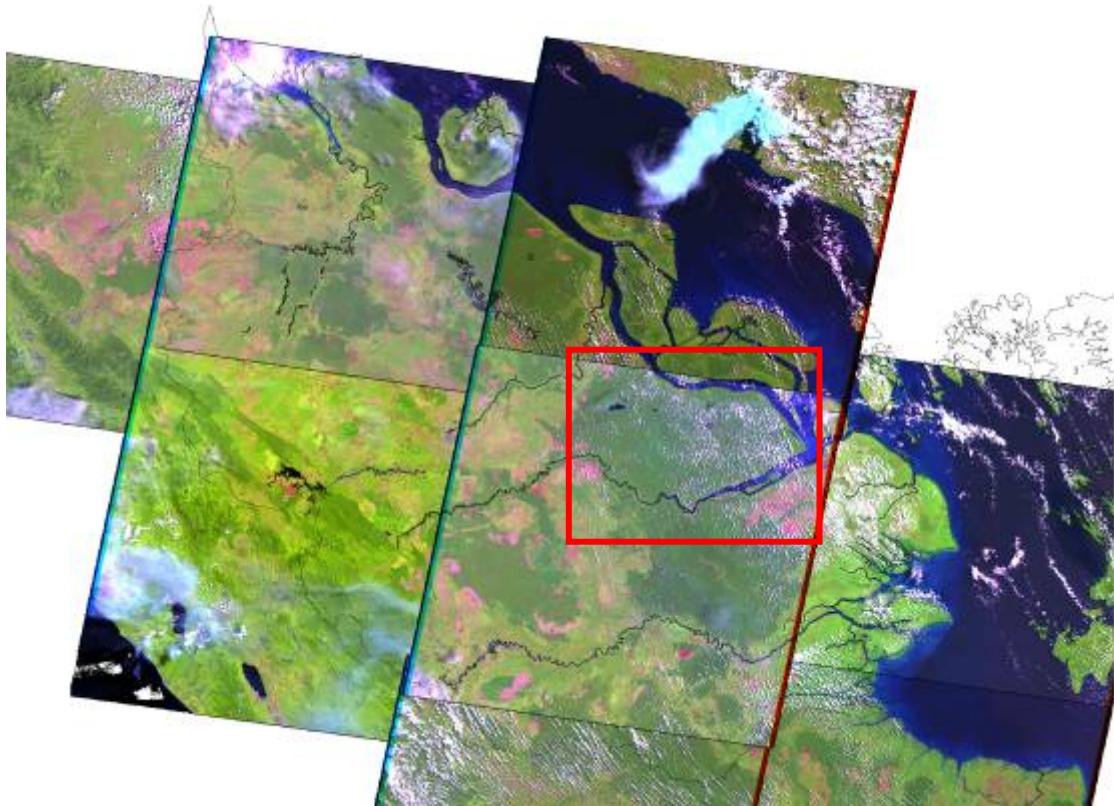


**USULAN
PENINGKATAN STATUS KAWASAN
SEMENANJUNG KAMPAR
(LANDSCAPE SIAK-KAMPAR)
SEBAGAI TAMAN NASIONAL
(103 06 37 - 102 06 46 BT 00 10 07 - 00 50 44 LU)**



Jikalahari

Jaringan Kerja Penyelamat Hutan Riau
Jl. Agsa II No.3A telp: 0761 27875
Kampung Melayu – Sukajadi
Pekanbaru (Riau)
E-mail: sekretariat@jikalahari.org
Site: www.jikalahari.org

MEMBERS OF JIKALAHARI:

KABUT RIAU - WWF GAJAH RIAU – SIKLUS - FORUM MAHASISWA PEDULI HUTAN RIAU - KANTOR BANTUAN HUKUM RIAU - MAFAKUMPALA UIR - YAYASAN ALAM SUMATERA – BALI - RIAU MANDIRI - MAPALA PHYLOMINA - MITRA INSANI - LAKSANA SAMUDRA - BUNGA BANGSA - BADAN PENGELOLAAN AGRIBISNIS DAN SUMBER DAYA PERAIRAN - YAYASAN TROPIKA - MPA SATWA SAHARA - KALIPTRA SUMATERA - BRIMAPA SUNGKAI – LPAD - KELOMPOK ADVOKASI RIAU - KPA EMC² - MAPALA SULUH - MAPALA HUMENDALA – ELANG - PUTRA BANGSA – YAYASAN TANAH AIR - SINERGI ALAM DAN PEMBANGUNAN - BANGUN DESA PAYUNG NEGERI - AIR

Kata Pengantar

Kerusakan hutan alam yang terjadi beberapa dekade ini sudah sangat mengkhawatirkan. World Bank meramalkan hutan alam dataran rendah di Sumatra akan habis pada tahun 2005, hal seperti ini sudah hampir terbukti. Sementara untuk hutan dataran rendah rawa gambut diprediksi akan habis pada tahun 2010, hal ini kemungkinan juga akan terbukti (Potret hutan Indonesia 2001).

Tutupan hutan alam yang tersisa di Propinsi Riau saat ini tidak lebih dari 3.210.563,139 Ha lagi yang didominasi oleh hutan rawa gambut, sementara hutan dataran rendah kering yang tersisa hanya berada pada kawasan konservasi dan daerah yang sedang diperjuangkan untuk di konservasi. Disisi lain praktek-praktek pemanfaatan dan pengelolaan hutan alam dilapangan, saat ini tidak dapat menjamin hutan alam yang tersisa di Riau dapat dipertahankan.

Semenanjung Kampar merupakan salah satu kawasan hutan alam yang masih tersisa di Propinsi Riau dengan kondisi yang jauh lebih baik dibanding kawasan lainnya di Propinsi Riau. Beberapa hasil penelitian baik yang dilakukan oleh peneliti dalam negeri maupun luar negeri menunjukkan kawasan ini memiliki peranan yang sangat penting bagi masyarakat maupun bagi perlindungan biodiversity yang terdapat didalamnya. Penyelamatan hutan alam Semenanjung Kampar memerlukan perhatian semua pihak baik pemerintah, swasta, NGO maupun masyarakat. Penunjukan semenanjung Kampar menjadi Taman Nasional merupakan suatu solusi agar kawasan hutan alam yang bernilai penting ini dapat tetap lestari.

Kami menyadari bahwa banyak terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penulisan usulan ini, untuk itu kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna perbaikan dimasa mendatang. Atas kerja sama kita semua kami ucapkan terimakasih.

Pekanbaru , 20 Desember 2005
Salam Hormat

(Zulfahmi)
Koordinator

Daftar Isi

| | |
|---|------------|
| Kata Pengantar | i |
| Daftar Isi | ii |
| Daftar Lampiran | iii |
| A. Gambaran umum lokasi | 1 |
| Konsisi Sosial | 2 |
| Biodiversity Semenanjung Kampar | 3 |
| B. Ancaman Terhadap Kelestarian Hutan alam Semenanjung kampar | 4 |
| 1. Konversi/Alih Fungsi Lahan | 4 |
| 2. Illegal Logging | 4 |
| 3. Kebakaran lahan..... | 5 |
| 4. Pembukaan Kanal..... | 5 |
| 5. Pembukaan Jalan Koridor | 5 |
| 6. Perburuan Satwa Liar/dilindungi | 6 |
| C. Menetapkan Kawasan Semenanjung Kampar sebagai Taman Nasional Sebuah Solusi Untuk Kelestarian Hutan Alam Rawa Gambut di Riau | 6 |
| D. Kawasan yang diusulkan..... | 7 |
| E. Penutup | 7 |
| Lampiran | |

Daftar Lampiran

- Lampiran 1. Peta Peruntukan Ruang Berdasarkan RTRWP – Riau 1994 (PERDA 10 1994)**
- Lampiran 2. Peta Sebaran Gambut Semenanjung Kampar (sumber Wetland Internasional)**
- Lampiran 3. Peta Konsesi HTI/IUPHHKHT di Kawasan Semenanjung Kampar**
- Lampiran 4. Peta Konsesi HPH di Kawasan Semenanjung Kampar**
- Lampiran 5. Peta Konsesi Perkebunan di Kawasan Semenanjung Kampar**
- Lampiran 6. Peta Usulan Zone Kawasan Taman Nasional di Semenanjung Kampar**
- Lampiran 7. Peta Sebaran Desa di Kawasan Semenanjung Kampar**
- Lampiran 8. Peta Kondisi Tutupan Hutan Alam tahun 1984 di Kawasan Semenanjung Kampar**
- Lampiran 9. Peta Kondisi Tutupan Hutan Alam tahun 1999 di Kawasan Semenanjung Kampar**
- Lampiran 10. Peta Kondisi Tutupan Hutan Alam tahun 2000 di Kawasan Semenanjung Kampar**
- Lampiran 11. Peta Kondisi Tutupan Hutan Alam tahun 2002 di Kawasan Semenanjung Kampar**
- Lampiran 12. Peta Kondisi Tutupan Hutan Alam tahun 2004 di Kawasan Semenanjung Kampar**

**USULAN PENINGKATAN STATUS KAWASAN SEMENANJUNG KAMPAR
(LANDSCAPE SIAK-KAMPAR) SEBAGAI TAMAN NASIONAL**
(103 06 37 - 102 06 46 BT 00 10 07 - 00 50 44 LU)

A. Gambaran Umum Lokasi

Daerah Semenanjung Kampar merupakan sisa hutan rawa gambut Sumatra yang terbesar terletak di pesisir Timur pulau Sumatra, secara geografis kawasan Semenanjung Kampar berbatasan di sebelah Selatan dengan sungai Kampar sebelah Utara dengan sungai Siak, sebelah Timur dengan selat Panjang dan sebelah Barat dibatasi oleh perkebunan kelapa sawit dan Hutan Tanaman Industri. Secara administrasi kawasan Semenanjung Kampar berada di kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Siak, Propinsi Riau.

WWF Indonesia menyatakan bahwa Kawasan Semenanjung Kampar merupakan salah satu dari delapan (8) blok kawasan yang memiliki nilai konservasi tinggi (*Hight conservation value forest*) di Propinsi Riau (EoF 2005).

Pada tahun 1997 World Resources Institute yang melakukan pemetaan hutan belantara di Sumatera menyatakan Semenanjung Kampar merupakan salah satu dari empat hutan belantara yang sangat penting di Sumatra. World Resources Institute memperkirakan luasan hutan rawa gambut Semenanjung Kampar pada tahun 1997 mencapai 1 (satu) juta ha (Bryant et al.1997). Namun akibat aktivitas eksploitasi dan konversi/alih fungsi terhadap hutan alam dikawasan ini, luasan tutupan hutan alam terus berkurang, hingga tahun 2005 yang tersisa hanya 473.000 ha (Jikalahari 2005).

Pada Kawasan Semenanjung Kampar Terdapat Empat kawasan lindung (Suaka Margasatwa) dengan total luasan 37,000 ha (Suaka Margasatwa Danau Pulau Besar (28,237ha), Suaka Margasatwa Tasik Belat (2,529ha), Suaka Margasatwa Tasiuk Besar / Tasik Metas (3,200ha), Suaka Margasatwa Tasik Serkap / Tasik Sarang Burung(6,900ha). Tasik Belat, Tasik Sarang Burung, dan Tasik Serkap merupakan area konservasi kecil yang terpisah-pisah yang merupakan hutan rawa gambut dengan sungai dan danau. Sungai dihuni oleh Buaya senyulong (*Tomistoma schlegelii*) dan salah satu danau/tasik merupakan tempat berkembangbiak burung air (wetlands database).

Pemerintah Propinsi Riau melalui Peraturan Daerah (PERDA) tahun 1994 mengenai Rencana Tata ruang Wilayah Propinsi (RTRWP) –Riau menetapkan kawasan ini sebagai Hutan Lindung gambut (HLGB) seluas 248.800 Ha. (*Lampiran 1. Peta Peruntukan Ruang Berdasarkan RTRWP – Riau 1994, PERDA 10 1994*). Pemerinta Bupati Siak juga telah mengusulkan perluasan dan perubahan fungsi SM Danau Pulau Besar dan Danau Pulau Bawah menjadi Taman Nasional kepada Menteri kehutanan melalui surat no. 660/set/100S/2001 dan no 364/Dishut/205/2005 tanggal 9 Juni 2005 .

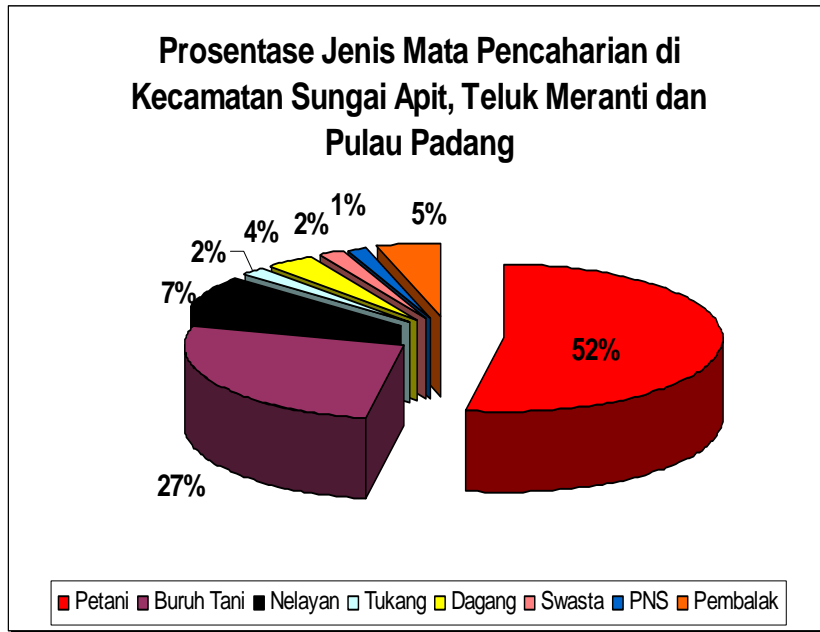
Penetapan kawasan ini sebagai HLGB sesuai dengan Keputusan Presiden (KEPRES) no 32 tahun 1990 tentang pengelolaan kawasan lindung terutama pasal 9 dan 10 yang menyatakan bahwa kawasan bergambut dengan ketebalan gambut lebih dari 3 meter harus diperuntukan sebagai HLGB. (*Lampiran 2. Peta Sebaran Gambut Semenanjung Kampar. Sumber: wetland Internasional*)

Namun berdasarkan TGHK tahun 1986 kawasan ini berfungsi sebagai kawasan Hutan Produksi sehingga pengelolaan hutan di Semenanjung Kampar selama ini dilakukan oleh pihak swasta dalam bentuk Hak Pengusahaan Hutan. Perusahaan yang dimaksud adalah :

1. PT. TRIO MAS FDI. SK No. 476/Menhut-IV/1998
2. PT. THE BEST ONE UNI TIMBER. SK No. 38/Kpts-II/2001
3. PT. YOS RAYA TIMBER. SK No. 243/Kpts-II/1989

Kondisi Sosial

Disekitar kawasan Semenanjung Kampar terdapat 15 Desa/Perkampungan dengan jumlah penduduk 27.478 jiwa. Umumnya masyarakat disekitar kawasan merupakan masyarakat Melayu dan Akit. Empat (4) desa sepanjang sisi utara kawasan didiami oleh masyarakat Adat Suku Akit yang kehidupannya sangat bergantung pada sumberdaya hutan di Semenanjung Kampar. Berdasarkan hasil study Sosial, Budaya dan Ekonomi masyarakat yang dilakukan oleh Jikalahari tahun 2005 diketahui sumber mata pencarian masyarakat seperti pada grafik di bawah ini :



Tabel.1. Sumber mata pencarian masyarakat di sekitar Semenanjung Kampar

Jenis Habitat yang terdapat di Semenanjung Kampar

1. Danau
2. Danau umum/lain: garis pantai, hutan
3. Kawasan Sungai: hutan
4. Kawasan Sungai hilir: berair terus
5. Rawa tanpa Gambut: hutan
6. Rawa Gambut: hutan

Biodiversity Semenanjung Kampar

Semenanjung Kampar merupakan daerah dengan tingkat biodiversity yang sangat tinggi, beberapa penelitian yang sudah dilakukan menemukan berbagai jenis pohon dan satwa yang dilindungi di daerah ini.

Jenis-jenis pohon hutan klimaks di Semenanjung Kampar.

1. Ramin (*Gonystilus bancanus*) ; jikalauhari 2005
2. Meranti (*Shorea* spp); jikalauhari 2005
3. Kempas (*Kompassia malacensis*); jikalauhari 2005
4. Punak (*Tetramerista glabra*); jikalauhari 2005
5. Terentang (*Camnosperma coriaceae*); jikalauhari 2005
6. Bintangur (*Calophyllum soulatri*); jikalauhari 2005
7. Pulai (*Alstonia pneumatophora*); jikalauhari 2005
8. Rengas (*Swintonia penangiana*); jikalauhari 2005
9. Rengas (*Melanorhoeae* sp); jikalauhari 2005
10. Bengku (*Ganua montleyana*); jikalauhari 2005

Jenis-jenis satwa yang dilindungi di Semenanjung Kampar.

1. Harimau Sumatera (P.Tigris Sumatrensis); jikalauhari 2005
2. Buaya senyulong (Tomistoma schlegelii) ; Wetlands Database
3. Gajah Asia (Elephas maximus) ; Wetlands Database
4. Egretta sp (Silvius dkk, 1987).
5. Halcyon sp. (Silvius dkk, 1987).
6. Rangkong (Buceros rhinoceros); jikalauhari 2005
7. Tapir (Tapirus indicus); Wetlands Database
8. Ikan arwana; jikalauhari 2005
9. Ungko (Hylobates agilis); Nyoto Santoso
10. Ciconia stormi ; (Burn and Brickle 1992);
11. Bluwok (Mycteria cinerea); S. J. M. Blaber in litt. 1999
12. Setornis criniger (Holmes 1996);
13. Elang Biliton, Elang Wallace (Spizaetus nanus); (Holmes 1996);
14. Burung Tahun (Rhyticera corrugatus)
15. Punai besar (Treron capellei)
16. Alap-alap jambul (Accipiter trivirgatus)
17. Enggang hitam (Anthracoceros malayanus)
18. Elang laut perut putih (Haliaeetus leucogaster)
19. Elang bondol (Haliastur indus)
20. Elang kecil (Hieraetus kienerii)
21. Blue-crowned Hanging Parrot (Loriculus galgulus)
22. Elang belalang (Microhierax fringiella)
23. Punggok (Ninox scutulata)
24. Collared Scops-owl (Otus lempiji)
25. Alap-alap madu (Pernis ptilorhynchus)
26. Long-tailed Parakeet (Psittacula longicauda)
27. Elang ular (Spilornis cheela)
28. Elang hitam (Spizaetus cirratus)

B. Ancaman Terhadap Kelestarian Hutan Alam Semenanjung Kampar

1. Konversi/Alih Fungsi Hutan Alam

Berkurangnya tutupan hutan alam Semenanjung Kampar hampir 257.770 ha selang waktu 1984 hingga 2004. Konversi/alih fungsi hutan alam menjadi konversi hutan alam untuk perkebunan dan Hutan Tanaman Industri. Permasalahan ini tetap menjadi ancaman utama bagi kelestarian hutan Semenanjung Kampar pada tahun-tahun mendatang. Hal ini terlihat dari kondisi eksisting perizinan baik yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat maupun yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah.

Saat ini terdapat 8 (delapan) perusahaan yang mengantongi IUPHHK-HT dengan total luasan 214.731,89 ha pada hutan alam di semenanjung Kampar. Izin-izin ini dimiliki oleh perusahaan dapat terlihat pada lampiran 3. Perusahaan tersebut antara lain :

1. PT. SATRIA PERKASA AGUNG. SK No. 224/Kpts-II/2000
2. PT. MITRA HUTANI JAYA. SK No 522.21/IUPHHK-HT/I/2003/2000
3. PT. PUTRA RIAU PERKASA. SK. No. 522.21/IUPHHK-HT/V/2002/2000
4. PT. BALAI KAYANG MANDIRI. SK. No. 05/IUPHHK-HT/II/2003
5. CV. BHAKTI PRAJA MULIA. SK. No. 522.21/IUPHHK-HT/I/2003/2001
6. PT. RAPP. SK. No. 1547/Menhut-IV/1996
7. PT. ARARA ABADI. SK. No. 743/Kpts-II/1996
8. CV. ALAM LESTARI.

2. Illegal Logging

Illegal logging menjadi momok yang sangat mengawatirkan bagi keberlanjutan hutan alam di semenanjung Kampar, kegiatan-kegiatan ini sepertinya hampir tidak bisa di atasi baik oleh pemerintah pusat maupun daerah. Para illegal loger semakin berani dan terang-terangan dalam melakukan aksinya meskipun kampanye pemberantasan illegal logging akhir-akhir ini semakin gencar dilakukan oleh pemerintah tidak membuat mereka menghentikan kegiatannya.

Sebagai mana umumnya modus kegiatan illegal logging di Indonesia, kegiatan illegal logging di Semenanjung Kampar juga telah melibatkan oknum-oknum pemerintah dan penegak hukum di Riau yang pada akhirnya kejahatan ini sangat sulit di berantas.



Masyarakat yang menjadi ujung tombak di lapangan dalam melakukan kegiatan illegal logging ini bukan hanya berasal dari masyarakat tempatan/lokal namun juga didatangkan dari dari beberapa daerah di pulau Sumatra seperti dari Palembang, Sumatra Utara dan Sumatra Barat.

3. Kebakaran Lahan

Kebakaran hutan/lahan di Semenanjung Kampar hampir terjadi setiap tahun semenjak adanya aktivitas land kliring secara besar-besaran. Setidaknya sepanjang tahun 2005 ini jumlah titik api yang terdapat di kawasan Semenanjung Kampar berjumlah 1435 titik api (Data : Satelit NOAA 102 04 54-103 07 33 ; 00 52 46-00 08 04).

4. Pembuatan Kanal

Terdapat ratusan jumlah kanal di daerah ini yang mengarah jauh kedalam kawasan hutan alam, kanal-kanal ini di buat tanpa melalui sebuah pertimbangan dan perencanaan yang baik. Sehingga pada akhirnya menimbulkan penurunan permukaan air secara tak terkendali pada musim kemarau, yang menyebabkan gambut yang berada dipermukaan menjadi kering dan mudah terbakar. Selain itu kanal-kanal ini sering dimanfaatkan sebagai alat transportasi oleh illegal loger untuk mengeluarkan kayu-kayu hasil jarahannya.

Dalam kurun waktu 12 tahun (1990 - 2002) lahan gambut kawasan timur Sumatra telah hilang seluas 354.244 hektar, dan dalam kurun waktu yang sama luas kawasan gambut dalam di Riau terdegradasi menjadi lahan gambut dangkal seluas 497.244 hektar. Degradasi ini akibat dari aktivitas pembukaan/alih fungsi lahan dan pembuatan kanal. Konversi dan pengeringan mengakibatkan degradasi ekosistem rawa yang tidak dapat dipulihkan lagi. Bila hal itu terus terjadi, lahan-lahan gambut akan mulai membusuk dan akan mengeluarkan karbon ke atmosfer dalam jumlah besar. Permukaan gambut akan menyusut bermeter-meter dan sangat mungkin akan mengakibatkan permukaan tanah tenggelam ke bawah permukaan laut selamanya (Wosten et al. 1997).

5. Pembuatan Koridor

Pembuatan koridor yang membelah kawasan Semenanjung Kampar menjadi dua bagian oleh PT. RAPP telah menimbulkan masalah baru bagi kawasan ini. Pembukaan koridor ini mendorong meningkatnya aktivitas illegal logging dan okuvasi kawasan hutan di daerah ini oleh masyarakat.



6. Perburuan Satwa Liar/di Lindungi

Tingginya permintaan pasar terhadap satwa yang dilindungi seperti Harimau Sumatra dan jenis-jenis hewan lainnya menyebabkan daerah Semenanjung Kampar ini tidak luput dari incaran para pemburu liar. Jikalahari pada tahun 2005 menemukan beberapa masyarakat yang melakukan perburuan terhadap satwa di kawasan ini.



C. Menetapkan Kawasan Semenanjung Kampar Sebagai Taman Nasional Merupakan Suatu Solusi Untuk Kelestarian Hutan Alam Rawa Gambut di Riau.

Dengan berbagai keunikan dan nilai penting yang terdapat pada hutan alam Semenanjung Kampar dan permasalahan yang mengancam kelestariannya, seperti yang diuraikan diatas kami Jaringan Kerja Penyelamat Hutan Riau (*Jikalahari*) berpendapat bahwa sebaiknya kawasan ini di jadikan kawasan Taman Nasional. Pentingnya kawasan ini di jadi Kawasan Taman Nasional adalah:

1. Dengan di tetapkannya kawasan sebagai Taman Nasional akan menggabungkan 4 kawasan lindung. Sehingga dengan adanya penggabungan ini akan memudahkan dari segi pengelolaan.
2. Kawasan Semenanjung Kampar memenuhi Kriteria Penetapan Kawasan Taman Nasional (TN) yaitu:
 - Luas yang cukup untuk menjamin kelangsungan proses ekologis secara alami;
 - Sumber daya alam yang khas dan unik baik berupa jenis tumbuhan maupun satwa dan ekosistemnya serta gejala alam yang masih utuh dan alami
 - Satu atau beberapa ekosistem yang masih utuh
 - Keadaan alam yang asli dan alami untuk dikembangkan sebagai pariwisata alam;
 - Kawasan yang ada dapat dibagi kedalam Zona Inti, Zona Pemanfaatan, Zona Rimba dan Zona lain yang karena pertimbangan kepentingan rehabilitasi kawasan, ketergantungan penduduk sekitar kawasan, dan dalam rangka mendukung upaya pelestarian sumber daya alam hayati dan ekosistemnya, dapat ditetapkan sebagai zona tersendiri.

3. Penetapan kawasan Semenanjung Kampar sebagai Taman Nasional peluang kelestarian hutan Rawa gambut di Riau seluas 454.379,04 ha akan lebih terjamin, karena di kelola dibawa satu unit balai Taman Nasional secara khusus.
4. Dengan menjaga tutupan hutan alam Semenanjung kampar, bisa dijaga tata air untuk kawasan disekitarnya sehingga terhindar dari banjir, kekeringan dan kebakaran lahan.
5. Dengan menjaga tutupan hutan alam semenanjung kampar, bisa dijaga kondisi gambut tetap hidup sehingga fungsinya sebagai penyerap karbon (CO₂) masih tetap terjaga.
6. Penetapan kawasan Semenanjung Kampar sebagai Taman Nasional menjamin adanya peluang pemerintah daerah dan masyarakat untuk mendapatkan manfaat ekonomi terutama pada zona tertentu.

D. Kawasan yang Diusulkan

Berdasarkan data Citra Landsat 2005 dan hasil studi lapangan yang dilakukan jikalauhari 2005, maka zona kawasan Taman Nasional yang diusulkan dapat dilihat pada lampiran 6. Berangkat dari penetapan kawasan Taman Nasional sebelumnya dimana banyak terjadi konflik dengan masyarakat didalam dan sekitar kawasan, terkait dengan usulan ini kami berharap adanya pelibatan masyarakat secara aktif merupakan salah satu hal penting dalam setiap tahapan penetapan Kawasan Semenanjung Kampar sebagai Taman Nasional.

E. Penutup

Demikianlah usulan ini kami sampaikan, semoga Bapak Menteri Kehutanan berkenan menetapkan kawasan Semenanjung Kampar sebagai Taman Nasional. Atas perhatian dan kerjasama Bapak kami ucapkan terimakasih.

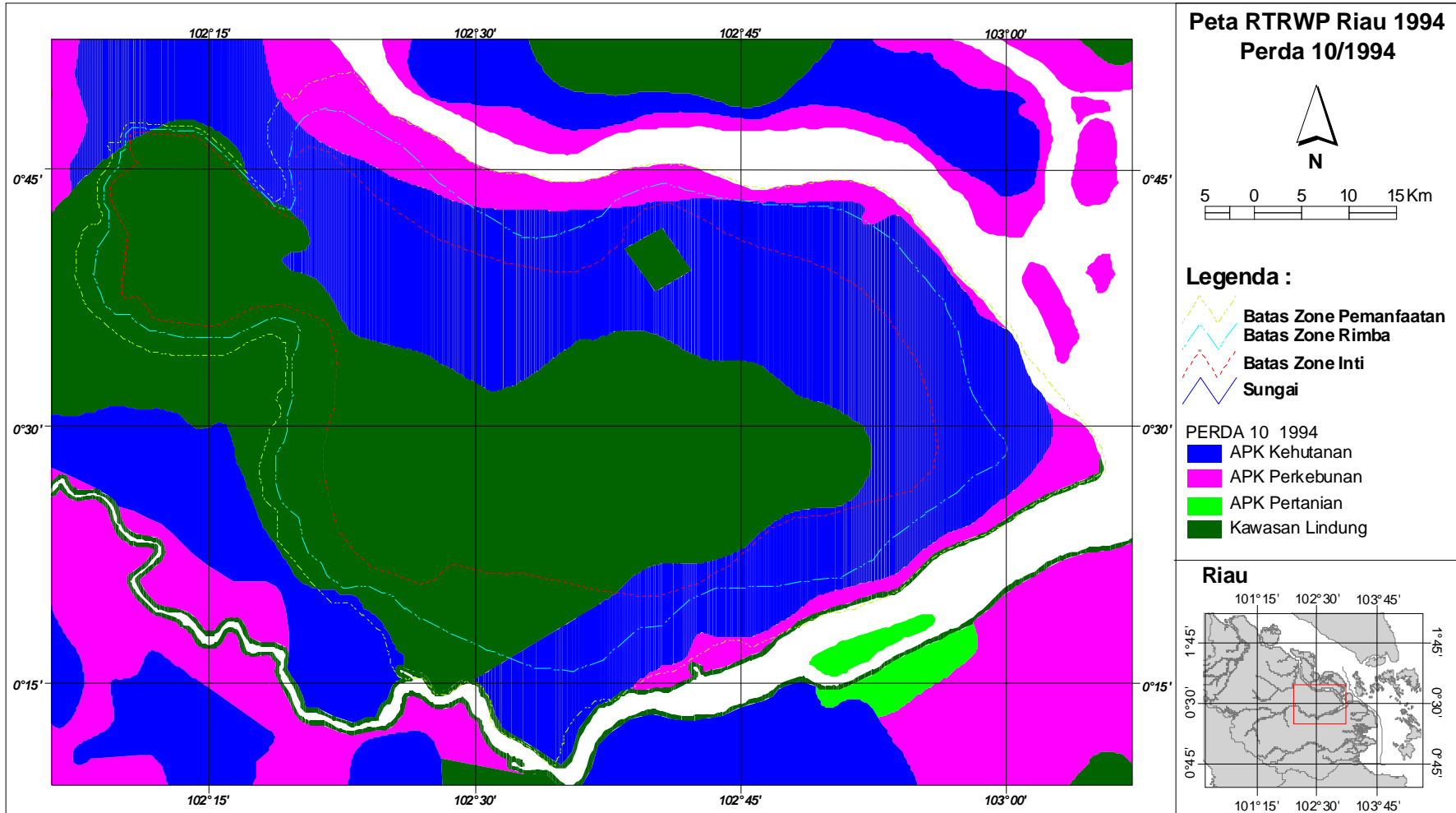
Pekanbaru ,20 Desember 2005

Hormat kami
Koordinator Jikalauhari

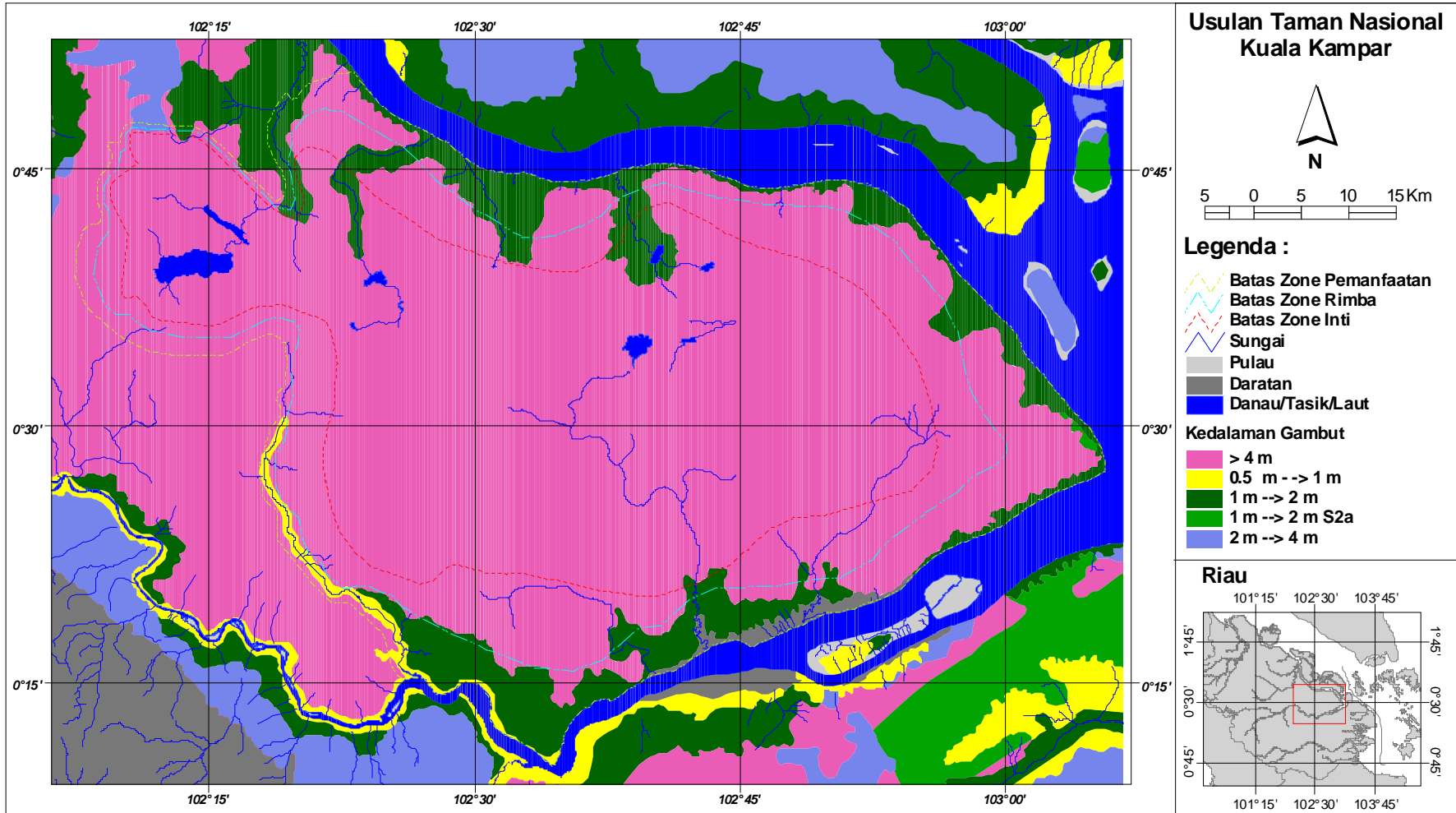
ZULFAHMI

LAMPIRAN

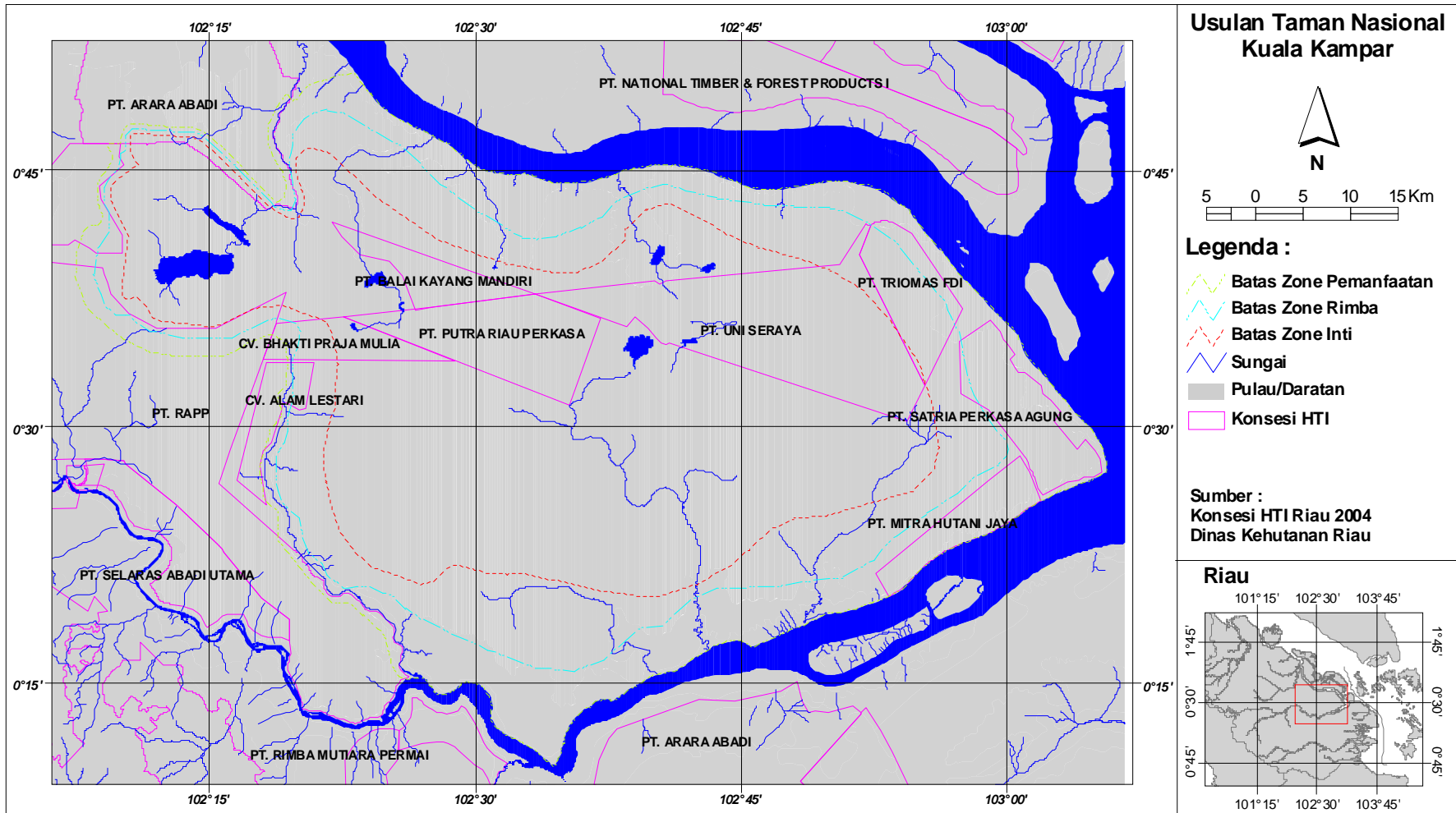
Lampiran 1. Peta Peruntukan Ruang Berdasarkan RTRWP Riau 1994 (PERDA 10 1994)



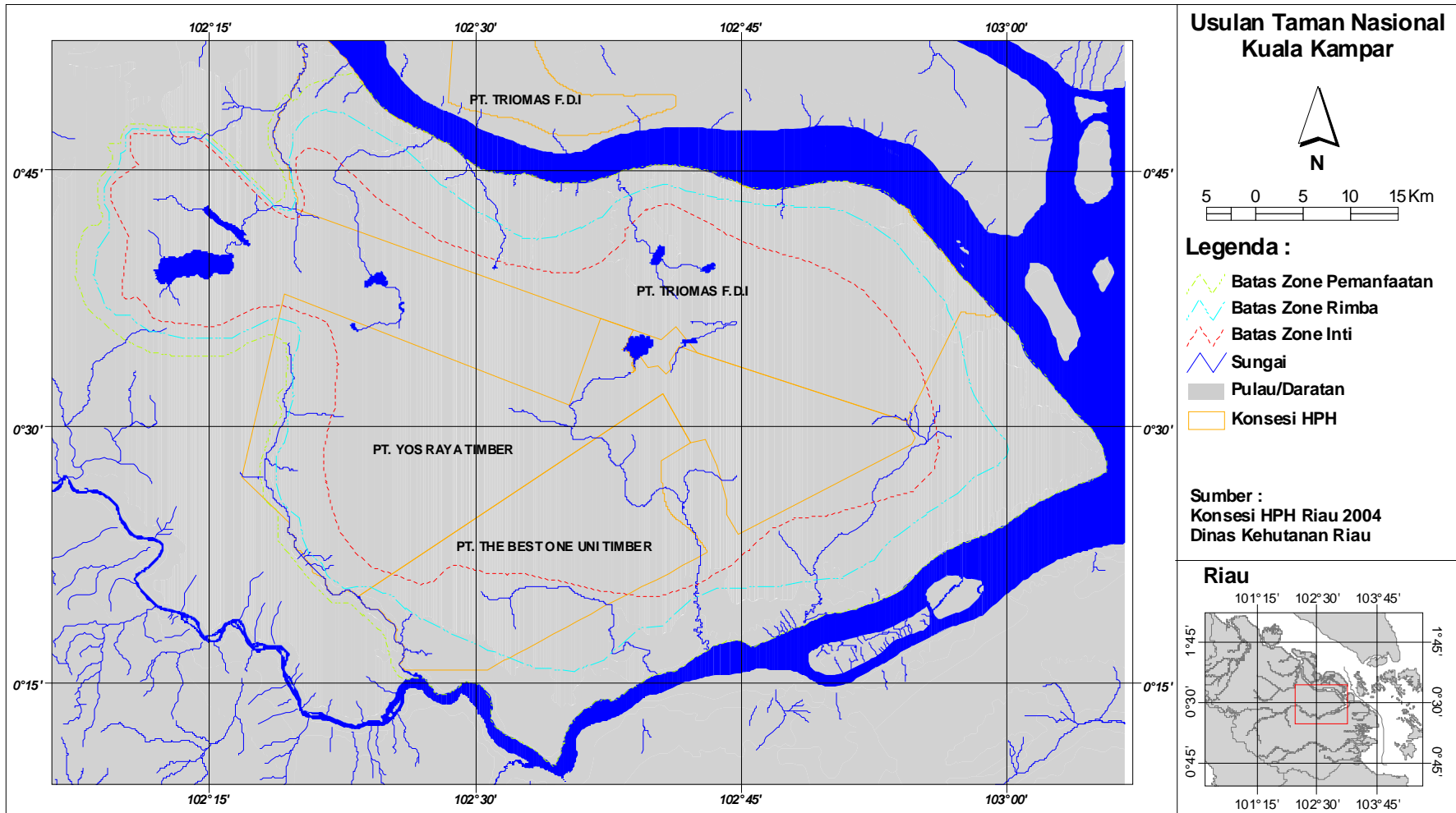
Lampiran 2. Peta Sebaran Gambut Semenanjung Kampar (sumber Wetland Internasional)



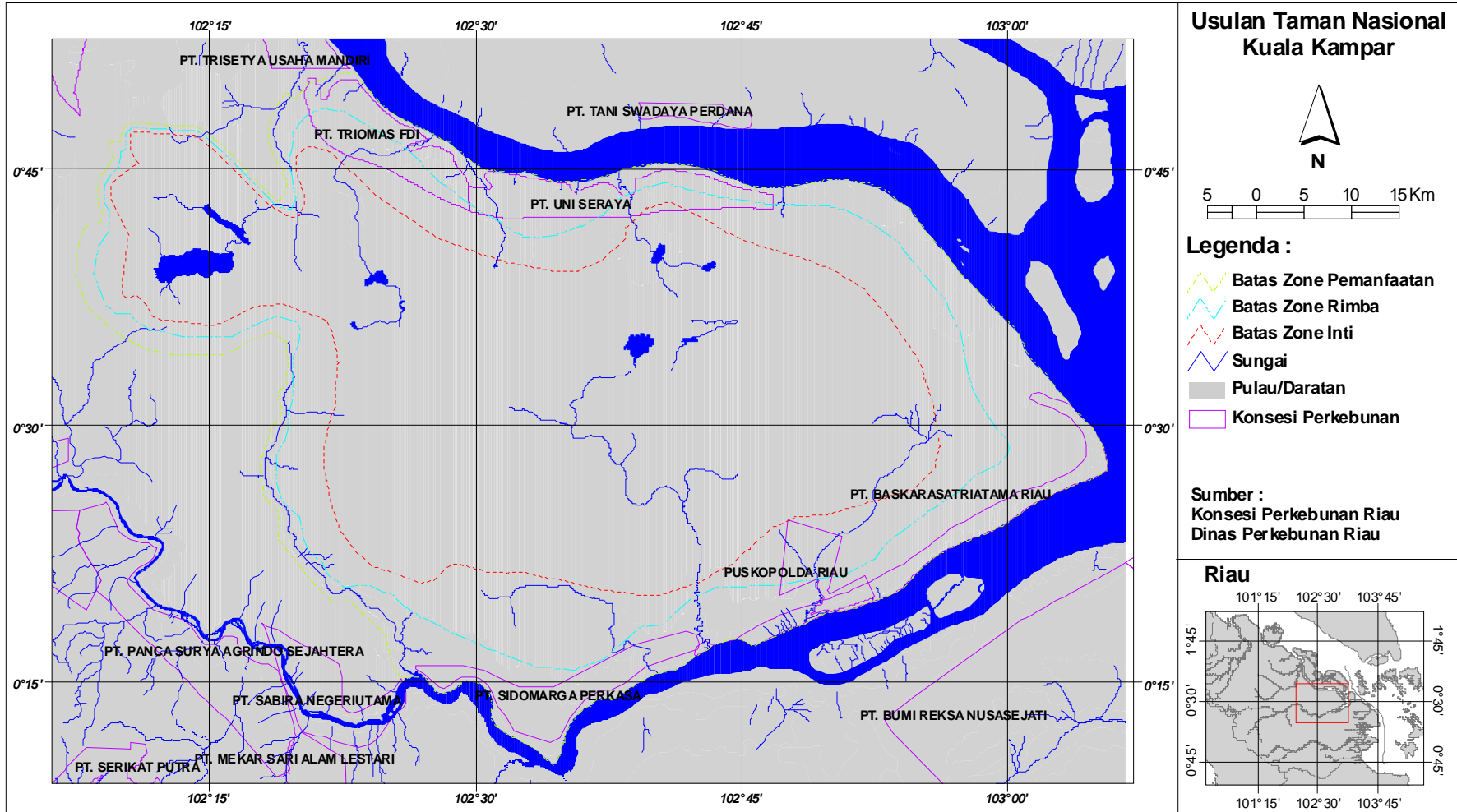
Lampiran 3. Peta Konsesi HTI/IUPHHKHT di Kawasan Semenanjung Kampar



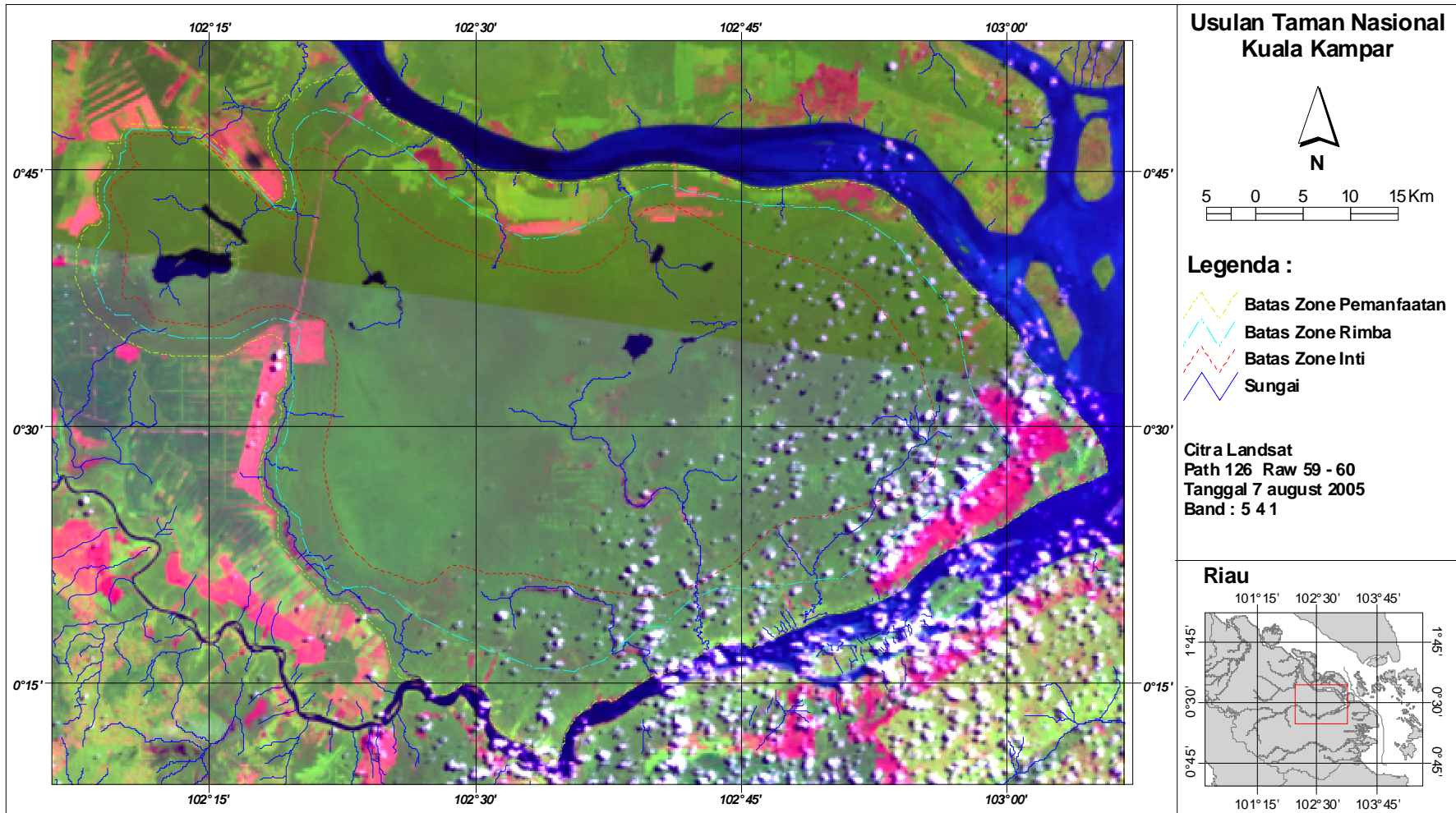
Lampiran 4. Peta Konsesi HPH di Kawasan Semenanjung Kampar



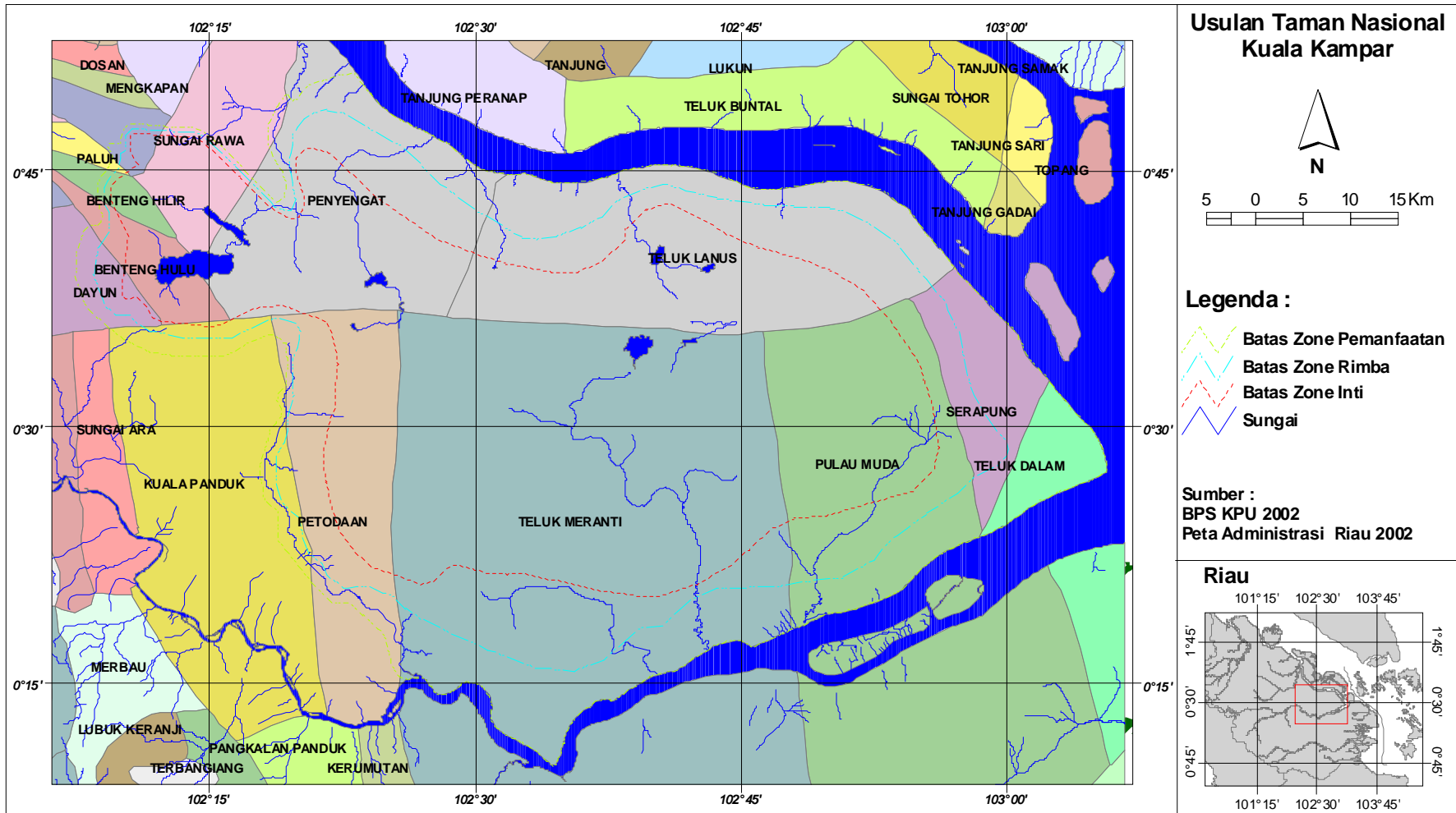
Lampiran 5. Peta Konsesi Perkebunan di Kawasan Semenanjung Kampar



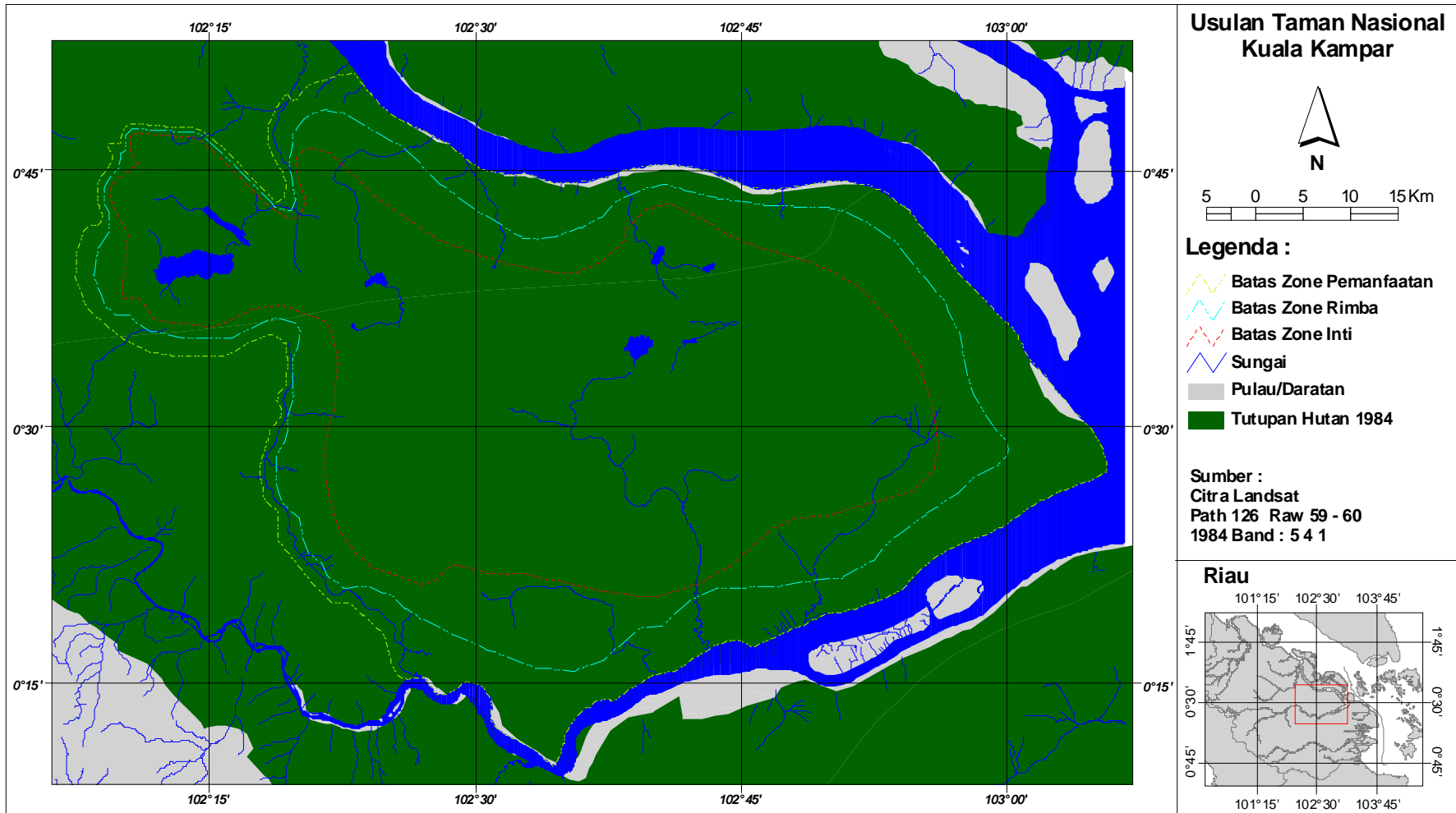
Lampiran 6. Peta Usulan Zone Kawasan Taman Nasional di Semenanjung Kampar



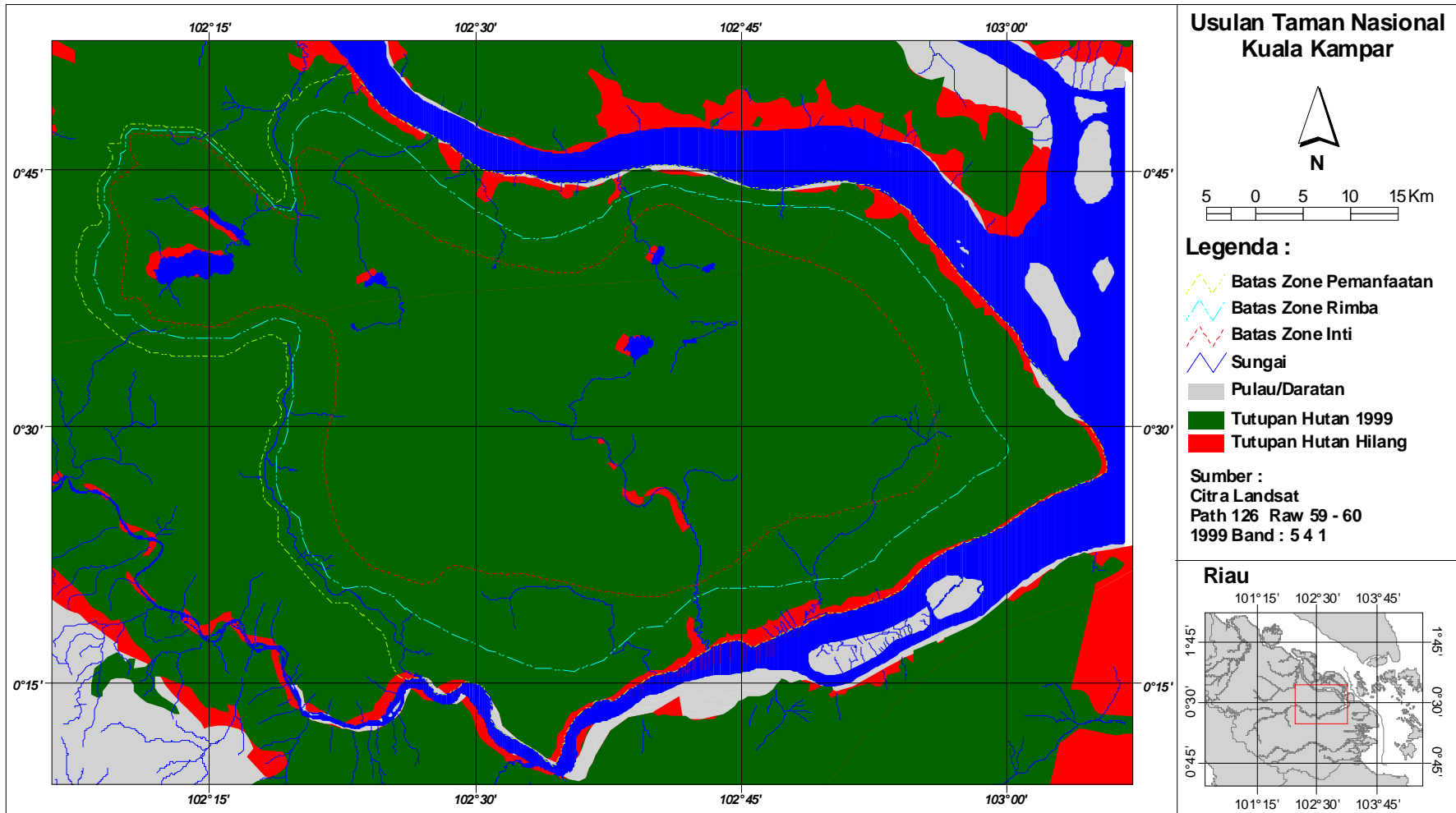
Lampiran 7. Peta Sebaran Desa di Kawasan Semenanjung Kampar



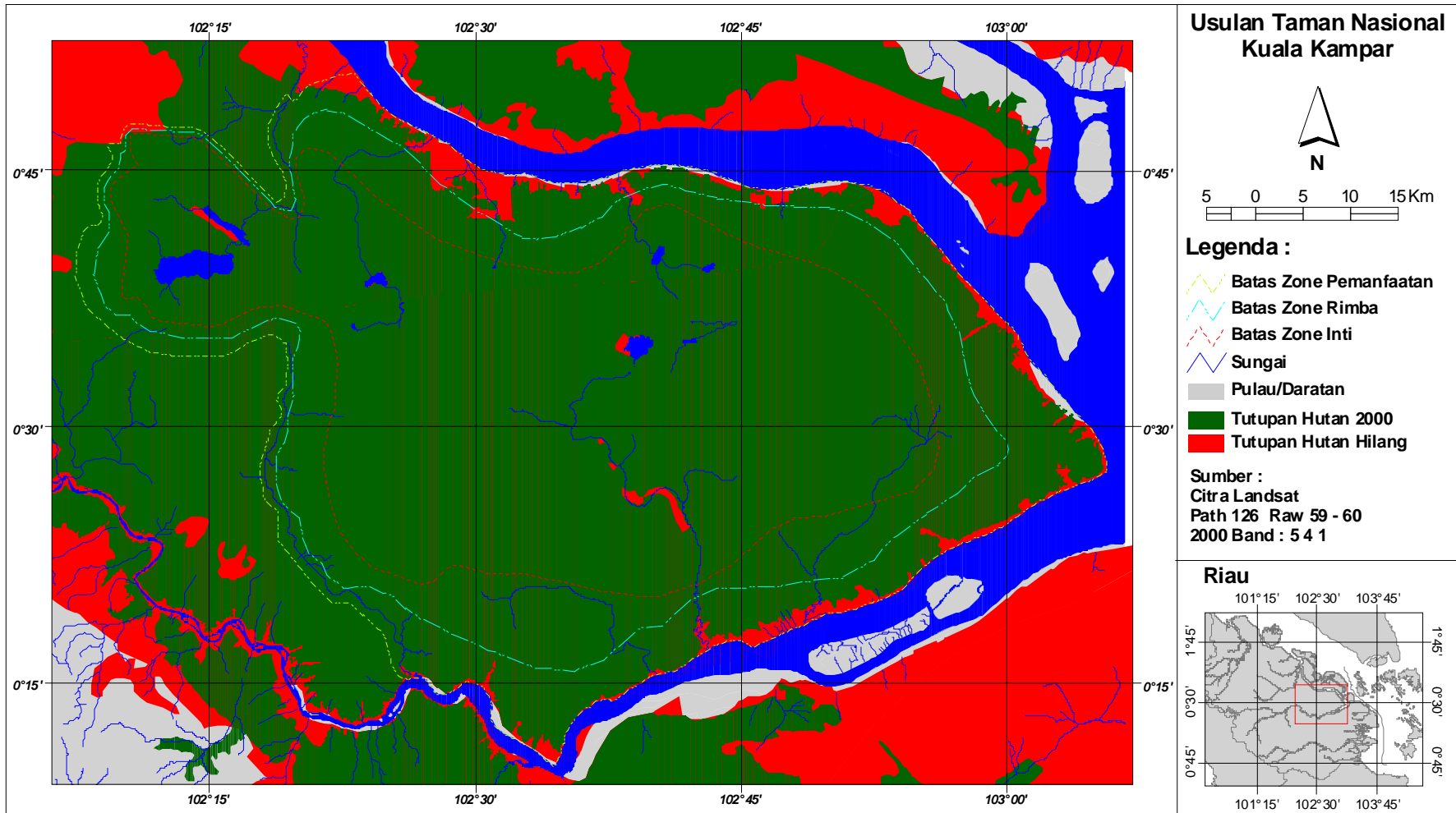
Lampiran 8. Peta Kondisi Tutupan Hutan Alam tahun 1984 di Kawasan Semenanjung Kampar



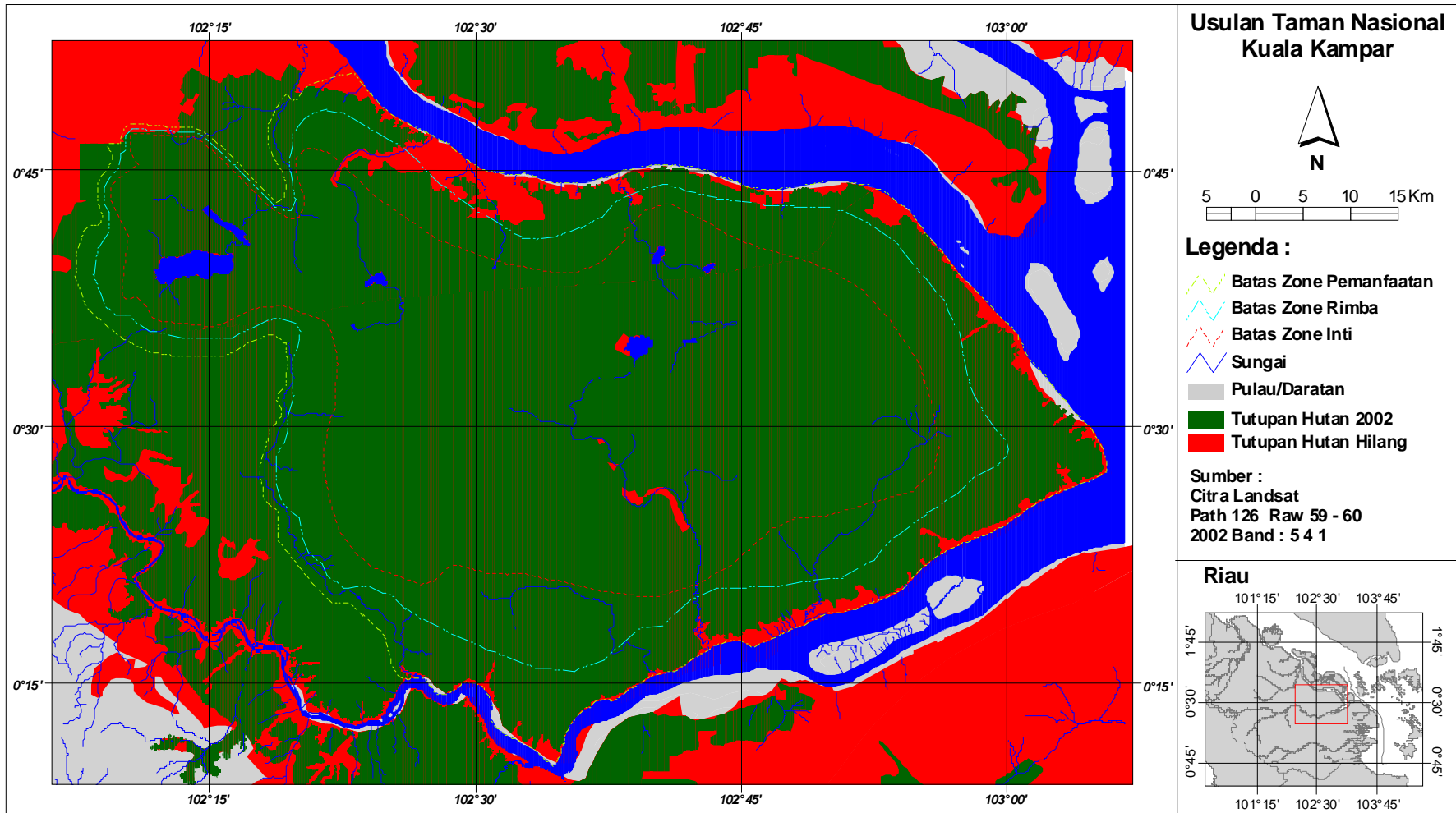
Lampiran 9. Peta Kondisi Tutupan Hutan Alam tahun 1999 di Kawasan Semenanjung Kampar



Lampiran 10. Peta Kondisi Tutupan Hutan Alam tahun 2000 di Kawasan Semenanjung Kampar



Lampiran 11. Peta Kondisi Tutupan Hutan Alam tahun 2002 di Kawasan Semenanjung Kampar



Lampiran 12. Peta Kondisi Tutupan Hutan Alam tahun 2004 di Kawasan Semenanjung Kampar

