagai sumber air bagi kehidupan manusia dan makhluk lain, selain sebagai habitat aquatik bagi satwa tertentu.

3. ***Ruang Coklat:*** ruang untuk masyarakat adat yang telah punya sistem pemanfaatan ruang secara turun-temurun, yang perlu diakomodasi sebagai cagar budaya dan ruang produksi masyarakat tersebut.

4. ***Ruang Abu-abu:*** ruang untuk kegiatan-kegiatan pengelolaan, eksploitasi, dan pembangunan infrastruktur—dengan prinsip ekonomi yang berkelanjutan.

Elemen dasar ruang itu digunakan oleh Forum Tata Ruang Sumatera (ForTRUST), yang anggotanya terdiri dari lembaga-lembaga non pemerintah (NGO) dan perwakilan-perwakilan perguruan tinggi, untuk mengembangkan *Visi Ekosistem Sumatera*.

Tujuan pegembangan visi ini adalah membangun pola ruang Pulau Sumatera yang berbasis ekosistem, yang mengakomodasi kepentingan manusia dan makhluk lainnya yang hidup dalam wilayah yang sama. Dasar penyusunannya adalah kondisi ekosistem Sumatera yang telah turun kualitasnya sampai pada tingkat terancam, yang karenanya perlu upaya untuk mencegah laju kerusakannya.

Visi Ekosistem Sumatera disusun dari sembilan kriteria berupa data spasial tematik yang terdiri dari:

a. Tutupan Hutan tahun 2007 (Sumber: citra Landsat liputan tahun 2007; menggambarkan sebaran tutupan hutan alami dan area yang tidak berhutan). Lihat Peta 1.

b. Kawasan-kunci keanekaragaman hayati (Sumber: *Key Biodiversity Areas,* oleh Conservation International; memuat informasi sebaran kawasan yang, secara global, penting untuk pelestarian keanekaragaman hayati). Lihat Peta 2.

c. Kawasan Penting bagi Burung (Sumber: *Important Bird Areas,* oleh Birdlife International; memuat informasi sebaran kawasan penting bagi berbagai spesies burung di Sumatera). Lihat Peta 3.

d. Sebaran Badak-sumatera (Sumber: *Sumateran Rhino Distribution in 2008*). Lihat Peta 4.

e. Sebaran Gajah-sumatera (Sumber: *Sumateran Elephant Distribution in 2008*, hasil penelitian WCS, FFI, YABI, WWF, ZSL, dan LIF). Lihat Peta 5.

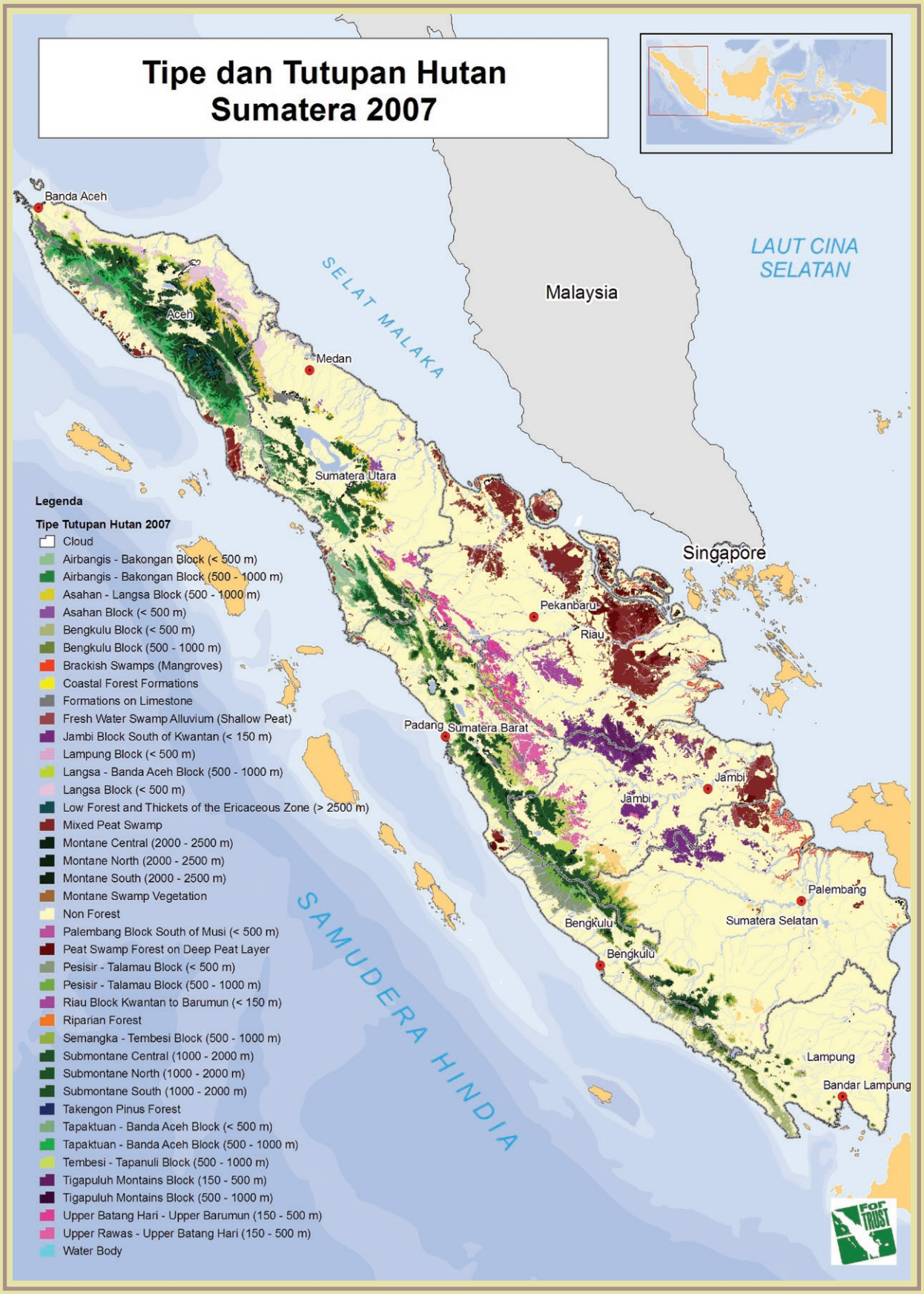
f. Sebaran Orangutan-sumatera (Sumber: *Sumateran Orangutan Distribution in 2007*). Lihat Peta 6.

g. Sebaran Harimau-sumatera (Sumber: *Sumateran tiger distribution in 1996/2005*, hasil penelitian WCS, FFI, YABI, WWF, ZSL, dan LIF). Lihat Peta 7.

h. Daerah Aliran Sungai (DAS) di Sumatera. Lihat Peta 8.

i. Sebaran Lahan Gambut di Sumatera (Sumber: *Peat area in 2002*, oleh Wetlands International). Lihat Peta 9.

Setiap peta bertema unik sesuai peruntukannya, masing-masing punya nilai yang sebanding pentingnya. Kesemuanya merupakan kawasan ekosistem bernilai penting di Sumatera.



Peta 1: Tutupan Hutan Sumatera Tahun 2007

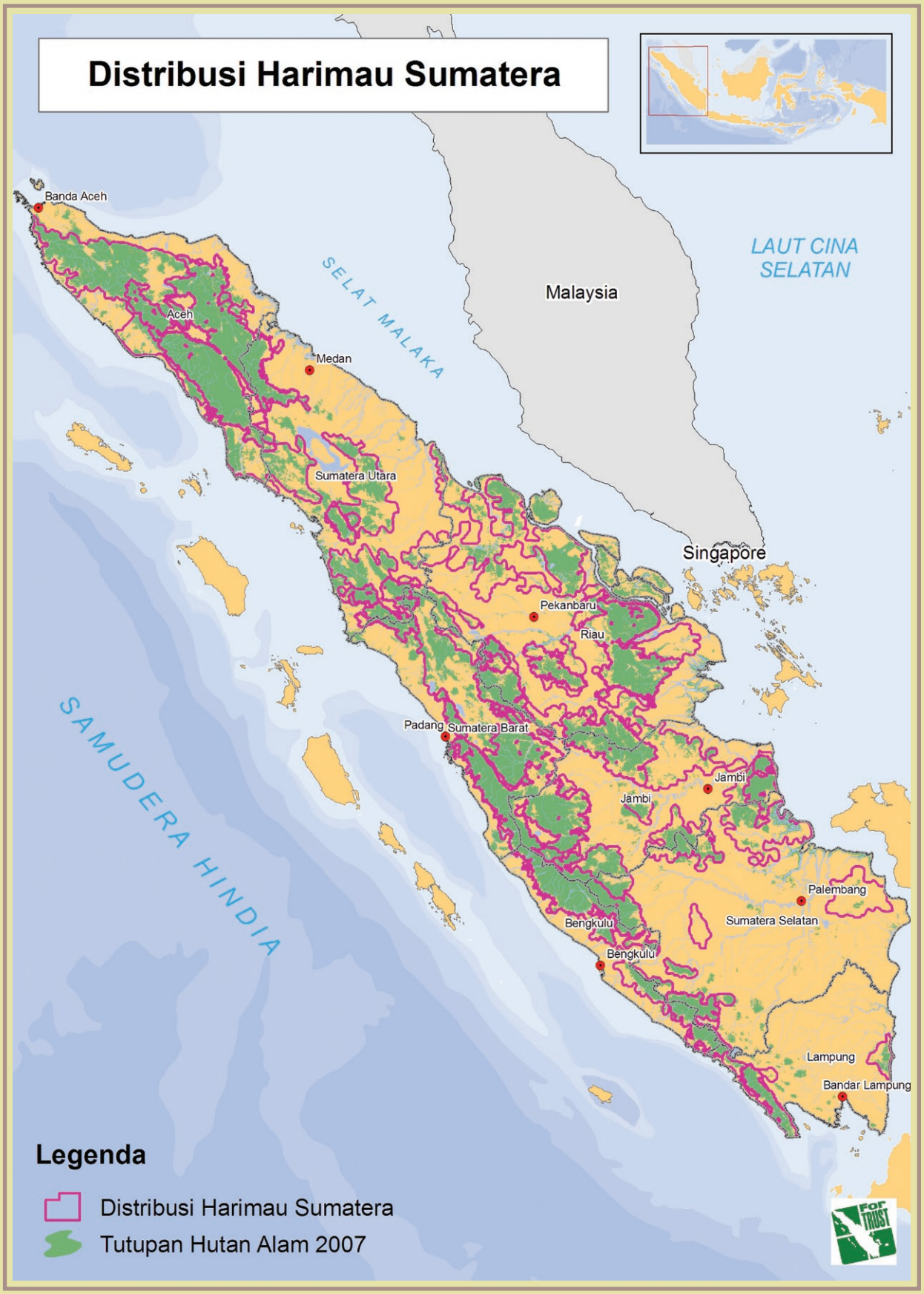
Peta 2: Kawasan-Kunci Keanekaragaman Hayati

Peta 3: Kawasan Penting bagi Burung

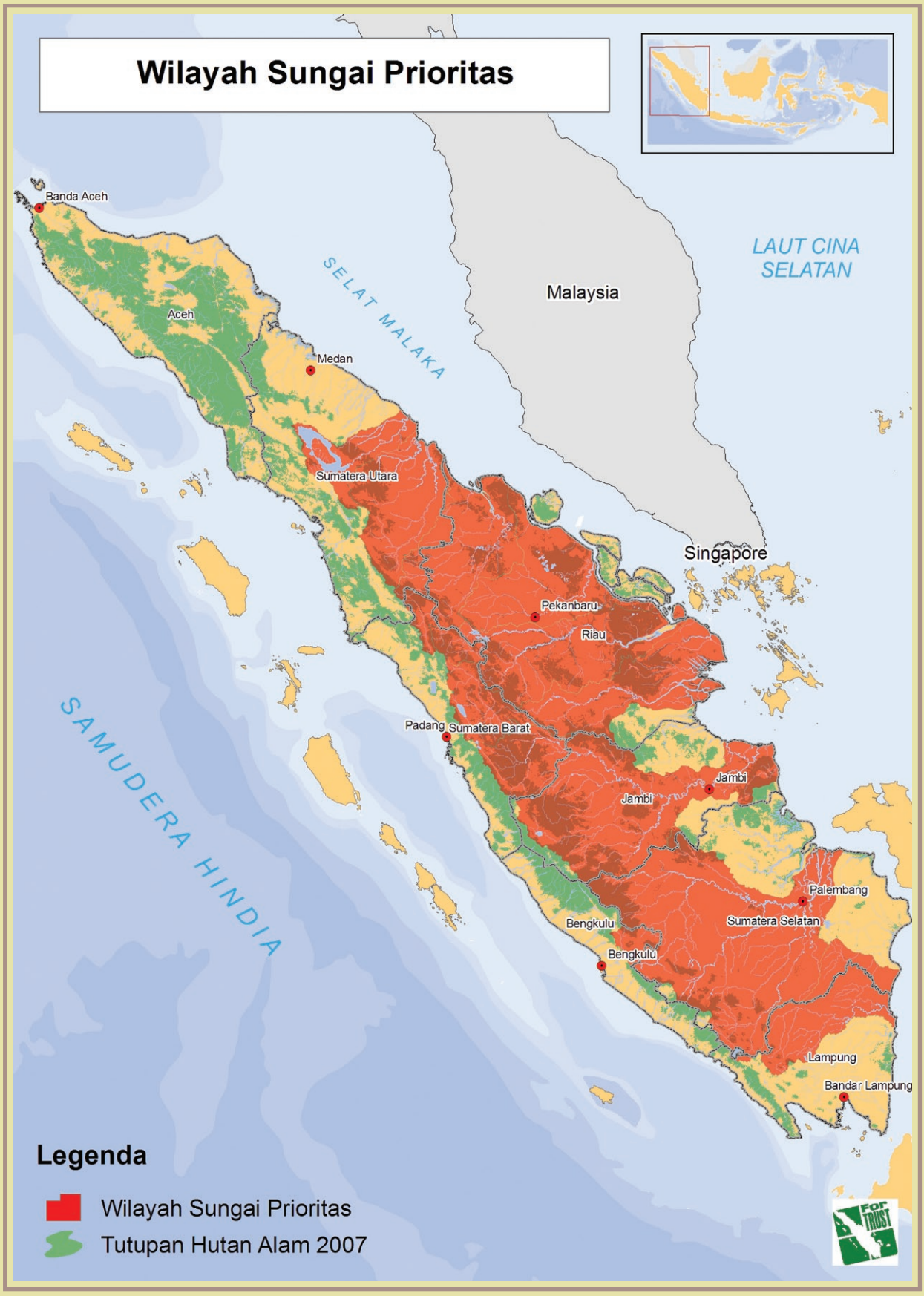
Peta 4: Sebaran Badak-sumatera

Peta 5: Sebaran Gajah-sumatera

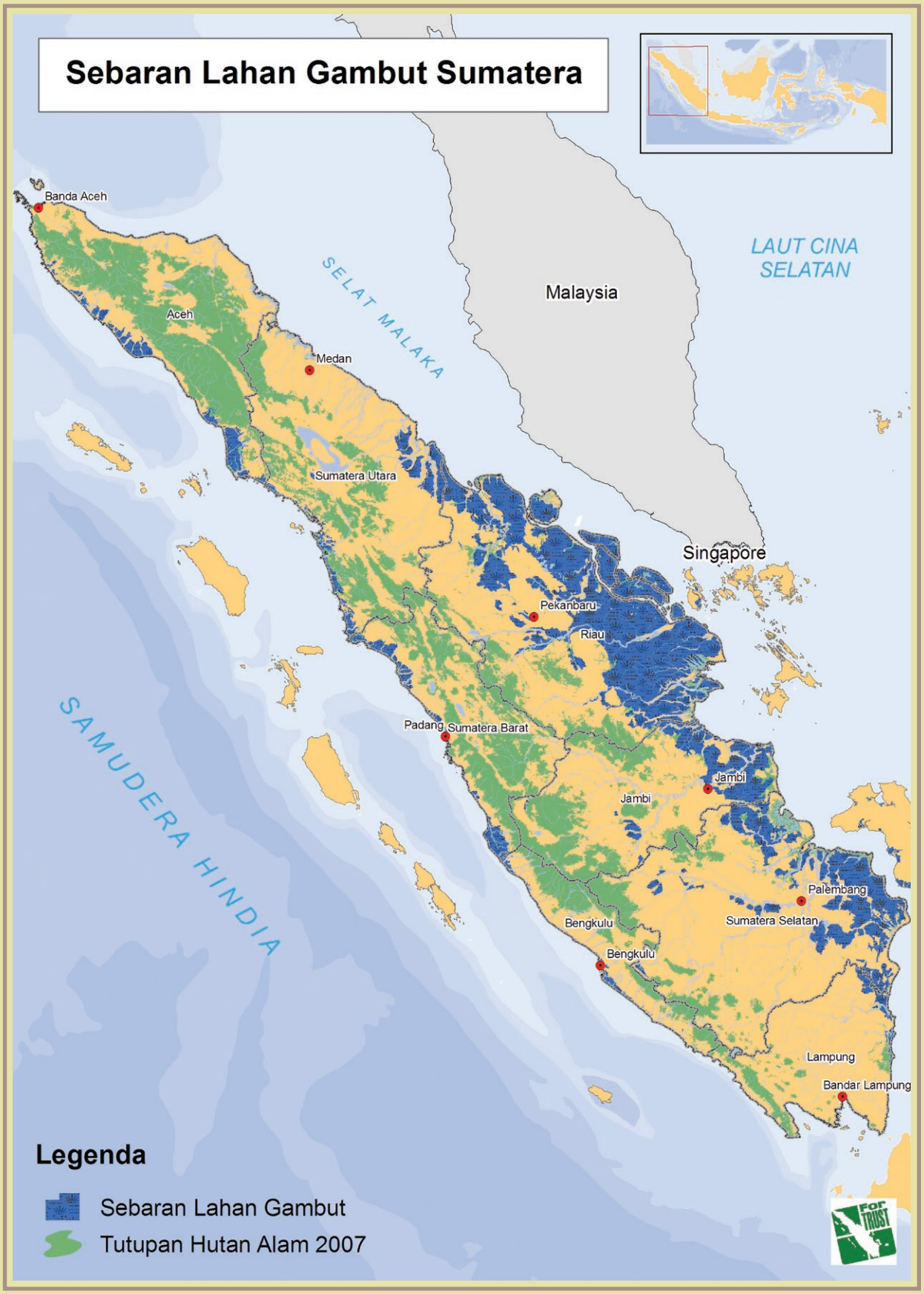
Peta 6: Sebaran Orangutan-sumatera



Peta 7: Sebaran Harimau-sumatera



Peta 8: Daerah Aliran Sungai



Peta 9: Lahan Gambut

Kawasan Rawan Bencana

Sekitar 90% peristiwa gempa bumi di dunia, termasuk 80% gempa bumi paling dahsyat, terjadi di kawasan Cincin Api Pasifik *'Ring of Fire'*. Kawasan ini, karenanya, disebut juga Sabuk Gempa Pasifik. Wilayah Indonesia berada tepat di atasnya!

Kawasan paling rawan gempa bumi berikutnya adalah Sabuk Alpide *'Alpide Belt'*. Kira-kira 5—6% peristiwa gempa di dunia, juga 17% gempa terhebat, terjadinya di sini. Di mana letaknya? Ujung Sabuk Alpide ada di Atlantik, setelah melalui Mediterania dan melintasi Pegunungan Himalaya. Pangkalnya memanjang dari Timor, Flores, Bali, dan Jawa: ke Sumatera.

Bencana alam memang merupakan salah satu faktor yang wajib disaksamai dan dijadikan pertimbangan dalam proses penataan ruang. Undang-Undang No. 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang telah mengamanatkannya.[2] Demikian pula Undang-Undang no. 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.[3] Keduanya masih dikuatkan lagi oleh Peraturan Pemerintah No. 21 tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana,[4] serta Peraturan Pemerintah No. 26 tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional.[5]

Berdasarkan berbagai kondisi kebencanaan di Indonesia, telah didorong konsep pembangunan berkelanjutan, pengendalian degradasi lingkungan, dan kajian potensi bencana di Pulau Sumatera. Kajian ini bertujuan menganalisis tingkat kerawanan bencana yang terjadi di Pulau Sumatera dan memadukan peta tingkat kerawanan bencana untuk rencana penataan ruang berbasis ekosistem.

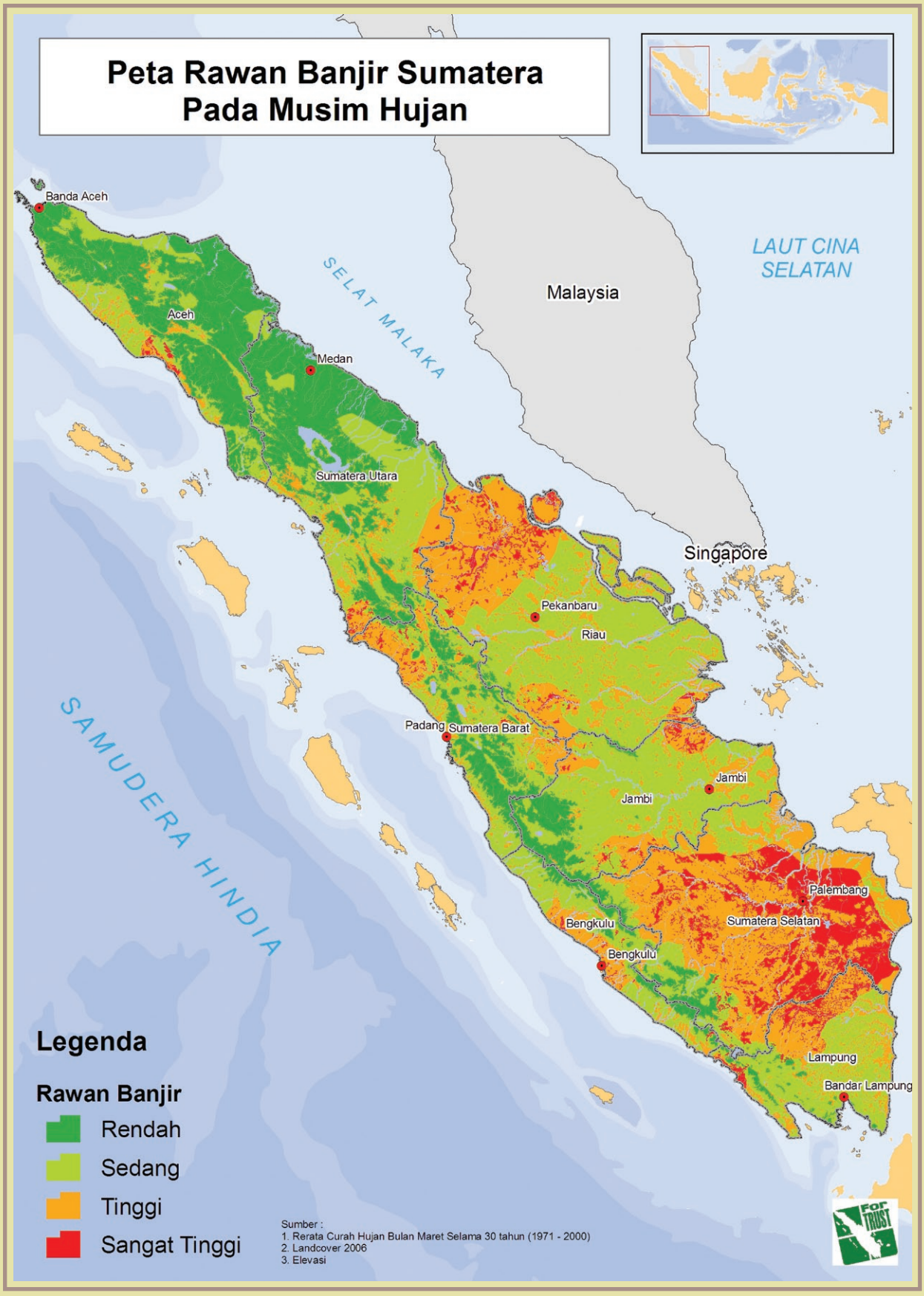
Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan keruangan dan ekologis. Pengumpulan data sekunder berupa data curah hujan rata-rata bulanan, data/peta penggunaan lahan, data *hot spot*, peta DEM dari SRTM, peta rawan tsunami, peta rawan banjir, peta rawan tanah longsor, serta peta batas administrasi, batas DAS, dan batas ekosistem/biodiversitas.

Di Sumatera, banjir, tanah longsor, dan kebakaran hutan adalah tiga macam bencana yang hampir setiap tahun terjadi. Banjir dan tanah longsor biasanya terjadi pada musim hujan. Saat kemarau, hutan-hutan Sumatera rawan kebakaran. Hasil analisis kawasan rawan bencana di Sumatera yang dapat disajikan berfokus kepada ketiga bencana tahunan ini.

Banjir di Sumatera disebabkan oleh meluapnya aliran sungai akibat intensitas hujan yang sangat tinggi, rusaknya ekosistem DAS/Sub-DAS, dan kondisi geomorfologi *(flood plain)* yang berubah peruntukannya. Sementara penyebab tanah longsor adalah jenis material batuan vulkanik, kelerengan/*slope* sangat curam, tingginya curah hujan, kerapnya gempa, serta pemanfaatan lahan (aktivitas eksploitasi oleh manusia) yang sangat intensif.

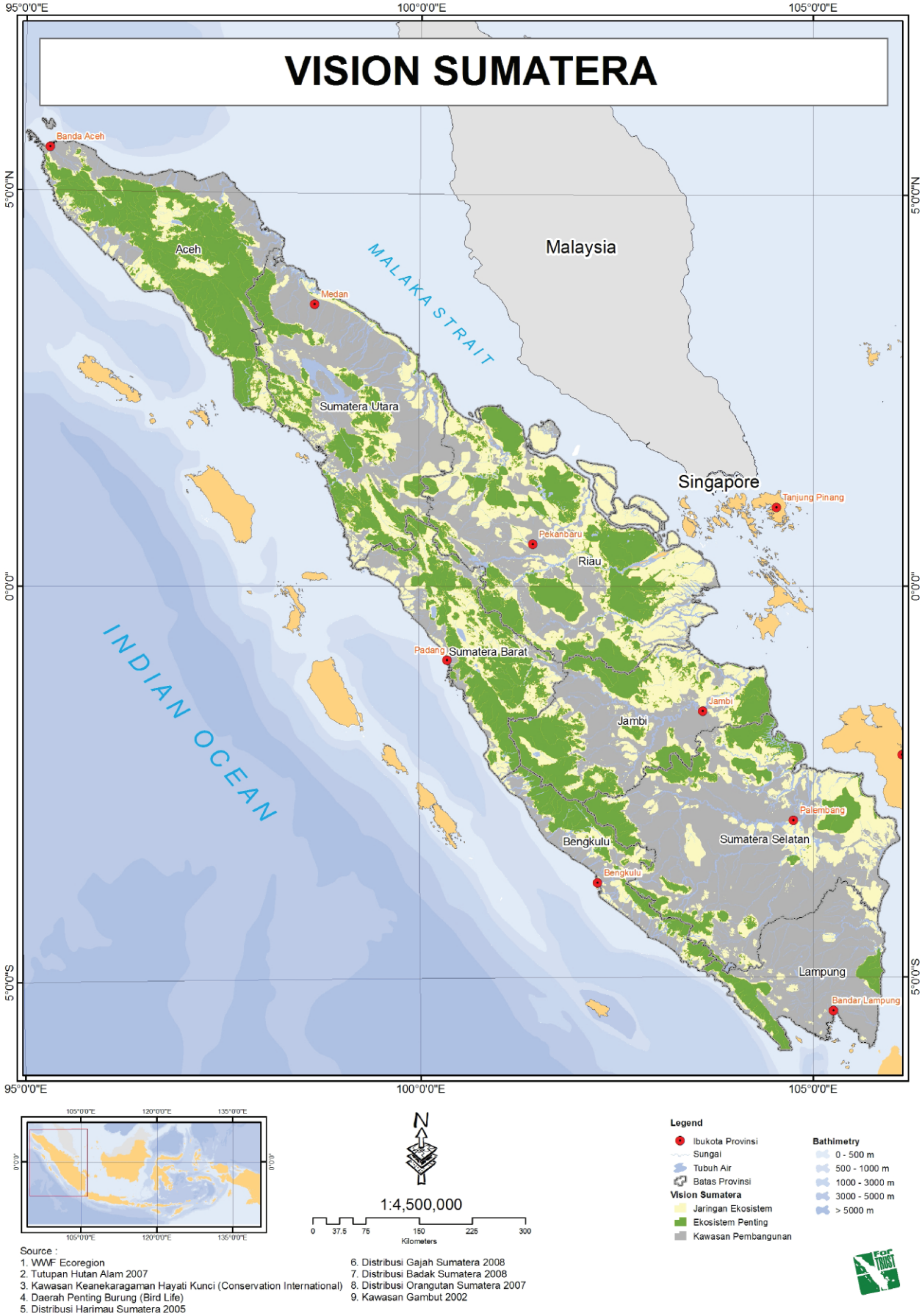
Potensi kebakaran hutan sangat besar di seluruh wilayah Pulau Sumatera. Kebakaran yang sepertinya rutin terjadi setiap tahun itu berlangsung pada saat pembukaan lahan untuk pertanian dan di musim kemarau. Tak hanya terpusat di satu-dua daerah, kebakaran itu bisa meluas di berbagai wilayah.

Peta 10: Kawasan Rawan Kebakaran di Sumatera



Peta 11: Kawasan Rawan Banjir di Sumatera

Peta 12: Kawasan Rawan Longsor di Sumatera



Gambar 3. Visi Ekosistem Sumatera

Visi Ekosistem Sumatera

Ketika kesembilan peta tematik di atas (kawasan ekosistem bernilai penting) ditumpangsusunkan *(overlaid)*, nampaklah adanya kawasan-kawasan Sumatera yang menjadi wilayah kepentingan bersama antara 3 tema peta atau lebih. Kawasan semacam ini selanjutnya ditetapkan sebagai *kawasan yang perlu dipertahankan fungsi pelestariannya*, ditandai dengan warna hijau.

Ada yang menjadi wilayah kepentingan bersama 2 peta saja. Yang seperti ini lalu ditetapkan sebagai *kawasan jaringan ekosistem*, ditandai warna krem. Sementara kawasan yang sama sekali tidak dianggap penting oleh semua peta tematik ditetapkan sebagai *kawasan budi daya dengan prinsip berkelanjutan*—ditandai abu-abu.

Selanjutnya, dengan mempertimbangkan kawasan-kawasan rawan bencana di Sumatera, hasil analisis dari tumpang-susun kesembilan peta tematik itu ditetapkan menjadi ***Visi Ekosistem Sumatera***.

Tabel 1: Luas Visi Ekosistem Sumatera per Provinsi

PROVINSI	JARINGAN EKOSISTEM	Kawasan KONSERVASI	Kawasan BUDI DAYA	TIDAK TERKLASIFIKASI	TOTAL (Hektare)
BENGKULU	410,309.67	805,286.54	747,449.63	1,343.45	1,964,389.29
JAMBI	1,459,137.75	1,764,381.94	1,693,546.66	1,627.04	4,918,693.38
LAMPUNG	254,611.32	462,030.00	2,620,287.45	4,587.24	3,341,516.01
NANGGROE ACEH DARUSSALAM	949,777.18	3,321,782.50	1,288,352.00	12,138.56	5,572,050.24
RIAU	3,769,986.46	2,797,673.62	2,426,751.28	49,427.60	9,043,838.96
SUMATERA BARAT	1,257,181.55	1,757,288.23	623,941.25	1,041.59	3,639,452.62
SUMATERA SELATAN	2,119,639.07	1,470,367.80	5,050,206.95	16,568.70	8,656,782.52
SUMATERA UTARA	1,837,271.86	1,724,231.72	3,196,850.05	6,123.28	6,764,476.90
WNNP	314.69	448.11	12,002.25		12,765.05
TOTAL (Hektare)	**12,058,229.55**	**14,103,490.46**	**17,659,387.52**	**92,857.46**	**43,913,964.97**

Tabel 2: Arahan Penggunaan Lahan Terkait Visi Ekosistem Sumatera

KAWASAN	ARAHAN PENGGUNAAN LAHAN
KAWASAN EKOSISTEM PENTING (Warna Hijau)	**Kondisi ekosistem masih alami:** Ditetapkan sebagai kawasan pelestarian, hutan lindung, hutan produksi terbatas dengan prinsip sertifikasi, kawasan wisata alam, dan konsesi jasa lingkungan. **Kondisi ekosistem yang telah mengalami perubahan:** Perlu mengisolasi dampak dan merestorasi lingkungan sekitar yang telah rusak, serta membangun infrastruktur untuk pengelolaan.
KAWASAN JARINGAN EKOSISTEM (Warna Krem)	**Kondisi ekosistem masih alami:** Kawasan hutan produksi dengan prinsip sertifikasi, hutan kerakyatan, dan konsesi jasa lingkungan. **Kondisi ekosistem yang telah mengalami perubahan:** Hutan tanaman industri dan perkebunan, membangun infrastruktur untuk produksi.
KAWASAN PEMBANGUNAN (Warna Abu-abu)	**Kondisi ekosistem yang telah mengalami perubahan:** Hutan produksi konversi, lahan pertanian, lahan permukiman, kawasan industri, kawasan pertambangan, intensif infrastruktur.

CATATAN AKHIR

1 Sarwono Kusumaatmadja, *Membangun Visi Baru untuk Penyelamatan Ekosistem Pulau Sumatera*. Disam-paikan pada Pertemuan Pembahasan Rencana Tata Ruang Pulau Sumatera di Bukittinggi, 1 Agustus 2008.

2 *UU No. 26/2007*, Penjelasan Pasal 5 ayat 2; Pasal 6 ayat 1a; Penjelasan Pasal 20 ayat 1c; Pasal 20 ayat 5; Penjelasan Pasal 23 ayat 4.

3 *UU No. 24/2007*, Pasal 1 ayat 5; Pasal 35 huruf f; Pasal 38 huruf d; Pasal 42 ayat 1.

4 *PP No. 21/2008*, Pasal 5 ayat 1f; Pasal 13 ayat 1.

5 *PP No. 26/2008*, Pasal 7 ayat 3g; Pasal 8 ayat 3a; Pasal 51 huruf d; Pasal 52 ayat 4 dan 5; Pasal 53 ayat 2; Pasal 58 ayat 3; Pasal 71 ayat 1a; Pasal 80 huruf f; Pasal 98 huruf c; Pasal 102; Pasal 105.

©HUMAS KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM/AFAN ENDI SUSANTO

Atas: Menteri Kehutanan, Menteri Negara Lingkungan Hidup, Menteri Pekerjaan Umum, dan Prof. Dr. Emil Salim menjadi pembicara utama dalam Pertemuan Gubernur Se-Sumatera mengenai Peta Jalan Penyelamatan Ekosistem Sumatera. *Bawah:* Gubernur Bangka Belitung, Gubernur Jambi, dan Gubernur Lampung dalam Pertemuan Gubernur Se-Sumatera mengenai Penyelamatan Ekosistem Sumatera dengan Pendekatan Tata Ruang di Hotel Sari Pan Pacific, Jakarta, tanggal 18 September 2008.

©WWF-INDONESIA/DESMARITA MURNI

Bagian 3

Insentif Jasa Ekosistem yang Dapat Dikembangkan

©WWF-INDONESIA/GERT POLET

Insentif Jasa Ekosistem

Jasa ekosistem adalah keuntungan yang diterima oleh manusia dari lingkungan alam. Jasa ekosistem mendukung kesehatan dan kesejahteraan masyarakat Indonesia, serta pertumbuhan ekonomi Indonesia *(MA 2005b)*. Insentif jasa ekosistem adalah pemberian imbal jasa berupa pembayaran finansial dan/atau non-finansial kepada pengelola lahan atas jasa lingkungan yang dihasilkan.

Sektoral:

1. Kehutanan Lestari
2. Produk-produk Hutan Nonkayu Lestari
3. Perikanan dan Budi Daya Air Lestari
4. Pertanian Lestari

Tematik:

1. Karbon Hutan
2. Pembayaran jasa air (DAS)
3. Penggantian Keanekaragaman Hayati
4. Ekowisata
5. Rekreasi

Kehutanan Lestari

Definisi

Kehutanan lestari adalah kegiatan-kegiatan yang sifatnya mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dalam bidang kehutanan. Idealnya adalah memelihara atau memperluas jasa keanekaragaman hayati dan ekosistem (Bishop, Kapila et al. 2008). Menurut International Tropical Timber Organization (ITTO), manajemen hutan lestari memastikan agar kegiatan yang berhubungan dengan hutan tidak merusak hutan, sehingga kapasitasnya dalam menyediakan produk-produk dan jasa—seperti kayu, air, dan konservasi keanekaragaman hayati—berkurang secara signifikan. Manajemen hutan harus bertujuan menyeimbangkan kebutuhan berbagai pengguna hutan, sehingga manfaat dan biayanya dapat dibagi secara merata.

Kecenderungan

Ada banyak skema sertifikasi untuk produk kehutanan lestari. Pasar *Forestry Stewardship Council* (FSC) untuk produk kayu dan nonkayu yang bersertifikasi saja bernilai USD 5,000 juta pada 2007, dan diprediksi akan bernilai USD 50,000 juta pada 2050 *(Bishop, Kapila et al. 2008)*. Negara yang mengembangkan praktik-praktik terbaik dalam manajemen hutan misalnya adalah *Joint Forestry Management* di India.

Tahun 1989, hutan-hutan di Costa Rica, Amerika Tengah, gundul akibat deforestasi yang mencapai 60.000 hektare per tahun. Tutupan hutan yang tersisa saat itu hanya kira-kira 20%. Alam kering dan krisis air pun melanda negeri itu, yang selanjutnya mengakibatkan krisis multidimensi: kerawanan pangan, krisis energi, kesulitan pasokan air minum, dsb.

Namun, hanya lima belasan tahun kemudian, pada 2003, luas hutan Costa Rica dapat mencapai 40% luas daratannya, meningkat dua kali lipat dari sebelumnya. Alam yang kering dan krisis air mulai dapat diatasi. Semua itu bermula dari penerapan insentif jasa lingkungan (jasa ekosistem). Yakni, suatu sistem yang memungkinkan warga, juga pelaku dunia usaha, mendapat uang dengan menghijaukan kembali hutan dan menjaga kelestarian.

Untuk mendanai kegiatan itu, Costa Rica membentuk **badan independen pengelola keuangan bagi pembangunan kehutanan** *(Fondo Nacional de Financiamiento Forestal de Costa/* ***Fonafifo****)* dan **lembaga pengawas pengelolaan hutan** *(Regente)* yang dikelola secara profesional.

Fonafifo, yang dibentuk berdasar Undang-Undang Kehutanan 1996, bertugas memberi kredit penghutanan kembali dan membayar jasa lingkungan kepada pihak pelestari alam yang dilakukan perorangan atau perusahaan. Mereka pun memperkenalkan bisnis baru, yakni ***jasa lingkungan***.

Untuk itu, Fonafifo membangun skema pembayaran bagi pemilik dan pengelola hutan. Yaitu konservasi hutan produksi, pengelolaan hutan lestari, penghutanan kembali, dan *agroforestry* atau hutan kemasyarakatan yang dikelola warga.

Setiap skema ini memiliki nilai finansial yang menggiurkan bagi para pengusaha kehutanan atau masyarakat sekitar hutan. Khusus bagi masyarakat, diberlakukan *agroforestry* dengan bayaran 1 dollar AS untuk sebatang pohon yang ditanam, dengan jumlah maksimal 3.500 batang bagi tiap pemilik lahan. Mereka dilarang menebang pohon selama kontrak masih berlaku. Kalaupun penebangan dilakukan, semua diterapkan berdasarkan giliran dan dilakukan secara teratur untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan.

Kiat ini memberi dampak luas. Masyarakat mendapat uang dari hasil menanam, ditambah kontrak konservasi, dan lingkungan hidup mereka tetap lestari.

Pendanaan kegiatan ini diperoleh dari sejumlah sumber. Misalnya, dana internalisasi penyerapan karbon dari 50% pajak penggunaan bahan bakar minyak, dana internasional untuk konservasi *biodiversity*, dan pembelian jasa karbon oleh negara lain (Jerman). Selain itu, ada kesepakatan pengguna jasa lingkungan, seperti pembangkit listrik tenaga air (PLTA), untuk membayar 10 dollar AS per hektare hutan konservasi setiap tahun, demi menjamin kelestarian hutan di daerah hulu sungai yang menyediakan pasokan air untuk menggerakkan turbin. Ada pula kesepakatan dengan pemanfaat air, seperti perusahaan minuman botol, perusahaan bir, dan pertanian buah-buahan.

Melihat hasil yang diterima selama ini, timbul kesadaran kolektif di antara masyarakat Costa Rica untuk melestarikan lingkungan. Malah, kini sasaran akhir yang hendak mereka capai adalah hutan hijau seluas 65% dari daratan Costa Rica. ■

Disarikan dari laporan Iwan Santosa, Kompas

Manfaat

Mengatur hutan secara lestari agar dapat menghasilkan serangkaian jasa ekosistem yang bermanfaat finansial secara langsung, seperti pendapatan dari produk kayu bersertifikasi, pembayaran karbon, produk hutan nonkayu, dan ekowisata. Hutan rakyat juga dapat membantu membangun kapasitas institusi lokal.

Bagaimana Pemerintah Indonesia dapat mendukung implementasi penataan ruang?

Dengan mendorong terwujudnya kehutanan lestari pada kawasan hutan yang bernilai konservasi tinggi di luar kawasan yang dilindungi. Misalnya, dengan cara:

1. Meningkatkan pendanaan publik untuk mewujudkannya;
2. Menetapkan kebijakan kehutanan yang menilai hutan sebagai penghasil berbagai jasa ekosistem, tidak hanya penghasil kayu dan hutan tanaman;
3. Mendorong pembangunan sektor swasta dengan mempromosikan kondisi yang memungkinkan terselenggaranya mekanisme insentif yang dirancang di bawah ini;
4. Mengembangkan kebijakan dan proses kebijakan yang memastikan pelaku kehutanan dapat membayar biaya secara penuh, termasuk biaya lingkungan untuk tindakan mereka;
5. Mengembangkan kebijakan kehutanan yang mendorong konservasi lahan dan air, penyimpanan karbon, mengurangi polusi, dan mengontrol hama tumbuhan dan hewan.

Mekanisme Insentif

1. Mengkaji ulang dan mengoreksi subsidi-subsidi yang tidak mendukung kelestarian.
2. Pengenaan pajak dan denda deplesi dan degradasi sumber daya hutan.
3. Insentif pajak, kredit pajak, dan subsidi pada kegiatan-kegiatan "prolestari".
4. Mendukung perluasan penerapan skema sertifikasi dan label untuk kayu lestari (sudah ada).
5. Pembayaran Jasa Ekosistem *(Payments for ecosystem services—PES)* seperti *Clean Development Mechanism* (CDM), termasuk reforestasi dan Post Kyoto Protokol, REDD dan restorasi ekosistem, air, keanekaragaman hayati (bermunculan di seluruh dunia). Sebagai informasi, *Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation* (REDD+) *mandatory* sedang diuji coba, menunggu persetujuan internasional dan nasional, tahap implementasi akan dimulai pada 2012; Pengembangan meknisme pasar karbon secara sukarela sedang berlangsung).
6. Pendidikan, penyadartahuan, dan pelatihan.
7. Ekowisata.
8. Meningkatkan penegakan hukum untuk mencegah pembalakan liar.

Tindakan pemerintah yang dibutuhkan untuk mendukung kerangka insentif

1. Mengembangkan kebijakan dan peraturan perundangan yang memberi kepastian hukum bagi terselenggaranya mekanisme tata kelola jasa lingkungan.
2. Memastikan integrasi kebijakan dan kejelasan kewenangan antardepartemen dan hubungan pusat-daerah, sehingga dapat dihasilkan kebijakan yang efektif dan efisien untuk dilaksanakan.

3. Memastikan proses pengambilan keputusan yang partisipatoris, yang memberikan keadilan kepada masyarakat sipil.
4. Mengembangkan instrumen-instrumen pendanaan transparan pada tingkat pusat sampai daerah.
5. Memasukkan jasa ekosistem dalam kebijakan kehutanan, penataan ruang, dan penggunaan lahan.
6. Mengklarifikasi tanah adat dan hak mengaksesnya.
7. Menghapus subsidi-subsidi yang mendukung kehutanan yang tidak lestari.
8. Menetapkan pajak dan denda untuk praktik-praktik kehutanan tidak lestari.
9. Mendukung hutan rakyat dan mendesentralisasikan manajemen hutan untuk melibatkan masyarakat lokal.
10. Mendukung kayu bersertifikasi dengan membantu penghasil-penghasil skala kecil dalam membayar biaya awal sertifikasi, memperbaiki akses pasar untuk produk bersertifikasi, dan mendukung penelitian sampai pengawasan, evaluasi, dan verifikasi skema sertifikasi.
11. Mempromosikan pemrosesan kayu yang lebih efisien.
12. Mengurangi korupsi di sektor kehutanan dan menegakkan kebijakan untuk memerangi pembalakan liar.
13. Mengembangkan skema PES yang didanai oleh publik, yang menghargai praktik-praktik kehutanan lestari. Contoh: pembayaran jasa badan air/DAS.
14. Mendukung pasar-pasar baru dan PES seperti karbon, ditambah ekowisata, dsb.
15. Mengembangkan kemitraan swasta-publik dengan bisnis kehutanan lestari.
16. Mengurangi pajak, kredit pajak, dan subsidi untuk operasi kehutanan lestari yang terverifikasi, khususnya mendukung pengusaha hutan skala kecil untuk melakukan praktik-praktik yang lebih lestari.

Produk-produk Hutan Non-Kayu Lestari

Definisi

Produk-produk hutan nonkayu adalah produk-produk alami selain kayu yang diambil dari hutan atau lahan yang mempunyai banyak pohon (Bishop, Kapila et al. 2008).

Kecenderungan

Sekitar 80% negara berkembang menggunakan produk hutan nonkayu untuk makanan dan obat-obatan. Pasar *Forestry Stewardship Council* untuk produk kayu dan nonkayu bersertifikasi bernilai USD 5,000 juta pada tahun 2007, dan diperkirakan akan bertumbuh menjadi USD 50,000 juta pada tahun 2050 (Bishop, Kapila et al. 2008).

Manfaat

Produk-produk hutan nonkayu menyediakan sumber penghidupan dan pendapatan bagi masyarakat lokal, terutama masyarakat miskin di daerah perdesaan, dan karenanya turut mengurangi kemiskinan. Manfaat ini dapat berlanjut dalam jangka panjang bila produk-produk hutan nonkayu dapat diatur secara lestari.

Bagaimana Pemerintah Indonesia dapat mendukung implementasi penataan ruang?

Dengan cara mengembangkan dan menegakkan panduan praktik yang berbasis ilmu pengetahuan untuk pengambilan hasil hutan nonkayu di zona-zona penggunaan lahan yang relevan.

Mekanisme Insentif

1. Akses dan kontrol pemegang hak tanah adat yang dapat dibuktikan pada sumber daya hutan.
2. Pembayaran jasa perlindungan emisi karbon hutan dan tangkapan karbon.
3. Skema sertifikasi dan pelabelan (sudah dimulai).
4. Hutan kerakyatan dan manajemen hutan yang terdesentralisasi (sedang dikembangkan secara global).
5. Pajak dan denda untuk panen yang berlebihan.
6. Pengurangan pajak, kredit pajak, dan subsidi untuk usaha-usaha produk hutan nonkayu yang lestari.
7. Mereformasi subsidi-subsidi yang buruk.
8. Pendidikan, penyadartahuan, dan pelatihan.
9. Meningkatkan penegakan hukum untuk mencegah pembalakan liar.

Tindakan pemerintah yang dibutuhkan untuk mendukung kerangka insentif

1. Mengembangkan dan menegakkan kebijakan untuk mendukung panen produk hutan nonkayu yang lestari.
2. Mengklafirikasi dan memperkuat hak-hak tanah dan akses produk hutan nonkayu.
3. Mendorong hutan rakyat dan mendesentrasliasikan manajemen hutan untuk melibatkan masyarakat lokal.
4. Membangun keahlian manajemen bisnis, penjualan, dan finansial masyarakat lokal.
5. Membentuk sistem untuk memonitor panen produk hutan nonkayu secara lestari.
6. Mendorong sertifikasi produk hutan nonkayu dengan, contohnya, memungkinkan pemanen skala kecil untuk memasuki pasar produk hutan nonkayu bersertifikasi yang baru.

Perikanan dan Budi Daya Air Lestari

Definisi

Perikanan-lestari adalah industri perikanan yang memelihara dan membentuk kembali populasi ikan sehat. Hal ini melibatkan manajemen perikanan yang efektif *(Bishop, Kapila et al. 2008)*. *Marine Stewardship Council* (MSC) menyatakan, perikanan-lestari harus berdasarkan kepada: (i) pemeliharaan dan pembentukan kembali populasi spesies target yang sehat; (ii) memelihara integritas ekosistem; (iii) mengembangkan dan memelihara sistem manajemen perikanan yang efektif, mempertimbangkan semua aspek biologis, teknologi, ekonomi, sosial, lingkungan hidup, dan komersial; dan (iv) sesuai dengan hukum daerah dan nasional yang berlaku, pengertian-pengertian dan perjanjian-perjanjian standar internasional.

©WWF-INDONESIA/DYAH EKARINI

Kecenderungan

Budi daya air adalah sektor pangan yang paling pesat perkembangannya di seluruh dunia. Dalam 30 tahun terakhir, permintaan produk *seafood* telah berlipat ganda. Tapi budi daya air sendiri menjadi permasalahan lingkungan. Misalnya hilangnya habitat akibat reklamasi lahan basah, aquakultur, pembuatan dam dan infrastruktur perairan, dsb., yang secara langsung mempengaruhi habitat ikan. Ancaman lainnya adalah permintaan pakan ikan, polusi, dan penyebaran spesies penyerang (predator). Juga panen yang berlebihan; tak kurang dari 75% stok perikanan laut dan darat dipanen secara berlebihan, atau hampir secara berlebihan. Namun, permintaan konsumen akan perikanan dan budi daya ikan yang lestari terus meningkat. Para produsen juga khawatir akan kesediaan jangka panjang tanpa adanya praktik-praktik yang lestari. Hasilnya, skema sertifikasi perikanan dan budi daya air yang lestari sedang dikembangkan. Pertanian dan perikanan bersertifikasi bernilai USD 26 juta per tahun secara global pada 2007, dengan perkiraan potensi mencapai USD 200,000 juta pada 2050 *(Bishop, Kapila et al. 2008)*.

Manfaat

Perikanan adalah sumber pangan mentah yang paling signifikan di seluruh dunia, dengan 1 milyar orang bergantung pada ikan sebagai sumber protein hewani mereka yang utama. Perikanan dan budi daya air yang lestari menyediakan sumber penghidupan dan pendapatan yang penting, khususnya bagi masyarakat nelayan miskin, karena dapat membantu mengurangi kemiskinan. Perikanan-lestari penting untuk mengamankan persediaan jangka panjang dari jasa ekosistem ini.

Bagaimana Pemerintah Indonesia dapat mendukung implementasi penataan ruang?
Dengan cara mengembangkan dan menegakkan kebijakan untuk mengakhiri praktik-praktik perikanan yang tidak lestari dan mendorong perikanan dan budi daya yang lestari.

Mekanisme intensif

1. Mereformasi subsidi-subsidi yang buruk (ada tekanan untuk mereformasi subsidi secara global tetapi lambat untuk berubah).
2. Pajak dan denda (tidak umum).
3. Pengurangan pajak, kredit pajak, dan subsidi (sudah mulai).
4. Skema sertifikasi dan pelabelan (sudah ada).
5. ITQs, *Individual Transferable Quotas* (sudah mulai, contohnya di New Zealand).
6. Pendidikan, penyadartahuan, dan pelatihan (sudah ada).
7. Ekowisata (sudah ada).
8. Peraturan dan penegakan hukum misalnya area dilindungi (1% area kelautan di dunia dilindungi).
9. Pembayaran untuk jasa ekosistem kelautan, misalnya pembayaran untuk kontribusi perikanan dan ekowisata dengan area-area kelautan dan perairan yang dilindungi (belum umum diadakan).
10. Pembayaran kompensasi/penggantian keanekaragaman hayati (belum umum di zona laut).
11. Kemajuan teknologi pada peralatan memancing yang lestari (sudah dimulai).

Tindakan pemerintah yang dibutuhkan untuk mendukung kerangka insentif

1. Mengembangkan dan menegakkan kebijakan konservasi dan manajemen perikanan yang lestari, termasuk wilayah laut dan perairan yang dilindungi.
2. Mengembangkan kebijakan untuk memperbaiki kelestarian budi daya air.
3. Mengembangkan dan menegakkan panduan praktis berbasis ilmu pengetahuan untuk perikanan dan budi daya air di zona laut dan darat yang relevan.
4. Menghapus subsidi bagi operasi perikanan dan budi daya air yang tidak lestari.
5. Mengurangi korupsi di bidang perikanan dan menegakkan kebijakan untuk memerangi perikanan ilegal.
6. Mengembangkan penggantian keanekaragaman hayati/pembayaran kompensasi untuk degradasi perikanan yang disebabkan oleh operasional industri.
7. Mendukung pasar-pasar baru dan pembayaran untuk jasa ekosistem laut seperti ekowisata dan produktifitas perikanan.
8. Mengklarifikasi hak adat dan hak akses di wilayah laut dan perairan.
9. Mendorong perikanan berbasis masyarakat dan pendampingan manajemen.
10. Mendorong perikanan dan budi daya air bersertifikat, contohnya dengan mendorong produsen-produsen skala kecil untuk membayar biaya awal sertifikasi dan memperbaiki akses pasar untuk produk-produk bersertifikasi.
11. Memberikan pengurangan pajak, kredit pajak, dan subsidi untuk praktik-praktik yang lestari, khususnya mendukung transisi perikanan/budi daya air skala kecil kepada praktik-praktik yang lestari.

Pertanian-Lestari

Definisi

Pertanian-lestari mengacu pada kemampuan suatu lahan pertanian untuk memproduksi bahan pangan tanpa merusak kesehatan ekosistem. Menurut *EcoAgriculture Partners*, pertanian-lestari melibatkan adopsi sistem manajemen, teknologi, dan praktik-praktik yang dapat mempertahankan jasa keanekaragaman hayati dan ekosistem, khususnya hal-hal yang penting bagi produktivitas pertanian jangka panjang. Misalnya, mempertahankan kesuburan tanah, penyerbukan/polinasi, dan kualitas air. Praktik-praktik pertanian-lestari diverifikasi melalui standar label-label dan sertifikasi.

Kecenderungan

Saat ini beberapa inisiatif baru bermunculan untuk mendukung pertanian-lestari. Di antaranya, perundingan untuk kelapa sawit (RSPO), kedelai (RTRS), dan kopi yang lestari (SAN Standard). Inisiatif-inisiatif itu berfokus kepada cara-cara agar pertanian dapat terselenggara dengan tetap melestarikan keanekaragaman hayati dan mempertahankan jasa ekosistem, serta menjadi bagian kehidupan sosial dan budaya masyarakat lokal di sekitar lahan pertanian/perkebunan, yakni mengakui dan memberi ruang masyarakat lokal untuk menjalankan pola hidup tradisional mereka yang tergantung kepada hutan atau ekosistem lainnya.

Produksi pertanian-lestari yang bersertifikasi saat ini memang sedang menjadi perhatian para pengembang *(growers)* dan para pembeli *(buyers)* di luar negeri, khususnya di Eropa dan Amerika. Diharapkan, semua hasil produksi pertanian sudah harus lebih memperhatikan aspek konservasi keanekaragaman hayati, jasa ekosistem, sosial, dan budaya.

Jika permintaan terhadap produk pertanian-lestari (bersertifikasi) setiap tahun makin meningkat, akibatnya pertumbuhan pertanian-lestari akan lebih cepat dibanding pertanian konvensional (tanpa sertifikat). Pada 2007, penjualan global tahunan pertanian dan perikanan yang bersertifikasi mencapai nilai USD 26 juta, dengan perkiraan dapat mencapai USD 200.000 juta pada 2050 (Bishop, Kapila et al. 2008).

Asia Tenggara saat ini berada di belakang wilayah lain di dunia dalam hal produksi pertanian yang lestari.

Manfaat

Pertanian-lestari akan mendukung produktivitas sektor pertanian, juga kesejahteraan masyarakat lokal melalui penyerbukan hasil bumi, kualitas air untuk masyarakat, dan pengurangan risiko dari erosi, tanah longsor, dan banjir. Selain itu, lapangan kerja menjadi lebih terbuka. Dampak pertanian-lestari akan sangat signifikan terhadap pengurangan risiko terjadinya konflik-konflik di lapangan, baik itu konflik terhadap tenurial dengan masyarakat tempatan maupun terhadap konflik lingkungan yang ada. Pertanian-lestari dapat membawa ke arah yang lebih baik, lebih maju, dan lebih menjanjikan, karena semua aspek yang selama ini kurang mendapatkan perhatian akan menjadi kepedulian semua pihak yang terlibat.

Bagaimana Pemerintah Indonesia dapat mendukung implementasi penataan ruang?

Dengan cara menciptakan cagar alam, koridor dan *buffer zone* di dalam area pertanian untuk mendukung pertanian-lestari. Pemerintah dapat meningkatkan pendanaan publik untuk pertanian-lestari dan mendorong pembangunan sektor swasta dengan mempromosikan kondisi yang memungkinkan untuk mekanisme intensif yang dirancang di bawah ini. Pemerintah Indonesia juga perlu mengembangkan kebijakan dan proses kebijakan yang menjamin para pelaku pertanian membayar biaya secara penuh, termasuk biaya lingkungan hidup, bagi kegiatan mereka. Sebaliknya, pemerintah harus mengembangkan kebijakan pertanian yang dapat mendorong konservasi lahan dan air, mengurangi polusi, dan mengontrol spesies yang bersifat menyerang.
Berdasarkan skema pembangunan yang telah ditetapkan oleh pemerintah, secara keruangan *(spatial)*, pembangunan pertanian, termasuk pembangunan perkebunan, haruslah berada di luar kawasan hutan secara status. Artinya, pembangunan pertanian/perkebunan hanya dapat dilakukan di kawasan budi daya nonkehutanan/KBNK, atau pada areal penggunaan lain/APL. Dalam hal ini konsistensi pemerintah pusat hingga daerah/kabupaten sangat diharapkan, agar dapat memberikan mandat serta mengawasi keseluruhan pembangunan pertanian/perkebunan pada kawasan yang dimaksud. Dengan demikian, penataan keruangan dapat berjalan sebagaimana mestinya, dan bila terjadi kelalaian terhadap hal ini hendaknya pemerintah melakukan evaluasi. Maka, pertanian-lestari tersebut juga dapat dimulai dengan kepatuhan secara keruangan, sehingga tidak menimbulkan masalah-masalah lain di kemudian hari.

Mekanisme insentif

1. Reformasi subsidi yang salah (penekanan untuk mengubah subsidi pertanian secara global, tapi lambat berubah).
2. Pajak dan denda.
3. Potongan pajak, kredit pajak, dan subsidi (mulai bermunculan, terutama di Eropa dan Amerika Utara).
4. Skema sertifikasi dan pelabelan (telah ada untuk banyak sektor pertanian).
5. Pembayaran jasa ekosistem *(Payments for environmental services*–PES*)* seperti karbon, air, keanekaragaman hayati, dan ekowisata (mulai bermunculan di negara-negara lain).
6. Pendidikan, penyadartahuan, dan pelatihan (termasuk penyediaan penyuluh pertanian lapangan/PPL).
7. Proteksi terhadap produk-produk pertanian dari luar Indonesia.

Tindakan pemerintah yang dibutuhkan untuk mendukung kerangka insentif

1. Memasukkan jasa ekosistem dalam kebijakan pertanian, penataan ruang, dan penggunaan lahan.
2. Menghapus subsidi yang mendorong pertanian yang tidak lestari.
3. Pajak dan denda untuk praktik-praktik pertanian yang tidak lestari.
4. Pengurangan pajak, kredit pajak, dan subsidi untuk operasi pertanian-lestari yang sudah diverifikasi, terutama untuk mendorong petani skala kecil untuk melakukan praktik-praktik pertanian yang lestari.
5. Mendorong produksi pertanian yang bersertifikasi dengan memberlakukan pengurangan pajak dan ketentuan-ketentuan lainnya terhadap para pelaku pertanian-lestari (bersertifikasi).
6. Mengembangkan skema PES yang didanai oleh publik sebagai penghargaan praktik-praktik pertanian lestari.
7. Menyediakan program pendidikan, penyadartahuan, dan pelatihan bagi para petani mengenai praktik pertanian-lestari, seperti teknik intensifikasi dan diversifikasi pertanian, teknik pengolahan produk pertanian, dan teknik pencegahan kebakaran.
8. Pemerintah dapat mendukung inisiatif pertanian-lestari.
9. Pemerintah juga dapat menjadi fasilitator dalam mencari dan membuka jaringan pasar terhadap pertanian-lestari.
10. Melakukan kerja sama dengan lembaga-lembaga yang memiliki kesamaan visi dalam mencapai pertanian lestari.
11. Mengembangkan kemitraan publik-swasta dengan bisnis pertanian-lestari.
12. Mendukung pengawasan, evaluasi, dan verifikasi skema pertanian-lestari (bersertifikasi).

Karbon Hutan

Definisi

Hutan dan ekosistem lain memisahkan dan menyimpan karbon di biomasanya, sehingga dapat menyeimbangkan iklim. Karbon hutan atau 'biokarbon' mengombinasikan mitigasi iklim dan konservasi keanekaragaman hayati di kegiatan yang sama, yaitu proses mengurangi perubahan iklim sembari mengambil manfaat dari keanekaragaman hayati dan serangkaian jasa ekosistem *(Bishop, Kapila et al. 2008).*

Kecenderungan

Karena kesadaran akan risiko dan harga dari perubahan iklim, pemerintah, pengusaha, dan individu mulai bergerak mengurangi emisi gas rumah kaca. Deforestasi dan degradasi hutan saat ini terhitung mencapai kira-kira 20% emisi rumah kaca global. Pasar karbon yang diatur bernilai USD 30 juta pada 2006, belum termasuk proyek-proyek karbon hutan. Sedangkan pasar karbon sukarela bernilai USD 100 juta pada 2006, termasuk penghapusan karbon melalui kehutanan. Pasar sukarela diperkirakan akan bertumbuh menjadi USD 6,000 juta pada 2050 *(Bishop, Kapila et al. 2008).*

Clean Development Mechanism telah memungkinkan beberapa transaksi penanaman hutan kembali untuk karbon berbasis lahan. Walaupun demikian, pasar karbon sukarela tumbuh cepat karena perusahaan dan individu mencari penggantian emisi agar mencapai target pengurangan mereka. Proyek pertama *Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation* (REDD) sedang berjalan, untuk mengembangkan kapasitas teknis yang disyaratkan guna menjalankan REDD sesudah perjanjian Kyoto 2012. Saat ini, Brazil dan Indonesia bertanggungjawab untuk setengah emisi gas rumah kaca dari hutan tropisnya.

Manfaat

Market biokarbon menyediakan sumber-sumber pendapatan baru dari hutan dan konservasi hutan. Dengan melestarikan hutan untuk karbon, Indonesia mendapatkan banyak jasa ekosistem, seperti mengontrol erosi dan banjir, nilai rekreasi dan pariwisata, produk hutan nonkayu, dan persediaan air yang lebih teratur dan jernih.

Bagaimana Pemerintah Indonesia dapat mendukung implementasi penataan ruang?

Dengan cara mendukung pengembangan kebijakan global REDD. Kebijakan ini dapat digunakan pasar karbon sukarela untuk membiayai dan menciptakan insentif untuk pelaksanaan zona hutan di dalam rencana tata ruang Indonesia.

Mekanisme insentif

a. Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD) (ditetapkan dalam negosiasi COP13 UNFCCC di Copenhagen pada bulan Desember 2009)
b. Pasar karbon sukarela (kecil, tapi ada)
c. Munculnya pasar karbon US (sudah dimulai)
d. Clean Development Mechanism (CDM) (sudah ada)

Tindakan pemerintah yang dibutuhkan untuk mendukung kerangka insentif

a. Mengklarifikasi tanah adat dan hak-hak adat
b. Mendukung proyek-proyek pasar karbon sukarela
c. Mendukung pengembangan REDD di negosiasi-negosiasi perubahan iklim global
d. Mengurangi korupsi di sektor kehutanan dan memberlakukan kebijakan untuk memerangi pembalakan liar
e. Mendukung penelitian skema pengawasan, evaluasi dan verifikasi untuk biokarbon.

Pembayaran Jasa Air dari Daerah Aliran Sungai (DAS)

Definisi

Pembayaran untuk jasa air dari wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS) menciptakan insentif positif bagi perlindungan badan air untuk memastikan jasa badan air dapat diterima *(Asquith and Wunder 2008)*.

Kecenderungan

Skema-skema pembayaran jasa air DAS *(Payment for watershed services*—PWS*)* meningkat secara umum di Amerika Latin dengan beberapa inisiatif di Asia, seperti *Rewarding Upland Poor for Environmental Services* (RUPES). Banyak pembayaran dibuat oleh lembaga-lembaga lingkungan hidup dan pembangunan serta LSM, tetapi banyak juga skema pembayaran dibuat oleh pemerintah lokal dan sektor swasta. Pembayaran jasa badan air publik dan swasta diperkirakan bernilai USD 3,050 juta pada 2010, dan berpotensi berkembang menjadi USD 30,000 juta pada 2050. Program-program PWS di Mexico saat ini bernilai USD 15 juta.

Manfaat

Ekosistem menyediakan jasa air DAS, seperti penyaringan air untuk memelihara kualitas air minum, regulasi pengairan untuk memberikan persediaan air yang konsisten untuk irigrasi dan pembangkit listrik, menahan sedimen untuk memperbaiki kualitas air, dan mengurangi risiko banjir dan tanah longsor. PWS menyediakan sumber pendapatan baru ditambahan manfaat sosial untuk masyarakat lokal. Dalam beberapa kasus, PWS juga membantu mengamankan hak-hak penggunaan tanah untuk masyarakat lokal. Kontribusinya terhadap pengurangan kemiskinan

juga signifikan. Keuntungan ekonomi juga bisa tinggi, khususnya bila dibandingkan dengan tingginya biaya perawatan air atau persediaan air baru.

Bagaimana Pemerintah Indonesia dapat mendukung implementasi penataan ruang?

Dengan cara mendukung pembayaran jasa air DAS dari publik dan pihak swasta untuk membiayai dan menciptakan insentif implementasi rencana tata ruang.

Mekanisme insentif

1. Pembayaran swasta dan publik untuk jasa badan air
2. Pembayaran untuk kualitasn air dan regulasi air (mulai bermunculan di seluruh dunia, terutama di Amerika Latin)
3. Pertukaran nutrisi (proyek pertama dilakukan di USA)

Tindakan pemerintah yang dibutuhkan untuk mendukung kerangka inisiatif

1. Mengklarifikasi dan memperkuat hak tanah adat dan hak atas *property*.
2. Mendukung pembayaran publik untuk jasa DAS, termasuk skema pertama untuk mendorong keterlibatan sektor swasta dan ikut mendanai skema PWS swasta.
3. Mengembangkan peraturan guna memungkinkan pembayaran publik seperti penetapan alokasi anggaran.
4. Mengembangkan peraturan agar memungkinkan pembayaran swasta seperti hukum kontrak.
5. Mendukung sistem hukum yang berfungsi dengan baik.
6. Mengembangkan kecakapan di sektor publik untuk melaksanakan PWS.
7. Memperbaiki pengawasan dan pemberlakuan kontrak.

Penggantian Keanekaragaman Hayati

Definisi

Berdasarkan IUCN, penggantian keanekaragaman hayati adalah kegiatan konservasi yang dimaksudkan untuk mengganti kerugian atas sisa-sisa risiko yang tidak bisa dihindari terhadap keanekaragaman hayati, yang disebabkan oleh proyek-proyek pembangunan ekonomi *(Ten Kate, Bishop et al. 2004)*. Penggantian keanekaragaman hayati dapat berupa tindakan satu kali, inisiatif sukarela, atau sistem hukum penggantian seperti penyimpanan uang untuk mitigasi lahan basah di Amerika Serikat.

Kecenderungan

Penggunaan penggantian keanekaragaman hayati yang diatur secara legal bertumbuh khususnya di Amerika Utara, Australia, Eropa, dan Amerika Latin. Perusahaan-perusahaan juga banyak yang tertarik untuk penggantian secara sukarela seperti BC Hydro, Rio Tinto dan Wal-Mart, sebagai bagian dari program pertanggungjawaban sosial perusahaan. Dalam beberapa kasus, mitigasi dapat

dilakukan oleh pihak ketiga, menciptakan pasar jasa mitigasi. Ke depannya, pasar internasional untuk perdagangan pergantian keanekaragaman hayati akan bermunculan, tetapi sistemnya akan lebih kompleks daripada karbon karena keanekaragaman hayati bisa bermacam-macam sesuai lokasi. Di Amerika Serikat, harga kredit mitigasi dapat mencapai USD 300,000 per hektare. Hal ini menguntungkan bila pebisnis ingin menanam modal di keanekaragaman hayati.

Manfaat

Saat penggantian keanekaragaman hayati diatur secara ketat dengan standar keanekaragaman hayati yang tinggi, mereka dapat mencapai angka kehilangan keanekaragaman nihil dari proyek-proyek pembangunan, dan dalam beberapa kasus akan memperluas hasil keanekaragaman hayati tersebut. Meningkatnya keanekaragaman hayati dapat meningkatkan manfaat jasa ekosistem.

Bagaimana pemerintah Indonesia dapat mendukung implementasi penataan ruang?

Dengan cara menyediakan kebijakan yang memungkinan penggantian keanekaragaman hayati untuk membiayai dan menciptakan insentif pelaksanaan rencana tata ruang berbasis ekosistem.

Mekanisme insentif

Penggantian keanekaragaman hayati

Tindakan pemerintah yang dibutuhkan untuk mendukung kerangka insentif

1. Mengembangkan hukum, kebijakan dan sistem pemerintahan untuk mendukung penggantian keanekaragaman hayati.
2. Mengembangkan pengukuran yang kredibel untuk penggantian keanekaragaman hayati.

Ekowisata

Definisi

Ekowisata meliputi wisata yang bertanggung jawab ke wilayah alam dengan melestarikan lingkungan dan memperbaiki kesejahteraan masyarakat lokal (*International Ecotourism Society*). Istilah "ekowisata" dapat juga diartikan perjalanan dengan tujuan menikmati dan mempelajari alam, sejarah, dan budaya di suatu daerah, sambil membantu ekonomi masyarakat lokal dan mendukung pelestarian alam serta perlindungan sumber daya alam (Ceballos, 1996).

Kecenderungan

Pariwisata adalah industri terbesar dalam perekonomian dunia. Pada 2007, sektor ini mempekerjakan 200 juta orang dan menyumbang USD 3,6 trilyun dalam kegiatan perekonomian. Ekowisata sudah berkembang dengan pesat (20%—34% per tahun, 3 kali rata-rata kegiatan turisme secara keseluruhan). Ekowisata diperkirakan menjadi salah satu sektor pariwisata yang akan bertum-

buh dengan pesat dalam dua dekade mendatang. Bentuk pariwisata lain mempunyai dampak negatif secara langsung maupun tidak langsung terhadap keanekaragaman hayati, seperti konversi penggunaan lahan, pengenalan spesies penyerang, pembuangan sampah, polusi, dan emisi GHG. Namun, jika tidak dikendalikan, ekowisata juga bisa mempunyai dampak negatif, terutama dampak sosial akibat maraknya kunjungan wisatawan ke suatu lokasi wisata.

Manfaat

Beberapa kegiatan pariwisata memberikan manfaat yang signifikan bagi ekonomi lokal, seperti lapangan kerja dan permintaan barang dan jasa lokal, membangun kapasitas manajemen dan keahlian bisnis lokal, dan mendorong kegiatan pariwisata yang dimiliki oleh masyarakat lokal. Ekowisatawan menghabiskan lebih dari yang dihabiskan oleh wisatawan lain, dengan proporsi manfaat ekonomi yang lebih besar bagi masyarakat lokal. Ekowisata berkualitas tinggi juga akan memberikan kontribusi langsung yang signifikan bagi keanekaragaman hayati dan jasa ekosistem.

Bagaimana Pemerintah Indonesia dapat mendukung implementasi penataan ruang?

Dengan cara menetapkan standar dampak lingkungan positif yang tinggi untuk mendukung perencanaan tata ruang berbasis ekosistem.

Mekanisme insentif

1. Sertifikasi, label, dan standar untuk kegiatan ekowisata (muncul secara global)
2. Biaya pengunjung taman nasional dan situs warisan (umum berlaku di seluruh dunia)
3. Penjualan lisensi, konsesi, dan pinjaman bagi ekowisata (mulai bermunculan)
4. Pendanaan dan manejemen sektor swasta bagi wilayah publik yang dilindungi dan kegiatan konservasi (sudah dilakukan terutama di Amerika Utara dan Eropa).
5. Pajak tidak langsung terhadap wisatawan dan fasilitas wisata (berlaku umum di seluruh dunia).

Tindakan pemerintah yang dibutuhkan untuk mendukung kerangka insentif

1. Mendukung pengembangan perangkat untuk mengatur dampak wisata seperti panduan dan eko-label.
2. Mendukung konsesi ekowisata dalam area yang diizinkan dalam rencana tata ruang.
3. Mendukung perusahaan-perusahaan ekowisata berstandar tinggi yang terverifikasi untuk mengatur konsesi wisata di taman nasional.
4. Menanam modal di kemitraan bersama sektor publik-swasta dalam ekowisata berdasarkan pada partisipasi dan negosiasi yang pantas.
5. Mendukung pengembangan kecakapan masyarakat lokal dalam hal keahlian bisnis, finansial, dan marketing.
6. Mendukung kegiatan ekowisata berbasis masyarakat skala kecil.

Rekreasi

Definisi

Rekreasi adalah kegiatan-kegiatan olah raga berburu dan memancing yang dilakukan dengan mendukung konservasi.

Kecenderungan

Rekreasi berburu dan memancing adalah sumber yang signifikan bagi pendanaan konservasi di seluruh dunia. Sektor ini diperkirakan meningkat sebagai perluasan pariwisata internasional, dengan meningkatnya permintaan dari kelas menengah urban di negara berkembang, seperti China dan India. Namun kecenderungan ini sudah sangat berkurang di Afrika Timur dan beberapa tempat di Afrika Barat.

Manfaat

Rekreasi berburu dan olahraga memancing dapat menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat lokal. Jika diatur secara lestari, sektor ini dapat memberikan sumber pendapatan bagi konservasi yang dapat digunakan untuk manajemen keanekaragaman hayati, seperti menyediakan sumber daya tambahan untuk perbaikan pengawasan dan penegakan operasi berburu dan memancing.

Bagaimana Pemerintah Indonesia dapat mendukung implementasi penataan ruang?
Dengan mempromosikan kegiatan berburu dan memancing yang lestari untuk membiayai konservasi dalam rencana tata ruang Indonesia.

Mekanisme insentif

1. Biaya pengguna, lisensi, dan akses (berlaku umum, terutama di Amerika Utara dan Eropa).
2. Sertifikasi konservasi buru dan olahraga memancing yang lestari (belum diberlakukan).

Tindakan pemerintah yang dibutuhkan untuk mendukung kerangka insentif

1. Mengembangkan, mengawasi, dan memberlakukan peraturan untuk memastikan kegiatan berburu dan memancing tersebut lestari.
2. Mengembangkan dan memberlakukan panduan praktis berbasis ilmu pengetahuan untuk rekreasi berburu dan olahraga memancing di zona-zona yang relevan.
3. Memperkenalkan biaya pengguna, lisensi, dan akses untuk rekreasi berburu dan olahraga memancing. Menggunakan biaya ini untuk mendukung manajemen wilayah yang dilindungi dan peraturan kegiatan berburu dan memancing.
4. Memperbaiki data dan informasi dinamika populasi satwa dan fungsi ekosistem untuk mengembangkan kuota berburu dan memancing yang lestari.
5. Mengontrol korupsi yang berhubungan dengan lisensi dan pendapatan berburu dan memancing.

WWF-INDONESIA

Bagian 4
Visi Ekosistem Sumatera Per-Provinsi

Bagian ini memuat rincian Visi Ekosistem Sumatera dengan memaparkannya per provinsi (lihat Gambar 4—41 di bawah).

Model-model mekanisme insentif jasa ekosistem yang dapat dikembangkan di setiap provinsi berbeda-beda. Secara sektoral, semua model mekanisme insentif, yakni kehutanan lestari, produk-produk hutan nonkayu lestari, perikanan dan budi daya air lestari, serta pertanian lestari, dapat dikembangkan di Provinsi-provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatera Barat, Riau, dan Jambi. Sementara di Provinsi Sumatera Selatan, Bengkulu, dan Lampung, yang dapat dikembangkan hanya tiga model, yaitu kehutanan lestari, produk-produk hutan nonkayu lestari, dan pertanian lestari. Juga hanya tiga model di Sumatera Utara, yaitu produk-produk hutan nonkayu lestari, perikanan dan budi daya air lestari, serta pertanian lestari. Sedangkan di Provinsi Kepulauan Riau dan Bangka-Belitung, model-model mekanisme insentif itu tidak atau belum dapat dikembangkan. Lihat Tabel 3 di bawah.

Tabel 3. Model Mekanisme Insentif Sektoral yang Dapat Dikembangkan di Tiap Provinsi di Sumatera

No.	PROVINSI	MEKANISME INSENTIF SEKTORAL			
		Kehutanan Lestari	Produk Hutan Non-Kayu Lestari	Perikanan & Budi Daya Air Lestari	Pertanian Lestari
1.	NANGGROE ACEH DARUSSALAM	●	●	●	●
2.	SUMATERA UTARA	✕	●	●	●
3.	SUMATERA BARAT	●	●	●	●
4.	RIAU	●	●	●	●
5.	JAMBI	●	●	●	●
6.	SUMATERA SELATAN	●	●	✕	●
7.	BENGKULU	●	●	✕	●
8.	LAMPUNG	●	●	✕	●
9.	KEPULAUAN RIAU	✕	✕	✕	✕
10.	BANGKA-BELITUNG	✕	✕	✕	✕

●: *Dapat* | ✕: *Tidak/belum dapat*

Secara tematik, lima model mekanisme insentif, yakni jasa karbon hutan, pembayaran jasa air/DAS, penggantian keanekaragaman hayati, ekowisata, dan rekreasi, dapat dikembangkan di semua provinsi kecuali Kepulauan Riau dan Bangka-Belitung. Di kedua provinsi tersebut, hanya tiga model yang dapat dikembangkan, yaitu pembayaran jasa air/DAS, penggantian keanekaragaman hayati, dan ekowisata. Lihat Tabel 4 di bawah.

Tabel 4. Model Mekanisme Insentif Tematik yang Dapat Dikembangkan di Tiap Provinsi di Sumatera

No.	PROVINSI	MEKANISME INSENTIF TEMATIK				
		Karbon Hutan	Pembayaran Jasa Air (DAS)	Penggantian Keanekaragaman Hayati	Ekowisata	Rekreasi
1.	NANGGROE ACEH DARUSSALAM	●	●	●	●	●
2.	SUMATERA UTARA	●	●	●	●	●
3.	SUMATERA BARAT	●	●	●	●	●
4.	RIAU	●	●	●	●	●
5.	JAMBI	●	●	●	●	●
6.	SUMATERA SELATAN	●	●	●	●	●
7.	BENGKULU	●	●	●	●	●
8.	LAMPUNG	●	●	●	●	●
9.	KEPULAUAN RIAU	✕	●	●	●	✕
10.	BANGKA-BELITUNG	✕	●	●	●	✕

●: *Dapat* | ✕: *Tidak/belum dapat*

Hal-hal yang Perlu Dipersiapkan Pemerintah

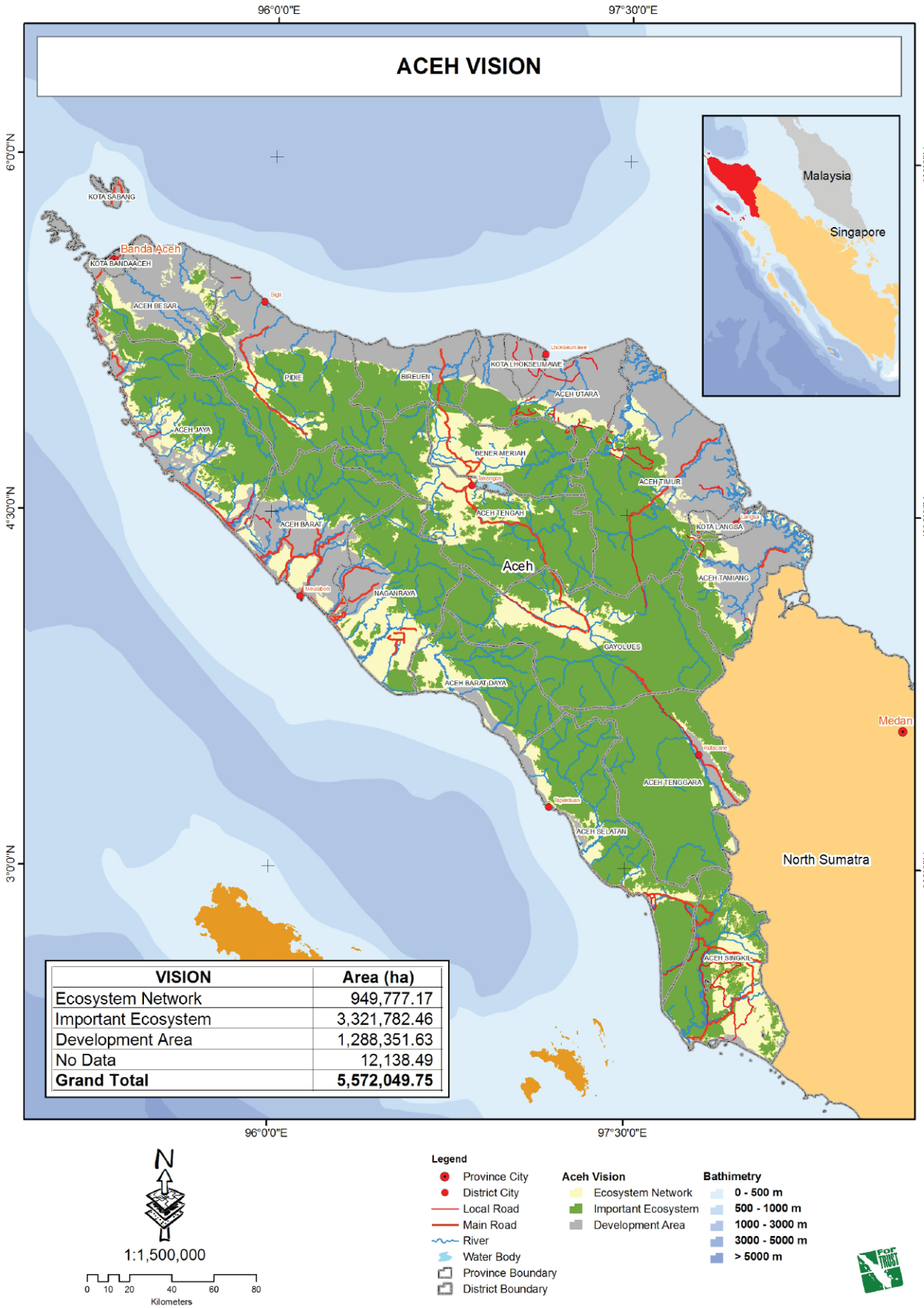
Sikap pemerintah dapat mempengaruhi elemen-elemen penting kerangka hukum, institusi, dan peraturan, yang mendasari kondisi yang memungkinkan terselenggaranya mekanisme-mekanisme insentif tersebut. Karenanya, pemerintah dapat melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Membentuk hak-hak tanah adat dan property yang jelas dan aman untuk digunakan serta mengatur jasa ekosistem.
2. Mengembangkan dan memastikan akses publik kepada indikator-indikator kesehatan ekosistem.
3. Mengembangkan kerangka hukum yang kuat, yang memungkinkan terlaksananya pembayaran dan pasar jasa ekosistem, khususnya memperbaiki hukum perjanjian dan memberlakukan kontrak-kontrak tersebut.
4. Menyusun perencanaan tata ruang yang menyeluruh dan regulasi penggunaan lahan lintas sektor.
5. Mendorong pembuatan kebijakan lintas sektor dan lintas tingkat pemerintahan (provinsi, kabupaten, dan nasional) yang terkoordinasi.
6. Mengembangkan kecakapan dalam pemerintahan terkait pendekatan jasa ekosistem berbasis insentif pada penataan penggunaan lahan.
7. Melanjutkan dorongan dan dukungan terhadap area yang dilindungi, peraturan lingkungan hidup, serta proses kebijakan yang baik.

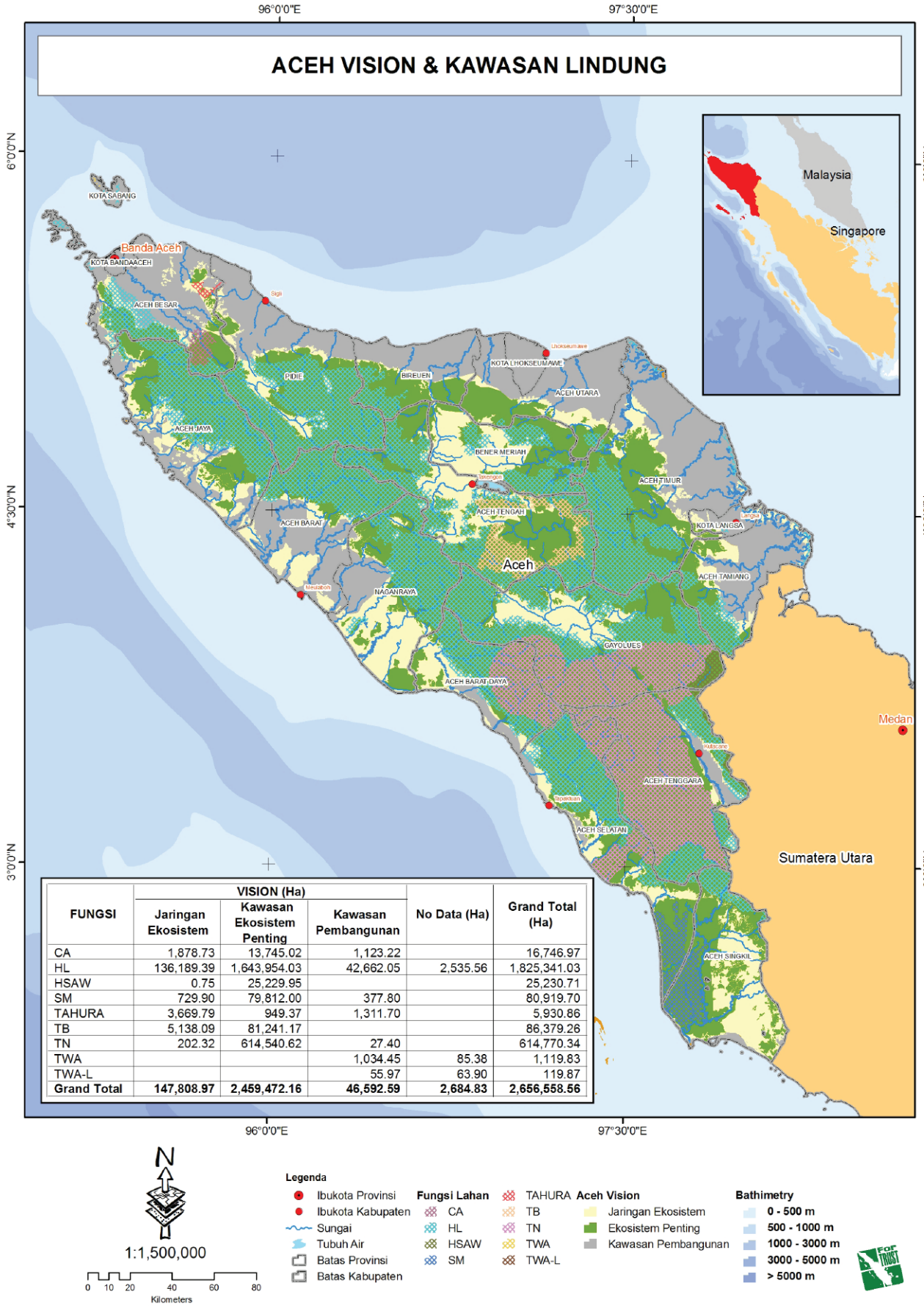
Tanggung jawab pemerintah Indonesialah untuk memasukkan jasa ekosistem secara terang-terangan dalam kebijakan publik, perencanaan tata ruang, kebijakan pembangunan ekonomi, dan pengaturan keuangan.

Indonesia lebih perlu menyeimbangkan portofolio jasa ekosistem dibanding hanya mencari pendapatan finansial jangka pendek dari ekstraksi sumber daya alam. Hal ini membutuhkan pertimbangan biaya ekonomi dan manfaat dampak lingkungan, kebijakan, proyek, dan program.

1. Provinsi Nanggroe Aceh Darusalam

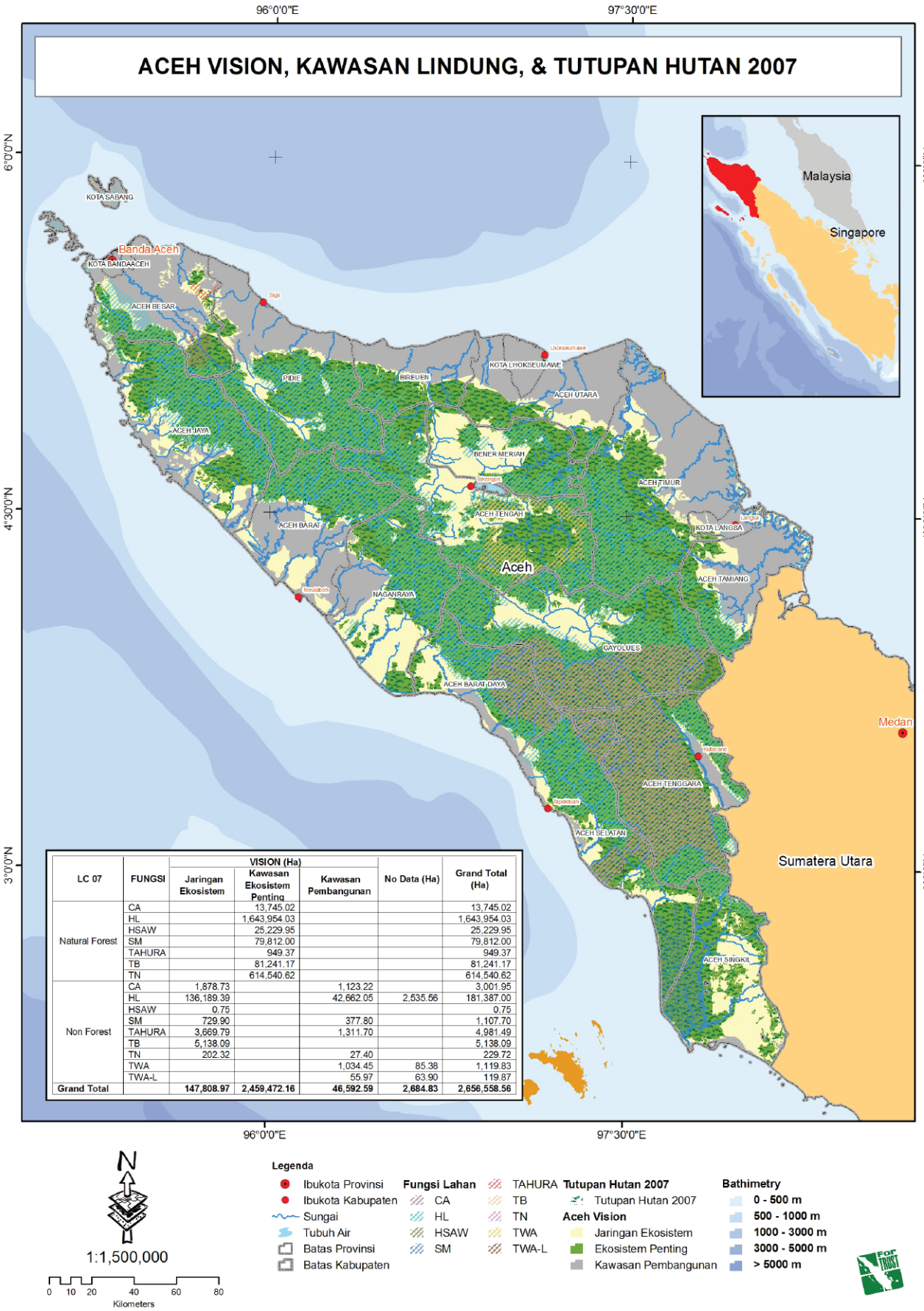


Gambar 4: Visi Ekosistem Nanggroe Aceh Darussalam dan Luasnya



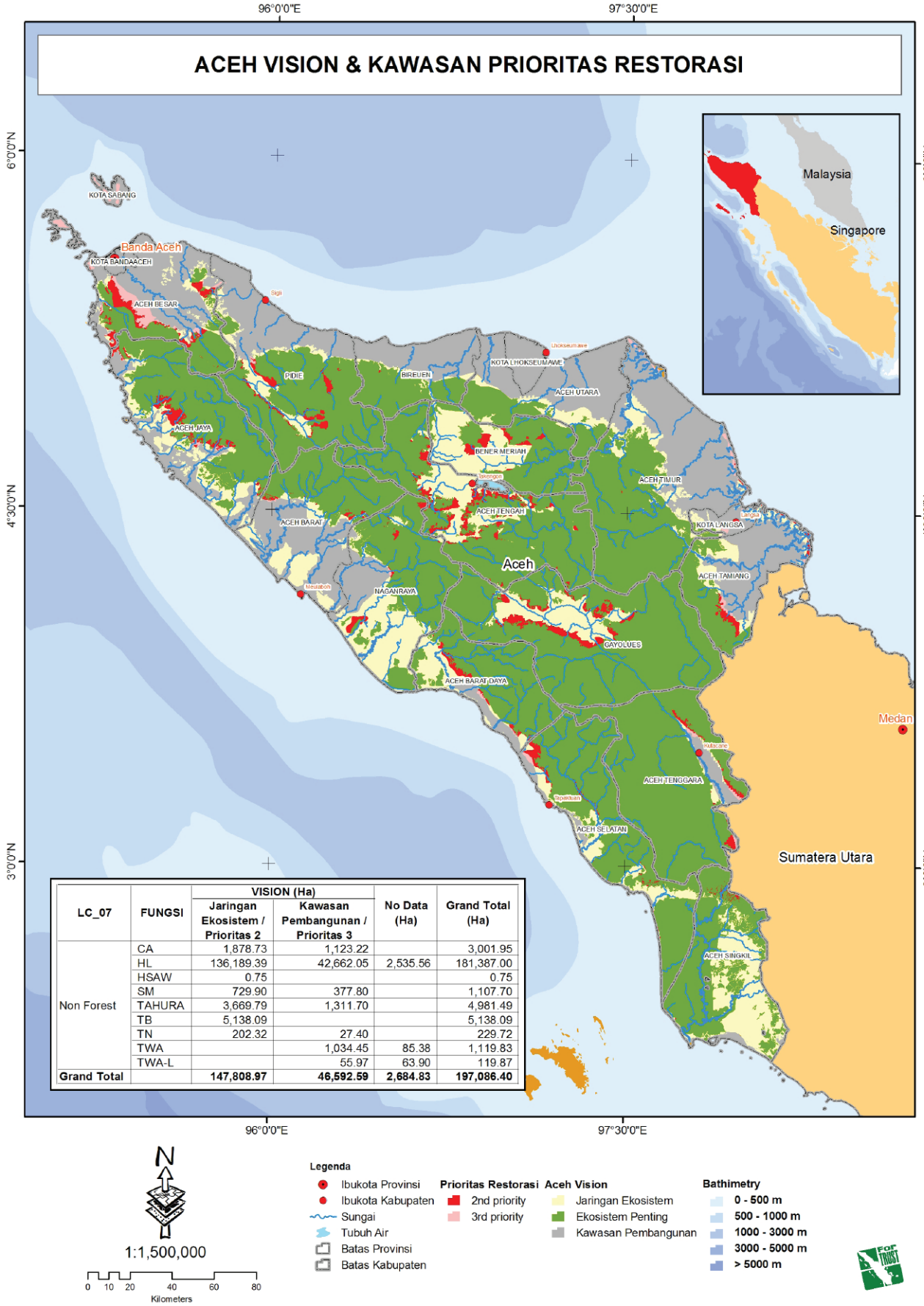
FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
	Jaringan Ekosistem	Kawasan Ekosistem Penting	Kawasan Pembangunan		
CA	1,878.73	13,745.02	1,123.22		16,746.97
HL	136,189.39	1,643,954.03	42,662.05	2,535.56	1,825,341.03
HSAW	0.75	25,229.95			25,230.71
SM	729.90	79,812.00	377.80		80,919.70
TAHURA	3,669.79	949.37	1,311.70		5,930.86
TB	5,138.09	81,241.17			86,379.26
TN	202.32	614,540.62	27.40		614,770.34
TWA			1,034.45	85.38	1,119.83
TWA-L			55.97	63.90	119.87
Grand Total	**147,808.97**	**2,459,472.16**	**46,592.59**	**2,684.83**	**2,656,558.56**

Gambar 5: Ekosistem NAD yang Telah Ditetapkan Sebagai Kawasan Lindung



LC 07	FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
		Jaringan Ekosistem	Kawasan Ekosistem Penting	Kawasan Pembangunan		
Natural Forest	CA		13,745.02			13,745.02
	HL		1,643,954.03			1,643,954.03
	HSAW		25,229.95			25,229.95
	SM		79,812.00			79,812.00
	TAHURA		949.37			949.37
	TB		81,241.17			81,241.17
	TN		614,540.62			614,540.62
Non Forest	CA	1,878.73		1,123.22		3,001.95
	HL	136,189.39		42,662.05	2,535.56	181,387.00
	HSAW	0.75				0.75
	SM	729.90		377.80		1,107.70
	TAHURA	3,669.79		1,311.70		4,981.49
	TB	5,138.09				5,138.09
	TN	202.32		27.40		229.72
	TWA			1,034.45	85.38	1,119.83
	TWA-L			55.97	63.90	119.87
Grand Total		**147,808.97**	**2,459,472.16**	**46,592.59**	**2,684.83**	**2,656,558.56**

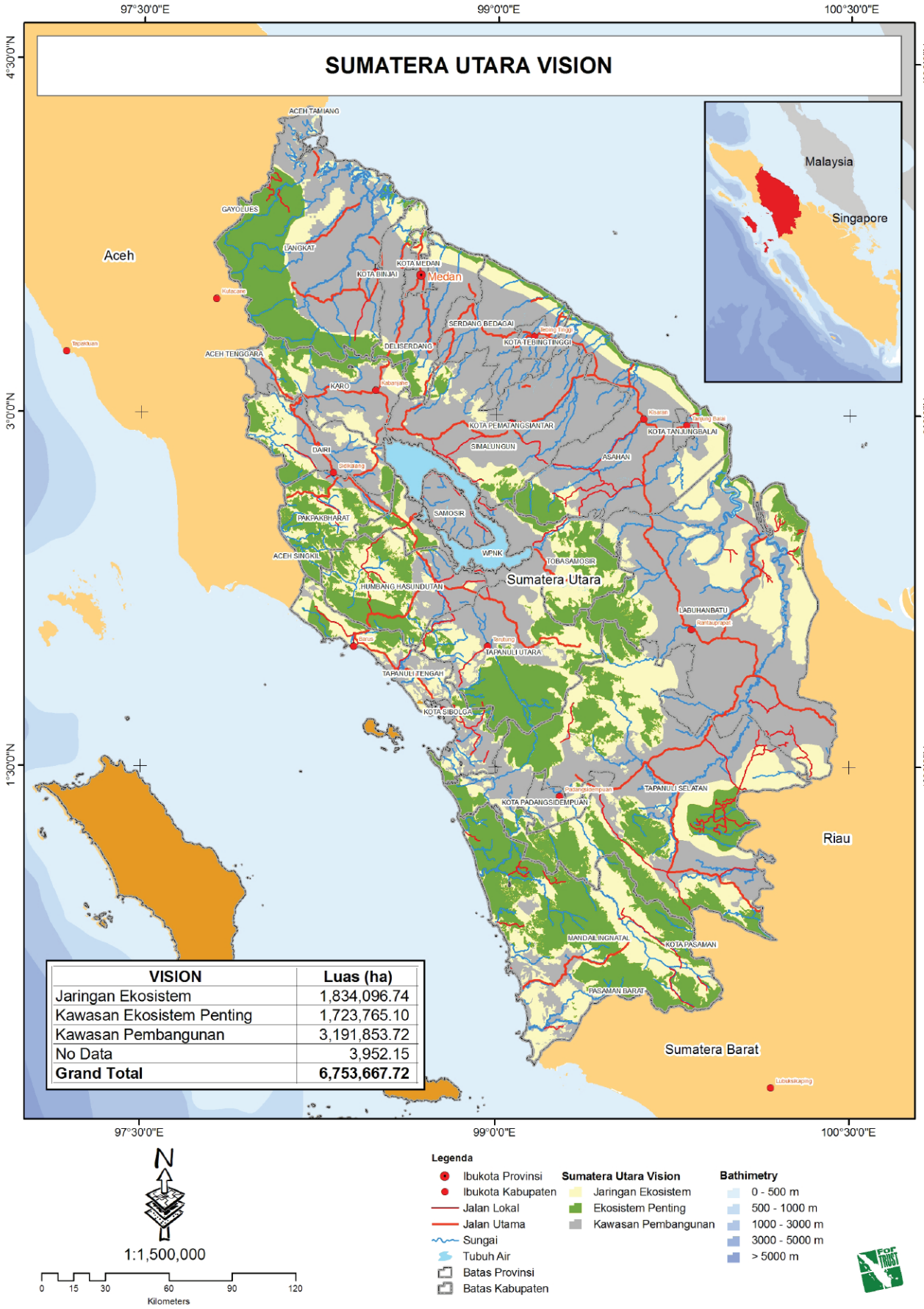
Gambar 6: Visi Ekosistem NAD dan Kualitas Hutan



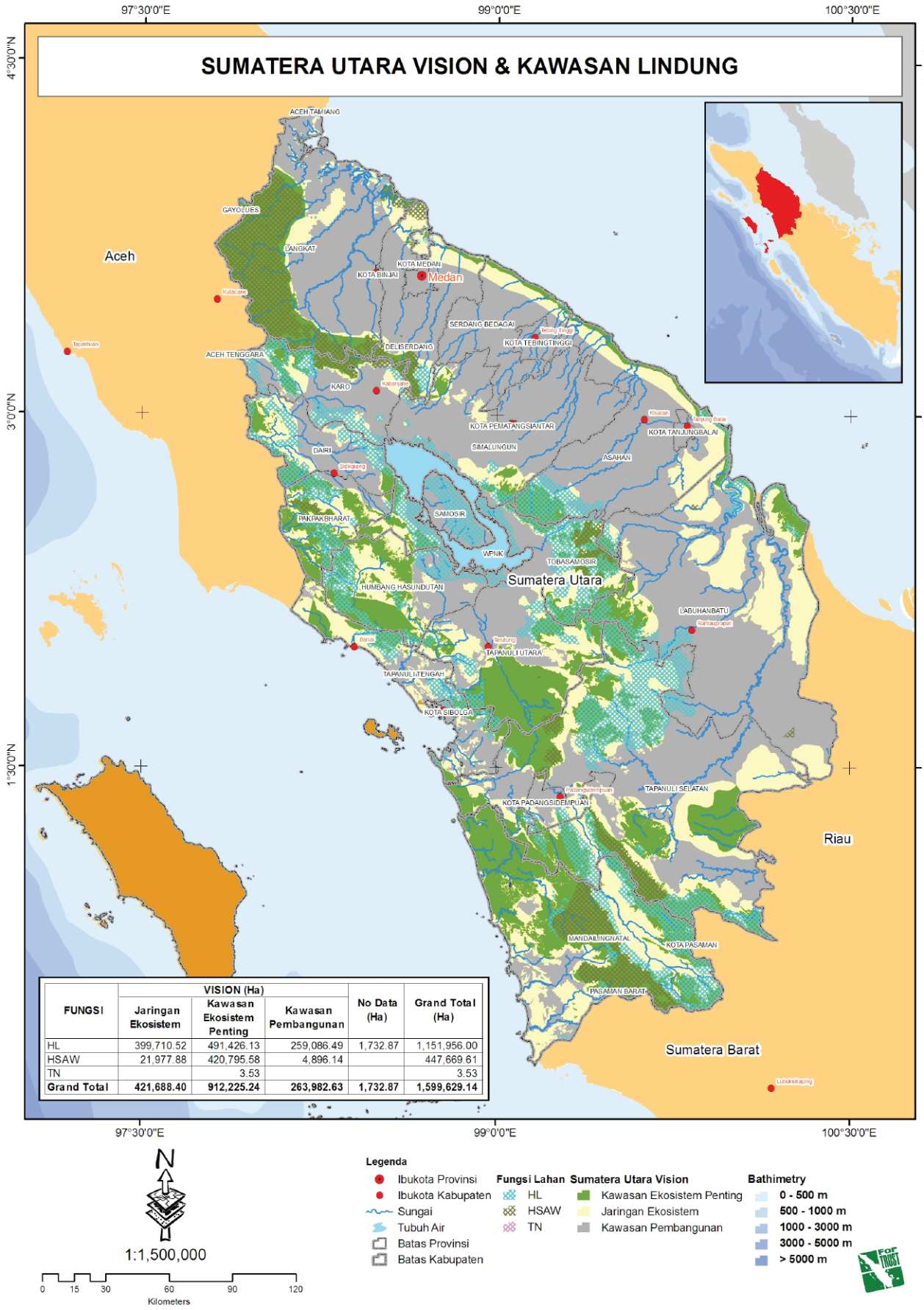
LC_07	FUNGSI	VISION (Ha)		No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
		Jaringan Ekosistem / Prioritas 2	Kawasan Pembangunan / Prioritas 3		
Non Forest	CA	1,878.73	1,123.22		3,001.95
	HL	136,189.39	42,662.05	2,535.56	181,387.00
	HSAW	0.75			0.75
	SM	729.90	377.80		1,107.70
	TAHURA	3,669.79	1,311.70		4,981.49
	TB	5,138.09			5,138.09
	TN	202.32	27.40		229.72
	TWA		1,034.45	85.38	1,119.83
	TWA-L		55.97	63.90	119.87
Grand Total		**147,808.97**	**46,592.59**	**2,684.83**	**197,086.40**

Gambar 7: Visi Ekosistem NAD dan Prioritas Restorasi

2. Provinsi Sumatera Utara

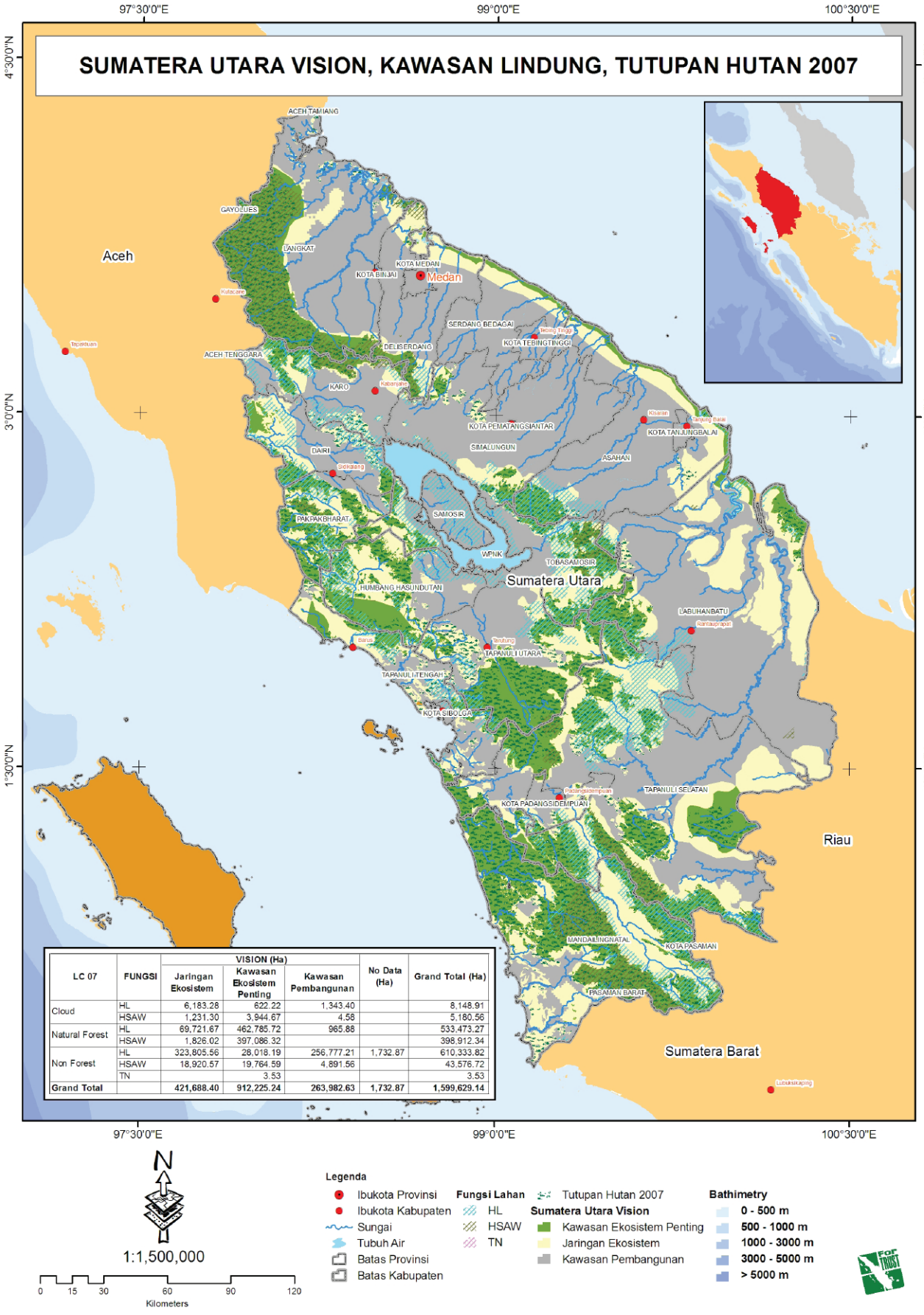


Gambar 8: Visi Ekosistem Sumatera Utara dan Luasnya



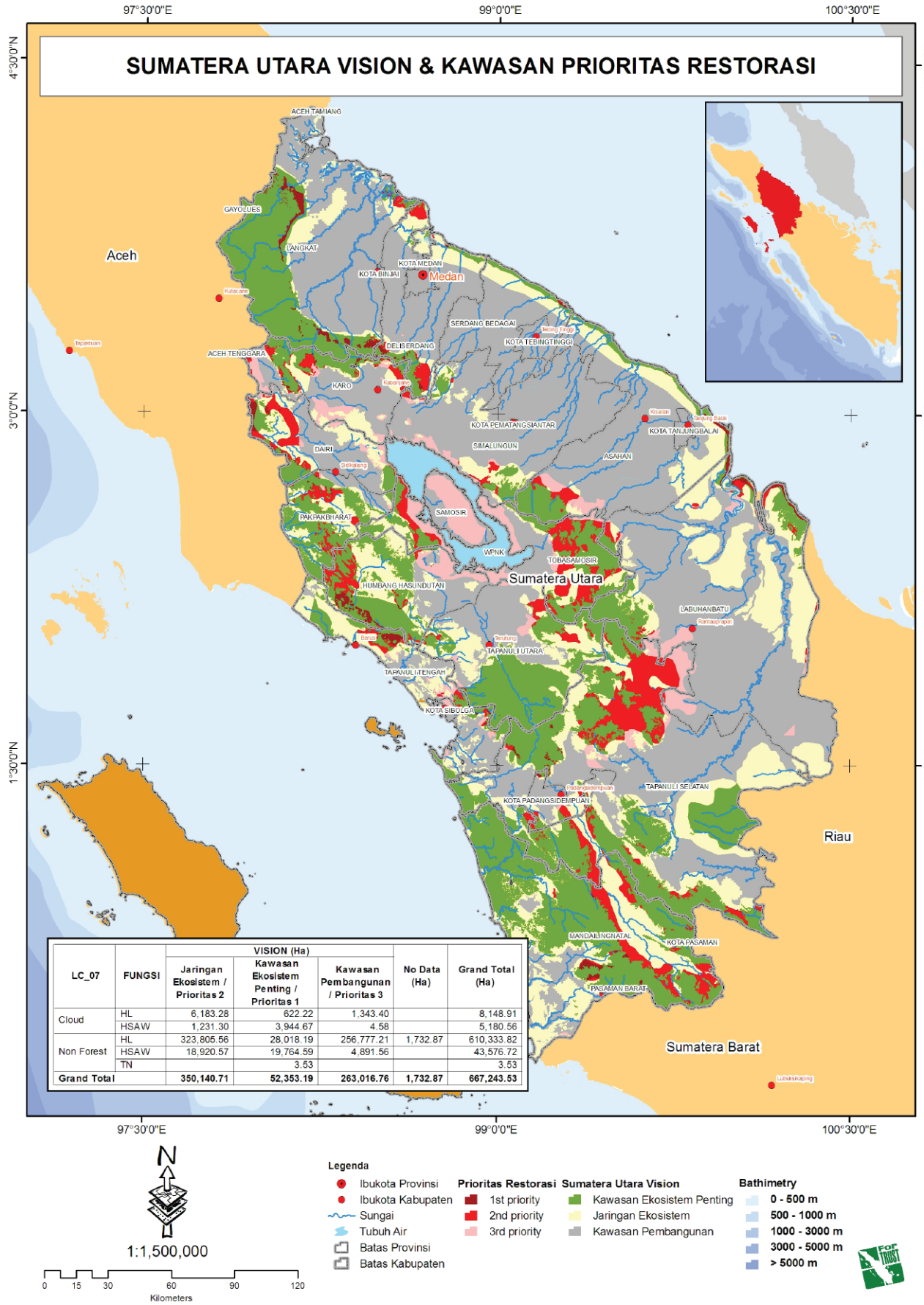
FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
	Jaringan Ekosistem	Kawasan Ekosistem Penting	Kawasan Pembangunan		
HL	399,710.52	491,426.13	259,086.49	1,732.87	1,151,956.00
HSAW	21,977.88	420,795.58	4,896.14		447,669.61
TN		3.53			3.53
Grand Total	**421,688.40**	**912,225.24**	**263,982.63**	**1,732.87**	**1,599,629.14**

Gambar 9: Ekosistem Sumatera Utara yang Telah Ditetapkan Sebagai Kawasan Lindung



LC 07	FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
		Jaringan Ekosistem	Kawasan Ekosistem Penting	Kawasan Pembangunan		
Cloud	HL	6,183.28	622.22	1,343.40		8,148.91
	HSAW	1,231.30	3,944.67	4.58		5,180.56
Natural Forest	HL	69,721.67	462,785.72	965.88		533,473.27
	HSAW	1,826.02	397,086.32			398,912.34
Non Forest	HL	323,805.56	28,018.19	256,777.21	1,732.87	610,333.82
	HSAW	18,920.57	19,764.59	4,891.56		43,576.72
	TN		3.53			3.53
Grand Total		**421,688.40**	**912,225.24**	**263,982.63**	**1,732.87**	**1,599,629.14**

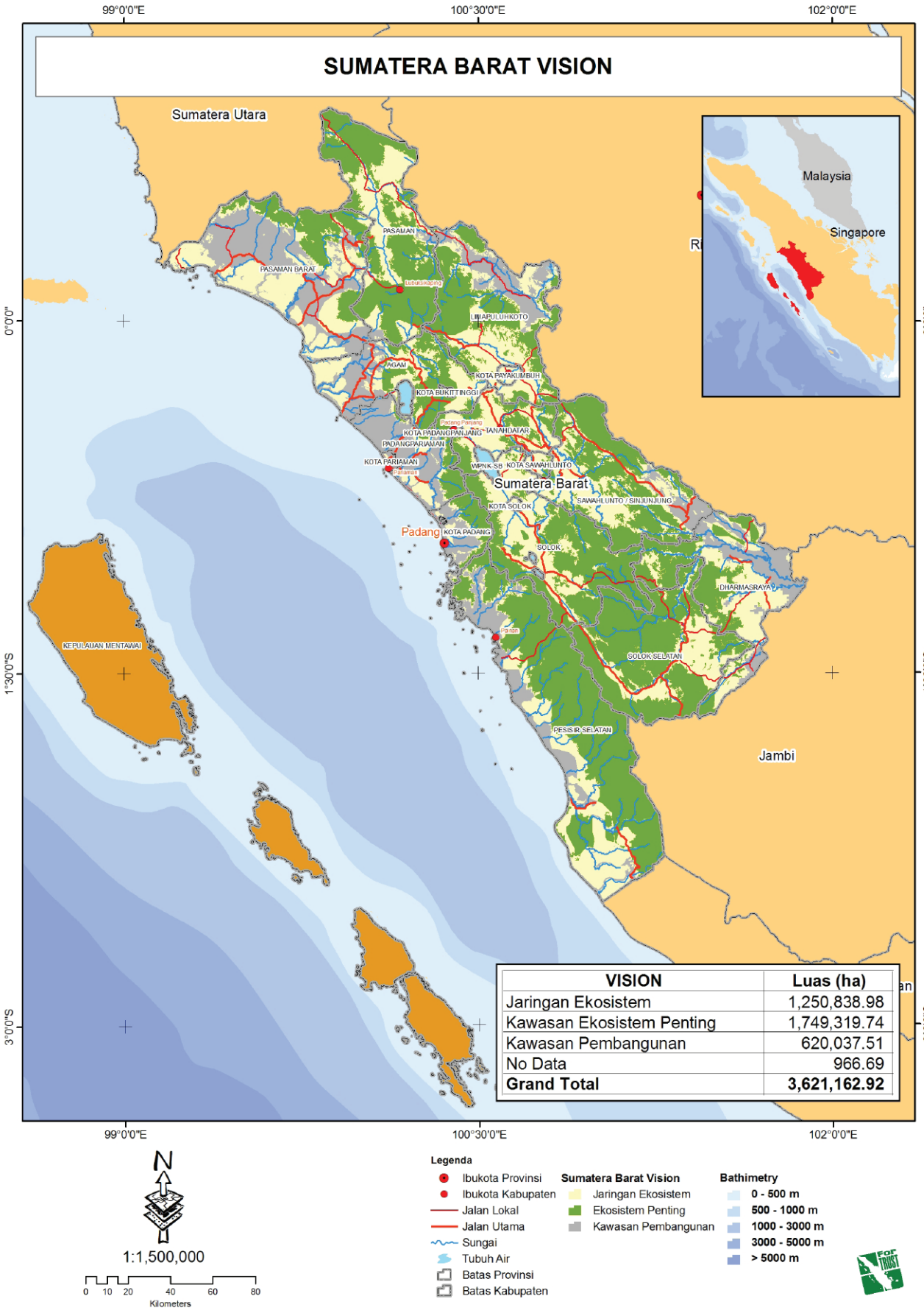
Gambar 10: Visi Ekosistem Sumatera Utara dan Kualitas Hutan



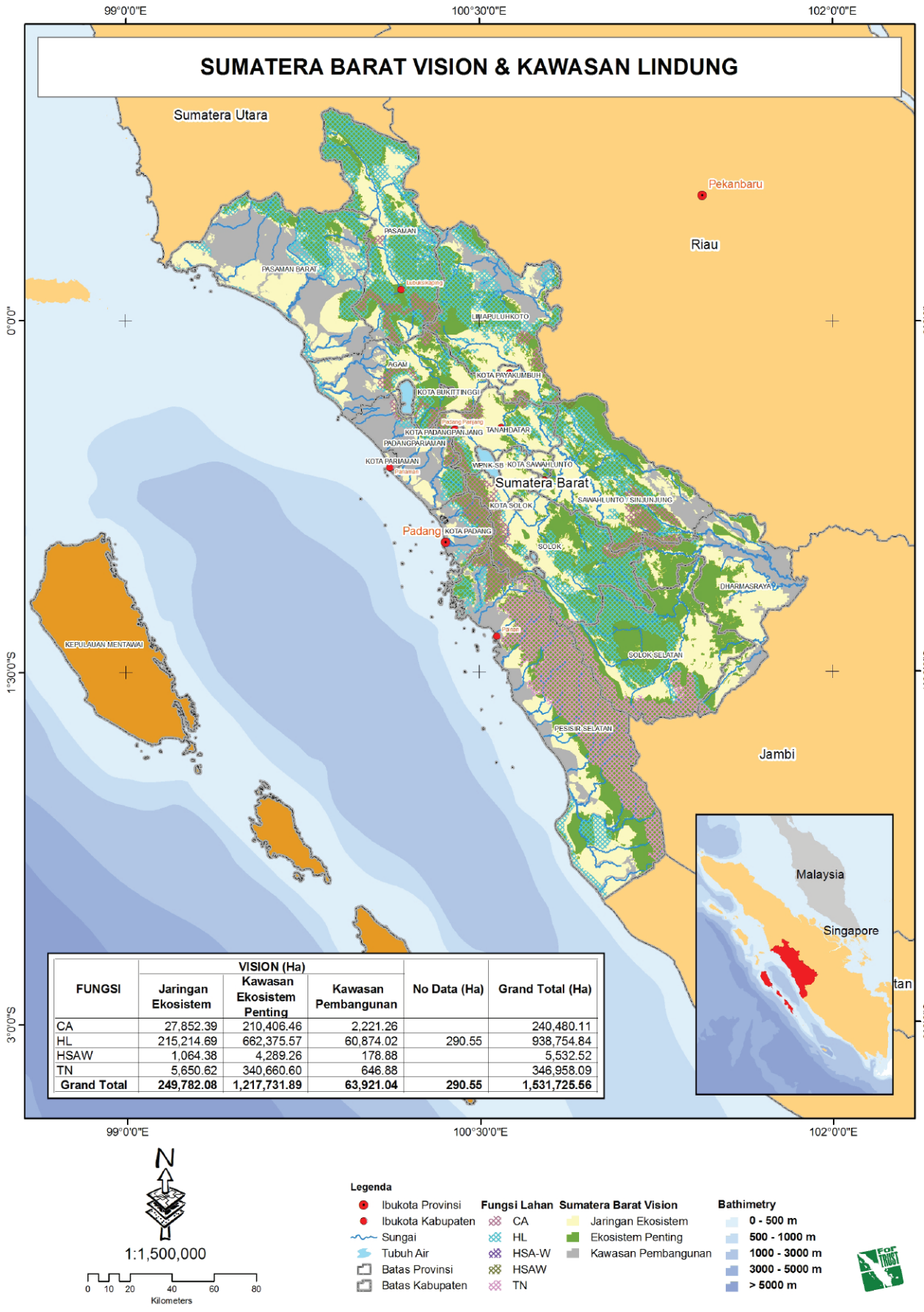
LC_07	FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
		Jaringan Ekosistem / Prioritas 2	Kawasan Ekosistem Penting / Prioritas 1	Kawasan Pembangunan / Prioritas 3		
Cloud	HL	6,183.28	622.22	1,343.40		8,148.91
	HSAW	1,231.30	3,944.67	4.58		5,180.56
Non Forest	HL	323,805.56	28,018.19	256,777.21	1,732.87	610,333.82
	HSAW	18,920.57	19,764.59	4,891.56		43,576.72
	TN		3.53			3.53
Grand Total		**350,140.71**	**52,353.19**	**263,016.76**	**1,732.87**	**667,243.53**

Gambar 11: Visi Ekosistem Sumatera Utara dan Prioritas Restorasi

3. Provinsi Sumatera Barat

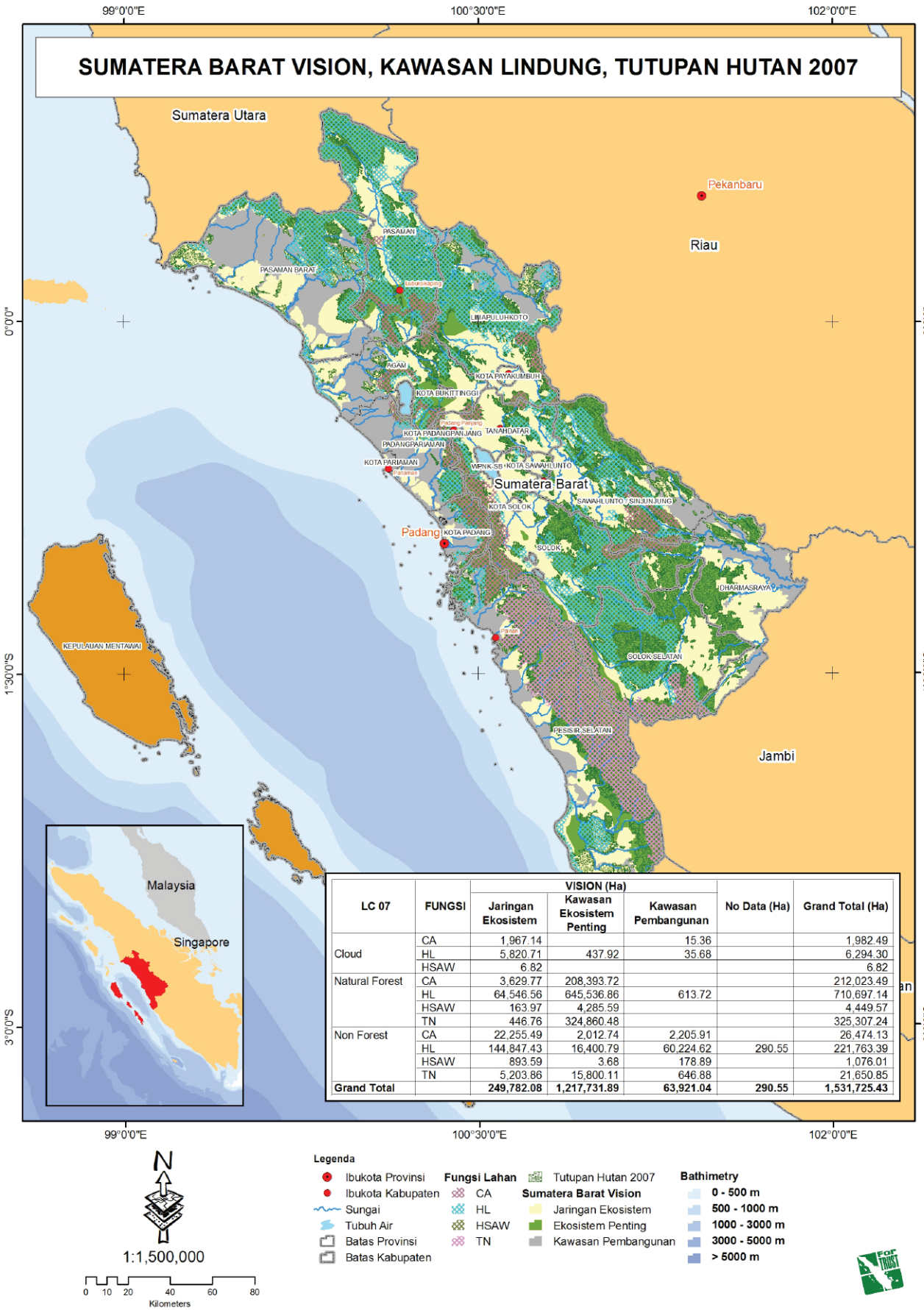


Gambar 12: Visi Ekosistem Sumatera Barat dan Luasnya



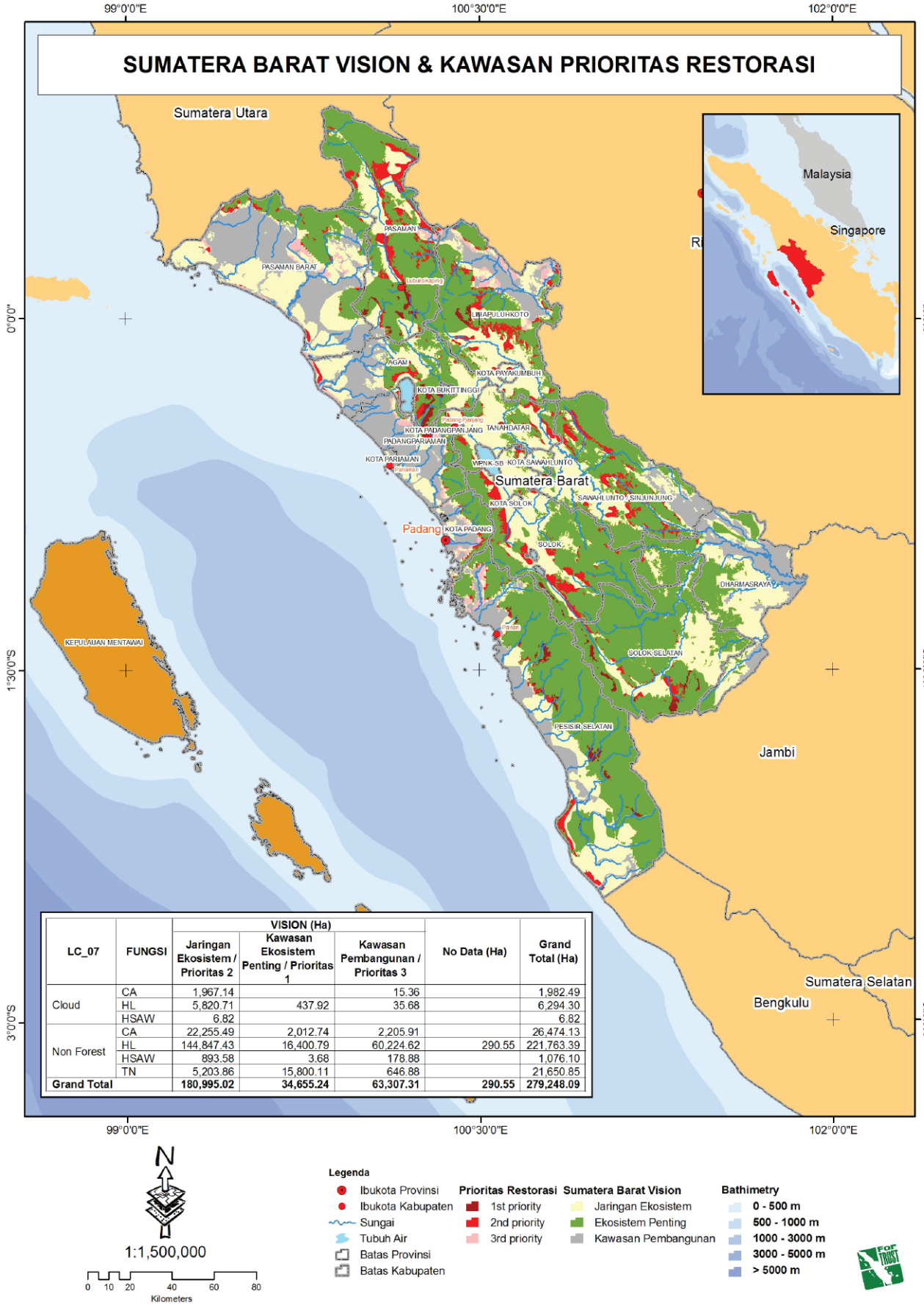
FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
	Jaringan Ekosistem	Kawasan Ekosistem Penting	Kawasan Pembangunan		
CA	27,852.39	210,406.46	2,221.26		240,480.11
HL	215,214.69	662,375.57	60,874.02	290.55	938,754.84
HSAW	1,064.38	4,289.26	178.88		5,532.52
TN	5,650.62	340,660.60	646.88		346,958.09
Grand Total	**249,782.08**	**1,217,731.89**	**63,921.04**	**290.55**	**1,531,725.56**

Gambar 13: Ekosistem Sumatera Barat yang Telah Ditetapkan Sebagai Kawasan Lindung



LC 07	FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
		Jaringan Ekosistem	Kawasan Ekosistem Penting	Kawasan Pembangunan		
Cloud	CA	1,967.14		15.36		1,982.49
	HL	5,820.71	437.92	35.68		6,294.30
	HSAW	6.82				6.82
Natural Forest	CA	3,629.77	208,393.72			212,023.49
	HL	64,546.56	645,536.86	613.72		710,697.14
	HSAW	163.97	4,285.59			4,449.57
	TN	446.76	324,860.48			325,307.24
Non Forest	CA	22,255.49	2,012.74	2,205.91		26,474.13
	HL	144,847.43	16,400.79	60,224.62	290.55	221,763.39
	HSAW	893.59	3.68	178.89		1,076.01
	TN	5,203.86	15,800.11	646.88		21,650.85
Grand Total		**249,782.08**	**1,217,731.89**	**63,921.04**	**290.55**	**1,531,725.43**

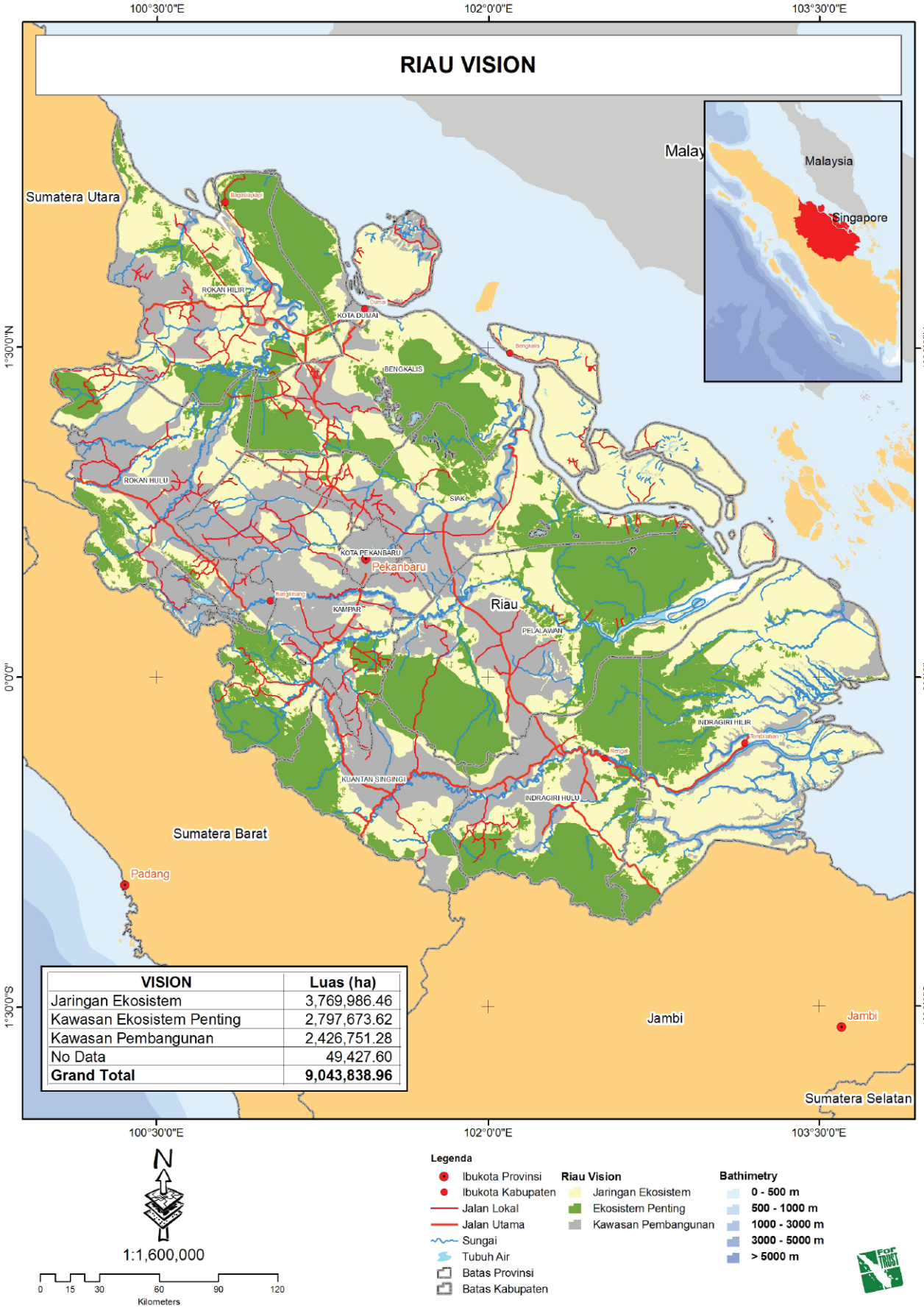
Gambar 14: Visi Ekosistem Sumatera Barat dan Kualitas Hutan



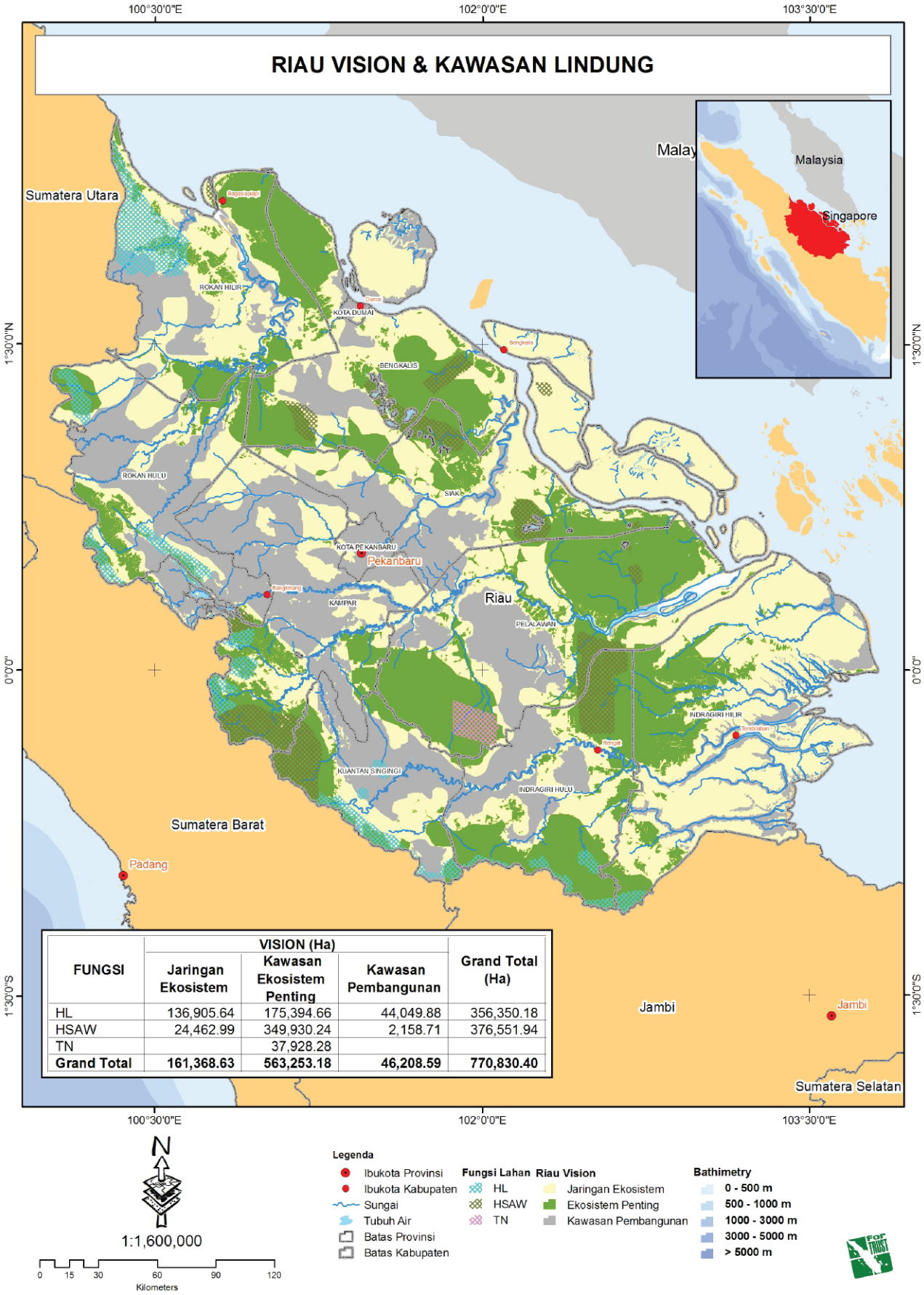
LC_07	FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
		Jaringan Ekosistem / Prioritas 2	Kawasan Ekosistem Penting / Prioritas 1	Kawasan Pembangunan / Prioritas 3		
Cloud	CA	1,967.14		15.36		1,982.49
	HL	5,820.71	437.92	35.68		6,294.30
	HSAW	6.82				6.82
Non Forest	CA	22,255.49	2,012.74	2,205.91		26,474.13
	HL	144,847.43	16,400.79	60,224.62	290.55	221,763.39
	HSAW	893.58	3.68	178.88		1,076.10
	TN	5,203.86	15,800.11	646.88		21,650.85
Grand Total		**180,995.02**	**34,655.24**	**63,307.31**	**290.55**	**279,248.09**

Gambar 15: Visi Ekosistem Sumatera Barat dan Prioritas Restorasi

4. Provinsi Riau

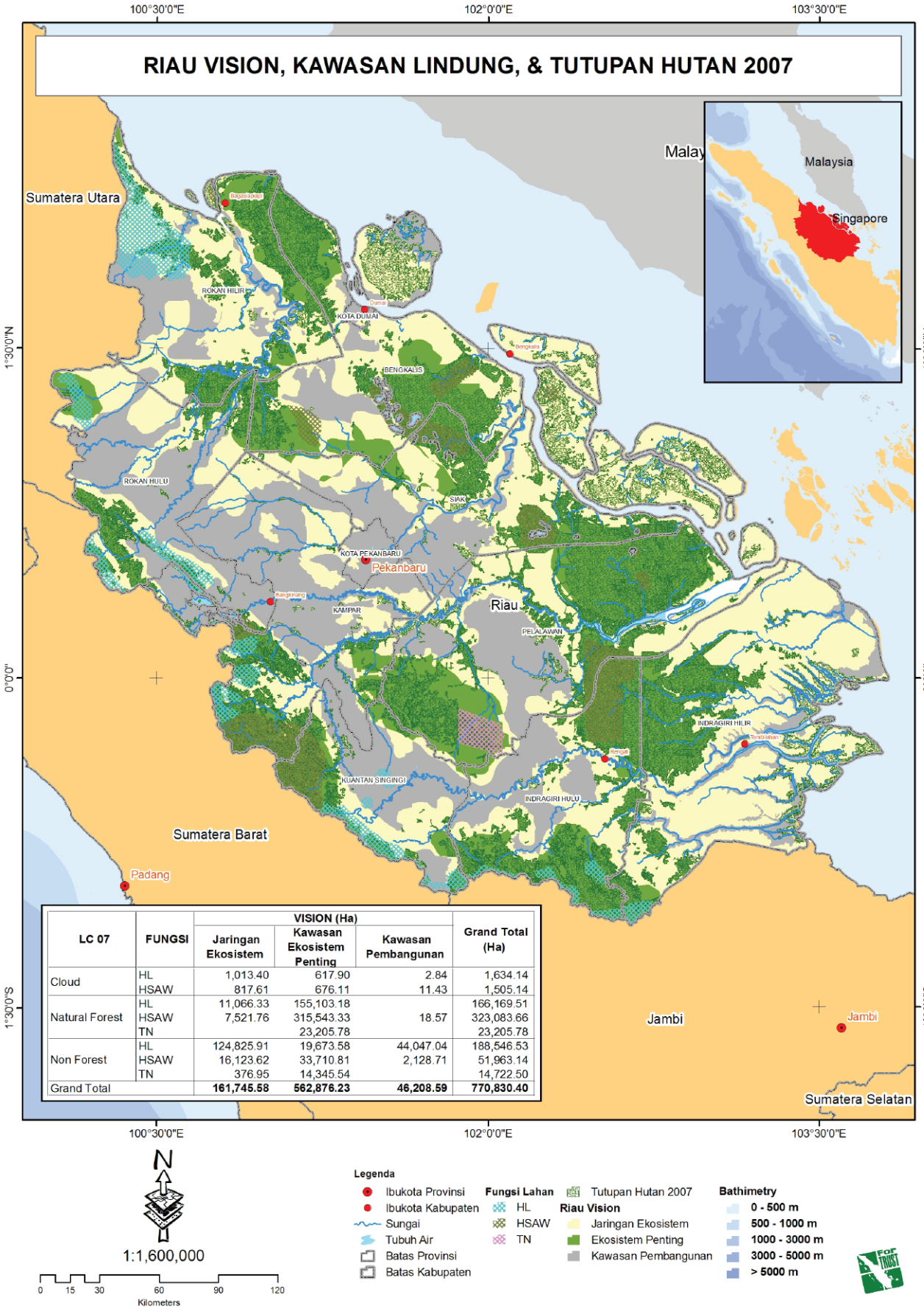


Gambar 16: Visi Ekosistem Riau dan Luasnya



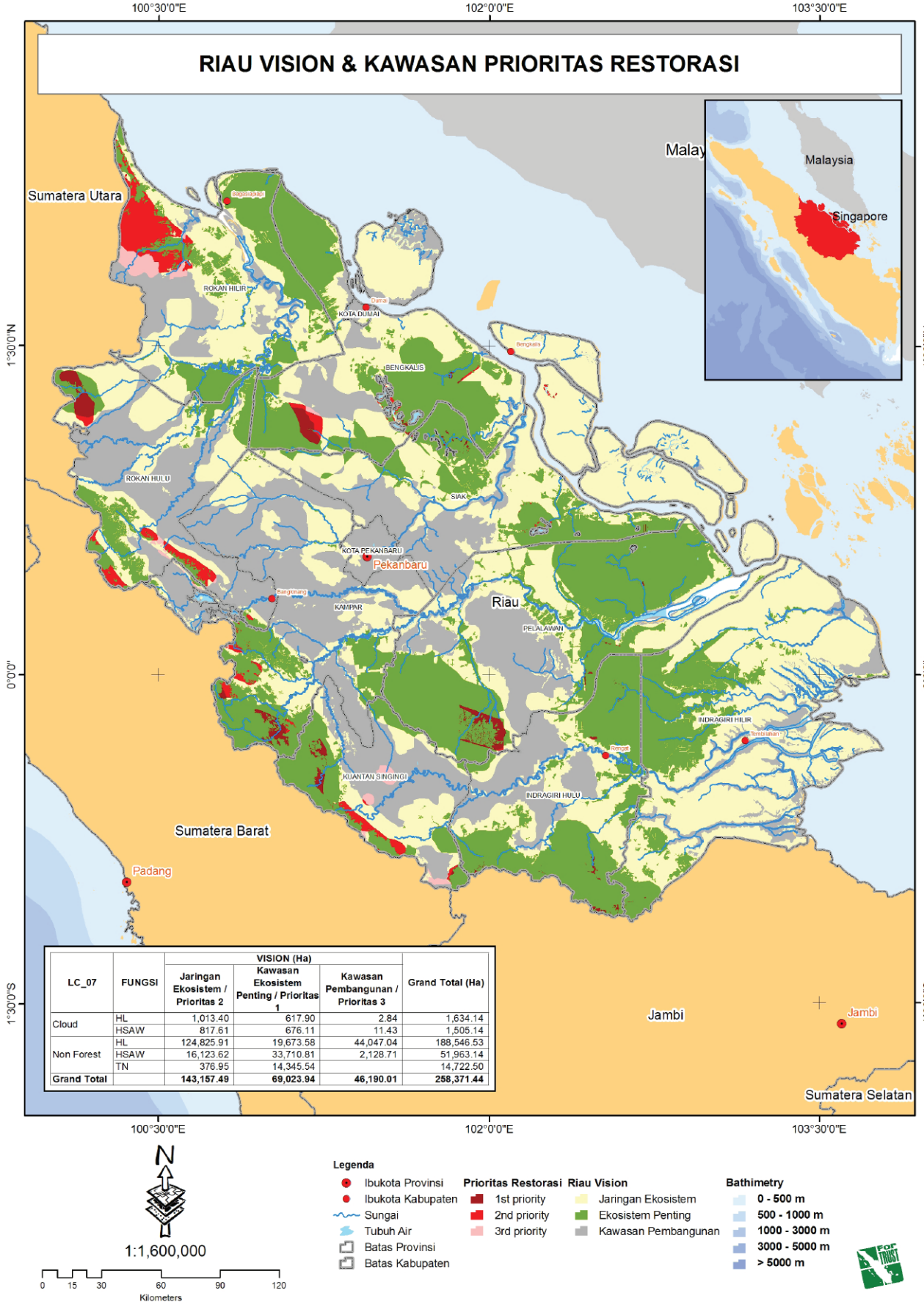
FUNGSI	VISION (Ha)			Grand Total (Ha)
	Jaringan Ekosistem	Kawasan Ekosistem Penting	Kawasan Pembangunan	
HL	136,905.64	175,394.66	44,049.88	356,350.18
HSAW	24,462.99	349,930.24	2,158.71	376,551.94
TN		37,928.28		
Grand Total	**161,368.63**	**563,253.18**	**46,208.59**	**770,830.40**

Gambar 17: Ekosistem Riau yang Telah Ditetapkan Sebagai Kawasan Lindung



LC 07	FUNGSI	VISION (Ha)			Grand Total (Ha)
		Jaringan Ekosistem	Kawasan Ekosistem Penting	Kawasan Pembangunan	
Cloud	HL	1,013.40	617.90	2.84	1,634.14
	HSAW	817.61	676.11	11.43	1,505.14
Natural Forest	HL	11,066.33	155,103.18		166,169.51
	HSAW	7,521.76	315,543.33	18.57	323,083.66
	TN		23,205.78		23,205.78
Non Forest	HL	124,825.91	19,673.58	44,047.04	188,546.53
	HSAW	16,123.62	33,710.81	2,128.71	51,963.14
	TN	376.95	14,345.54		14,722.50
Grand Total		**161,745.58**	**562,876.23**	**46,208.59**	**770,830.40**

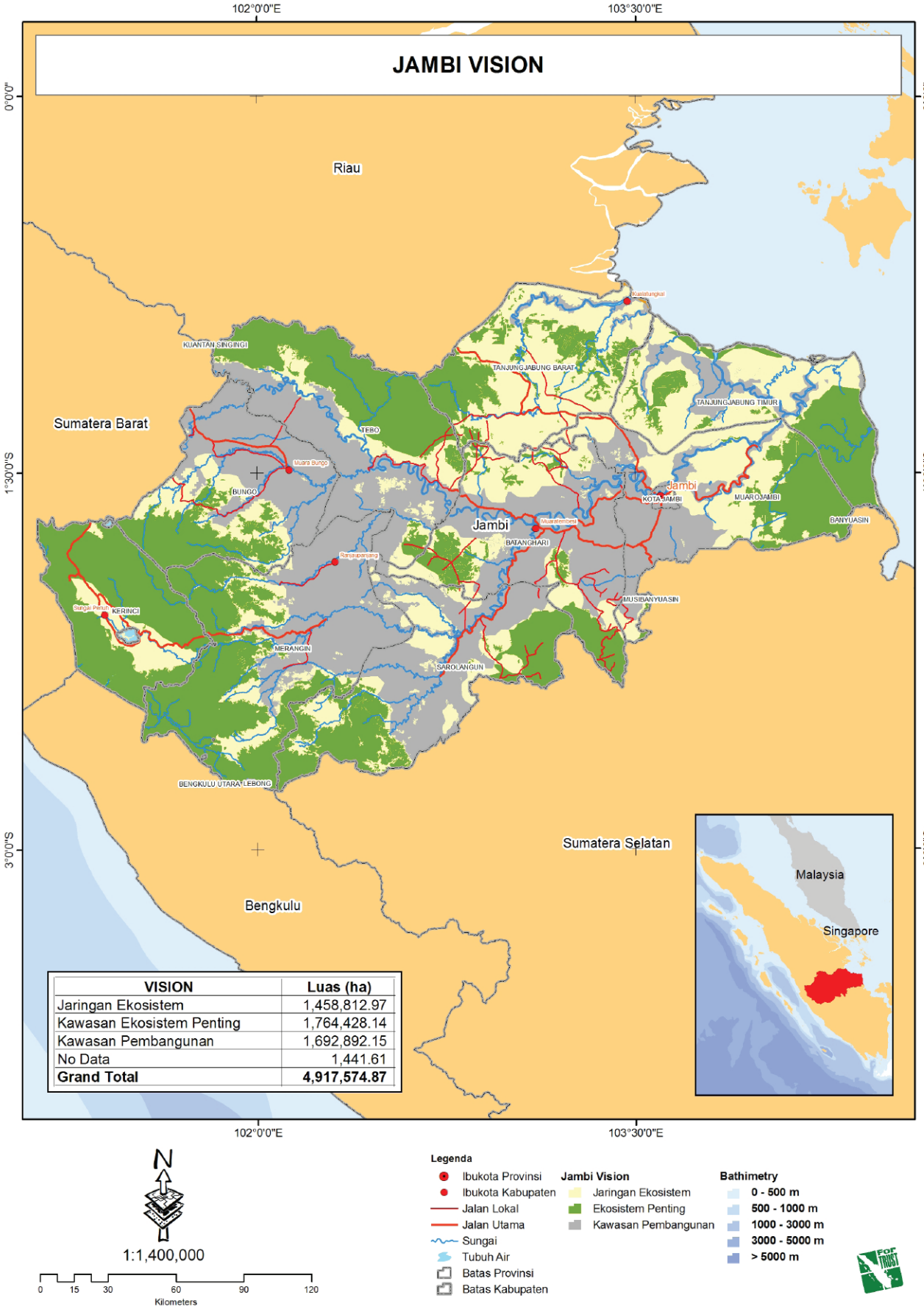
Gambar 18: Visi Ekosistem Riau dan Kualitas Hutan



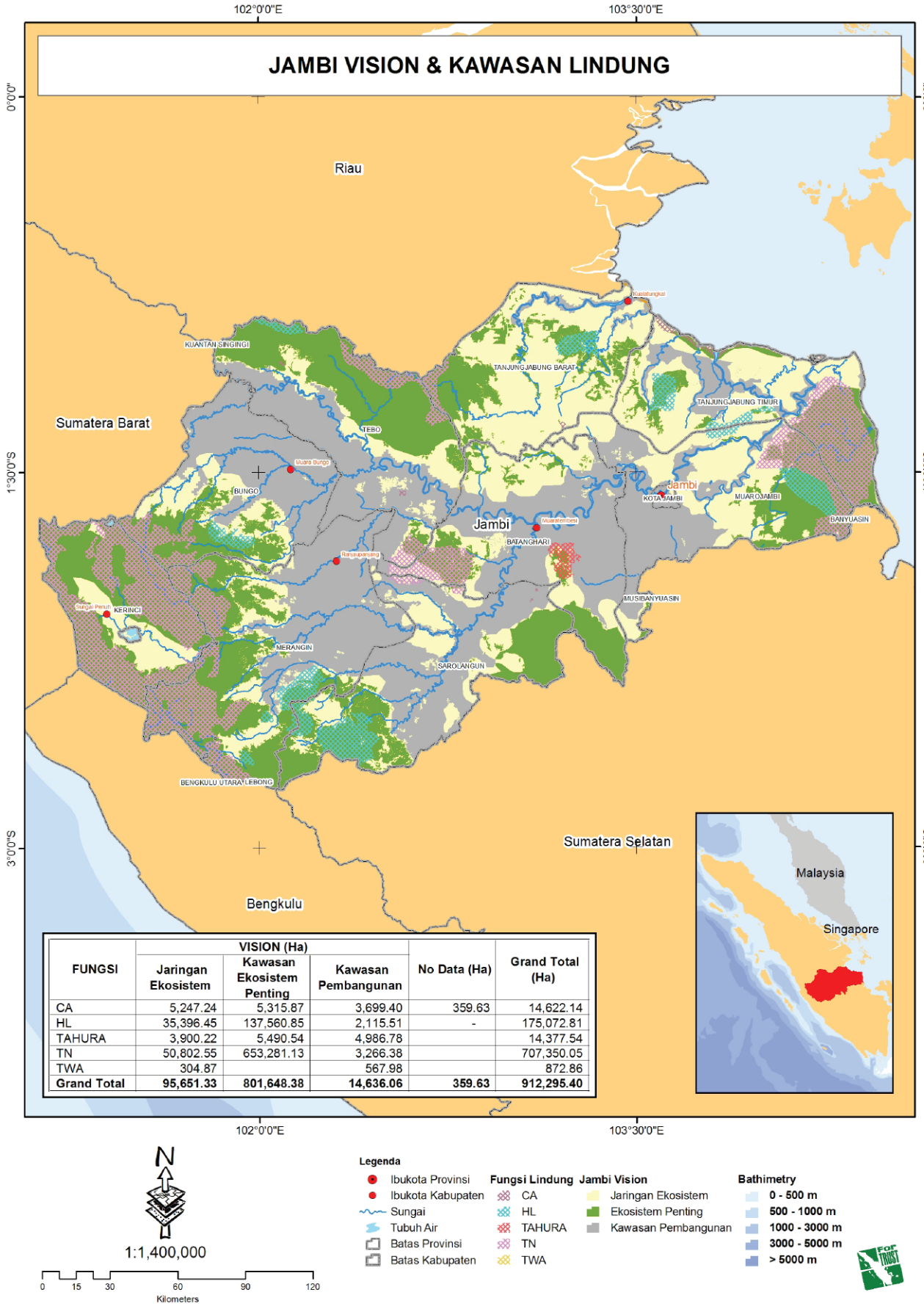
LC_07	FUNGSI	VISION (Ha)			Grand Total (Ha)
		Jaringan Ekosistem / Prioritas 2	Kawasan Ekosistem Penting / Prioritas 1	Kawasan Pembangunan / Prioritas 3	
Cloud	HL	1,013.40	617.90	2.84	1,634.14
	HSAW	817.61	676.11	11.43	1,505.14
Non Forest	HL	124,825.91	19,673.58	44,047.04	188,546.53
	HSAW	16,123.62	33,710.81	2,128.71	51,963.14
	TN	376.95	14,345.54		14,722.50
Grand Total		**143,157.49**	**69,023.94**	**46,190.01**	**258,371.44**

Gambar 19: Visi Ekosistem Riau dan Prioritas Restorasi

5. Provinsi Jambi

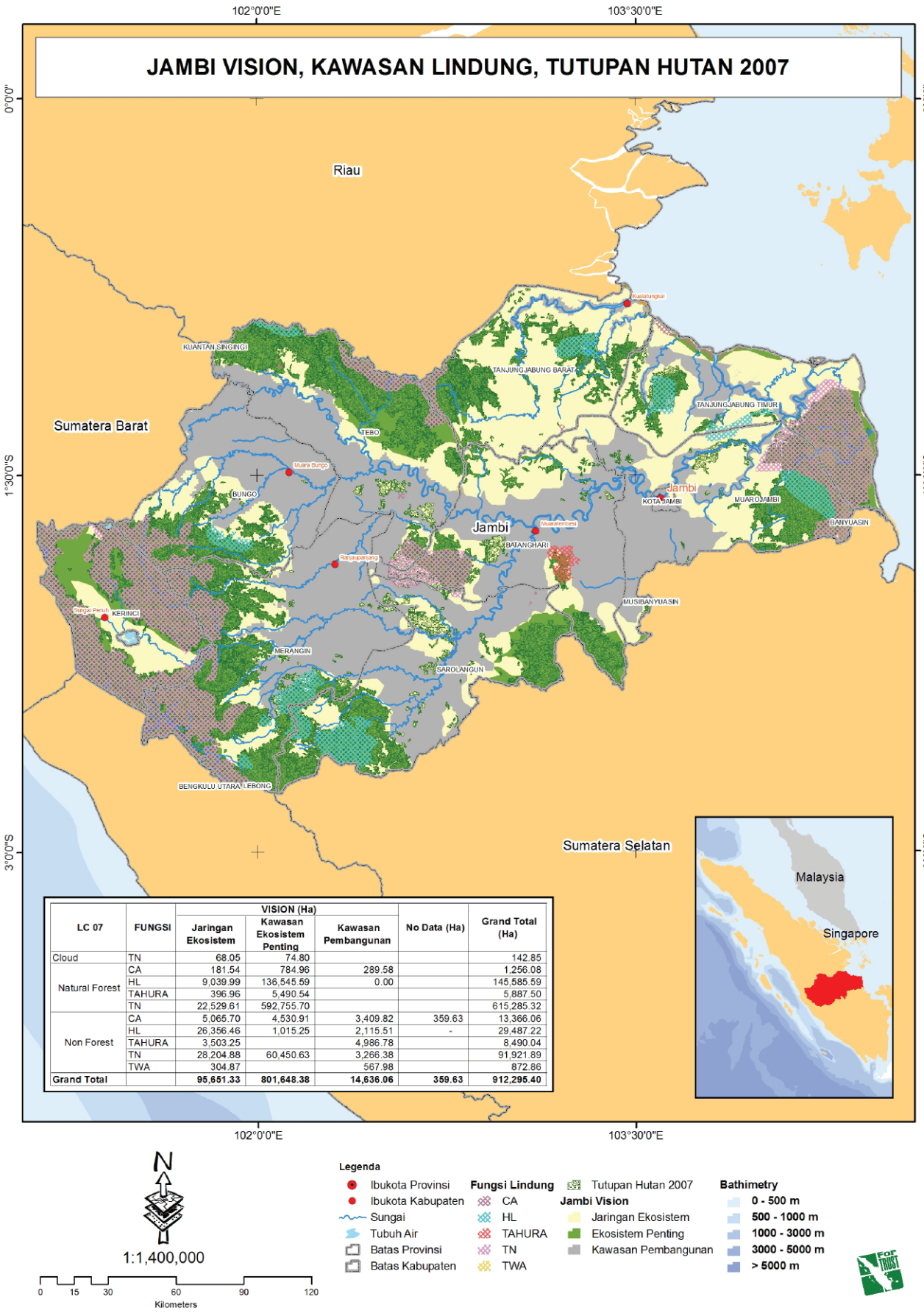


Gambar 20: Visi Ekosistem Jambi dan Luasnya



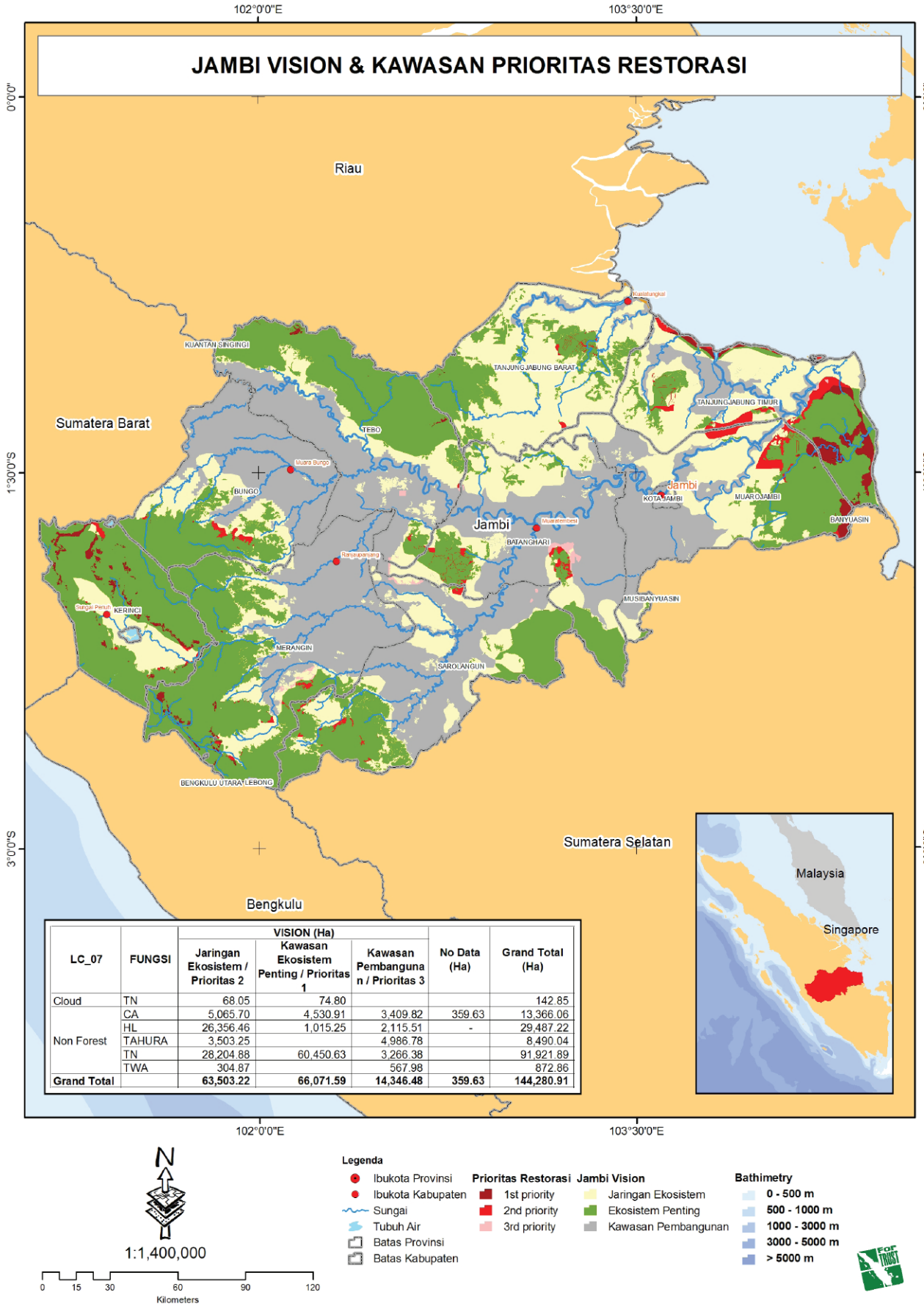
FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
	Jaringan Ekosistem	Kawasan Ekosistem Penting	Kawasan Pembangunan		
CA	5,247.24	5,315.87	3,699.40	359.63	14,622.14
HL	35,396.45	137,560.85	2,115.51	-	175,072.81
TAHURA	3,900.22	5,490.54	4,986.78		14,377.54
TN	50,802.55	653,281.13	3,266.38		707,350.05
TWA	304.87		567.98		872.86
Grand Total	**95,651.33**	**801,648.38**	**14,636.06**	**359.63**	**912,295.40**

Gambar 21: Ekosistem Jambi yang Telah Ditetapkan Sebagai Kawasan Lindung



LC 07	FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
		Jaringan Ekosistem	Kawasan Ekosistem Penting	Kawasan Pembangunan		
Cloud	TN	68.05	74.80			142.85
Natural Forest	CA	181.54	784.96	289.58		1,256.08
	HL	9,039.99	136,545.59	0.00		145,585.59
	TAHURA	396.96	5,490.54			5,887.50
	TN	22,529.61	592,755.70			615,285.32
Non Forest	CA	5,065.70	4,530.91	3,409.82	359.63	13,366.06
	HL	26,356.46	1,015.25	2,115.51	-	29,487.22
	TAHURA	3,503.25		4,986.78		8,490.04
	TN	28,204.88	60,450.63	3,266.38		91,921.89
	TWA	304.87		567.98		872.86
Grand Total		**95,651.33**	**801,648.38**	**14,636.06**	**359.63**	**912,295.40**

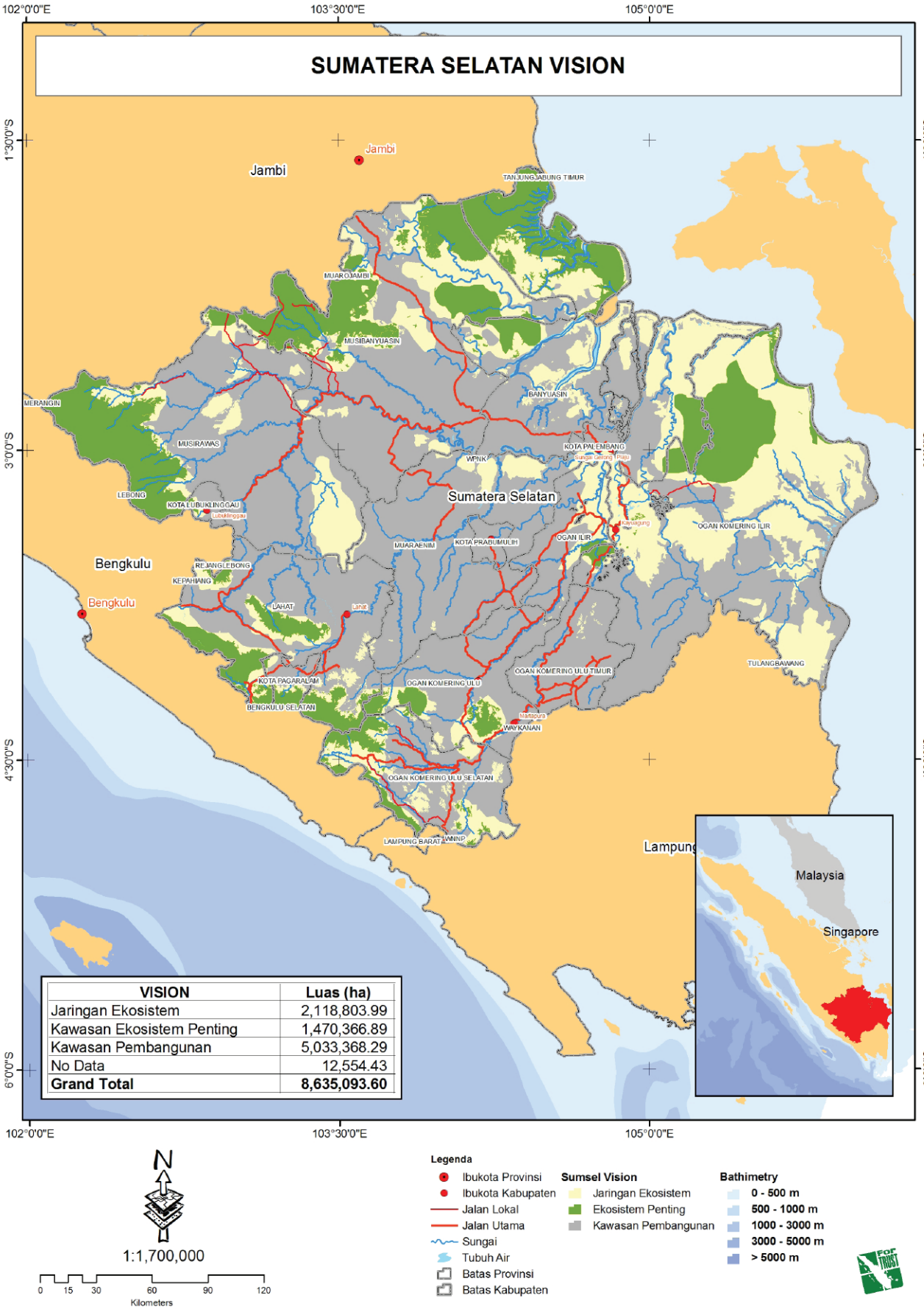
Gambar 22: Visi Ekosistem Jambi dan Kualitas Hutan



LC_07	FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
		Jaringan Ekosistem / Prioritas 2	Kawasan Ekosistem Penting / Prioritas 1	Kawasan Pembangunan / Prioritas 3		
Cloud	TN	68.05	74.80			142.85
Non Forest	CA	5,065.70	4,530.91	3,409.82	359.63	13,366.06
	HL	26,356.46	1,015.25	2,115.51	-	29,487.22
	TAHURA	3,503.25		4,986.78		8,490.04
	TN	28,204.88	60,450.63	3,266.38		91,921.89
	TWA	304.87		567.98		872.86
Grand Total		**63,503.22**	**66,071.59**	**14,346.48**	**359.63**	**144,280.91**

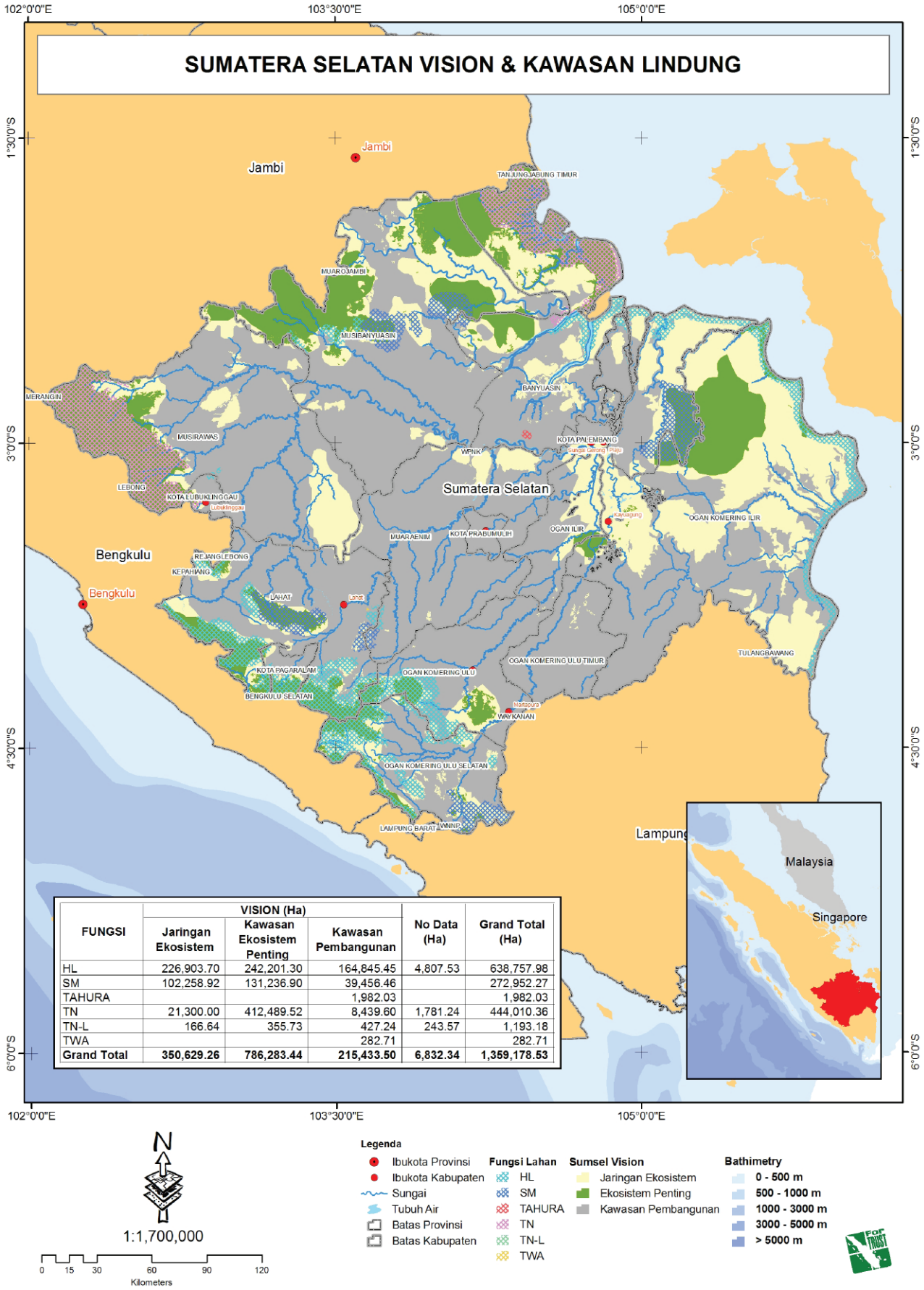
Gambar 23: Visi Ekosistem Jambi dan Prioritas Restorasi

6. Provinsi Sumatera Selatan



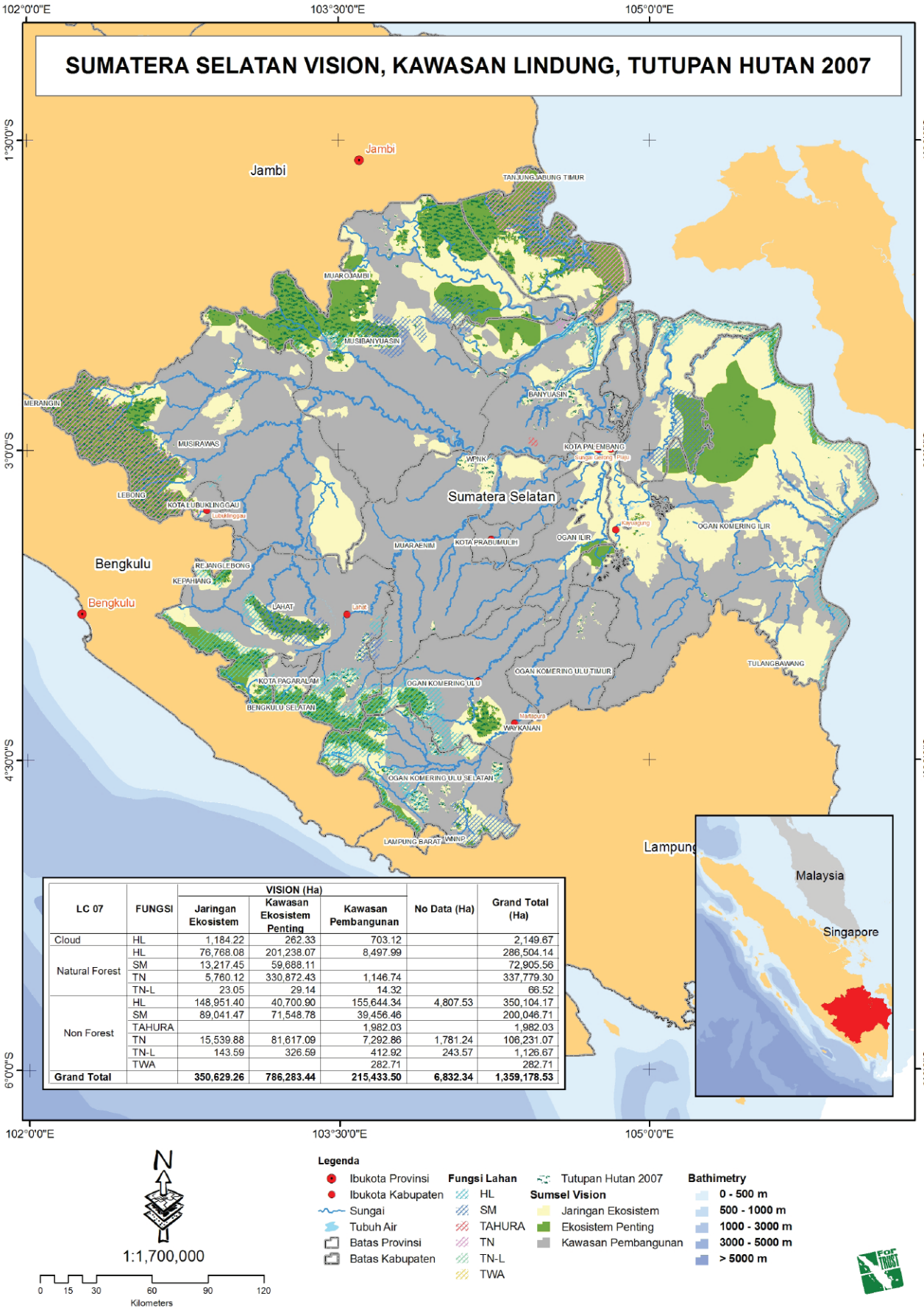
VISION	Luas (ha)
Jaringan Ekosistem	2,118,803.99
Kawasan Ekosistem Penting	1,470,366.89
Kawasan Pembangunan	5,033,368.29
No Data	12,554.43
Grand Total	**8,635,093.60**

Gambar 24: Visi Ekosistem Sumatera Selatan dan Luasnya



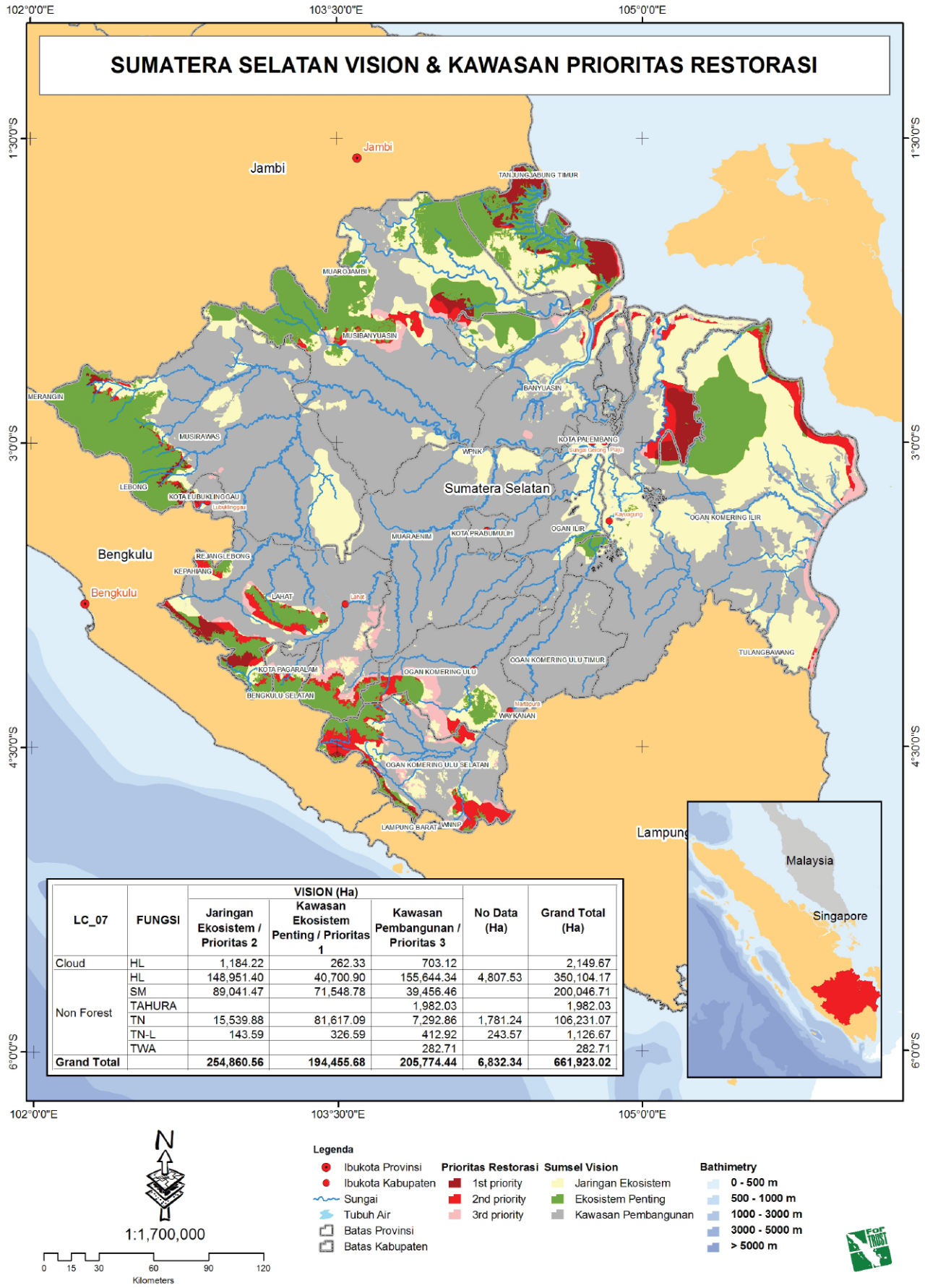
FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
	Jaringan Ekosistem	Kawasan Ekosistem Penting	Kawasan Pembangunan		
HL	226,903.70	242,201.30	164,845.45	4,807.53	638,757.98
SM	102,258.92	131,236.90	39,456.46		272,952.27
TAHURA			1,982.03		1,982.03
TN	21,300.00	412,489.52	8,439.60	1,781.24	444,010.36
TN-L	166.64	355.73	427.24	243.57	1,193.18
TWA			282.71		282.71
Grand Total	**350,629.26**	**786,283.44**	**215,433.50**	**6,832.34**	**1,359,178.53**

Gambar 25: Ekosistem Sumatera Selatan yang Telah Ditetapkan Sebagai Kawasan Lindung



LC 07	FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
		Jaringan Ekosistem	Kawasan Ekosistem Penting	Kawasan Pembangunan		
Cloud	HL	1,184.22	262.33	703.12		2,149.67
Natural Forest	HL	76,768.08	201,238.07	8,497.99		286,504.14
	SM	13,217.45	59,688.11			72,905.56
	TN	5,760.12	330,872.43	1,146.74		337,779.30
	TN-L	23.05	29.14	14.32		66.52
Non Forest	HL	148,951.40	40,700.90	155,644.34	4,807.53	350,104.17
	SM	89,041.47	71,548.78	39,456.46		200,046.71
	TAHURA			1,982.03		1,982.03
	TN	15,539.88	81,617.09	7,292.86	1,781.24	106,231.07
	TN-L	143.59	326.59	412.92	243.57	1,126.67
	TWA			282.71		282.71
Grand Total		**350,629.26**	**786,283.44**	**215,433.50**	**6,832.34**	**1,359,178.53**

Gambar 26: Visi Ekosistem Sumatera Selatan dan Kualitas Hutan

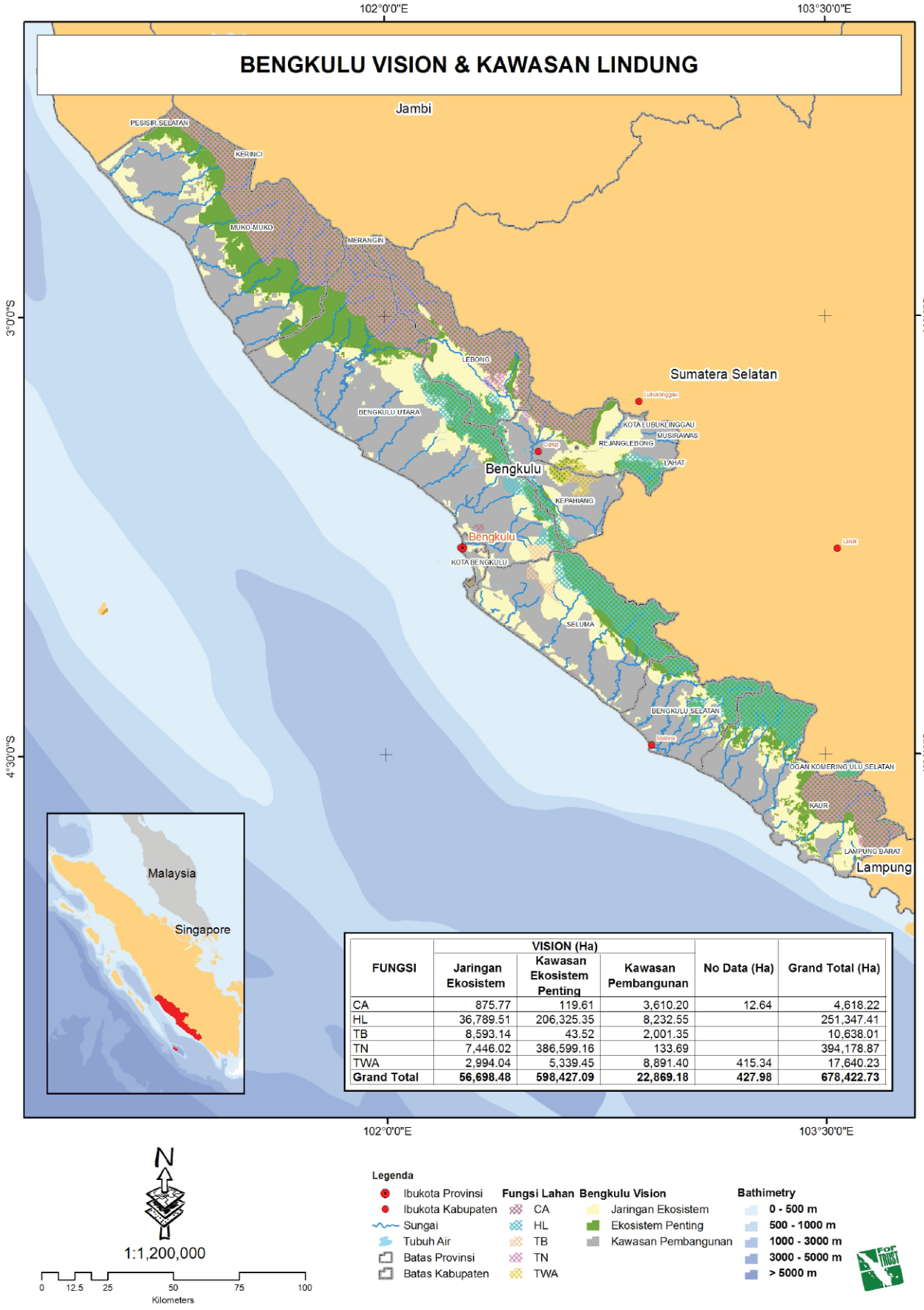


LC_07	FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
		Jaringan Ekosistem / Prioritas 2	Kawasan Ekosistem Penting / Prioritas 1	Kawasan Pembangunan / Prioritas 3		
Cloud	HL	1,184.22	262.33	703.12		2,149.67
Non Forest	HL	148,951.40	40,700.90	155,644.34	4,807.53	350,104.17
	SM	89,041.47	71,548.78	39,456.46		200,046.71
	TAHURA			1,982.03		1,982.03
	TN	15,539.88	81,617.09	7,292.86	1,781.24	106,231.07
	TN-L	143.59	326.59	412.92	243.57	1,126.67
	TWA			282.71		282.71
Grand Total		**254,860.56**	**194,455.68**	**205,774.44**	**6,832.34**	**661,923.02**

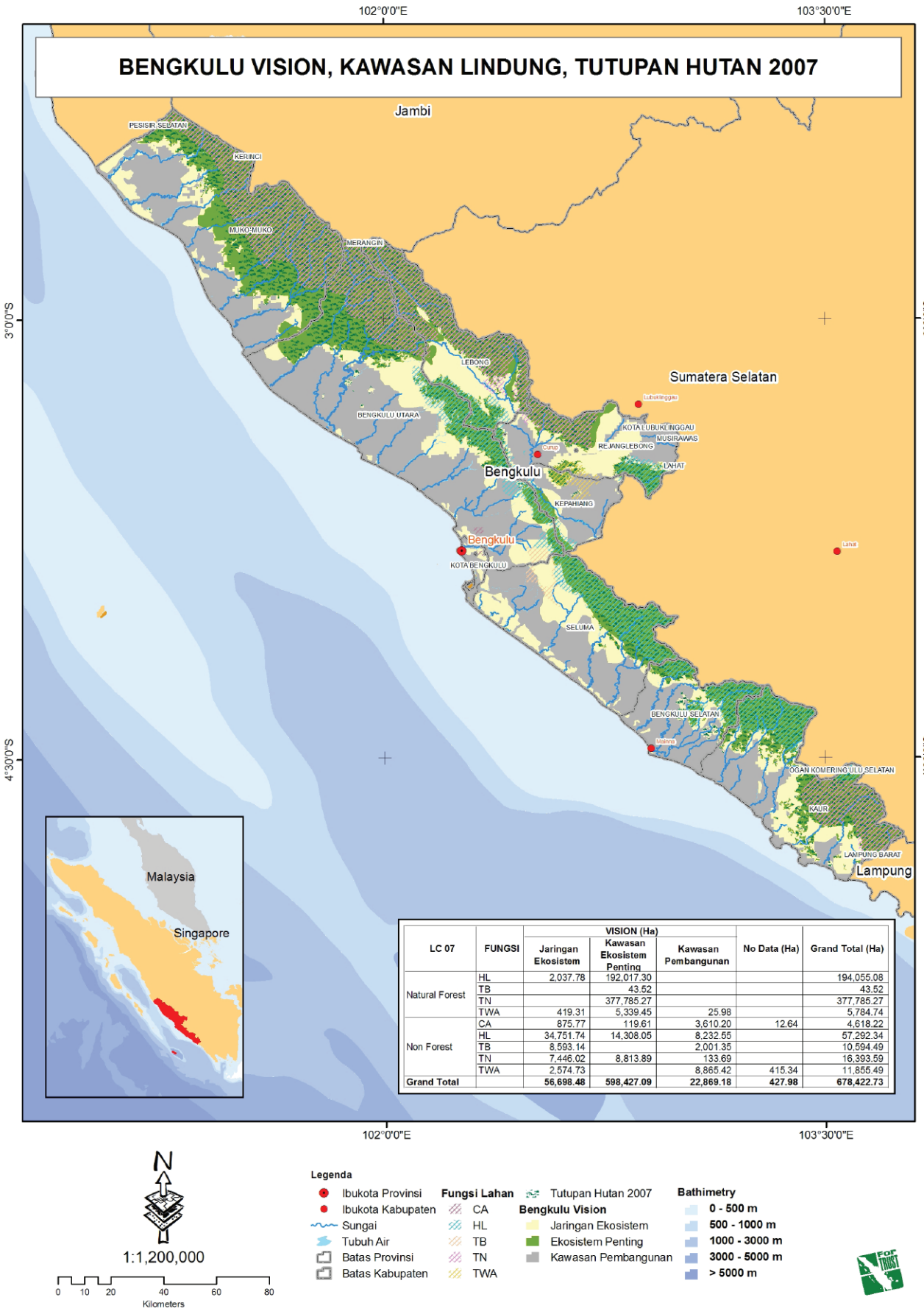
Gambar 27: Visi Ekosistem Sumatera Selatan dan Prioritas Restorasi

7. Provinsi Bengkulu

Gambar 28: Visi Ekosistem Bengkulu dan Luasnya

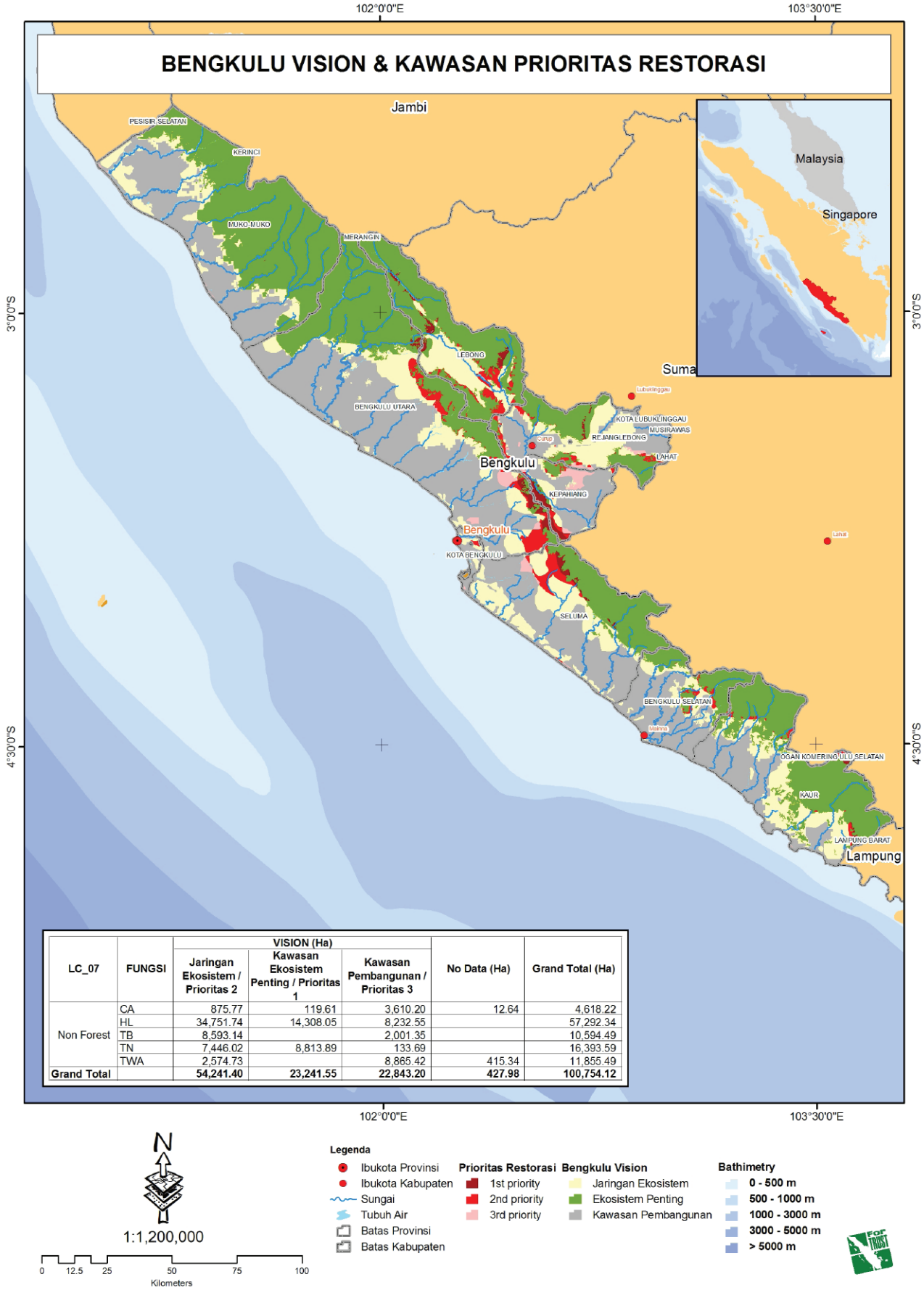


Gambar 29: Ekosistem Bengkulu yang Telah Ditetapkan Sebagai Kawasan Lindung



LC 07	FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
		Jaringan Ekosistem	Kawasan Ekosistem Penting	Kawasan Pembangunan		
Natural Forest	HL	2,037.78	192,017.30			194,055.08
	TB		43.52			43.52
	TN		377,785.27			377,785.27
	TWA	419.31	5,339.45	25.98		5,784.74
Non Forest	CA	875.77	119.61	3,610.20	12.64	4,618.22
	HL	34,751.74	14,308.05	8,232.55		57,292.34
	TB	8,593.14		2,001.35		10,594.49
	TN	7,446.02	8,813.89	133.69		16,393.59
	TWA	2,574.73		8,865.42	415.34	11,855.49
Grand Total		56,698.48	598,427.09	22,869.18	427.98	678,422.73

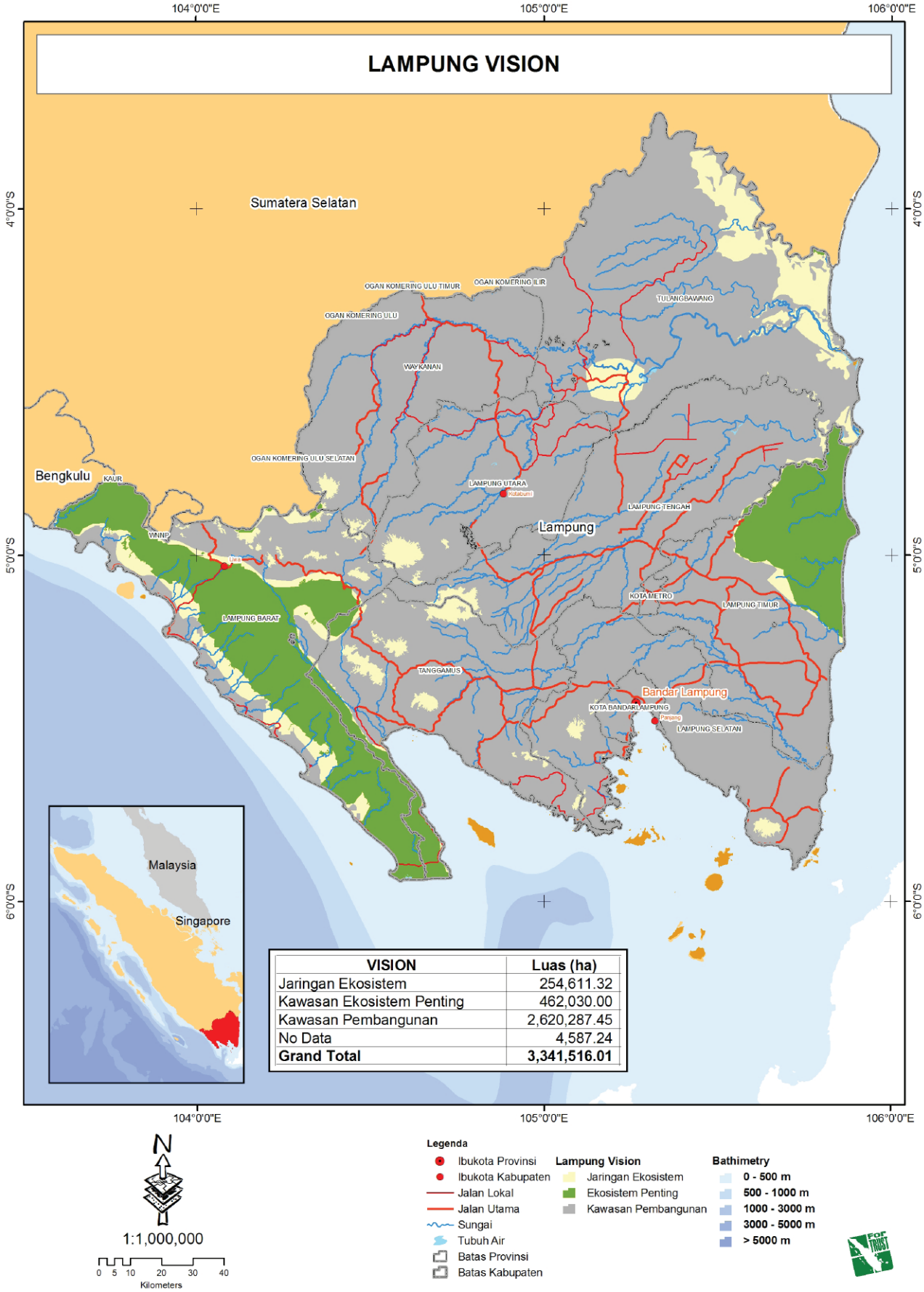
Gambar 30: Visi Ekosistem Bengkulu dan Kualitas Hutan



LC_07	FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
		Jaringan Ekosistem / Prioritas 2	Kawasan Ekosistem Penting / Prioritas 1	Kawasan Pembangunan / Prioritas 3		
Non Forest	CA	875.77	119.61	3,610.20	12.64	4,618.22
	HL	34,751.74	14,308.05	8,232.55		57,292.34
	TB	8,593.14		2,001.35		10,594.49
	TN	7,446.02	8,813.89	133.69		16,393.59
	TWA	2,574.73		8,865.42	415.34	11,855.49
Grand Total		**54,241.40**	**23,241.55**	**22,843.20**	**427.98**	**100,754.12**

Gambar 31: Visi Ekosistem Bengkulu dan Prioritas Restorasi

8. Provinsi Lampung



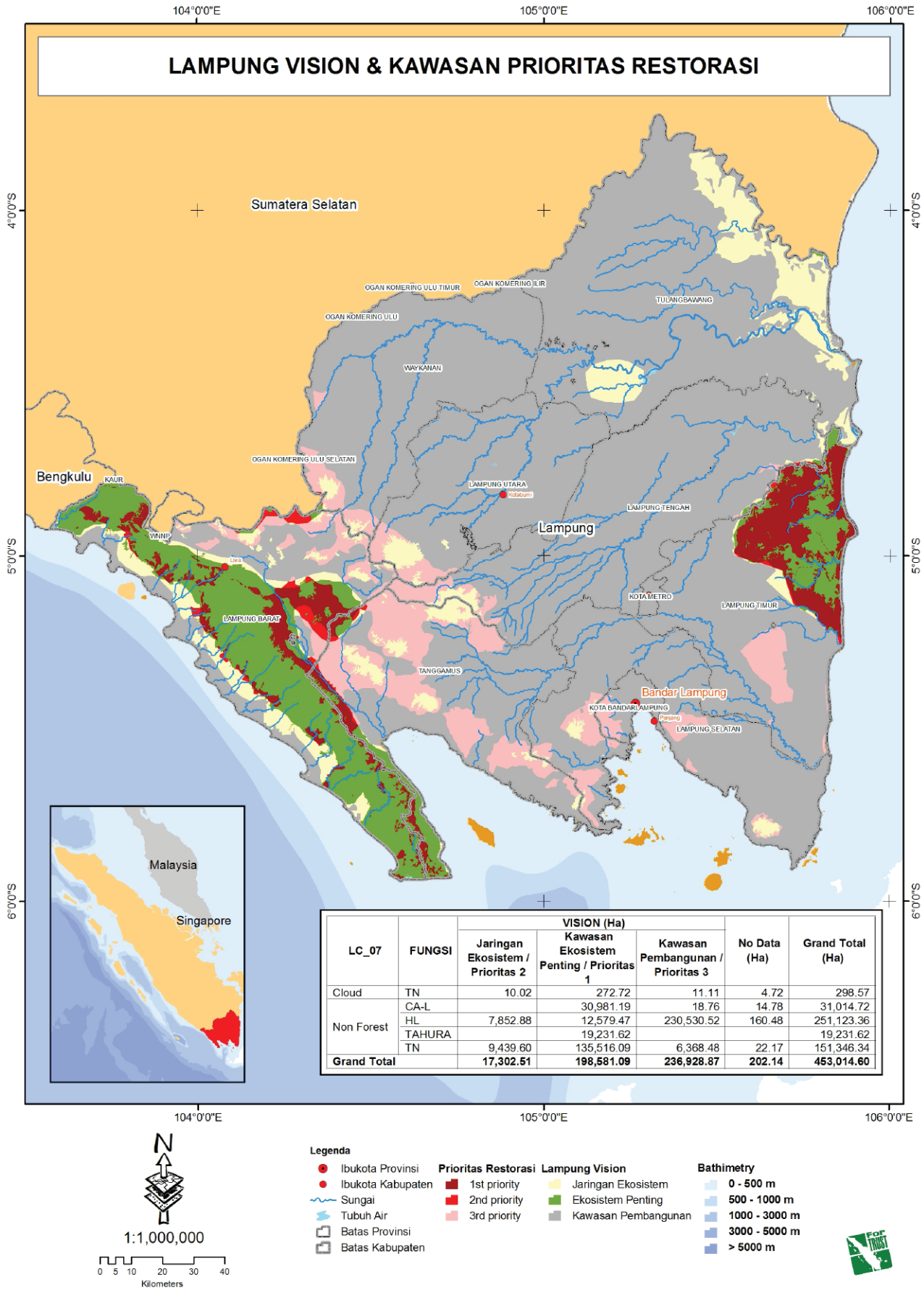
Gambar 32: Visi Ekosistem Lampung dan Luasnya

FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)	Keterangan
	Jaringan Ekosistem	Kawasan Ekosistem Penting	Kawasan Pembangunan			
CA-L	0.28	30,981.18	18.76	14.78	31,015.00	CAL BBS + CAL Krakatau
HL	62,641.67	24,282.33	230,530.52	160.48	317,615.00	
TAHURA	3,017.38	19,231.62			22,249.00	
TN	10,229.87	392,118.97	6,390.28	26.88	408,766.00	TN BBS + TN WK
Grand Total	**75,889.20**	**466,614.10**	**236,939.56**	**202.14**	**779,645.00**	

Gambar 33: Ekosistem Lampung yang Telah Ditetapkan Sebagai Kawasan Lindung

LC 07	FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
		Jaringan Ekosistem	Kawasan Ekosistem Penting	Kawasan Pembangunan		
Cloud	TN	10.02	272.72	11.11	4.72	298.57
Natural Forest	CA-L	0.28				0.28
	HL	54,788.78	11,702.85			66,491.63
	TAHURA	3,017.38				3,017.38
	TN	680.30	256,430.12	10.69		257,121.11
Non Forest	CA-L		30,981.19	18.76	14.78	31,014.72
	HL	7,852.88	12,579.47	230,530.52	160.48	251,123.36
	TAHURA		19,231.62			19,231.62
	TN	9,439.60	135,516.09	6,368.48	22.17	151,346.34
Grand Total		**75,789.25**	**466,714.06**	**236,939.55**	**202.14**	**779,645.00**

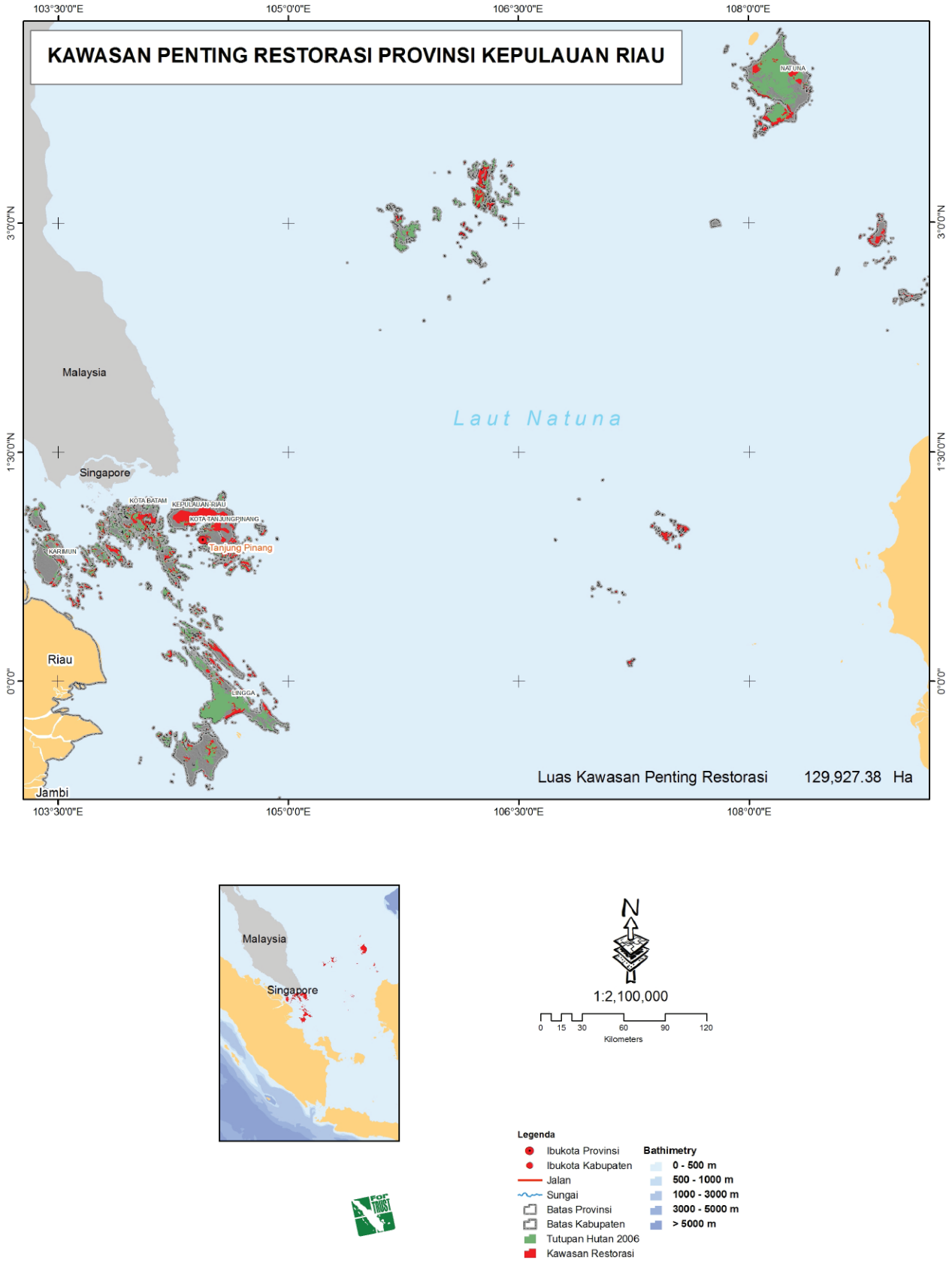
Gambar 34: Visi Ekosistem Lampung dan Kualitas Hutan



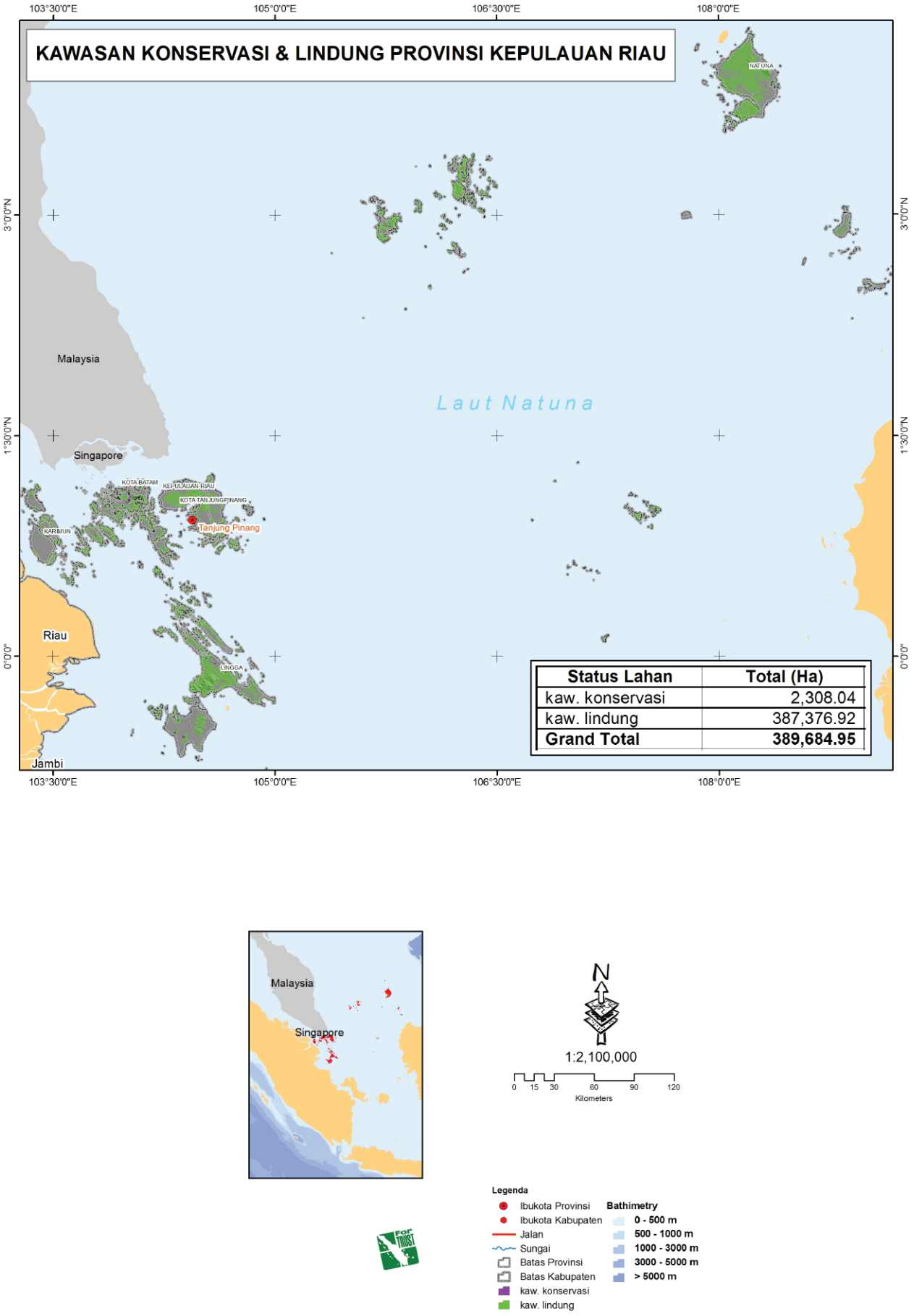
LC_07	FUNGSI	VISION (Ha)			No Data (Ha)	Grand Total (Ha)
		Jaringan Ekosistem / Prioritas 2	Kawasan Ekosistem Penting / Prioritas 1	Kawasan Pembangunan / Prioritas 3		
Cloud	TN	10.02	272.72	11.11	4.72	298.57
Non Forest	CA-L		30,981.19	18.76	14.78	31,014.72
	HL	7,852.88	12,579.47	230,530.52	160.48	251,123.36
	TAHURA		19,231.62			19,231.62
	TN	9,439.60	135,516.09	6,368.48	22.17	151,346.34
Grand Total		**17,302.51**	**198,581.09**	**236,928.87**	**202.14**	**453,014.60**

Gambar 35: Visi Ekosistem Lampung dan Prioritas Restorasi

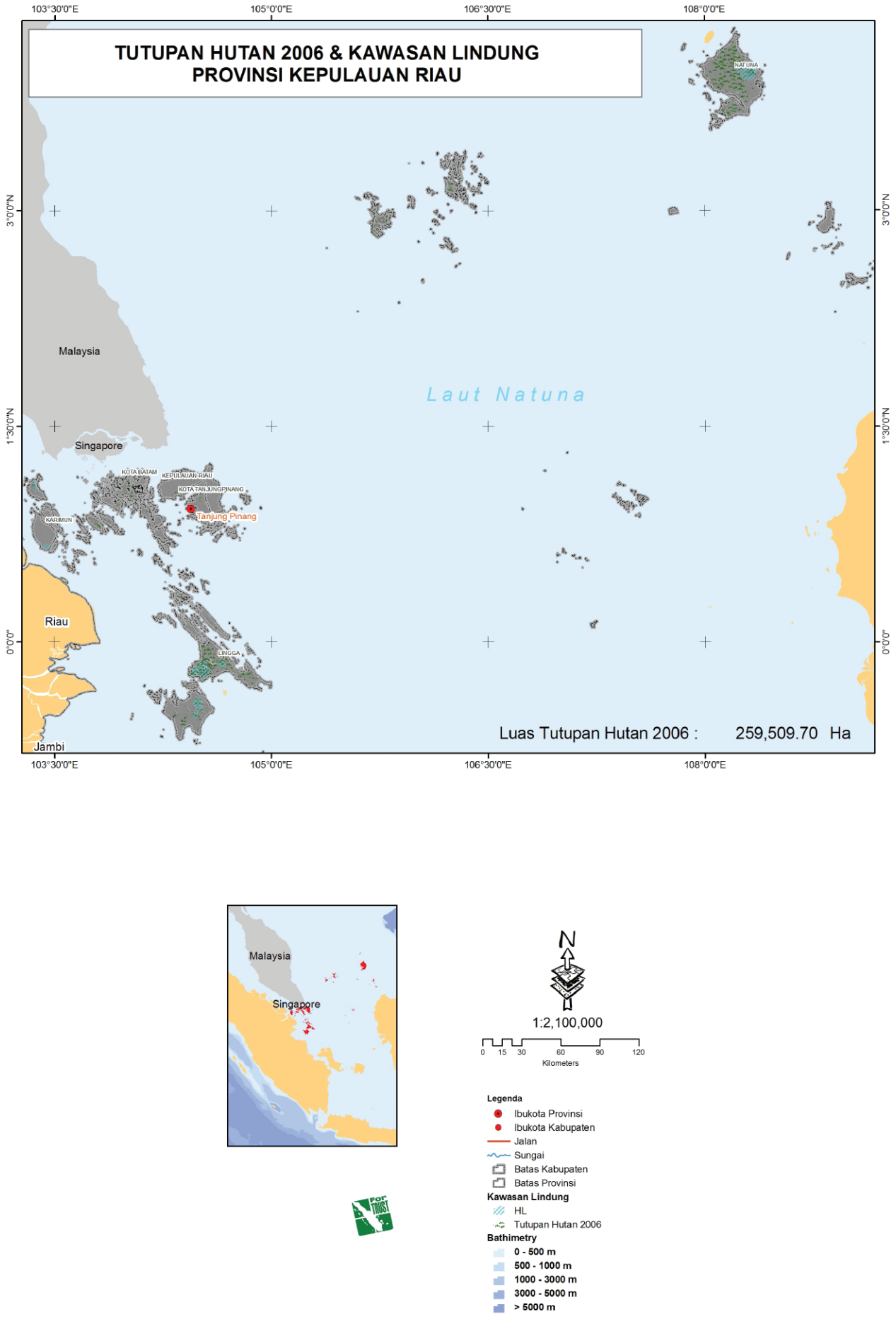
9. Provinsi Kepulauan Riau



Gambar 36: Kawasan Penting Restorasi di Provinsi Kepulauan Riau

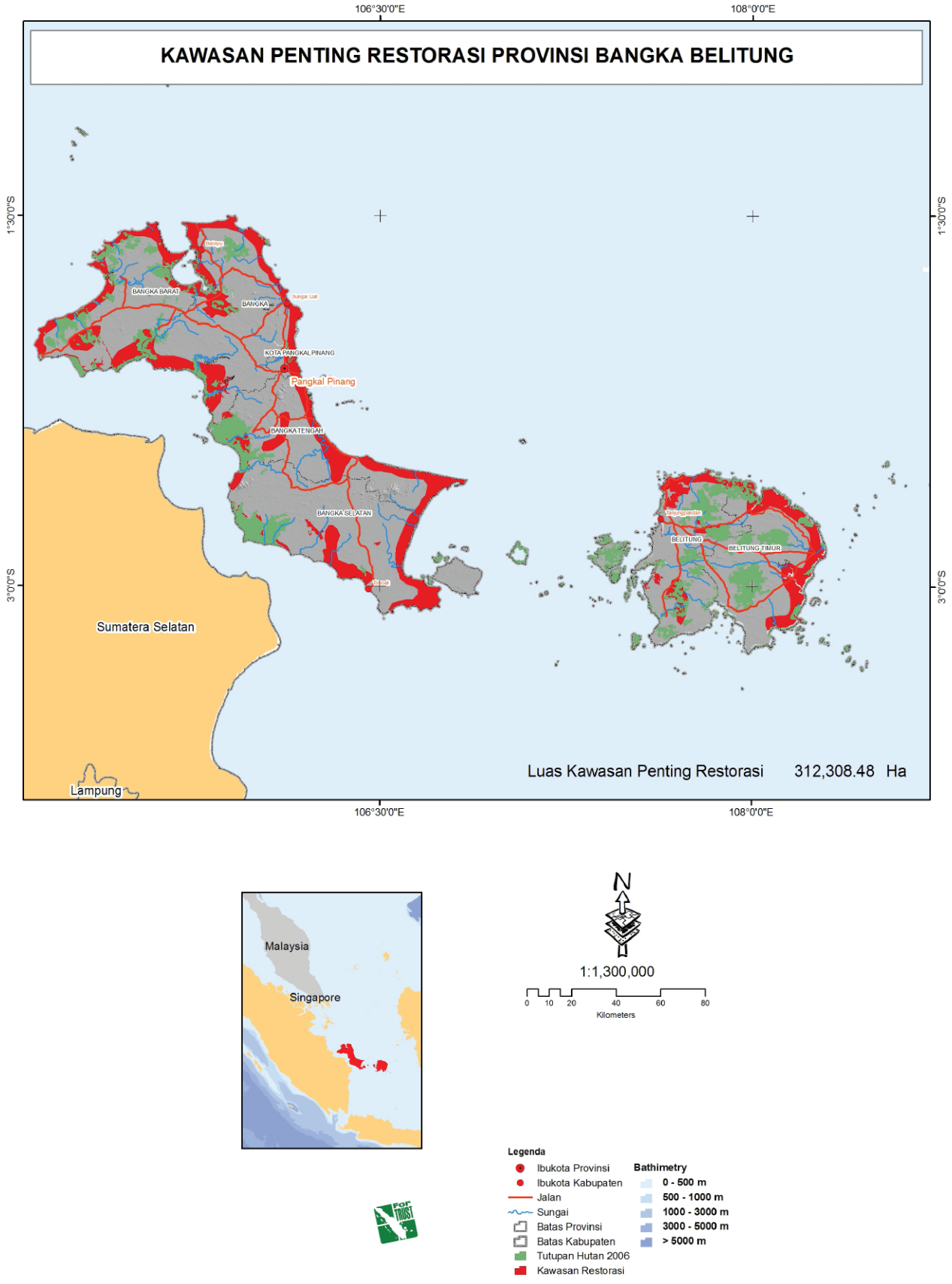


Gambar 37: Kawasan Lindung di Provinsi Kepulauan Riau

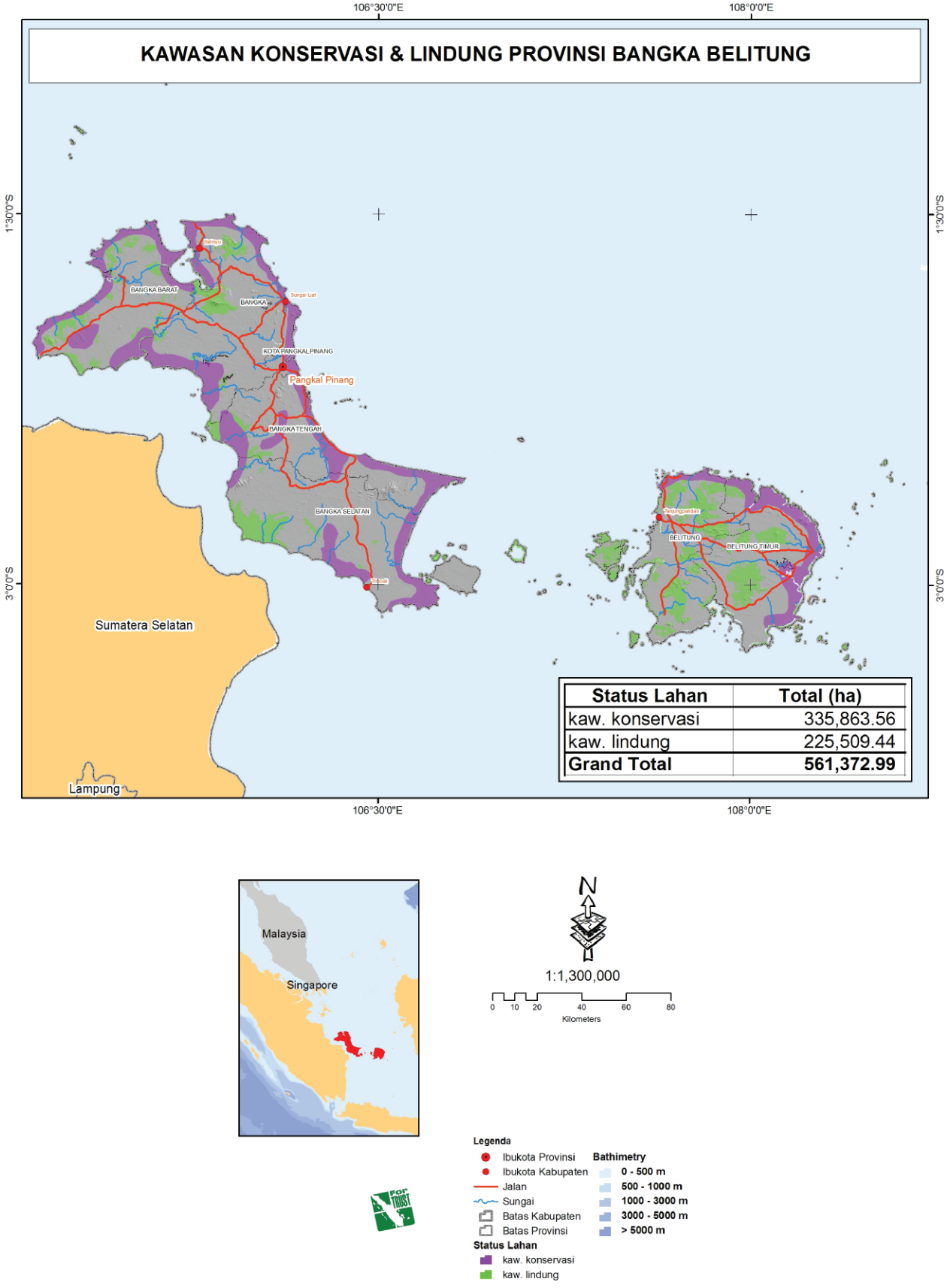


Gambar 38: Kawasan Konservasi di Provinsi Kepulauan Riau

10. Provinsi Bangka-Belitung

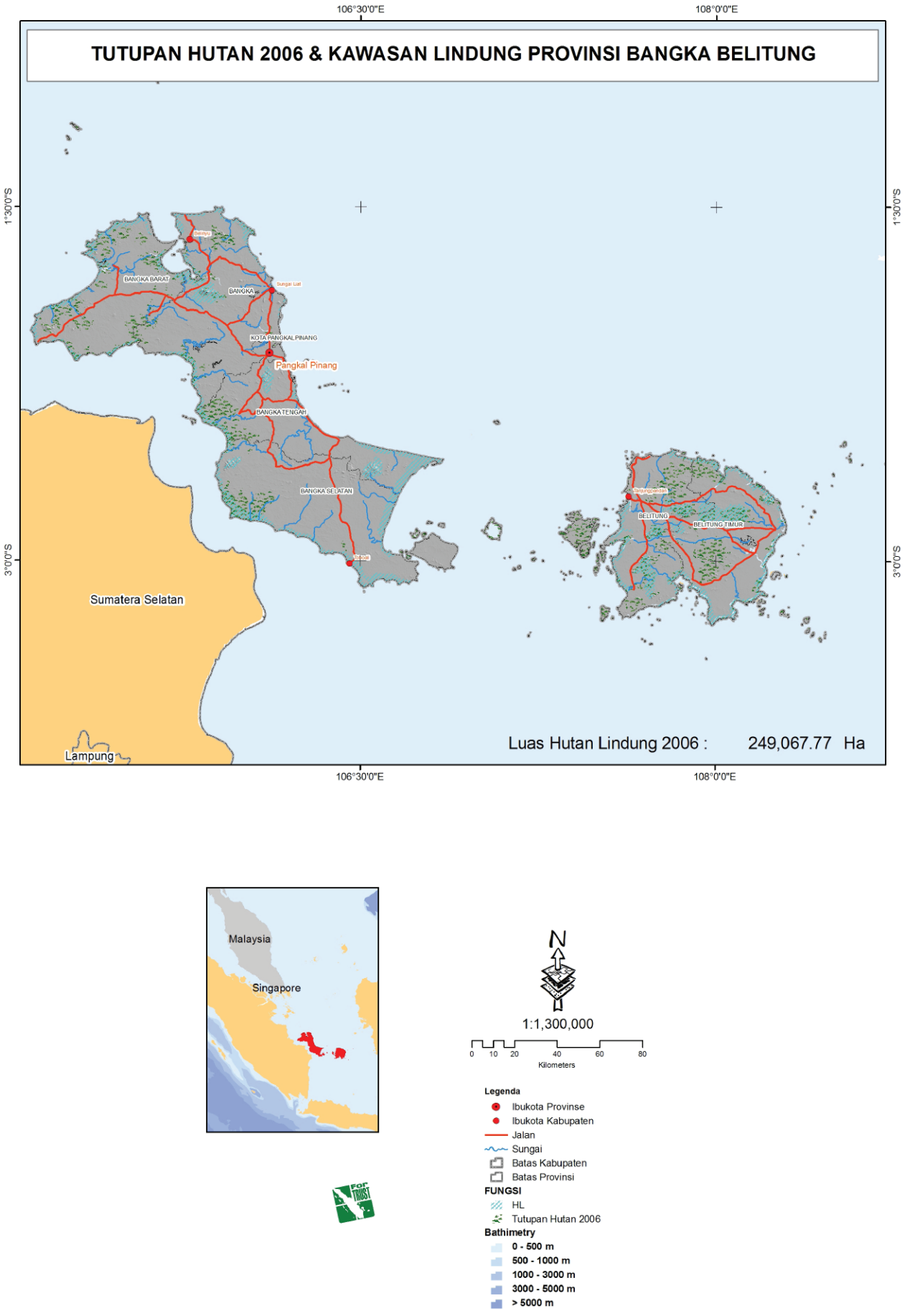


Gambar 39: Kawasan Penting Restorasi di Provinsi Bangka-Belitung



Status Lahan	Total (ha)
kaw. konservasi	335,863.56
kaw. lindung	225,509.44
Grand Total	**561,372.99**

Gambar 40: Kawasan Lindung di Provinsi Bangka-Belitung



Gambar 41: Kawasan Konservasi di Provinsi Bangka-Belitung

Bagian 5

Rencana Aksi Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera

©WWF-INDONESIA/SUPRIYANTO

Objective I: Restorasi

Merestorasi hutan alam yang sudah rusak, dengan memperhatikan:

a. Prioritas pada kawasan lindung

i. Memasukkan program restorasi Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera dalam RPJM P

INDIKATOR:

Visi dan misi pemerintah di 10 provinsi telah mengangkat isu restorasi ekosistem Sumatera

VERIFIKASI:

Program restorasi ekosistem Sumatera lahan kritis di 10 provinsi

ASUMSI:

Kebijakan restorasi ekosistem Sumatera telah diterima sebagai kepentingan daerah dan kepentingan politis

ii. Melakukan identifikasi dan validasi data antara pusat dan daerah terhadap luas area restorasi dan lokasinya (target tipe ekosistem)

INDIKATOR:

Data luas dan lokasi kawasan restorasi ekosistem di 10 provinsi telah sesuai antara pusat dan daerah, Desember 2009

VERIFIKASI:

Tersedia tabel dan peta kawasan restorasi yang telah disetujui bersama antara pusat dan daerah

ASUMSI:

Data spasial telah tersedia di daerah untuk proses validasi dengan skala yang sama dan disepakati

b. Penerapan praktik-praktik pengelolaan hutan lestari yang baik di kawasan budi daya

i. Menyusun rencana pengelolaan kawasan hutan

INDIKATOR:

Rencana pengelolaan kawasan hutan tersusun di sepuluh provinsi pada Desember 2012

VERIFIKASI:

Adanya revisi data dan informasi tertulis untuk dipertimbangkan sesuai dengan keputusan Menteri Kehutanan tentang kawasan dan fungsi hutan

ASUMSI:

Seluruh RTRW Provinsi sudah ditetapkan dan sesuai dengan peta kawasan hutan

ii. Mengembangkan metode analisis kondisi ekosistem pulau Sumatera (InVEST program)

INDIKATOR:

Metode analisis ekosistem telah tersedia dan digunakan dalam penyusunan arahan penggunaan lahan dalam RTRW 10 Provinsi di Sumatera pada Juni 2010 peta jalan penyelamatan ekosistem Sumatera

VERIFIKASI:

RTRW telah disusun berdasarkan metode analisis yang disepakati

ASUMSI:

Telah ada kesepakatan terhadap metode yang digunakan

iii. Mendorong pengembangan program restorasi yang diinisiasi oleh swasta

INDIKATOR:

1 juta hektare konsesi yang dikelola oleh swasta ikut melaksanakan program restorasi ekosistem pada 2015

VERIFIKASI:

Adanya konsesi yang terdaftar dan melakukan program restorasi di Sumatera

ASUMSI:

Pihak swasta bersedia melakukan program restorasi di areal konsesi mereka

iv. Melakukan restorasi dan pengelolaan kawasan-kawasan yang seharusnya menjadi fungsi lindung.

INDIKATOR:

4 juta hektare kawasan restorasi memiliki fungsi lindung pada tahun 2020 (untuk mencapai target 40% luas hutan pulau Sumatera dari status saat ini 29%).

VERIFIKASI:

a. Adanya adopsi program restorasi dalam RPJM D
b. Adanya alokasi anggaran daerah untuk restorasi

ASUMSI:

Tidak ada kebijakan konversi lahan di area yang berfungsi lindung

c. Mengutamakan partisipasi masyarakat (para pihak) dalam pelaksanaannya

i. Melakukan sosialisasi kesepakatan Gubernur ke para pihak se-Sumatera pada tingkat provinsi di Pemerintah Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Kepulauan Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, dan Bangka-Belitung

INDIKATOR:

Pertemuan tingkat provinsi yang menghadirkan minimal 100 peserta dari berbagai lembaga masyarakat dan instansi pada Juni 2010

VERIFIKASI:

Adanya persamaan persepsi terkait peta jalan menuju penyelamatan ekosistem Sumatera 2020

ASUMSI:

Komponen Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera telah disepakati bersama

ii. Melakukan pendampingan/pengawalan dalam proses penyusunan tata ruang dan dokumen perencanaan RPJMD dan RTRWP/KK

NDIKATOR:

Adanya dokumen RTRW setiap Provinsi dan dokumen RPJM D telah memasukkan 3 komponen program Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera pada Juni 2010

VERIFIKASI:

Proses konsultasi dan pendampingan telah dilaksankan antara provinsi dan pusat

ASUMSI:

Tim pendampingan substansi dan teknis telah memahami konsep peta jalan

©WWF-INDONESIA/SAMSUL KOMAR

Objective II: Pengelolaan Ekosistem Penting

Mengupayakan perlindungan hutan alam dan ekosistem sensitif dalam rangka meningkatkan daya dukung ekosistem pulau Sumatera, melalui:

a. Peningkatan luas peruntukan wilayah konservasi dan hutan lindung

i. Menggunakan Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera sebagai visi pengembangan kawasan-kawasan konservasi dan jaringan ekosistem di pulau-pulau kecil

INDIKATOR:

Visi dan misi pemerintah di 10 provinsi telah mengangkat isu peta jalan ekosistem Sumatera

VERIFIKASI:

Program pengelolaan ekosistem Sumatera pada areal hutan tersisa di 10 provinsi

ASUMSI:

Kebijakan pengelolaan ekosistem Sumatera telah diterima sebagai kepentingan daerah dan kepentingan politis

ii. Mempertahankan luas kawasan hutan yang sudah ditetapkan pemerintah dan meningkatkan mutu kawasan hutan

INDIKATOR:

29% hutan alam yang ada/tersisa saat ini harus tetap dipertahankan untuk mencapai target 40% pada tahun 2020

VERIFIKASI:

a. Hasil identifikasi kawasan lindung yang pengelolaannya perlu optimalisasi
b. Percepatan pemantapan kawasan hutan

ASUMSI:

a. Tidak ada enklave yang diajukan
b. Ada pengakuan keberadaan kawasan hutan adat.

iii. Merasionalisasi peta status kawasan hutan dan peta ekosistem Sumatera

INDIKATOR:

Peta ekosistem Sumatera telah sesuai dengan peta kawasan hutan terbaru pada tahun 2010

VERIFIKASI:

Peta ekosistem telah sesuai di setiap provinsi

ASUMSI:

Tersedia peta ekosistem di setiap provinsi

iv. Mendorong pembuatan regulasi/peraturan dalam rangka mengelola kawasan hutan termasuk mangrove di wilayah pesisir

INDIKATOR:

Minimal 10 peraturan/regulasi di provinsi dan kabupaten/kota tentang pengelolaan kawasan hutan pada tahun 2012

VERIFIKASI:

Adanya rancangan, regulasi, dan naskah akademik

ASUMSI:

a. Tersedianya payung hukum sebagai landasan penyusunan regulasi
b. Sosialisasi pengelolaan kawasan hutan termasuk mangrove di wilayah pesisir

b. Pencegahan pembukaan hutan alam untuk mempertahankan areal yang masih berhutan

i. Mengembangkan program pemanfaatan hasil hutan non kayu (NTFP dan PES)

INDIKATOR:

NTFP dan PES diterapkan minimal di 10 lokasi yang sesuai dengan peruntukan dalam RTRW pada tahun 2011

VERIFIKASI:

Diterapkannya NTFP dan PES di kawasan yang sesuai RTRW

ASUMSI:

Daerah memahami skema pemanfaatan hasil hutan non kayu

ii. Menjaga fungsi hutan alam yang masih tersisa

INDIKATOR:

Peninjauan kembali rencana konversi minimal 10 kasus pada Desember 2010

VERIFIKASI:

Perlu kajian terhadap daya dukung terhadap pengembangan perkebunan, misalnya sawit

ASUMSI:

Kebijakan departemen kehutanan selaras dengan rencana moratorium

c. Pengawasan terhadap penerbitan izin dan konsesi yang memiliki konsekuensi pada pembukaan hutan alam

i. Melakukan evaluasi izin HPH sesuai Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera

INDIKATOR:

70% dari konsesi di evaluasi pada tahun 2012

VERIFIKASI:

a. Rekomendasi untuk dilakukan evaluasi terhadap izin HPH
b. Tidak memberikan izin perpanjangan kepada HPH yang tidak sesuai prinsip hutan lestari

ASUMSI:

Reformasi kebijakan perizinan kehutanan yang mendukung dalam pengelolaan hutan lestari, termasuk kawasan budi daya

ii. Mensosialisasikan penerapan sistem pengelolaan hutan lestari kepada pemegang konsesi HPH & HGU

INDIKATOR:

100% pemegang izin konsesi HPH & HGU di Sumatera memahami dan mengadopsi prinsip hutan lestari pada 2012

VERIFIKASI:

Daftar peserta sosialisasi sistem pengelolaan hutan lestari

ASUMSI:

Kebijakan mandatori pengelolaan hutan lestari terus didorong

iii. Mengusulkan percepatan pembentukan kelembagaan KPHP dan KPHL di daerah dalam rangka pencapaian Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera

INDIKATOR:

Minimal 30% dari rencana pengelolaan KPHP dan KPHL telah mengadopsi Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera pada tahun 2015

VERIFIKASI:

Program-program KPHP dan KPHL telah sejalan dengan Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera

ASUMSI:

Konsep KPHP dan KPHL telah disahkan dan ditetapkan oleh Departemen Kehutanan

d. Pemberian akses masyarakat ke wilayah hutan untuk melakukan kegiatan ekonomi berbasis konservasi, atau berpartisipasi dan berkolaborasi dalam program konservasi pemerintah

i. Mengenalkan sistem pengelolaan wilayah pesisir secara lestari (salah satunya sistem budi daya perikanan)

INDIKATOR:

Telah dilakukan minimal 10 kali pertemuan tentang sistem pengelolaan wilayah pesisir pada tahun 2011

VERIFIKASI:

Adanya persamaan persepsi antar pengelolaan pesisir

ASUMSI:

Sistem pengelolaan pesisir lestari telah ditetapkan oleh instansi terkait sebagai standar pengelolaan minimal

ii. Melakukan konsultasi publik pada proses kaji ulang *(review)* status kawasan hutan di tingkat provinsi dalam rangka pemantapan Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera dengan melibatkan masyarakat sipil

INDIKATOR:

Minimal 10 proses konsultasi publik di seluruh provinsi pada Juni 2010

VERIFIKASI:

Adanya dokumen kesepakatan di setiap provinsi terhadap status kawasan hutan yang sejalan dengan Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera

ASUMSI:

Sejalan dengan kebijakan Departemen Kehutanan

iii. Mengembangkan model konservasi desa untuk mengoptimalkan pemanfaatan SDA yg ada tanpa merusak hutan yang ada di atasnya (terutama di kawasan penyangga)

INDIKATOR:

Minimal 20% desa per provinsi mengadopsi model konservasi pemanfaatan SDA

VERIFIKASI:

Adanya dokumen perencanaan pembangunan desa berbasis konservasi

ASUMSI:

Sejalan dengan kebijakan Departemen Kehutanan

Objective III: Model Insentif

Mengembangkan model insentif dan disinsentif untuk mendorong pemerintah daerah melakukan kegiatan konservasi yang meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi daerah:

a. Menyusun mekanisme pengelolaan insentif dan disinsentif dalam penerapan penggunaan lahan (Kehutanan lestari, Produk hutan nonkayu lestari, Perikanan dan budi daya air lestari, Pertanian lestari, Karbon hutan, Pembayaran jasa air/DAS, Penggantian keanekaragaman hayati, Ekowisata, dan Rekreasi).

INDIKATOR:

Minimal 3 sistem mekanisme pengelolaan insentif-disinsentif tersusun pada tahun 2012.

VERIFIKASI:

Adanya dokumen mekanisme pengelolaan insentif dan disinsentif, yang meliputi: Sumber dana/manfaat; Penerimaan dana/ manfaat; Tata laksana penyelesaian dalam bentuk PP; Aturan-aturan yang harus disediakan dari Pemerintah Pusat dan diterjemahkan ke Perda; Aturan antar-Provinsi

ASUMSI

Sejalan dengan kebijakan fiskal dan tersedianya payung hukum

b. Menangani masalah sosial terkait dengan tata guna lahan dan perizinan

INDIKATOR:

Minimal 3 kasus konflik lahan tertangani pada tahun 2012

VERIFIKASI:

a. Teridentifikasinya kelompok masyarakat yang harus diberi insentif dan disinsentif
b. Ada unit kerja yang menangani kasus konflik lahan akibat pelaksanaan tata ruang
c. Telah ada cara menghitung benefit/value yang terkait dengan masyarakat tersebut

ASUMSI:

Kasus-kasus yang ditangani memiliki persyaratan sesuai dengan fakta-fakta hukum

c. Menyiapkan dokumen rencana proyek Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera dan menghubungkan kepada pasar atau donor

INDIKATOR:

Dokumen rencana projek tersedia di 10 provinsi pada 2012

VERIFIKASI:

Rencana aksi dan daftar pasar serta database donor telah tersedia

ASUMSI:

Ekonomi dan politik global mendukung

d. Melakukan studi banding dari proyek-proyek penerapan sistem jasa lingkungan yang telah dilakukan dengan baik untuk mendukung Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera

INDIKATOR:

Minimal 3 kali kunjungan yang diikuti perwakilan 10 provinsi pada tahun 2012

VERIFIKASI:

a. Adanya dokumen-dokumen pembelajaran dari proyek sebelumnya
b. Adanya peraturan-peraturan tentang jasa lingkungan yang dihasilkan proyek terdahulu
c. Adanya konsep peraturan yang belum ditindak lanjuti sekaligus catatan hasil kunjungan

ASUMSI:

Telah ada kesepakatan rencana dan lokasi yang akan dikunjungi

e. Melakukan penguatan kelembagaan dan pengembangan mekanisme insetif dan disinsentif dalam penerapan penggunaan lahan di provinsi

INDIKATOR:

Minimal 3 kali pelatihan kepada perwakilan 10 provinsi dalam pengelolaan sistem insentif dan disinsetif pada tahun 2012

VERIFIKASI:

Adanya pengalokasian dana DAU dan sumber lain yang tidak mengikat untuk pengembangan kapasitas.

ASUMSI:

Program peningkatan kecakapan (capacity building) telah masuk ke dalam agenda tahunan

f. Mendorong peran korporasi dan swasta dalam penerapan mekanisme insentif dan disinsentif dalam pengelolaan lahan

INDIKATOR:

Minimal satu perusahaan per provinsi berpartisipasa dalam penerapan mekanisme insentif dan disinsentif pada tahun 2012

VERIFIKASI:

a. Sertifikasi pengelolaan lahan secara lestari dan bertanggung jawab
b. Adanya action plan perusahaan untuk menjalan mekanisme insentif disinsentif

ASUMSI:

Adanya kebijakan yang mendorong perusahaan untuk terlibat dalam mekanisme tersebut

g. Mendorong adanya kebijakan fiskal pemanfaatan dana DAK untuk mendukung sistem mekanisme insentif dan disinsentif dalam penggunaan lahan.

INDIKATOR:

Minimal satu kebijkan fiskal dikeluarkan pada 2012

VERIFIKASI:

Adanya cara penghitungan dan kriteraria pengalokasian DAK untuk mekanisme insentif dan disinsentif dalam penggunaan lahan

ASUMSI:

Departemen keuangan mendukung kebijakan dimaksud

Daftar Pustaka

Asquith, N. and S. Wunder (2008). *Payments for watershed services: The Bellagio Conversations*. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, Fundacion Natura Bolivia.

Balmford, A., A. Bruner, et al. (2002). *Economic reasons for conserving wild nature*. Science 297: 950–953.

Bishop, J., S. Kapila, et al. (2008). *Building biodiversity business.* London, UK, and Gland, Switzerland, Shell International Limited and the International Union for Conservation of Nature.

Business for Social Responsibility (2007). *The new markets for environmental services: A corporate manager's guide to trading in air, climate, water and biodiversity assets*., Business for Social Responsibility.

Daily, G. and K. Ellison (2002). *The new economy of nature: The quest to make conservation profitable*. Washington DC, Island Press.

Durst, P. B., P. J. McKenzie, et al. (2006). *Challenges facing certification and eco-labelling of forest products in developing countries*. International Forestry Review 8(2): 193–200.

Engel, S., S. Pagiola, et al. (2008). *Designing payments for environmental services in theory and practice: An overview of the issues.* Ecological Economics 65: 663–674.

Heal, G. (2000). *Nature and the market-place, Capturing the value of ecosystem services*, Island Press.

Irwin, F. and J. Ranganathan (2007). *Restoring natures capital*. Washington DC, World Resources Institute.

IUCN (2004). *Markets for ecosystem services. New challenges and opportunities for business and the environment. A perspective*. Geneva and Gland, Switzerland, World Business Council for Sustainable Development and IUCN.

Johnson, N., A. White, et al. (2004). *Developing markets for water services from forests: Issues and lessons for innovators.* Washington, DC, Forest Trends, World Resources Institute, The Katoomba Group.

Kanninen, M., D. Murdiyarso, et al. (2007). *Do trees grow on money? The implications of deforestation research for policies to promote REDD*. Bogor, Indonesia, Center for International Forestry Research (CIFOR).

Landell Mills, N. and I. Porras (2002). *Silver bullet or fools gold? A global review of markets for forest environmental services and their impact on the poor*. London, UK, International Institute for Environment and Development.

Le Quesne, T. and R. McNally (2004). *The green buck; Using economic tools to deliver conservation goals: A WWF field guide*, WWF-UK.

MA (2005b). *Ecosystems and human wellbeing: Synthesis*. Washington DC, Island Press.

MA (2005d). *Ecosystems and human wellbeing: Policy responses*. Washington DC, Island Press.

Myers, N. (2001). *Perverse subsidies: How tax dollars can undercut the environment and the economy.* Washington DC, Island Press.

Naidoo, R., T. Malcolm, et al. (2008). *Economic benefits of standing forests in highland areas of Borneo: quantification and policy impacts.* Conservation Letters In press: 1-10.

NRC (2004). *Valuing ecosystem services: Toward better environmental decision-making*. Washington DC, National Academies Press.

Ranganathan, J., C. Raudsepp-Hearne, et al. (2008). *Ecosystem services: A guide for decision makers*. Washington DC, World Resources Institute.

Richards, M. and M. Jenkins (2007). *Potential and challenges of payments for ecosystem services from tropical forests. Forestry Briefing 16*. Forest Policy and Environment Programme. London, UK, Overseas Development Institute.

Ruhl, J. B., S. E. Kraft, et al. (2007). *The law and policy of ecosystem services*. Washington DC, Island Press.

Scherr, S., A. White, et al. (2004). *For services rendered: The current status and future potential of markets for the ecosystem services provided by tropical forests*. Technical Series 21. ITTO, International Tropical Timber Organization.

Smith, M., D. d. Groot, et al. (2006). *Pay: Establishing payments for watershed services.* Gland, Switzerland, IUCN.

Swallow, B., B. Leimona, et al. (2007). *The conditions for effective mechanisms of compensation and rewards for environmental services.* CES Scoping Study, Issue Paper No. 3. ICRAF Working Paper No. 38. Nairobi, Kenya, World Agroforestry Centre.

Ten Kate, K., J. Bishop, et al. (2004). *Biodiversity Offsets: Views, Experience, and the Business Case.* Gland, Switzerland and London, UK, IUCN and Insight Investments.

UNEP Finance Initiative (2007). *CEO Briefing: Biodiversity and ecosystem services.* UNEP FI

Biodiversity and Ecosystem Services Work Stream. Geneva, Switzerland, and Cambridge, UK, United Nations Environment Programme and Flora and Fauna International.

USAID (2007). *Lessons and best practices for pro-poor payment for ecosystem services*. USAID PES Sourcebook. Washington, DC, USAID.

Lampiran 1
Kesepakatan Gubernur Se-Sumatera

Kesepakatan Bersama Seluruh Gubernur Sumatera Untuk Penyelamatan Ekosistem Pulau Sumatera

Kami, seluruh Gubernur di Sumatera, dengan dasar komitmen untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan di Pulau Sumatera dan menyelamatkan iklim global, menyadari pentingnya penataan ruang berbasis ekosistem sebagai landasan pembangunan di Sumatera untuk masa sekarang dan masa yang akan datang. Kami sepakat untuk mengupayakan penyelamatan dan pelestarian ekosistem Pulau Sumatera guna menyeimbangkan fungsi ekologis dan pembangunan ekonomi masyarakat yang akan diwujudkan melalui:

1. Penataan ruang Pulau Sumatera berbasis ekosistem
2. Restorasi kawasan kritis untuk perlindungan sistem kehidupan
3. Melindungi kawasan yang memiliki nilai penting perlindungan sistem kehidupan, keanekaragaman hayati, dan perubahan iklim

Untuk mewujudkan komitmen tersebut, kami bersedia bekerja sama dengan semua pihak melalui penelitian dan pembangunan, pemanfaatan berkelanjutan, perlindungan keanekaragaman hayati, pendidikan dan pelatihan, pengumpulan dana, serta segala aktivitas yang relevan dengan konservasi dan pembangunan yang berbasis ekosistem di Pulau Sumatera.

Untuk mendukung kesepakatan ini, kami, seluruh Gubernur di Sumatera akan menyiapkan dokumen strategis dan operasional pendukung guna merealisasikan penyelamatan ekosistem di Pulau Sumatera.

Disepakati di Jakarta, 18 September 2008

Gubernur NAD

Drh. Irwandi Yusuf, M.Sc

Gubernur Sumatera Utara

Gubernur Kep. Bangka Belitung

Ir. H. Eko Maulana Ali

Gubernur Jambi

Drs. H. Zulkifli Nurdin

Gubernur Sumatera Selatan

H. Syamsul Arifin, SE

Gubernur Sumatera Barat

Prof. Dr. H. Mahyudin NS., Sp.OG.

Gubernur Bengkulu

H. Gamawan Fauzi, SH., MM

Gubernur Riau

Agusrin Maryono, ST

Gubernur Lampung

Drs. H. Wan Abu Bakar, M.S., M.Si.

Gubernur Kepulauan Riau

H. Ismet Abdullah

Drs. Syamsurya Ryacudu

Disaksikan Oleh:

Menteri Dalam Negeri — H. Mardiyanto

Menteri Lingkungan Hidup — Ir. Rachmat Witoelar

Menteri Pekerjaan Umum — Ir. Djoko Kirmanto, Dipl.HE.

Menteri Kehutanan — M.S. Kaban, SE, MSi.

Lampiran 2
Rencana Aksi Penyelamatan Ekosistem Sumatera

RENCANA AKSI	INDIKATOR	VERIFIKASI	ASUMSI
Objective I: Restorasi			
1. Merestorasi hutan alam yang sudah rusak, dengan memperhatikan:			
1.1. Prioritas pada kawasan lindung			
1.1.1. Memasukkan program restorasi Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera dalam RPJM P	Visi dan misi pemerintah di 10 provinsi telah mengangkat isu restorasi ekosistem Sumatera	Program restorasi ekosistem Sumatera lahan kritis di 10 provinsi	Kebijakan restorasi ekosistem Sumatera telah diterima sebagai kepentingan daerah dan kepentingan politis
1.1.2. Melakukan identifikasi dan validasi data antara pusat dan daerah terhadap luasan area restorasi dan lokasinya (target tipe ekosistem)	Data luasan dan lokasi kawasan restorasi ekosistem di 10 provinsi telah sesuai antara pusat dan daerah Desember 2009	Tersedia tabel dan peta kawasan restorasi yang telah disetujui bersama antara pusat dan daerah	Data spasial telah tersedia di daerah untuk proses validasi dengan skala yang sama dan disepakati
1.2. Penerapan praktik-praktik pengelolaan hutan lestari yang baik (best practice management available) di kawasan budidaya			
1.2.1 Menyusun rencana pengelolaan kawasan hutan	Rencana pengelolaan kawasan hutan tersusun di sepuluh provinsi pada Desember 2012	Adanya revisi data dan informasi tertulis untuk dipertimbangkan sesuai dengan keputusan Menhut tentang kawasan dan fungsi hutan.	Seluruh RTRW Provinsi sudah ditetapkan dan sesuai dengan peta kawasan hutan
1.2.2 Mengembangkan metode analisis kondisi ekosistem pulau Sumatera (InVEST program)	Metode analisis ekosistem telah tersedia dan digunakan dalam penyusunan arahan penggunaan lahan dalam RTRW 10 Provinsi di Sumatera pada tahun Juni 2010 (sesuai proses revisi RTRW Provinsi)	RTRW telah disusun berdasarkan metode analisis yang disepakati	Telah ada kesepakatan terhadap metode yang digunakan
1.2.3. Mendorong pengembangan program restorasi yang diinisiasi oleh swasta	1 juta hektare konsesi yang dikelola oleh swasta ikut melaksanakan program restorasi ekosistem pada tahun 2015	Adanya konsesi yang terdaftar dan melakukan program restorasi di Sumatera	Pihak swasta bersedia melakukan program restorasi di areal konsesi mereka
1.2.4. Melakukan restorasi dan pengelolaan kawasan-kawasan yang seharusnya menjadi fungsi lindung.	4 juta hektare kawasan restorasi yang memiliki fungsi lindung pada tahun 2020 (untuk mencapai target 40% luas hutan pulau Sumatera dari status saat ini 29%)	a. Adanya adopsi program restorasi dalam RPJM D b. Adanya alokasi anggaran daerah untuk restorasi	Tidak ada kebijakan konversi lahan di area yang berfungsi lindung
1.3. Mengutamakan partisipasi masyarakat (para pihak) dalam pelaksanaannya			
1.3.1. Melakukan sosialisasi kesepakatan Gubernur ke para pihak SeSumatera pada tingkat provinsi di Pemerintah Aceh, SUMUT, SUMBAR, Riau, KEPRI, Jambi, SUMSEL, Bengkulu, Lampung, BABEL	Pertemuan di tingkat provinsi yang menghadirkan minimal 100 peserta dari berbagai lembaga masyarakat dan instansi pada Juni 2010	Adanya persamaan persepsi berkaitan Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera 2020	Komponen Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera telah disepakati bersama
1.3.2. Melakukan pendampingan/ pengawalan dalam proses penyusunan tata ruang dan dokumen perencanaan RPJMD dan RTRWP/KK .	Adanya dokumen RTRW setiap Provinsi dan dokumen RPJM D telah memasukkan 3 komponen program Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera pada Juni 2010	Proses konsultasi dan pendampingan telah dilaksankan antara provinsi dan pusat	Tim pendampingan substansi dan teknis telah memahami konsep peta jalan

RENCANA AKSI	INDIKATOR	VERIFIKASI	ASUMSI
Objective II. Pengelolaan Ekosistem Penting			
2. Mengupayakan perlindungan hutan alam dan ekosistem sensitif dalam rangka meningkatkan daya dukung ekosistem pulau Sumatera, melalui:			
2.1. Peningkatan luas peruntukan wilayah konservasi dan hutan lindung			
2.1.1 Menggunakan Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera sebagai visi pengembangan kawasan-kawasan konservasi dan jaringan ekosistem di pulau-pulau kecil	Visi dan misi pemerintah di 10 provinsi telah mengangkat isu Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera	Program pengelolaan ekosistem Sumatera pada areal huatn tersisa di 10 provinsi	Kebijakan pengelolaan ekosistem Sumatera telah diterima sebagai kepentingan daerah dan kepentingan politis
2.1.2 Mempertahankan luas kawasan hutan yang sudah ditetapkan pemerintah dan meningkatkan mutu kawasan hutan.	29 % hutan alam yang ada/tersisa saat ini harus tetap dipertahankan untuk mencapai target 40% pada tahun 2020	a. Hasil identifikasi kawasan lindung yang pengelolaannya perlu optimalisasi b. Percepatan pemantapan kawasan hutan	a. Tidak ada enklave yang diajukan b. Ada pengakuan keber–adaan kawasan hutan adat
2.1.3 Merasionalisasi peta status kawasan hutan dan peta ekosistem Sumatera	Peta ekosistem Sumatera telah sesuai dengan peta kawasan hutan terbaru pada tahun 2010	Peta ekosistem telah sesuai di setiap provinsi	Tersedia peta ekosistem di setiap provinsi
2.1.4 Mendorong pembuatan regulasi/peraturan dalam rangka mengelola kawasan hutan termasuk mangrove di wilayah pesisir.	Minimal 10 peraturan/regulasi di provinsi dan kabupaten/kota tentang pengelolaan kawasan hutan pada tahun 2012	Adanya rancangan, regulasi, dan naskah akademik	a. Tersedianya payung hukum sebagai landasan penyusunan regulasi b. Sosialisasi pengelolaan kawasan hutan termasuk mangrove di wilayah pesisir diadopsi
2.2. Pencegahan pembukaan hutan alam untuk mempertahankan areal yang masih berhutan			
2.2.1 Mengembangkan program pemanfaatan hasil hutan non kayu (NTFP dan PES)	NTFP dan PES diterapkan minimal di 10 lokasi yang sesuai dengan peruntukan dalam RTRW pada tahun 2011	Diterapkannya NTFP dan PES di kawasan yang sesuai RTRW	Daerah memahami skema pemanfaatan hasil hutan non kayu
2.2.2 Menjaga fungsi hutan alam yang masih tersisa	Peninjauan kembali rencana konversi minimal 10 kasus pada Desember 2010	Perlu kajian terhadap daya dukung terhadap pengembangan perkebunan (misalnya Sawit)	Kebijakan departemen kehutanan selaras dengan rencana moratorium
2.3. Pengawasan terhadap penerbitan izin dan konsesi yang memiliki konsekuensi pada pembukaan hutan alam			
2.3.1. Melakukan evaluasi izin HPH sesuai dengan Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera	70 % dari konsesi di evaluasi pada tahun 2012	a. Rekomendasi untuk dilakukan evaluasi terhadap izin HPH b. Tidak memberikan izin perpanjangan kepada HPH yang tidak sesuai prinsip hutan lestari	Reformasi kebijakan perizinan kehutanan yang mendukung dalam pengelolaan hutan lestari, termasuk kawasan budidaya
2.3.2 Mensosialisasikan penerapan sistem pengelolaan hutan lestari kepada pemegang konsesi HPH & HGU	100% pemegang izin konsesi HPH & HGU di Sumatera memahami dan mengadopsi prinsip hutan lestari pada tahun 2012	Daftar peserta sosialisasi sistem pengelolaan hutan lestari	Kebijakan mandatori pengelolaan hutan lestari terus didorong
2.3.3 Mengusulkan percepatan pembentukan kelembagaan KPHP dan KPHL di daerah dalam rangka pencapaian Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera	Minimal 30% dari rencana pengelolaan KPHP dan KPHL telah mengadopsi Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera pada tahun 2015	Program-program KPHP dan KPHL telah sejalan dengan Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera	Konsep KPHP dan KPHL telah disahkan dan ditetapkan oleh Departemen Kehutanan

RENCANA AKSI	INDIKATOR	VERIFIKASI	ASUMSI
2.4. Pemberian akses masyarakat ke dalam wilayah hutan untuk melakukan kegiatan ekonomi berbasis konsirvasi, atau berpartisipasi dan berkolaborasi dalam program konservasi pemerintah.			
2.4.1 Mengintroduksi sistem pengelolaan wilayah pesisir secara lestari (salah satunya sistem budidaya perikanan)	Telah dilakukan minimal 10 kali pertemuan tentang sistem pengelolaan wilayah pesisir pada tahun 2011	Adanya persamaan persepsi antar pengelolaan pesisir	Sistem pengelolaan pesisir lestari telah ditetapkan oleh instansi terkait sebagai standard pengelolaan minimal
2.4.2 Melakukan konsultasi publik pada proses review status kawasan hutan di tingkat provinsi dalam rangka pemantapan Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera dengan melibatkan masyarakat sipil	Minimal 10 proses konsultasi publik di seluruh provinsi pada Juni 2010	Adanya dokumen kesepakatan di setiap provinsi terhadap status kawasan hutan yang sejalan dengan Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera	Sejalan dengan kebijakan Departemen Kehutanan
2.4.3 Mengembangkan model konservasi desa untuk mengoptimalkan pemanfaatan SDA yg ada tanpa merusak hutan yang ada diatasnya (terutama di kawasan penyangga)	Minimal 20% desa per provinsi mengadopsi model konservasi pemanfaatan SDA	Adanya dokumen perencanaan pembangunan desa berbasis konservasi	Sejalan dengan kebijakan Departemen Kehutanan
Objective III. Model Insentif			
3. Mengembangkan model insentif dan disinsentif untuk mendorong pemerintah daerah melakukan kegiatan konservasi yang meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi daerah. Ketiga langkah tersebut akan diuraikan untuk masing-masing provinsi sebagai berikut.			
3.1. Menyusun mekanisme pengelolaan insentif dan disinsentif dalam penerapan penggunaan lahan: - Kehutanan lestari - Produk hutan non-kayu lestari - Perikanan dan budi daya air lestari - Pertanian-lestari - Karbon hutan - Pembayaran jasa air/DAS - Penggantian keanekaragaman hayati - Ekowisata - Rekreasi	Minimal 3 sistem mekanisme pengelolaan insentif-disinsentif tersusun pada 2012	Adanya dokumen mekanisme pengelolaan insentif dan disinsentif, yang meliputi: - Sumber dana/ manfaat - Penerimaan dana/ manfaat - tata laksana penyelesaian dalam bentuk PP - Aturan-aturan yang harus disediakan dari Pemerintah Pusat dan diterjemahkan ke Perda - Aturan antar-Provinsi	Sejalan dengan kebijakan fiskal dan tersedianya payung hukum
3.2. Menangani masalah sosial terkait dengan tata guna lahan dan perizinan.	Minimal 3 kasus konflik lahan tertangani pada tahun 2012	a. Teridentifikasinya kelompok masyarakat yang harus diberi insentif dan disinsentif b. Ada Unit kerja yang menangani kasus konflik lahan akibat pelaksanaan tata ruang c. Telah ada cara menghitung benefit/value yang terkait dengan masyarakat tersebut.	Kasus-kasus yang ditangani memiliki persyaratan sesuai dengan fakta-fakta hukum
3.3. Menyiapkan dokumen rencana project Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera dan menghubungkan kepada pasar atau donor	Dokumen rencana project tersedia di 10 provinsi pada tahun 2012	Rencana aksi dan list pasar serta database donor telah tersedia	Ekonomi dan politik global mendukung

©WWF-INDONESIA/SRI EKO SUSILAWATO

RENCANA AKSI	INDIKATOR	VERIFIKASI	ASUMSI
3.4. Melakukan studi banding dari proyek-proyek penerapan sistem jasa lingkungan yang telah dilakukan dengan baik untuk mendukung Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera	Minimal 3 kali kunjungan yang diikuti perwakilan 10 provinsi pada tahun 2012	a. Adanya dokumen-dokumen pembelajaran dari proyek sebelumnya (contoh: ICDP) b. Adanya peraturan-peraturan tentang jasa lingkungan yang pernah dihasilkan dari proyek terdahulu c. Adanya konsep peraturan yang belum ditindak lanjuti sekaligus catatan hasil kunjungan	Telah ada kesepakatan rencana dan lokasi yang akan dikunjungi
3.5. Melakukan penguatan kelembagaan dan pengembangan mekanisme insetif dan disinsentif dalam penerapan penggnaan lahan di Provinsi	Minimal 3 kali pelatihan kepada perwakilan 10 provinsi dalam pengelolaan sistem incentif da disinsetif pada tahun 2012	Adanya pengalokasian dana DAU dan sumber lain yang tidak mengikat untuk pengembangan kapasitas.	Program capacity buiding telah masuk ke dalam agenda tahunan
3.6. Mendorong peran korporate dan swasta dalam penerapan mekanisme insentif dan disinsentif dalam pengelolaan lahan	Minimal satu perusahaan per provinsi berpartisipasa dalam penerapan mekanisme insentif dan disinsentif pada tahun 2012	a. Sertifikasi pengelolaan lahan secara lestari dan bertanggung jawab b. Adanya action plan perusahaan untuk menjalan mekanisme insentif disinsentif	Adanya kebijakan yang mendorong perusahaan untuk terlibat dalam mekanisme terserbut
3.7. Mendorong adanya kebijakan fiskal pemanfaatan dana DAK untuk mendukung sistem mekanisme insentif dan disinsentif dalam penggunaan lahan.	Minimal satu kebijkan fiskal dikeluarkan pada tahun 2012	Adanya cara penghitungan dan kriteraria pengalokasian DAK untuk mekanisme insentif dan disinsengtif dalam penggunaan lahan.	Departemen keuangan mendukung kebijakan dimaksud

Lampiran 3
Kronologi Pengembangan Program Rencana Tata Ruang Pulau Sumatera Berbasis Ekosistem

Latar Belakang

Pengembangan Rencana Tata Ruang Pulau Sumatera Berbasis Ekosistem dilaksanakan atas dasar:

a. Komitmen untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan di Pulau Sumatera yang telah dituangkan dalam rencana detil RTR Pulau Sumatera yang diatur dalam PP No 26/2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN)
b. Adanya urgensi untuk memasukkan kebutuhan pembangunan berkelanjutan di masa yang akan datang dalam kebijakan yang ada saat ini, misalnya terkait dengan pengelolaan DAS, keanekaragaman hayati, penanggulangan konflik satwa dan manusia, perubahan iklim dan lainnya

Proses yang Telah Dilakukan

Pada 1 Agustus 2008, Tim Penataan Ruang Nasional Departemen Pekerjaan Umum, Kementrian Negara Lingkungan Hidup, Departemen Kehutanan, dan WWF-Indonesia menginisiasi diadakannya pertemuan para pihak guna membahas Rencana Tata Ruang Pulau Sumatera Berbasis Ekosistem. Pertemuan tersebut dilaksanakan di Bukittinggi, Sumatera Barat, dengan dihadiri oleh perwakilan dari seluruh Pemda/Bappeda di Sumatera, LSM, dan Perguruan Tinggi, dengan tujuan menjajaki komitmen dan dukungan para pihak terhadap pengembangan Rencana Tata Ruang Berbasis Ekosistem (RTRBE). Pertemuan tersebut menghasilkan komitmen positif dan dukungan dari perwakilan Pemda/Bappeda se-Sumatera, LSM, dan Perguruan Tinggi untuk mengembangkan RTRBE, termasuk dengan terbentuknya ForTRUST (Forum Tata Ruang Sumatera) yang beranggotakan 15 LSM dan dua perguruan tinggi yang ingin memberikan masukan substansi dalam penataan Ruang Pulau Sumatera Berbasis Ekosistem.

Adapun poin-poin tindak lanjut dari pertemuan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perlunya pengkajian substansi dan analisis lebih lanjut terhadap aspek ekologi dari *draft* RTR Pulau Sumatera yang telah disampaikan oleh Tim Penataan Ruang Nasional, Departemen Pekerjaan Umum;
2. Perlunya kerja sama antara Kementrian Lingkungan Hidup dan BAPLAN, Departemen Kehutanan, untuk merumuskan masukan Rencana Tata Ruang Pulau Sumatera berbasis ekosistem kepada Badan Koordinasi Penataan Ruang Nasional (BKPRN);
3. Perlunya membangun kerja sama dengan pihak Universitas dan LSM se-Sumatera sebagai forum pakar dan membentuk Forum Penataan Ruang Sumatera bersama para pihak sebagai mitra dalam proses untuk mempromosikan RTRBE;
4. Melakukan kunjungan ke Gubernur se-Sumatera untuk mensosialisasikan hasil pertemuan para pihak di Bukit Tinggi sebagai bentuk upaya penyelamatan ekosistem Pulau Sumatera melalui Penataan Ruang Pulau berbasis ekosistem.

Pada 13 Agustus 2008, WWF-Indonesia melaporkan hasil pertemuan para pihak mengenai RTRBE di Bukittinggi kepada Menteri Lingkungan Hidup/Ketua Dewan Nasional Perubahan Iklim, Bapak Rachmat Witoelar. Menteri-LH menyetujui konsep pengembangan RTRBE dan pentingnya sosialisa-

si hasil-hasil pertemuan para pihak di Bukittinggi tersebut kepada Gubernur se-Sumatera. Sebagai upaya tindak lanjut, Menteri-LH menyatakan kesediaannya untuk mengundang para Gubernur se-Sumatera dalam sebuah pertemuan di Jakarta guna menjajaki komitmen terhadap pengembangan RTRBE tersebut lebih lanjut dan mendiskusikan langkah-langkah nyata sebagai salah satu kontribusi dan komitmen dari Pemerintah Daerah dalam penyelamatan ekosistem Pulau Sumatera menuju pembangunan berkelanjutan. Pertemuan yang rencananya akan diadakan pada 17 September 2008 dan di *co-host* oleh Departemen Dalam Negri tersebut juga dimaksudkan untuk menjajaki perlunya ekspos komitmen para gubernur Sumatera dalam forum Internasional, misalnya dalam Kongres Konservasi Dunia IUCN di Barcelona, 8—11 Oktober 2008.

Pada 27—28 Agustus 2008, diadakan pertemuan lanjutan antara anggota Forum Tata Ruang Sumatera (ForTRUST) di Padang guna membahas dan merumuskan berbagai masukan terhadap *draft* rencana RTRBE yang kemudian akan disampaikan kepada Badan Koordinasi Rencana Tata Ruang Nasional. Pertemuan tersebut difasilitasi oleh Universitas Andalas dan WWF Indonesia, dihadiri oleh perwakilan Perguruan Tinggi, sejumlah LSM lokal, nasional, dan internasional, serta berbagai forum pakar terkait, misalnya Forum Gajah dan Forum Harimau Kita. ForTRUST bersepakat untuk memberikan masukan substansi, terlibat, dan bekerja sama dengan berbagai pihak terkait dalam pengembangan RTRBE Pulau Sumatera yang sedianya akan difinalisasi dan ditetapkan dengan Keputusan Presiden pada akhir 2008.

Pada 1 September 2008, diadakan pertemuan teknis antara staf Menteri-LH, Dirjen Bangda, dan WWF-Indonesia guna membahas detil rencana pelaksanaan pertemuan Forum Gubernur Se-Sumatera tanggal 17 September 2008, yang akan di-*hosting* oleh Kementrian Negara Lingkungan Hidup dan Depdagri.

Pada 3 September 2008, WWF-Indonesia melaporkan hasil-hasil pertemuan terkait RTRBE kepada Bapak Emil Salim selaku Penasihat Presiden. Bapak Emil Salim menyampaikan dukungan terhadap konsep RTRBE dan menyatakan kesediaannya untuk hadir dan menjadi pembicara dalam pertemuan Forum Gubernur Se-Sumatera pada 17 September 2008. Ia juga menyarankan agar komitmen para gubernur se-Sumatera dalam penyelamatan ekosistem pulau Sumatera dapat disampaikan secara terbuka dalam forum World Conservation Congress IUCN di Barcelona antara tanggal 8—11 Oktober 2008, sekaligus meminta dukungan kepada dunia internasional dalam implementasinya.

Pada 5 September 2008, Tim WWF Indonesia didampingi sekjen ForTRUST melakukan diskusi dengan dirjen penataan ruang untuk memberikan masukan terhadap RTR Pulau Sumatera. Dalam pertemuan tersebut disampaikan informasi bahwa Bapak Dirjen Penataan Ruang mengapresiasi terbentuknya For TRUST.

Sejak 28 Agustus hingga **17 September**, WWF-Indonesia beserta mitra ForTRUST yang ada di Sumatera telah dan sedang melakukan *road show* untuk melakukan pertemuan dengan para Gubernur dan Bappeda se-Sumatera. *Road show* tersebut dimaksudkan untuk: (1) Menyampaikan informasi kepada Gubernur dan jajarannya tentang tindak lanjut pertemuan Rencana Tata Ruang Berbasis Ekosistem di Bukittinggi; (2) Menyampaikan informasi tentang rencana pertemuan Forum Gubernur se-Sumatera pada 17 September 2008, yang undangannya akan disampaikan oleh Kementrian Negara Lingkungan Hidup dan Departemen Dalam Negeri; serta (3) Merencanakan *side event* pada Kongres Konservasi Dunia di Barcelona tanggal 8—11 Oktober 2008.

Pertemuan untuk menjelaskan konsep di atas secara langsung sudah dilakukan, meliputi: Pertemuan dengan Gubernur Riau (di Pekanbaru, 23 Agustus 2008); Wakil Gubernur Sumatera Barat (di Padang,

28 Agustus 2008); dengan Gubernur Sumatera Utara (di Medan, 4 September 2008); Gubernur Jambi (5 September 2008); dan dengan Wakil Gubernur Aceh (17 September 2008).

Pada 11 September 2008, Tim WWF-Indonesia beraudiensi dengan Departemen PU yang diwakili Direktur Tata Ruang, Bapak Iman Soedradjat, dan Sekjen PU, Agus Widjanarko. Pertemuan tersebut dimaksudkan untuk memberikan *update* perkembangan Rencana Tata Ruang Berbasis Ekosistem dan persiapan pertemuan dengan Gubernur se-Sumatera yang akan dilakukan pada 17 September 2008.
Pada 12 September 2008, Menteri Lingkungan Hidup mengirimkan surat kepada Menteri Dalam Negeri untuk berkoordinasi dan meminta Mendagri mengundang rapat koordinasi dengan gubernur se-Sumatera pada 17 September 2008. Dalam surat tersebut dilampirkan konsep dan jadwal pertemuan, serta *draft* komitmen penyelamatan ekosistem Sumatera.

Pada 15 September 2008, pukul 14.00, WWF-Indonesia beraudiensi dengan Dirjen PHKA Departemen Kehutanan untuk memberikan informasi terkait perkembangan terakhir mengenai rencana pertemuan para pihak dengan gubernur se-Sumatera. Dirjen PHKA menyambut baik rencana tersebut dan menyatakan akan hadir.

Pada pukul 16.00 diadakan rapat koordinasi yang dipimpin oleh Sekjen Depdagri, dihadiri oleh Dirjen Bangda, Asisten Deputi 1 Kementrian LH, dan WWF-Indonesia, untuk mendiskusikan dan memfinalisasi undangan pertemuan. Mengingat Menteri Dalam Negeri harus melantik Gubernur NTB pada 17 September 2008, maka disepakati bersama bahwa rapat koordinasi dengan Gubernur se-Sumatera akan diadakan pada 18 September 2008, mulai pukul 14.00 sampai selesai, dan diakhiri dengan buka puasa bersama di Hotel Sari Pan Pacific, Jl MH Thamrin, Jakarta.

Pada 16 September 2008, surat undangan resmi dari Depdagri kepada Gubernur se-Sumatera dikirimkan melalui radiogram. Surat yang sama juga dikirimkan oleh Kementrian Negara Lingkungan Hidup kepada Departemen dan para pihak terkait lainnya.

Pada 17 September 2008, tim dari WWF-Indonesia beserta Dewan pembina menghadap Menteri Pekerjaan Umum, Ir. Djoko Kirmanto, Dipl.HE, untuk memberikan informasi terkait rencana pertemuan Gubernur se-Sumatera yang akan diadakan pada 18 September 2008. Menteri PU sangat mendukung konsep penataan ruang berbasis ekosistem dan mendorong agar inisatif ini terus dilanjutkan dan dikawal dengan baik. Menteri PU menyatakan permohonan maaf tidak bisa hadir dalam pertemuan Gubernur se-Sumatera karena harus mendampingi Presiden SBY membuka sebuah acara, tetapi beliau menyatakan kesediaannya untuk mendukung komitmen penyelamatan Sumatera yang deklarasinya akan ditandatangani pada 18 September 2008.

Pada 18 September 2008, Bapak Emil Salim selaku Penasihat Presiden RI memberikan presentasi mengenai Penataan Ruang Pulau Sumatera yang Berbasis Ekosistem kepada peserta pelatihan di Lemhanas. Presentasi tersebut mendapatkan sambutan yang sangat baik dari para hadirin.

Pada 18 September 2008, pukul 15.15, pertemuan Gubernur se-Sumatera diadakan di Istana Ballroom, Hotel Sari Pan Pacific, Jakarta, dipimpin oleh Menteri Dalam Negeri, Bapak Mardiyanto, dan Menteri Negara Lingkungan Hidup, Bapak Rachmat Witoelar. Pertemuan tersebut dihadiri oleh perwakilan 9 dari 10 propinsi di Sumatera yaitu:

1. Gubernur Jambi (H. Zulkifli Nurdin);
2. Gubernur Sumatera Selatan (Prof. Dr. H. Mahyuddin NS);
3. Gubernur Lampung (Drs Syamsurya Ryacudu);
4. Gubernur Bengkulu (Agusrin M. Najamudin, ST);

5. Gubernur Bangka Belitung (Ir. H. Eko Maulana Ali);
6. Wagub Sumatera Barat (Prof. Dr. H. Marlis Rahman, M.Sc);
7. Sekda Provinsi NAD (Husni Bahri Top);
8. Asisten 1 Riau (Drs. Said Hasyim); dan
9. Sekda Sumatera Utara (RE. Nainggolan).

Pertemuan tersebut juga dihadiri oleh Bapak Emil Salim selaku Penasihat Presiden, Dirjen PHKA Dephut, Dirjen Tata Ruang Departemen PU, Dirjen Bangda Depdagri, serta CEO dari CI, WCS, dan FFI.
Pertemuan tersebut diakhiri dengan penandatanganan *Kesepakatan Bersama Gubernur se-Sumatera Untuk Penyelamatan Ekosistem Pulau Sumatera* oleh para gubernur atau yang mewakili dengan disaksikan oleh empat menteri (Menteri-LH, Mendagri, Menteri PU, dan Menhut). Isi kesepakatan tersebut mencakup kesepakatan untuk mendukung: (1) Pengembangan Penataan Ruang Berbasis Ekosistem; (2) Restorasi daerah kritis; dan (3) Perlindungan kawasan bernilai tinggi bagi sistem kehidupan, keanekaragaman hayati, dan perubahan iklim.

Mengenai rencana penyampaian deklarasi penyelamatan ekosistem Sumatera dalam kongres IUCN di Barcelona, Depdagri akan mengkoordinir 5 orang yang akan mewakili pemerintah dalam acara tersebut, tentunya setelah mendapat persetujuan dari Mendagri dan Presiden.

Pada 8—10 October 2008, Delegasi Indonesia hadir dalam beberapa acara *side event* yang diselenggarakan dalam Kongres Konservasi Dunia IUCN di Barcelona, Spanyol, untuk menyampaikan komitmen Indonesia dalam penyelamatan ekosistem pulau Sumatera melalui penataan ruang berbasis ekosistem, restorasi kawasan kritis, dan perlindungan kawasan bernilai konservasi tinggi di Sumatera. Delegasi Indonesia yaitu:

1. Hermien Roosita, Deputi Bidang Tata Lingkungan, Kementrian Negara Lingkungan Hidup;
2. Marlis Rahman, Wakil Gubernur Sumatera Barat;
3. Slamet Santoso Mustafa, Duta Besar Indonesia untuk Spanyol;
4. Gubernur Riau;
5. Gubernur Papua;
6. Wakil Gubernur Sumatera Barat;
7. Sekda NAD;
8. Direktur Jenderal IUCN;
9. Senior Biodiversity Specialist Rural Development and Environtment East Asia and Pasific of World Bank; dan
10. Direktur Eksekutif WWF-Indonesia.

***Side event* deklarasi Gubernur se Sumatera.** *High level dinner meeting* dihadiri sekitar 150 orang peserta dari lembaga-lembaga pemerintahan, Lembaga Donor, NGO, Perusahaan, IUCN, UNESCO, World Bank, dsb.

Perwakilan yang datang antara lain:

1. Julia Marton-Lefèvre, Director General of IUCN, menyerukan tentang pembangunan berkelanjutan melalui tata ruang berbasis ekosistem;
2. Dr. Abhan Kabarji of IUCN Asia Pacific;
3. Chip Barber, Representative of USAID;
4. Dr. Rudolf Specht German, Ministry of Environment/BMU, menyatakan bahwa Pemerintah Jerman akan mendukung realisasi komitmen Gubernur se-Sumatera;
5. Dr. Russ Mittermier, President of CI International;

6. Dr. John Robinson, Senior President of WCS;
7. Frank Momberg, Representative of Flora and Fauna International; dan
8. Gordon Sheperd, Representative of WWF International.

Pada 24 October 2008, di Hotel Park Lane, Jakarta, diadakan rapat koordinasi antar-Departemen yang dipimpin oleh LH. Hadir diantaranya LH, PU, Mendagri, Danida, WWF. Dalam rapat ini ada beberapa hal yang perlu diperkuat, seperti substansi tentang tata ruang berbasis ekosistem dan komponen-komponennya. Perlu adanya pembahasan khusus mengenai substansi pada tanggal 8—11 November sebelum pertemuan antara PU dan BAPPEDA se-Sumatera di Padang tanggal 13 November. Juga dibahas mengenai pertemuan untuk membahas *action plan* Forum Gubernur di Pekan Baru tanggal 17 November 2008. Nantinya, kriteria substansi ini akan dimasukkan dalam draft RAPERPRES.

Pada 17 November 2008, diadakan meeting antar-CEO ForTRUST di Hotel Cipta 2, Jakarta, untuk mengintegrasikan substansi pendekatan ForTRUST. Pertemuan dihadiri oleh 20 orang yang mewakili 22 lembaga swadaya masyarakat yang memiliki kegiatan konservasi keanekaragaman hayati dan kegiatan terkait lainnya di Sumatera. Pertemuan ini menghasilkan beberapa kesepakatan, seperti melakukan identifikasi persoalan tata ruang di kabupaten sebagai dasar penyelesaian konflik, serta melakukan *update* analisa dari semua anggota ForTRUST, melibatkan BKRTD dalam mengembangkan tata ruang pulau berbasis ekosistem.

Pada 24 November 2008, diadakan pertemuan teknis antara WWF dan LH untuk mempersiapkan pertemuan para pihak pada 1 Desember 2008, guna mempersiapkan *action plan* Tata Ruang Berbasis Ekosistem Pulau Sumatera. Pada pertemuan itu diharapkan dapat menghasilkan prosedur & tahapan serta membentuk kelompok kerja.

Pada 1 Desember 2008, diadakan pertemuan pembahasan RTR Pulau Sumatera Berbasis Ekosistem di hotel Sari Pan Pasific, Jakarta. Pertemuan ini terselenggara atas undangan Kementrian Koordinasi Bidang Perekonominan RI yang ditandatangani oleh Bambang Susantono, Deputi Bidang Infrastruktur dan Pengembangan Wilayah. Pertemuan tersebut dilakukan sebagai tindak lanjut *Kesepakatan Bersama Seluruh Gubernur Sumatera tentang Ekosistem Pulau Sumatera* serta berbagai pertemuan di tiap sektor dan pertemuan yang dilakukan bersama-sama untuk membahas agenda menyepakati rencana kerja/aksi untuk RTR Pulau Sumatera.

Pertemuan tersebut dihadiri oleh pejabat eselon II dari institusi yang terkait, antara lain:
1. Deputi Bidang Koordinasi Infrastruktur dan Pengembangan Wilayah
2. Deputi III LH Bidang Peningkatan Konservasi dan Pengendalian Kerusakan Lingkungan
3. Deputi I LH Bidang Tata Lingkungan
4. Kepala Badan Planologi Kehutanan
5. Direktur Konservasi Kawasan-PHKA
6. Direktur Fasilitas Penataan Ruang dan Lingkunhan Hidup Depdagri
7. Direktur Penataan Runag Wilayah I-PU
8. Direktur Tata Ruang dan Pertanahan-BAPPENAS
9. Wagub Sumbar dan undangan lainnya.

Dari peserta yang hadir, dapat disimpulkan bahwa isu tata ruang pulau Sumatera berbasis ekosistim saat ini sudah menjadi isu prioritas pemerintah. Ada beberapa hal yang perlu digarisbawahi dalam pertemuan ini, yaitu: rambu-rambu apakah yang dapat dipakai dalam tata ruang berbasis ekosistem yang dapat diterapkan sampai ke tingkat kabupaten; evaluasi tata ruang yang lalu; dan memasukkan ruang jelajah spesies di luar wilayah konservasi.

Dari pertemuan ini, keluar rekomendasi bahwa perlu adanya studi peraturan perundangan yang terkait dengan tata ruang, dan jadi apa peraturan tersebut jika dibawa ke kasus di lapangan.

Pada tanggal 3 Desember 2008, WWF melakukan diskusi bersama tim TARUNAS PU untuk membahas proses integrasi peta. Pihak PU TARUNAS sudah setuju dan tanggal 9 Des tim GIS WWF dan tim GIS PU akan melakukan proses teknis integrasi tersebut. Saat ini proses penyiapan bahan RAPEPRES (draft 1 di PU TARUNAS), sudah mulai masuk dalam integrasi *(overlay)* peta ekosistem (Island Vision: Sumatera, Kalimantan, dan Sulawesi) dengan peta rencana Pembangunan yang disusun oleh PU.

Hasil dari tim GIS akan menjadi bahan bagi tim PU dan WWF untuk membuat satu *event* khusus yang menerangkan data *spatial* ekosistem yang berhimpitan dengan pola ruang dan struktur ruang untuk Pulau Sumatera, Kalimantan, dan Sulawesi ke dalam batang tubuh RAPEPRES (menyusun strategi operasional dalam pasal-pasal RAPEPRES). Bahan ini yang akan dibawa ke BKTRN seperti yang telah dibahas pada pertemuan tingkat Eselon 1 & 2 di hotel Sari Pan Pacific tanggal 1 Desember lalu.

Pada tanggal 27 Maret 2009, Ibu Hermien Roosita (Deputi Mentri LH) menginformasikan kepada WWF bahwa divisinya, bersama dengan depdagri, sedang mengatur pertemuan dengan 10 gubernur se-Sumatera yang akan diadakan di Padang.

Pada pertengahan Maret 2009, WWF Indonesia menerima surat permintaan resmi dari Gubernur Aceh untuk membantu review rancangan tata ruang Provinsi Aceh. Pada tanggal 30 Maret 2009, WWF menghadiri pertemuan yang diselenggarakan oleh BKTRD Aceh untuk mendiskusikan rencana tata guna tanah yang baru di Aceh. Pada meeting tersebut hadir anggota Tipireska dan Green Aceh (keduanya mendapat mandat dari Gubernur untuk bekerja untuk penggunaan lahan di Aceh), pejabat Pemda dan beberapa LSM seperti Walhi, CI, FFI, dll. Pada pertemuan ini, draf rancangan penggunaan lahan Aceh didistribusikan dan peserta diskusi diminta untuk memberikan masukan pada draf tersebut. BKTRD Aceh berharap dapat mendapatkan draf final pada bulan April minggu kedua untuk dikirimkan ke Jakarta, oleh karena itu pertemuan lanjutan harus diadakan sebelum minggu kedua April 2009.

Pada tanggal 6 April 2009, WWF menyelenggarakan pertemuan dengan berbagai LSM di Aceh untuk mendapatkan masukkan untuk draft tersebut. Pertemuan ini juga bertujuan untuk memperkenalkan ForTRUST kepada LSM lokal dan mendapatkan dukungan mereka. Hasil pertemuan tersebut adalah: (1) LSM di Aceh pada prinsipnya setuju dengan konsep tata ruang berbasis ekosistem yang diperkenalkan oleh ForTRUST; (2) LSM-LSM yang hadir meminta waktu untuk membawa rancangan ini ke organisasi masing-masing untuk memberikan masukan yang lebih spesifik untuk tata ruang Aceh.

Tanggal 13 April 2009, diadakan pertemuan lanjutan untuk memfinalisasi input LSM-LSM yang ada di Aceh dan mengusung nama ForTRUST Aceh. Masukan-masukan tersebut dikompilasi dan dimasukkan dalam laporan rancangan tata ruang Aceh.

Pada tanggal 13 April 2009 itu pula WWF Indonesia memenuhi undangan Ibu Hermien Deputi Mentri LH untuk hadir dalam pertemuan bersama dengan Wakil Gubernur Padang dan Dirjen Bangda Depdagri di Padang. Pada pertemuan tersebut dibahas mengenai rencana pertemuan Gubernur se-Sumatera. Wakil Gubernur Padang mengusulkan pertemuan pada bulan Juni setelah hari Lingkungan Hidup Sedunia dan sebelum pemilihan Presiden. Dalam pertemuan tersebut akan dibahas mengenai model-model insentif yang dapat disepakati oleh seluruh provinsi di Sumatera. Sebelum pertemuan itu, akan dibentuk kelompok-kelompok kerja yang khusus membahas ten-

tang tata ruang, insentif ekonomi dan peraturan perundangan. WWF-LH-PU-Depdagri akan membentuk tim kecil yang menyiapkan pokok-pokok bahasan dalam kelompok-kelompok tersebut. Pertemuan tim kecil selanjutnya akan diadakan pada akhir April 2009 di Bangda Depdagri.

Pada tanggal 7 Mei 2009, diadakan pertemuan tim kecil (Depdagri/Bangda, LH, PU, dan WWF) di Dirjen Bangda, Jakarta. WWF mempresentasikan mekanisme insentif dan REDD. Dari diskusi dapat disimpulkan beberapa poin penting yaitu:

- Apa payung hukum insentif?
- Kriteria apa yang harus dipenuhi oleh sebuah daerah untuk mendapatkan insentif?
- Insentif apa yang paling tepat yang harus dipilih oleh sebuah provinsi? Dan bagaimana cara melihatnya?

Untuk itu Dirjen Bangda mengundang WWF untuk mempresentasikan mekanisme-mekanisme insentif pada pertemuan bimbingan teknis BPLH seluruh Sumatera di Cisarua tanggal 28 Mei 2009.

Pada tanggal 25 Mei 2009, Forum untuk Tata Ruang Sumatera (ForTRUST) mengadakan pertemuan di Pekanbaru, Riau. Dihadiri oleh perwakilan 15 LSM yang bekerja untuk isu-isu tata ruang di Sumatera, ForTRUST menyepakati beberapa poin mengenai struktur organisasi dan pengelolaan isu. Anggota-anggota ForTRUST beserta mitra strategis juga sepakat untuk mengawal rencana penataan ruang berbasis ekosistem di setiap provinsi dan siap bekerja sama dengan pemerintah daerah untuk mengimplementasikannya.

Pada tanggal 28 Mei 2009, WWF diundang oleh Dirjen Bangda dalam pertemuan bimbingan teknis BPLH di Cisarua, Bogor. Dalam pertemuan ini, WWF mempresentasikan mekanisme-mekanisme insentif yang dapat diterapkan oleh setiap provinsi di depan peserta BPLH dan menjelaskan mekanisme REDD secara khusus. Tarunas PU juga mempresentasikan arahan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional dan Rancangan Tata Ruang Pulau. Dari pertemuan ini, Direktur Fasilitasi Penataan Ruang dan Lingkungan Hidup Depdagri memandang WWF perlu mempresentasikan lagi mengenai mekanisme tersebut serta Deputi I LH untuk mempresentasikan mengenai KLHS dan Road Map Tata Ruang Berbasis Ekosistem Sumatera di depan kepala Bappeda seluruh Sumatera yang akan diselenggarakan pada bulan Juni 2009.

Pada tanggal 1 Juni 2009, Tim Panitia (WWF, LH, Depdagri, Pemda Sumbar) pertemuan gubernur se-sumatera untuk membahas mengenai perencanaan pertemuan gubernur se-Sumatera:

- Tanggal pelaksanaan sementara adalah 29-30 Juni 2009
- Tempat pelaksanaan sementara disepakati di Padang, Sumatera Barat
- WWF akan membuat TOR dan undangan serta melengkapi draft pengembangan rencana tata ruang Sumatera berbasis ekosistem.

Pembahasan selanjutnya akan dilakukan pada tanggal 5 Juni 2009.

Pada tanggal 2 Juni 2009, Tarunas PU mengundang WWF (Thomas Barano) dan LH (Deputi I Menteri-LH, Ibu Hermien Roosita) untuk mempresentasikan mekanisme intensif dan Road Map Penataan Ruang Berbasis Ekosistem di depan Kepala BAPPEDA seluruh Sumatera.

Pada tanggal 9 Juni 2009, diadakan rapat panitia kedua di kantor Deputi I LH. Dalam pertemuan ini dibahas mengenai tindak lanjut dari rapat panitia pertama tanggal 1 Juni 2009 lalu. Dalam pertemuan ini disepakati untuk memindahkan tempat pertemuan di Jakarta (Hotel Borobudur) dan mempercepat waktu pertemuan menjadi Jumat, 26 Juni 2009 agar tidak terganggu dengan kondisi pra pemilihan presiden pada 9 Juli yang akan datang.

Dokumen *draft* peta jalan juga sudah dilengkapi oleh WWF dan redaksionalnya akan diedit oleh LH dan Depdagri. Diharapkan *draft* ini sudah dapat diterima oleh para Gubernur seminggu se-

belum tanggal pelaksanaan sehingga para Gubernur sudah mempunyai masukan dari daerah masing-masing yang dapat diajukan pada tanggal 26 Juni 2009.

Rencananya pada tanggal 26 Juni 2009 akan diadakan Pertemuan 10 Gubernur Se-Sumatera dan 4 Menteri di Hotel Borobudur, Jakarta. Pada pertemuan ini akan dibahas mengenai Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera 2020 yang disusun oleh Departemen Dalam Negeri, Departemen Pekerjaan Umum, Departemen Kehutanan, Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Perwakilan Pemerintah Provinsi Se-Sumatera, Asosiasi Kabupaten Se-Sumatera dan Forum Tata Ruang Sumatera. Dalam pertemuan ini diharapkan dapat melahirkan rencana tindak dengan pendekatan penataan ruang yang disepakati oleh 10 Gubernur Se-Sumatera.

Pada tanggal 17 Juni 2009, undangan sudah disebarkan kepada Pemerintah Provinsi oleh Departemen Dalam Negeri dan juga undangan kepada pemerintah pusat, akademisi serta lembaga donor mulai dikirimkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Draf dokumen peta jalan dan draf persetujuan gubernur se-Sumatera dikirimkan bersama surat kawat asli dan pengantar dari Depdagri kepada seluruh pemerintah provinsi pada tanggal 19 Juni 2009.

Pada tanggal 26 Juni 2009, Pertemuan Gubernur Se-Sumatera diadakan lagi di Hotel Borobudur Jakarta. Pertemuan ini dihadiri oleh Menteri Lingkungan Hidup Rachmat Witoelar, Menteri Kehutanan M.S.Kaban, Menteri Pekerjaan Umum Djoko Kirmanto serta dihadiri pula oleh pejabat tinggi departemen terkait yaitu Direktur Jenderal Bina Bangda Depdagri Syamsul Arif Rivai dan Deputi I Tata Lingkungan KLH Hermien Roosita. Pertemuan ini dihadiri oleh Gubernur Bangka-Belitung dan Sekretaris Daerah Provinsi Riau serta seluruh Kepala Dinas Provinsi terkait yaitu Kepala Dinas Kehutanan, Kepala Bapedalda, Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Kepala Bappeda yang mewakili masing-masing provinsi.

Pertemuan Gubernur Se-Sumatera kali ini membahas khusus mengenai dokumen Rancangan Peta Jalan Menuju Penyelamatan Ekosistem Sumatera. Pertemuan dipecah menjadi tiga kelompok khusus untuk membahas lebih detil mengenai tiga pokok pembicaraan yaitu tentang konservasi kawasan kritis, penyelamatan ekosistem Sumatera, dan mengenai insentif dan disinsentif. Pada pertemuan ini pula, ditandatangani Kesepakatan Peta Jalan oleh Gubernur dan Perwakilan Provinsi disaksikan oleh tiga Menteri. Kesepakatan Peta Jalan tersebut antara lain menyatakan bahwa perlu diambil langkah-langkah strategis sebagai berikut:

1. Merestorasi hutan alam yang sudah rusak, dengan memperhatikan :
    a. Prioritas penetapannya sebagai kawasan lindung;
    b. Penerapan praktek-praktek pengelolaan hutan lestari yang baik (best practice management available)
    c. Mengutamakan partisipasi masyarakat dalam pelaksanaannya
2. Mengupayakan perlindungan hutan alam dan ekosistem sensitif dalam rangka meningkatkan daya dukung ekosistem pulau Sumatera, melalui:
    a. Peningkatan luas peruntukan wilayah konservasi dan hutan lindung;
    b. Pencegahan pembukaan hutan alam untuk mempertahankan areal yang masih berhutan;
    c. Pengawasan terhadap penerbitan izin dan konsesi yang memiliki konsekuensi pada pembukaan hutan alam;
    d. Pemberian akses masyarakat ke dalam wilayah hutan untuk melakukan kegiatan ekonomi berbasis konservasi, atau berpartisipasi dan berkolaborasi dalam program konservasi pemerintah.

Mengembangkan model insentif dan disinsentif untuk mendorong pemerintah daerah melakukan kegiatan konservasi yang meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi daerah.

Lampiran 4

Pidato Deputi Bidang Tata Lingkungan Kementrian Negara Lingkungan Hidup di Kongres Konservasi Dunia IUCN, Barcelona, 2008

Sumatra: from Extraction to Conservation
Official Speech by Mrs. Hermien Roosita, Indonesia's Deputy Minister of Environment at the 'Celebrating Sumatera', Event Held During the IUCN World Conservation Congress in Barcelona, 10 October 2008

Good evening ladies and gentlemen.
I would like to thank our host, His Excellency Slamet Santoso Mustafa, Ambassador of the Republic of Indonesia to the Kingdom of Spain, for inviting us to this beautiful city of Barcelona and this evening's great event during the IUCN World Congress.

I'd also like to thank WWF, co-host of this evening's event.
I would like to welcome and thank Ms. Julia Marton-Lefevre and the leaqdership team of the IUCN − you have organized an amazing conference here − Dr. Russ Mittemier of Conservation International, Dr. John Robinson of Wildlife Conservation Society, Dr. Frank Momberg of Flora and Fauna International, Mr. Gordon Sheperd from WWF International, Mr. Joe Leittman of the World Bank, Dr. Rudolf Specht from the German Ministry of Environment, representatives of multilateral and government aid agencies, distinguished Governors from West Sumatra, Riau, Aceh and Papua, my fellow ministry officials, and other distinguished guests.

I am especially pleased to share the podium tonight with His Excellency the Ambassador, and the Governors of Sumatra, to announce their commitment to saving Sumatra's ecosystems for the people's well-being, biodiversity conservation, and global climate change mitigation.
Sincere congratulations to all 10 Sumatran Governors for this bold commitment. It is truly an inspiration for all of us here. Sumatra is the sixth largest island in the world and the only place where orangutans, tigers, rhinos and elephants co-exist. The flora of the island is comparable to that of the Amazon forest. Unfortunately, the mega fauna populations have been decreasing rapidly in the last twenty years, due to poaching, habitat loss and forest fragmentation. The national conservation authority has established more than a dozen national parks and wildlife reserves to protect the animals, and set up joint wildlife patrols across key habitats of these charismatic species, to combat illegal logging and forest encroachment. Despite all these efforts, populations remain endangered.

Forest loss on the island has also led to widespread natural disasters in the last five years, and worsening because of climate change. During the rainy season, landslides and flooding occur more frequently across the island, while in the dry months, fire hazards are always an issue for the Sumatran people as well as Indonesia's neighbors.

It is time to make a real change. Today we are pleased to inform you that Governors from all ten provinces of Sumatra and four Ministers of the Republic of Indonesia have signed a monumental commitment, to restore the island's ecosystems and protect its remaining natural forests. The four ministers are the Minister of Environment, Minister of Forestry, Minister of Home Affairs, and Minister of Public Works.

This is a high-level political commitment to ensure that all future development of Sumatra will rely on ecosystem-based spatial planning. Successful implementation of the plan will result in economic development that no longer threatens natural ecosystems.
It is hoped that through strong implementation of ecosystem-based planning, areas with high conservation values will be protected, fragmented wildlife habitats reconnected, and environmental goods and services restored for the well-being of people in Sumatra.

As the Deputy Minister of Environment, I am pleased to be part of this historical commitment, the first of its kind in Indonesia. The central government will take a significant role in providing leadership and coordination required to realize actions on the ground. We want to see other parts of Indonesia following the footsteps of the Sumatran governors in taking such bold measures for the sake of the country's rich natural heritage and its people.

Terima kasih.

© KEDUTAAN REPUBLIK INDONESIA

Delegasi Indonesia yang terdiri dari Gubernur Riau, Wakil Gubernur Sumbar, Sekda NAD, bersama dengan pejabat dari Depdagri dan KLH serta Kedutaan Besar Indonesia untuk Spanyol berfoto bersama dengan pimpinan lembaga-lembaga konservasi internasional dalam Konferensi IUCN di Barcelona pada bulan Oktober 2008.

Lampiran 5
Pidato Perwakilan 10 Gubernur Se-Sumatera di Kongres Konservasi Dunia IUCN, Barcelona 2008

Sumatra: From Extraction to Conservation

BUENOS TARDES SENORES
Assalamualaikum Wr. Wb.
My deepest appreciation to our host, His Excellency Slamet Santoso Mustafa, Ambassador of the Republic of Indonesia to the Kingdom of Spain, for organizing tonight's celebratory event at the IUCN World Conservation Congress.

My gratitude also to WWF who has been working together with us to make this happen. My fellow Governors from Aceh, Riau and Papua, Ms. Julia Marton-Lefevre of the IUCN, and distinguished guests. I am representing my Governor colleagues across the island of Sumatra, one of the largest islands of Indonesia, as we announce this bold new commitment to save Sumatra's biodiversity.
I am fortunate to come from an island that is home to some of the world's most diverse forests and unique species.

Recognizing the problems we have been facing from nature degradation, we, the ten Governors of Sumatra signed a commitment at a Governors' Summit in Jakarta on 18 September, to reverse the trend from extraction to conservation.

Let me read out the three pillars of the commitment as we have signed it:
1. Establish ecosystem-based spatial planning
2. Restore critical areas to protect biodiversity and ecosystem services
3. Protect areas with high conservation values to enhance ecosystem services, biodiversity conservation, and global climate change mitigation

This last pillar – to mitigate climate change – will truly have a global impact. More than 13 percent of Sumatra's remaining forests are peat forests. These forests sit on top of the world's deepest peat, which is a major store of carbon. When these forests are cleared, they release carbon emissions. By protecting these forests, Sumatra will make a significant contribution in the fight against climate change.

All ten Governors will begin work to develop ecosystem-based spatial plans that will serve as the basis for all future development on Sumatra Island. These plans will take into consideration conservation of ecosystem goods and services such as watershed protection and carbon storage, and food security, as well as wildlife habitat protection and restoration.
Ladies and gentlemen, this is a big commitment and we are determined to make it happen. We will need your help, both financial and technical.

WWF and other conservation groups working in Sumatra – including CI, FFI and WCS – have agreed to help implement this political commitment, to protect what remains of the island's rich forests and other critical areas.

We call on the international community to support us in realizing this commitment on the ground and to help us find new ways to create revenue and livelihoods to protect our forests.
Thank you for your commitment, support and valued partnerships.

MUCHAS GRACIAS
Wassalamualaikum Wr. Wb.

©FLETCHER & BAYLIS

Lampiran 6

Tabel 5. Perbandingan Luas Wilayah Sungai dengan Luas Wilayah Rawan Banjir di Sumatera

WILAYAH SUNGAI	LUAS (Km2)		PERSENTASE (%)
	LUAS WILAYAH SUNGAI	BANJIR	
WS AIR – BENGKULU - ALAS - TALO	3.038	77	2.5
WS ALAS – SINGKIL	13.677	179	1.3
WS ANAI-KURANJI-ARAU-MANGAU-ANTOKAN	2.384	83	3.5
WS BAH BOLON	4.310	584	13.6
WS BANYUASIN	17.824	7.422	41.6
WS BARUMUN - KUALUH	17.240	2.557	14.8
WS BATANG ANGKOLA - BATANG GADIS	5.509	44	0.8
WS BATANG NATAL - BATANG BATAHAN	3.061	138	4.5
WS BATANGHARI	45.642	4.833	10.6
WS BELAWAN - ULAR - PADANG	5.922	1.249	21.1
WS BENGKALIS - RUPAT	6.210	2.168	34.9
WS INDRAGIRI	27.229	5.141	18.9
WS JAMBO AYE	7.389	673	9.1
WS KAMPAR	25.664	696	2.7
WS KR. BARU - KLUET	5.068	186	3.7
WS KRUENG ACEH	2.882	218	7.6
WS MASANG - PASAMAN	5.688	171	3.0
WS MESUJI - TULANG BAWANG	16.472	4.450	27.0
WS MEUREUDU - BARO	2.766	568	20.5
WS MUSI	57.766	10.318	17.9
WS NASAL - PADANG - GUCI	4.918	49	1.0
WS PASE - PEUSANGAN	5.925	839	14.2
WS PENGABUAN - LAGAN	6.791	1.529	22.5
WS RETEH	3.885	1.149	29.6
WS ROKAN	22.352	2.818	12.6
WS SEBELAT- KETAHUN - LAIS	6.241	26	0.4
WS SEMANGKA	6.268	74	1.2
WS SEPUTIH - SEKAMPUNG	14.724	943	6.4
WS SIAK	20.158	1.816	9.0
WS SIBUNDONG - BATANG TORU	6.798	190	2.8
WS SILAUT TARUSAN	7.459	116	1.6
WS SUGIHAN	11.632	11.267	96.9
WS TAMIYANG - LANGSA	6.326	957	15.1
WS TERAMANG - IPUH	5.420	71	1.3
WS TEUNOM - LAMBESOI	5.434	433	8.0
WS TOBA – ASAHAN	8.644	782	9.0
WS TRIPA – BATEUE	8.940	897	10.0
WS WAMPU – BESITANG	7.912	1.169	14.8
WS WOYLA – SEUNAGAN	3.112	311	10.0
TOTAL	**438.678**	**67.191**	**15.3**

Lampiran 7

Tabel 6. Perbandingan Luas Wilayah Sungai dengan Luas Wilayah Rawan Longsor di Sumatera

WILAYAH SUNGAI	LUAS (Km2)		PERSENTASE (%)
	LUAS WILAYAH SUNGAI	LUAS WILAYAH RAWAN LONGSOR	
WS AIR - BENGKULU - ALAS - TALO	3.038	-	-
WS ALAS – SINGKIL	13.677	-	-
WS ANAI-KURANJI-ARAU-MANGAU-ANTOKAN	2.384	-	-
WS BAH BOLON	4.310	-	-
WS BANYUASIN	17.824	-	-
WS BARUMUN – KUALUH	17.240	-	-
WS BATANG ANGKOLA - BATANG GADIS	5.509	-	-
WS BATANG NATAL - BATANG BATAHAN	3.061	-	-
WS BATANGHARI	45.642	-	-
WS BELAWAN - ULAR - PADANG	5.922	-	-
WS BENGKALIS – RUPAT	6.210	5	0,1
WS INDRAGIRI	27.229	28	0,1
WS JAMBO AYE	7.389	36	0,5
WS KAMPAR	25.664	183	0,7
WS KR. BARU – KLUET	5.068	209	4,1
WS KRUENG ACEH	2.882	238	8,3
WS MASANG – PASAMAN	5.688	241	4,2
WS MESUJI - TULANG BAWANG	16.472	436	2,6
WS MEUREUDU - BARO	2.766	463	16,8
WS MUSI	57.766	510	0,9
WS NASAL - PADANG - GUCI	4.918	510	10,4
WS PASE - PEUSANGAN	5.925	518	8,7
WS PENGABUAN - LAGAN	6.791	599	8,8
WS RETEH	3.885	722	18,6
WS ROKAN	22.352	731	3,3
WS SEBELAT- KETAHUN - LAIS	6.241	893	14,3
WS SEMANGKA	6.268	924	14,7
WS SEPUTIH - SEKAMPUNG	14.724	970	6,6
WS SIAK	20.158	1.039	5,2
WS SIBUNDONG - BATANG TORU	6.798	1.040	15,3
WS SILAUT TARUSAN	7.459	1.110	14,9
WS SUGIHAN	11.632	1.119	9,6
WS TAMIYANG - LANGSA	6.326	1.407	22,2
WS TERAMANG - IPUH	5.420	237	4,4
WS TEUNOM - LAMBESOI	5.434	1.683	31,0
WS TOBA - ASAHAN	8.644	1.812	21,0
WS TRIPA - BATEUE	8.940	3.707	41,5
WS WAMPU - BESITANG	7.912	4.401	55,6
WS WOYLA - SEUNAGAN	3.112	924	29,7
TOTAL	**438.678**	**26.696**	**6,1**

©WWF-INDONESIA/DES SYAFRIZAL

KREDIT FOTO

Sampul-muka : ©WWF-Indonesia/Michael Stuewe; Orang-rimba terpaksa membakar hutan mereka
Sampul-muka dalam : ©WWF-Indonesia/Ahmad Moetaba; Harimau-sumatra
Halaman ii : ©WWF-Indonesia/Supriyanto; Kadal di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan
Halaman x : ©WWF-Indonesia/Desmarita Murni; Dirjen Bangda Depdagri Bapak Syamsul Arif Riva'i, Menteri Dalam Negeri Bapak H. Mardiyanto, dan Menteri Negara Lingkungan Hidup Bapak Rachmat Witoelar, menjadi pembicara dalam Pertemuan Gubernur Se-Sumatera mengenai Penyelamatan Ekosistem Sumatera dengan Pendekatan Tata Ruang di Hotel Sari Pan Pacific, Jakarta tanggal 18 September 2008.
Halaman 1 : ©WWF-Indonesia/Dinda Trisnadi; Hutan gambut di Kampar
Halaman 4 : ©WWF-Indonesia/Samsul Komar; Dua anak gajah, Tesa dan Nela, bermain dengan gajah *flying squad* (patroli gajah)
Halaman 5 : ©Humas Kementerian Pekerjaan Umum; Para Gubernur Se-Sumatera dan Perwakilan Pimpinan Daerah Se-Sumatera disaksikan oleh Menteri Kehutanan Bapak MS Kaban, Menteri Pekerjaan Umum Bapak Djoko Kirmanto, dan Menteri Negara Lingkungan Hidup Bapak Rachmat Witoelar menandatangani Persetujuan Peta Jalan Penyelamatan Sumatera pada tanggal 26 Juni 2009 di Hotel Borobudur, Jakarta.
Halaman 16 : ©WWF-Canon/Mark Edwards
Halaman 22 (atas) : ©Humas Kementerian Pekerjaan Umum/Ifan Endi Susanto; Menteri Kehutanan, Menteri Negara Lingkungan Hidup, Menteri Pekerjaan Umum dan Prof. Dr. Emil Salim menjadi pembicara utama dalam Pertemuan Gubernur Se-Sumatera mengenai Peta Jalan Penyelamatan Ekosistem Sumatera.
Halaman 22 (bawah) : ©WWF-Indonesia/Desmarita Murni; Gubernur Bangka Belitung, Gubernur Jambi dan Gubernur Lampung dalam Pertemuan Gubernur Se-Sumatera mengenai Penyelamatan Ekosistem Sumatera dengan Pendekatan Tata Ruang di Hotel Sari Pan Pacific, Jakarta tanggal 18 September 2008.
Halaman 23 : ©WWF-Indonesia/Gert Polet; Rossa, badak-sumatra jinak di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan
Halaman 24 : ©WWF-Indonesia; Taman Nasional Bukit Tigapuluh
Halaman 28 : ©WWF-Indonesia/Dyah Ekarini; Nelayan Pantai Krui
Halaman 32 : ©WWF-Indonesia/Supriyanto; Taman Nasional Bukit Barisan Selatan
Halaman 38 : ©WWF-Indonesia; Pohon Sialang dan lebah madu hutan
Halaman 39 : ©WWF-Indonesia
Halaman 79 : ©WWF-Indonesia/Supriyanto; Jalan raya membelah Taman Nasional Bukit Barisan Selatan
Halaman 81 : ©WWF-Indonesia/Samsul Komar; Kebakaran hutan di lahan gambut PT Agro Sari Mas
Halaman 94 : ©WWF-Indonesia/Sri Eko Susilawato; Tambak Ramah Lingkungan
Halaman 104 : ©Kedutaan Republik Indonesia; Delegasi Indonesia yang terdiri dari Gubernur Riau, Wakil Gubernur Sumbar, Sekda NAD, bersama dengan pejabat dari Depdagri dan KLH serta Kedutaan Besar Indonesia untuk Spanyol berfoto bersama dengan pimpinan lembaga-lembaga konservasi internasional dalam Konferensi IUCN di Barcelona pada bulan Oktober 2008.
Halaman 106 : ©Fletcher & Baylis; Orangutan-sumatra
Halaman 109 : ©WWF-Indonesia/Des Syafrizal; Kopi Kuyungarang
Halaman 110–111 : ©WWF-Indonesia/Supriyanto; Patroli gajah, 30 Agustus 2008

©WWF-INDONESIA/SUPRIYANTO

BAPPENAS

KEMENTERIAN KOORDINATOR BIDANG
PEREKONOMIAN

- Kementerian Dalam Negeri
- Kementerian Pekerjaan Umum
- Kementerian Kehutanan
- Kementerian Lingkungan Hidup
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/
  Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian
- Forum Tata Ruang Sumatera (ForTRUST)