



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PERSEBARAN HABITAT HARIMAU SUMATERA  
(*Panthera tigris sumatrae*)  
DI TAMAN NASIONAL KERINCI SEBLAT**

**SKRIPSI**

**MUHAMMAD IHSAN  
0706265661**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
DEPARTEMEN GEOGRAFI  
DEPOK  
DESEMBER 2010**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PERSEBARAN HABITAT HARIMAU SUMATERA  
(*Panthera tigris sumatrae*)  
DI TAMAN NASIONAL KERINCI SEBLAT**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains**

**MUHAMMAD IHSAN  
0706265661**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
DEPARTEMEN GEOGRAFI  
DEPOK  
DESEMBER 2010  
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Muhammad Ihsan**

**NPM : 0706265661**

**Tanda Tangan :**

**Tanggal : 28 Desember 2010**



**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi ini diajukan oleh :  
Nama : Muhammad Ihsan  
NPM : 0706265661  
Program Studi : Departemen Geografi  
Judul Skripsi : Persebaran Habitat Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) di Taman Nasional Kerinci Seblat

Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains pada Program Studi Geografi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia.

**DEWAN PENGUJI**

Ketua Sidang : Dr. Rokhmatuloh, M.Eng (.....)

Pembimbing 1 : Dr. Ir. Tarsoen Waryono, MS (.....)

Pembimbing 2 : Drs. Tjiong Giok Pin, M. Kom (.....)

Penguji 1 : Drs. Hari Kartono, MS (.....)

Penguji 2 : Tito Latief Indra, S.Si, M.Si (.....)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 28 Desember 2010

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Ihsan  
NPM : 0706265661  
Departemen : Geografi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Persebaran Habitat Harimau Sumatera (*Panthera Tigris Sumatrae*)  
di Taman Nasional Kerinci Seblat**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok  
Pada tanggal : 28 Desember 2010  
Yang menyatakan

(Muhammad Ihsan)  
**KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah rabbil'alamiin. Puji syukur kepada Allah SWT dan shalawat kepada Rasul-Nya atas selesainya skripsi yang berjudul “Persebaran Habitat Harimau Sumatera (*Panthera Tigris Sumatrae*) di Taman Nasional Kerinci Seblat” sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Jurusan Geografi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia. Penulis menyadari bahwa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik moril maupun materil, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini sangatlah memberi dorongan besar bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan baik moral, doa dan materil, di antaranya :

1. Dr. Ir. Tarsoen Waryono, M. S selaku Pembimbing I dan Drs. Tjong Giok Pin, M. Kom selaku Pembimbing II yang dengan penuh kesabaran membimbing , memberi saran dan bantuan selama penyusunan skripsi hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Drs. Hari Kartono, MS selaku Penguji I dan Tito Latief Indra, S.Si, M.Si selaku Penguji II yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
3. Dra. Ratna Saraswati, M.S selaku Pembimbing Akademik yang dari awal penulis menempuh kuliah di Departemen Geografi FMIPA UI selalu memberikan nasihat dan saran yang bermanfaat.
4. Para dosen Departemen Geografi UI yang telah memberikan sumbangsih ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan.
5. Kepala Balai Besar Taman Nasional Kerinci Seblat beserta jajaran stafnya. Terima kasih atas perizinan dan data yang diberikan sehingga penulis dapat menyajikan skripsi ini.
6. Mas Dian Risdianto selaku Field Manager PHS beserta stafnya yang telah membantu dan mempermudah penulis dalam memperoleh data harimau sumatera.
7. Papa dan Mama terhebat dan tercinta, Emrizal dan Isnadia Hayati, S.Pd. yang telah membesarkan, selalu membimbing dan mendoakan setiap saat

serta dukungan baik dukungan moral, materil, hingga bantuan demi kelancaran penelitian ini.

8. Adik-adikku tersayang Amaliya Ruhama Putri dan Nazhif Rahman untuk doa dan semangat yang kalian berikan selama ini. Kalian adalah penyemangat terhebat.
9. Vanny Septia Efendi, terima kasih atas doa, pengertian, bantuan, dukungan dan motivasinya kepada penulis, yang telah menemani penulis di saat sulit sekalipun. Terima kasih sudah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.
10. Keluarga besar Acik Susi di Sungai Penuh yang telah membantu selama penelitian berlangsung.
11. Sahabat-sahabat sejak dari masa kecil (Yoldi, dan Tomi) yang dengan sangat tulus selalu memberi semangat agar dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan cepat. Sukses buat kalian.
12. Sahabat-sahabat yang selalu menghibur dan menjadi bagian hidup selama perkuliahan (Dyota, Branityo, Aftaf, Cepi, Londoy, Hansel, Budi, Adli, Lokita, Linda, Lisayoesti, Risma, dan Vorega).
13. Teman-teman SMA penulis (mia, eko, dedet, rahmi) yang selalu memberikan doa terbaik agar skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.
14. Seluruh teman-teman Geografi 2007 yang sudah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini dan selalu memberi semangat. Buat Yosef, Ardi, Metha, Echi, dan Jefri serta teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih untuk semua bantuan dan dukungan dari pertama memasuki Geografi sebagai mahasiswa baru hingga meninggalkan Geografi sebagai alumni. Semoga kita menjadi bagian dari orang-orang sukses yang pernah dilahirkan ke dunia ini.
15. Teman-teman IPB khususnya teman-teman FAHUTAN (Hamsah, Nori dan yang lain) yang sudah sangat membantu dalam mengumpulkan literatur untuk penulisan ini.

16. Teman-teman Civitas Geografi (Elgo, Ringga, Bedul, Mia dan yang lainnya) semoga Departemen Geografi Universitas Indonesia semakin lebih baik di masa mendatang.

Penulis menyadari bahwa dalam melakukan penyusunan skripsi ini terdapat beberapa kekurangan. Penulis mohon maaf dengan segala kerendahan hati bila terdapat kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik para pembaca agar dapat mengembangkan tulisan dan penelitian ini menjadi lebih berguna bagi bidang ilmu Geografi khususnya dan bagi masyarakat pada umumnya. Mohon maaf kepada pihak-pihak yang tidak disebutkan karena kekhilafan penulis. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Depok, 28 Desember 2010

Penulis

## ABSTRAK

Nama : Muhammad Ihsan

Program Studi : Geografi

Judul : Persebaran Habitat Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*)  
di Taman Nasional Kerinci Seblat

Harimau Sumatera (*Panthera Tigris Sumatrae*) adalah hewan yang mengalami kelangkaan, salah satunya akibat kerusakan habitat. Upaya mengatasi kerusakan habitat tersebut perlu disertai pengetahuan tentang wilayah yang benar-benar ditempati oleh harimau Sumatera. Persebaran habitat pada penelitian ini diperoleh dengan metode analisis wilayah jelajah yang didasarkan pada wilayah yang terbentuk dari indikasi keberadaan harimau Sumatera dan distribusinya di Taman Nasional Kerinci Seblat. Dari hasil penelitian ini persebaran habitat harimau Sumatera di Taman Nasional Kerinci Seblat dicirikan oleh dataran rendah, dekat dengan sumber air, yang memiliki kemiringan lereng yang landai dan dikelilingi oleh tutupan vegetasi yang rapat sebagai tempat hidup satwa mangsa.

Kata kunci : Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), Karakteristik habitat,  
Taman Nasional

xix + 43 hlm : 9 gambar ; 19 tabel ; 14 peta.

Bibliografi : 30 (1975 – 2007)

## ABSTRACT

Name : Muhammad Ihsan  
Major : Geography  
Title : Habitat Distribution of Sumatran Tiger in Kerinci Seblat National Park

Sumatran Tiger (*Panthera tigris sumatrae*) is the animal, which has experienced scarcity. One of the causes is habitat destruction. The efforts to overcome this damage should be accompanied by knowledge about the region, which is really occupied by Sumatran tiger. Habitat distribution in this study is obtained by using analysis method of home ranges based on the region, which is formed by distribution and indications of Sumatran tiger in Kerinci Seblat National Park. From this study, habitat distributions of Sumatran tiger in Kerinci Seblat National Park are characterized by lowlands, close to water sources, the slope tends to be flat, and covered by dense vegetation as the prey habitat.

Keywords : Sumatran tiger (*Panthera tigris sumatrae*), habitat characteristics, National Park

xix + 43 pages: 9 pictures; 19 tables; 14 maps  
Bibliography : 30 (1975 – 2007)

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH</b> .....	ix
<b>ABSTRAK</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR PETA</b> .....	xvii
<b>LAMPIRAN</b> .....	xix
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	3
1.3. Masalah .....	3
1.4. Batasan Penelitian .....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Karakteristik Habitat Harimau Sumatera .....	5
2.1.1. Fisik .....	5
A. Ketinggian dan Kemiringan Lereng .....	5
B. Iklim dan Sumber Air .....	6
C. Makanan Pokok Harimau (Mangsa) .....	7
2.1.2. Tempat Hidup Harimau .....	8
2.2. Perilaku Harimau Sumatera .....	9
2.2.1. Wilayah Jelajah dan Region Teritori .....	9
2.2.2. Siklus Hidup Harimau Sumatera .....	11
2.3. Indikasi Keberadaan Harimau Sumatera .....	11
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Alur Pikir .....	13
3.2. Variabel Penelitian .....	14
3.3. Langkah Penelitian .....	14
3.3.1. Bahan dan Data .....	14
3.3.2. Pengumpulan Data .....	15
3.3.3. Pengolahan Data .....	15
A. Pengolahan Data Tabular .....	15
B. Pengolahan Data Peta .....	15
3.3.4. Analisis Data .....	16
A. Analisis wilayah jelajah (home range) .....	16

B. Analisis komparasi .....	18
<b>BAB IV. FAKTA WILAYAH</b>	
4.1. Letak dan Luas Wilayah Penelitian .....	19
4.2. Iklim .....	19
4.3. Hidrologi .....	20
4.4. Topografi dan Geologi .....	23
4.5. Fauna dan Flora .....	24
4.6. Sosial Ekonomi Penduduk Sekitar .....	28
<b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1. Habitat Harimau Sumatera Menurut Teori .....	29
5.2. Sebaran dan Habitat .....	32
5.2.1. Titik lokasi harimau .....	32
a. Wilayah ketinggian .....	32
b. Kemiringan lereng .....	33
c. Ketersediaan Sumber Air .....	34
d. Kerapatan Vegetasi .....	35
5.2.2. Titik lokasi satwa mangsa .....	35
5.3. Karakteristik Habitat Bagi Harimau Sumatera .....	36
5.4. Potensi dan Fakta Habitat Serta Persebaran Habitat Harimau Sumatera .....	37
<b>BAB VI. KESIMPULAN</b> .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	41

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Harimau Sumatera .....	25
Gambar 4.2. Jejak Kaki Harimau .....	26
Gambar 4.3. Kijang .....	27
Gambar 4.4. Babi Hutan .....	27
Gambar 5.1. Perbandingan Jumlah Ditemukannya Indikasi Keberadaan Harimau Sumatera berdasarkan klasifikasi kesesuaian ketinggian .....	33
Gambar 5.2. Perbandingan Jumlah Ditemukannya Indikasi Keberadaan Harimau Sumatera berdasarkan klasifikasi kesesuaian Kemiringan Lereng .....	33
Gambar 5.3. Perbandingan Jumlah Ditemukannya Indikasi Keberadaan Harimau Sumatera berdasarkan klasifikasi kesesuaian ketinggian .....	34
Gambar 5.4. Perbandingan Jumlah Ditemukannya Indikasi Keberadaan Harimau Sumatera berdasarkan klasifikasi kesesuaian ketinggian .....	35
Gambar 5.5. Perbandingan Jumlah Ditemukannya Indikasi Keberadaan Harimau Sumatera berdasarkan klasifikasi kesesuaian habitat .....	37

## DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Lokasi ditemukannya indikasi adanya harimau sumatera yang tercatat melalui patroli rimba di taman nasional kerinci seblat
- Tabel 2. Lokasi ditemukannya indikasi adanya babi hutan sebagai mangsa harimau yang tercatat melalui patroli rimba di taman nasional kerinci seblat
- Tabel 3. Lokasi ditemukannya indikasi adanya rusa sebagai mangsa harimau yang tercatat melalui patroli rimba di Taman Nasional Kerinci Seblat
- Tabel 3.1. Luas wilayah Taman Nasional Kerinci Seblat berdasarkan jarak dari sumber air
- Tabel 4. Lokasi ditemukannya indikasi adanya rusa sebagai mangsa harimau yang tercatat melalui patroli rimba di Taman Nasional Kerinci Seblat
- Tabel 5. Jumlah ditemukannya indikasi keberadaan harimau berdasarkan klasifikasi ketinggian
- Tabel 6. Jumlah ditemukannya indikasi keberadaan harimau berdasarkan kemiringan lereng
- Tabel 7. Jumlah ditemukannya indikasi keberadaan harimau berdasarkan kemiringan lereng
- Tabel 8. Jumlah ditemukannya indikasi keberadaan harimau berdasarkan kerapatan vegetasi
- Tabel 9. Jumlah ditemukannya indikasi keberadaan harimau berdasarkan kesesuaian habitat
- Tabel 10. Luas wilayah ketinggian
- Tabel 11. Luas kemiringan lereng
- Tabel 12. Luas wilayah sumber air
- Tabel 13. Luas wilayah kerapatan vegetasi
- Tabel 14. Luas Kesesuaian Habitat bagi Harimau Sumatera

## DAFTAR PETA

- Peta 1. Peta Administrasi Taman Nasional Kerinci Seblat
- Peta 2. Peta Ketinggian Taman Nasional Kerinci Seblat
- Peta 3. Peta Kemiringan Lereng Taman Nasional Kerinci Seblat
- Peta 4. Peta Jaringan Sungai Taman Nasional Kerinci Seblat
- Peta 5. Peta Sumber Air Taman Nasional Kerinci Seblat
- Peta 6. Peta Penggunaan Tanah Taman Nasional Kerinci Seblat
- Peta 7. Peta Kerapatan Vegetasi Taman Nasional Kerinci Seblat
- Peta 8. Peta Sebaran Harimau Sumatera di Taman Nasional Kerinci Seblat
- Peta 9. Peta Sebaran Babi Hutan di Taman Nasional Kerinci Seblat
- Peta 10. Peta Sebaran Kijang di Taman Nasional Kerinci Seblat
- Peta 11. Peta Sebaran Rusa di Taman Nasional Kerinci Seblat
- Peta 12. Peta Wilayah Jelajah Harimau Sumatera Taman Nasional Kerinci Seblat
- Peta 13. Peta Persebaran Habitat Harimau Sumatera di Taman Nasional Kerinci Seblat

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keragaman flora dan fauna yang tinggi. Ini terlihat bahwa Indonesia memiliki tiga subspecies harimau (*panthera tigris*) dari delapan subspecies yang ada di dunia. Dari ketiga subspecies harimau yang ada di Indonesia yang masih bertahan hingga saat ini adalah harimau sumatera (*panthera tigris sumatrae*). Namun sejak tahun 1996 harimau sumatera dikategorikan sebagai sangat terancam kepunahan (*critically endangered*) oleh IUCN (1996). Lebih jauh (PHVA,1994) bahwa populasi harimau sumatera pada tahun 1992, diperkirakan hanya tersisa 400 ekor di lima taman nasional (Gunung Leuser, Kerinci Seblat, Way Kambas, Berbak dan Bukit Barisan Selatan) dan dua suaka margasatwa (Kerumutan dan Rimbang). Sementara sekitar 100 ekor lainnya berada di luar ketujuh kawasan konservasi tersebut (Faust dan Tilson 1994; Seal *et al.*, 1994).

Di dalam struktur piramida makanan, harimau berada pada tingkatan paling atas atau dikenal dengan *top predator*, sehingga keberadaannya sangat rawan terhadap kepunahan dibandingkan dengan jenis satwa lain (Woodroffe dan Ginsberg, 1998). Pada prinsipnya untuk mempertahankan hidup, harimau sumatera memerlukan tiga kebutuhan dasar yaitu ketersediaan hewan mangsa yang cukup, sumber air (Sunquist, 1989), dan tutupan vegetasi yang rapat untuk tempat menyergap mangsa (Lynam *et al.*, 2000). Harimau sumatera hanya dijumpai di pulau Sumatera, terutama di hutan-hutan dataran rendah sampai dengan pegunungan dengan wilayah penyebarannya pada ketinggian 0-2.000 m dpl (O'Brien *et al.*, 2003), tetapi kadang-kadang juga sampai ketinggian lebih dari 2.400 m dpl (Linkie *et al.*,2003). Untuk kebutuhan makanannya satwa predator ini setiap hari harus mengkonsumsi 5-6 kg daging yang sebagian besar (75%) terdiri atas hewan-hewan mangsa dari golongan rusa (Sunquist *et al.*,1999). Di Sumatera, rusa sambar (*Cervus sp*) dan muntjak (*Muntiacus muntjak*) adalah hewan mangsa bagi harimau, meskipun hewan mangsa

yang lebih kecil juga menjadi pakannya. Guna memenuhi kebutuhan untuk bertahan hidup serta berkembang biak harimau memerlukan wilayah habitat yang luas. Oleh karena itu, kepadatan hewan mangsa sebagai sumber pakan merupakan faktor yang sangat penting dalam pendukung keberlanjutan populasi harimau. Keberadaan hewan mangsa ini juga sangat penting dalam menentukan daerah jelajah individu harimau (Ahearns *et al.*, 2001). Untuk daerah jelajah harimau sumatera jantan telah diketahui sekitar 110 km<sup>2</sup> dan betinanya mempunyai kisaran daerah jelajah antara 49-70 km<sup>2</sup> (Franklin *et al.*, 1999).

Harimau sumatera menurut Departemen Kehutanan sampai saat ini masih dalam bahaya kepunahan. Hal tersebut disebabkan alih fungsi kawasan hutan menjadi penggunaan lain, hingga menyebabkan berkurang dan terdesaknya habitat kehidupan liar termasuk harimau sumatera. Alih fungsi kawasan hutan paling menonjol hingga tahun 2010 terutama dikonversi dan dijadikan lahan budidaya persawahan, dan lainnya dijadikan perkebunan, alih fungsi dengan kegiatan tambang, dan perluasan pemukiman (transmigrasi). Menurut Whitten *et al.*, (1984) diperkirakan antara 65 -80 % hutan dataran rendah di Sumatera telah hilang atau beralih fungsi menjadi peruntukan lain. Disisi lain perburuan oleh masyarakat juga cenderung mengancam keberadaan populasi harimau, karena permintaan kulit ilegal harimau yang semakin meningkat dipasaran. Lebih jauh TRAFFIC (2007) menyatakan bahwa perburuan untuk perdagangan ilegal menyebabkan lebih dari 78% sebagai penyebab kematian harimau sumatera, atau rata-rata 40 ekor / tahun.

Menurut Seidensticker *et al.* (1999) perburuan hewan mangsa menjadi faktor penyebab utama turunnya populasi harimau karena sumber pakannya terganggu, dan bahkan menjadi menyingkir ke lokasi lain. Selain itu pemanfaatan ruang untuk aktivitas manusia juga menjadi tantangan hidup bagi harimau sumatera, karena hilangnya habitat harimau untuk kepentingan hidup manusia. Konflik manusia dengan harimau, pada dasarnya menjadi masalah yang sangat serius terutama di kawasan-kawasan konservasi seperti hal yang terjadi di Taman Nasional Kerinci Seblat.

Berdasarkan hasil monitoring yang dilakukan Linkie *et al.* (2005) di Taman Nasional Kerinci Seblat, diperkirakan masih terdapat 136 individu harimau sumatera. Hasil analisis mengenai status harimau secara global menetapkan 12 bentang alam konservasi harimau (Tiger Conservation Landscape) di Sumatera dan hanya dua di antaranya yang dikategorikan sebagai prioritas global, salah satu di antaranya berada di Taman Nasional Kerinci Seblat. Atas dasar itulah penelitian ini dilakukan di Taman Nasional Kerinci Seblat untuk menelaah tabiat hidup harimau sumatera.

Adapun alasan mendasar yang melatarbelakangi penelitian ini adalah : (a) harimau sumatera merupakan hewan endemik di Sumatera yang saat sekarang kondisinya terancam punah, (b) bahwa harimau sumatera berdasarkan tetapan departemen kehutanan merupakan hewan yang dilindungi (jenis endemik), (c) dengan diketahuinya tabiat hidup harimau sumatera akan dapat ditetapkan aspek pengelolaannya dimasa mendatang.

## **1.2. Tujuan Penelitian**

Informasi penelitian ini untuk mengetahui sebaran habitat harimau sumatera di Taman Nasional Kerinci Seblat.

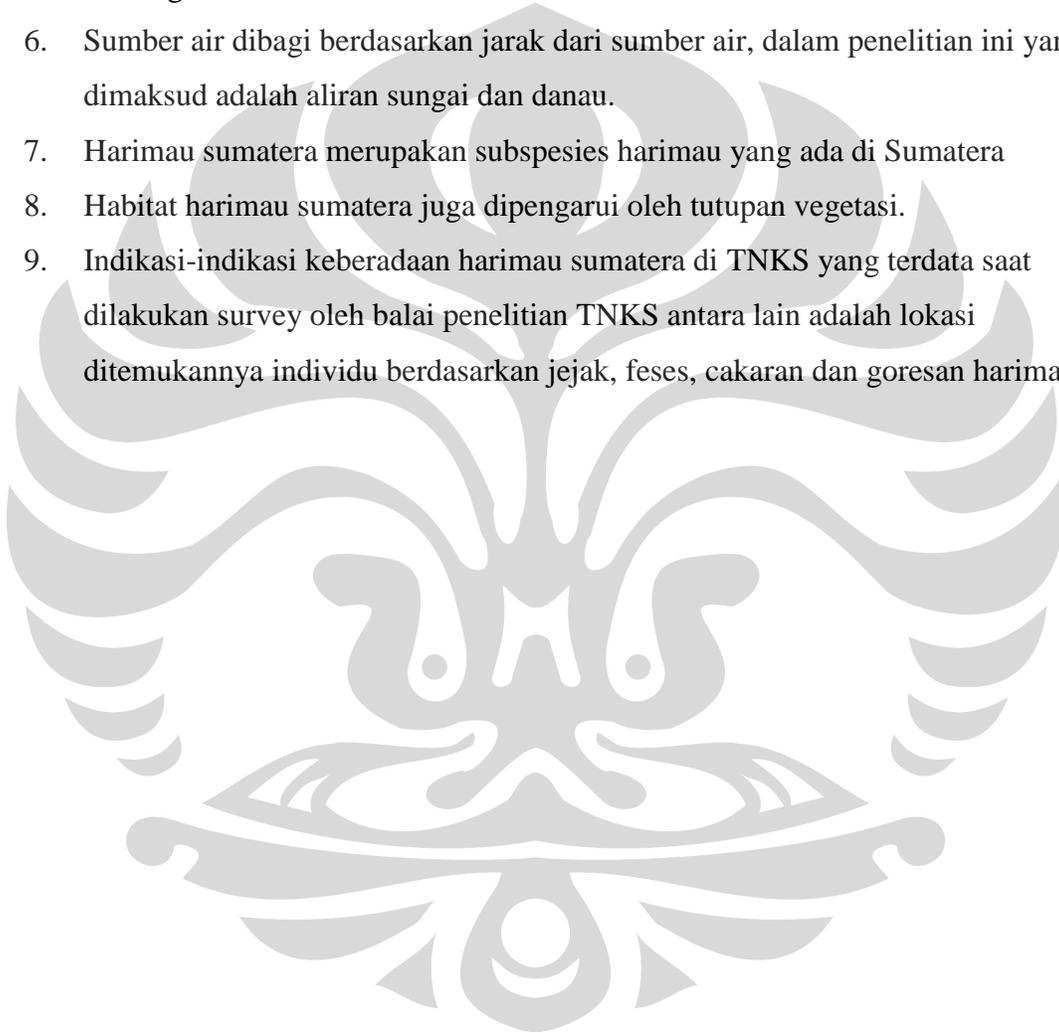
## **1.3. Masalah**

Dimana persebaran habitat harimau sumatera berdasarkan karakteristik habitat di Taman Nasional Kerinci Seblat?

## **1.4. Batasan penelitian**

1. Habitat yang dimaksud adalah teritori harimau sumatera yang terdiri dari karakteristik fisik, makanan pokok, sumber air dan tutupan vegetasi.
2. Karakteristik habitat dilihat berdasarkan ketinggian, kemiringan lereng, sumber air dan tutupan vegetasi.
3. Teritori adalah tempat yang khas dan selalu dipertahankan dengan aktif, seperti tempat bersarang.

4. Wilayah jelajah adalah wilayah yang dikunjungi satwa secara tetap karena dapat mensuplai makanan, minuman serta mempunyai fungsi sebagai tempat berlindung atau bersembunyi, tempat tidur dan tempat kawin
5. Persebaran habitat adalah lokasi-lokasi yang memiliki teritori yang sesuai bagi harimau sumatera berdasarkan karakteristik fisik, makanan pokok, sumber air dan vegetasi
6. Sumber air dibagi berdasarkan jarak dari sumber air, dalam penelitian ini yang dimaksud adalah aliran sungai dan danau.
7. Harimau sumatera merupakan subspecies harimau yang ada di Sumatera
8. Habitat harimau sumatera juga dipengaruhi oleh tutupan vegetasi.
9. Indikasi-indikasi keberadaan harimau sumatera di TNKS yang terdata saat dilakukan survey oleh balai penelitian TNKS antara lain adalah lokasi ditemukannya individu berdasarkan jejak, feses, cakaran dan goresan harimau.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Karakteristik Habitat Harimau Sumatera**

##### **2.1.1. Fisik**

###### **A. Ketinggian dan Kemiringan Lereng**

Untuk dapat hidup harimau sumatera mampu bertahan pada berbagai tipe hutan di Sumatera, mulai dari hutan pantai hingga pegunungan dengan ketinggian lebih dari 2400 m dpl. Berdasarkan wilayah ketinggian penyebaran harimau berkisar pada ketinggian 0-2.000 m dpl (O'Brien *et al.*, 2003), tetapi juga dapat mencapai ketinggian lebih dari 2.400 m dpl (Linkie *et al.*, 2003). Untuk mempermudah perburuan mangsa harimau memilih lereng yang relatif landai, berkisar 5 – 15% dan secara umum harimau menghindari tebing yang curam (Miquelle *et al* 1999).

Gunawan (2006) menemukan bahwa harimau mempunyai ER (encounter rate/tingkat perjumpaan mangsa) paling tinggi pada ketinggian 500-1000 m dpl, kedua pada 1000-1500 m dpl dan ketiga pada ketinggian 1500-2000 m dpl. Linkie (2003) juga menemukan kerapatan harimau/100 km<sup>2</sup> paling tinggi di tipe dataran rendah (3,4), hutan perbukitan (1,77), dan hutan sub-pegunungan (0,29). Dengan demikian diketahui bahwa semakin rendah ketinggian maka tingkat kesesuaian semakin tinggi, Kriteria kesesuaian berdasarkan ketinggian tempat adalah sebagai berikut : (a) kesesuaian tinggi (0-1000 m dpl), (b) kesesuaian sedang (1000-1500 m dpl), (c) kesesuaian rendah (1500-2000 m dpl), dan (d) kesesuaian sangat rendah (>2000 m dpl).

Pembagian kelas lereng didasarkan pada SK menteri pertanian No. 837/Kpts/II/1981 tentang kriteria dan tata cara penetapan hutan produksi. Kemiringan lereng : (a) datar 0-8 %, (b) landai 8-15 %, (c) agak curam 15-25 %, (d) curam 25-40 % dan (e) sangat curam >40 %

Penelitian yang menelaah dan atau mengungkap harimau berdasarkan persebaran dan karakteristik habitatnya masih jarang dilakukan. Demikian halnya dengan penelitian yang erat kaitannya dengan kemiringan lereng, walaupun telah banyak laporan-laporan yang erat kaitannya dengan perilaku harimau berdasarkan

pelacakan jejak, cakaran, dan goresan.

Menurut Muntasib (2002), menyebutkan bahwa penelitian terhadap badak jawa (*Rhinoceros sondaicus*) tidak pernah dijumpai di daerah bergelombang dan berbukit, berbeda halnya dengan harimau sumatera yang mampu menjelajahi bentang alam dengan berbagai variasi kemiringan lereng. Namun demikian, harimau yang dikenal sebagai hewan oportunistis akan memilih daerah yang lebih sesuai dan mudah dijangkau (Seidensticker et al., 1999), terutama di daerah-daerah dimana harimau mencari mangsa. Selain daerah datar (landai), harimau lebih memilih daerah yang berpenutupan vegetasi semak belukar dan atau padang ilalang, karena merupakan tempat hidup (sumber pakan) hewan mangsanya.

Memperhatikan tabiat hidup harimau sumatera berdasarkan kemiringan lereng, maka dapat disarikan bahwa harimau sumatera lebih sesuai kemiringan lereng 0 – 8 % dan sedangkan pada kemiringan lereng lebih besar 8 % secara berangsur-angsur menjadi kurang dan bahkan tidak sesuai.

## **B. Iklim dan Sumber Air**

Menurut Seidensticker (1999), bahwa perubahan iklim di dalam habitat harimau, tidak menyebabkan pengaruh nyata terhadap tabiat hidupnya. Hal tersebut dikarenakan harimau memiliki kemampuan adaptasi lingkungan yang berubah-ubah dari kondisi yang sedang hingga ekstrim. Lebih jauh disebutkan bahwa harimau sumatera yang hidup didaerah tropis mampu bertahan hidup di daerah rawa air tawar maupun daerah payau (bakau).

Menurut Lekagul & McNeely (1977) harimau tropis seperti halnya harimau sumatera secara umum tidak menyukai cuaca panas, dan umumnya mencari tempat yang teduh/lembab untuk beristirahat. Lebih jauh dikatakan Sastrapradja *et al* (1992), bahwa harimau sumatera sangat menyukai air dan dapat berenang. Untuk itulah biasanya harimau sumatera mendiami habitat dekat perairan sungai, hutan rawa dan padang rumput (Santiapillai & Ramono, 1989). Hal serupa juga dinyatakan oleh Grzimek (1975), bahwa harimau pada saat memangsa hewan buruannya, dibawa mendekati sumber air untuk mencernanya.

Hasil penelitan Grzimek (1975) terhadap perilaku harimau keterkaitannya dengan sumber daya air, dinyatakan bahwa paling sering dijumpai pada jarak

antara 0 – 400 meter dari sisi sumber air (sungai, danau), sedangkan lebih dari 400 meter walaupun bentang alamnya datar sudah jarang dijumpai.

### **C. Makanan Pokok Harimau (Mangsa)**

Hewan mangsa yang disukai dan ukuran maksimal hewan mangsa dari harimau berhubungan dengan ukuran tubuhnya. Total jumlah pakan yang dimakan kucing besar kurang lebih seperlima berat tubuhnya (Schaller, 1967). Lebih jauh Boorer (1971) mengatakan bahwa harimau merupakan pemangsa yang memiliki beberapa pilihan satwa yang dapat diburunya. Di Rusia harimau berburu babi hutan, rusa besar, elk bahkan serigala. Hewan ternak seperti anjing, sapi, kuda, keledai serta onta juga diserang ketika ada kesempatan. Di Asia bagian selatan, harimau berburu babi hutan, semua jenis rusa, antelope dan sewaktu-waktu berburu hewan yang lebih besar seperti kerbau dan gajah. Diperkirakan 1 dari 4 gajah muda liar di Birma dibunuh oleh harimau.

Kepadatan populasi harimau di suatu daerah sangat dipengaruhi oleh kualitas habitat dan ketersediaan satwa mangsa harimau tersebut. Kepadatan satwa mangsa merupakan faktor yang sangat signifikan dalam menentukan ukuran teritori harimau betina dan kondisi ini selanjutnya akan menentukan kepadatan populasi harimau secara keseluruhan (Sherpa & Makey, 1998)

Harimau betina dewasa membutuhkan daging 1.708 – 2562 kg per tahun untuk hidup. Keberadaan tersebut menurut Seidensticker (1999), bahwa seekor harimau betina dapat memangsa  $\pm 122 - 183$  ekor kijang setiap tahunnya. Selain memangsa kijang, juga satwa lainnya seperti babi dan rusa, karena potensi hewan mangsa kijang memiliki siklus pengembangan biak yang relatif agak lama.

Menurut Muaget (1991), bahwa makanan utama harimau adalah babi hutan. Selain merupakan mangsa yang berukuran besar, babi hutan juga merupakan hewan yang mudah berkembang biak, serta sumber pakannya melimpah berupa tetumbuhan. Lebih jauh dikatakan bahwa babi hutan tidak ditemukan pada ketinggian  $> 800$  m dari permukaan laut (dpl), tempat hidup (habitat) yang disukai berupa dataran rendah dengan tutupan hutan sekunder, yaitu campur vegetasi dengan beberapa jenis tetumbuhan baik rerumputan, semak belukar maupun hutan rawang yang telah terganggu.

Pada ketinggian di atas 600 m sebagian besar mangsa harimau adalah kijang dan kadang kambing hutan (Seidensticker, 1999). Kijang lebih menyukai hidup di rimbunan semak di pinggiran hutan dan sering dijumpai di semak belukar bekas perladangan. Ketinggian tempat yang dikehendaki mulai dari dataran rendah hingga daerah pegunungan dengan ketinggian 2.400 m dpl. Harimau merupakan predator yang selalu mengikuti pergerakan satwa mangsanya dan selalu berada tidak jauh dari satwa buruannya. Untuk itu (Anonymous, 1978) menyebutkan bahwa jejak harimau yang ditemukan, pada dasarnya selalu dekat dengan wilayah jelajah mangsanya.

Harimau memakan mangsanya  $\pm$  25 kg untuk 3-6 hari, atau rata-rata mengkonsumsi daging sebesar 6 – 7 kg setiap seharinya. Walau demikian, hewan mangsa (hasil buru) yang belum habis umumnya disimpan (Seidensticker *et al.*, 1999) untuk dikonsumsi kembali. Lebih jauh dikatakan bahwa kebutuhan makan harimau setiap 3 – 6 hari sekali dengan cara berburu.

### **2.1.2. Tempat Hidup Harimau**

Harimau membutuhkan kerapatan vegetasi yang tinggi untuk melindunginya dari suhu udara yang panas. Selain tutupan yang relatif lebat untuk beristirahat, hewan ini juga memerlukan tempat/daerah untuk mencari pakan. Semak belukar dan padang rumput merupakan bentang alam pencarian pakan harimau. Atas dasar itulah kesesuaian untuk istirahat dan mencari makan berdasarkan tutupan vegetasi dapat dibedakan menjadi 2 kategori yaitu : (a) hutan lebat untuk istirahat, (b) semak belukar dan padang rumput untuk mencari makan, kadang kala dijumpai di daerah budidaya pertanian masyarakat, dan secara keseluruhan pada dasarnya sangat tergantung dari besaran nilai indeks kerapatan vegetasi.

Kerapatan vegetasi diketahui dengan pendekatan nilai *vegetative index*, semakin besar nilai *vegetative index* maka kerapatan juga akan semakin tinggi. Walau demikian, daerah yang paling disukai oleh harimau sumatera terutama pada daerah peralihan antara hutan dan padang rumput, semak belukar karena banyak dijumpai jenis-jenis yang dapat dimangsa, seperti babi hutan, rusa, kijang dan kancil.

Menurut Siswomartono *et al* (1994) habitat yang optimum untuk harimau sumatera adalah daerah peralihan antara hutan dan padang rumput. Lokasi ini sangat mendukung kelangsungan hidup harimau sumatera karena terdapat kepadatan populasi mangsa yang cukup tinggi seperti babi hutan, rusa, kijang dan kancil. Di samping ketersediaan mangsa, kadang-kadang pemilihan habitat oleh harimau juga dipengaruhi oleh kemungkinan bagi individu harimau untuk bertemu dengan pasangannya (McDougal, 1979).

Tipe habitat yang biasanya menjadi pilihan habitat harimau sumatera di Indonesia bervariasi (Suwelo dan Somantri, 1978; Heryatin dan Resubun, 1992) yaitu hutan hujan tropis, hutan primer dan hutan sekunder pada dataran rendah sampai dataran tinggi pegunungan, hutan savana, hutan terbuka dan hutan pantai, pantai berlumpur, mangrove, pantai berawa payau dan pantai air tawar, padang rumput terutama padang alang-alang, daerah datar sepanjang aliran sungai, daerah perkebunan dan tanah pertanian.

## **2.2. Perilaku Harimau Sumatera**

### **2.2.1. Wilayah Jelajah dan Region Teritori**

Wilayah yang dikunjungi satwa liar secara tetap karena dapat mensuplai makanan, minuman serta mempunyai fungsi sebagai tempat berlindung atau bersembunyi, tempat tidur dan tempat kawin disebut wilayah jelajah (*home range*) (Van Noordwijk, 1985 dalam Alikondra, 2002). Sedangkan tempat yang khas dan selalu dipertahankan dengan aktif, misalnya tempat tidur dan tempat bersarang disebut dengan teritori (Delany, 1982 dalam Alikodra, 2002).

Wilayah jelajah dan teritori harimau betina sangat bervariasi. Variasi ini terjadi karena perbedaan kualitas habitat tempat tinggal harimau tersebut. Harimau yang tinggal di habitat yang lebih baik dan lebih mendukung akan memiliki wilayah teritori yang lebih kecil dibandingkan dengan yang hidup di habitat yang kurang mendukung (Sherpa dan Makey, 1998). Smith (1992) menyatakan bahwa rata-rata teritori harimau betina adalah 27,6 km<sup>2</sup>.

Kajian yang dilakukan oleh Franklin dkk. (1999) menunjukkan bahwa daerah jelajah harimau sumatera betina dewasa berkisar antara 49 – 70 km<sup>2</sup>. Sedangkan Griffith (1994 dalam Tilson dkk. 1994) memperkirakan bahwa daerah

jelajah harimau sumatera jantan dewasa sangat bervariasi, yaitu antara 180 km<sup>2</sup> pada kisaran ketinggian antara 100 – 600 meter di atas permukaan laut (m dpl.), 274 km<sup>2</sup> pada kisaran ketinggian antara 600 m dpl., dan 380 km<sup>2</sup> pada ketinggian di atas 1.700 m dpl. Daerah jelajah satu harimau jantan dewasa dapat mencakup daerah jelajah dua betina dewasa (Franklin dkk. 1999). Salah satu faktor utama yang mempengaruhi luas jelajah harimau sumatera adalah ketersediaan satwa mangsa. Griffith (1994) memperkirakan bahwa kecenderungan tersebut dipengaruhi oleh semakin berkurangnya ketersediaan satwa mangsa dengan semakin meningkatnya ketinggian.

Harimau merupakan jenis satwa yang tidak tahan terhadap sengatan cahaya matahari. Biasanya harimau mulai aktif pada sore, malam dan pagi hari. Sedangkan pada siang hari, harimau beristirahat dan tidur di tempat yang teduh dan terlindung.

Harimau merupakan jenis kucing besar yang hidup secara soliter dengan kata lain individu harimau memiliki daerah teritorial yang selalu dijaga terhadap kehadiran harimau lain.

Ukuran teritori untuk seekor harimau sumatera biasanya tergantung banyaknya persediaan makanan yang ada di daerah tersebut (Mac Donald, 1986; Treep, 1973 dalam Hutabarat, 2005). Harimau melakukan penandaan terhadap wilayah teritorinya dengan beberapa cara, di antaranya adalah dengan meninggalkan bau-bauan seperti urine dan feses di lokasi-lokasi strategis dalam wilayah kekuasaannya. Penandaan ini di ulangi secara rutin oleh harimau jantan maupun betina dengan frekuensi pengulangan meningkat pada zona dimana kontak dengan harimau lain lebih sering terjadi. Selain itu penandaan teritori juga dilakukan dengan meninggalkan bekas cakaran pada pepohonan besar (Tilson dan Jackson, 1994 PHPA, 1997).

Sherpa dan Makey (1998) juga mengungkapkan bahwa harimau memiliki teritori intraseksual dimana harimau jantan memiliki teritori yang lebih luas daripada harimau betina. Dalam area habitat utama, harimau jantan yang paling kuat memiliki teritori harimau betina dengan rasio 1 : 3 (1 jantan : 3 betina). McDougal (1997) menyebutkan bahwa luas territorial harimau jantan lebih kurang 50 – 150 km<sup>2</sup> dan harimau betina 15 – 50 km<sup>2</sup>. Lebih lanjut Tilson dan Jackson

(1994) dalam PHPA (1997) menyatakan bahwa wilayah teritori harimau jantan tidak seluruhnya ditentukan oleh ketersediaan hewan mangsa tetapi ditentukan juga oleh keberadaan betina yang dikawininya. Harimau biasanya memiliki beberapa sarang dalam wilayah teritorinya dan sarang yang digunakan adalah yang terdekat saat diperlukan. Harimau betina yang sedang mengasuh anaknya akan menempati sebuah sarang yang sama sampai anaknya mampu berjalan mengikutinya dalam berburu. Sarang harimau berupa kayu roboh atau reruntuhan bebatuan dan goa. Lantai sarang harimau tersebut biasanya ditutupi dengan rumput kering dan serasah.

### 2.2.2. Siklus Hidup Harimau Sumatera

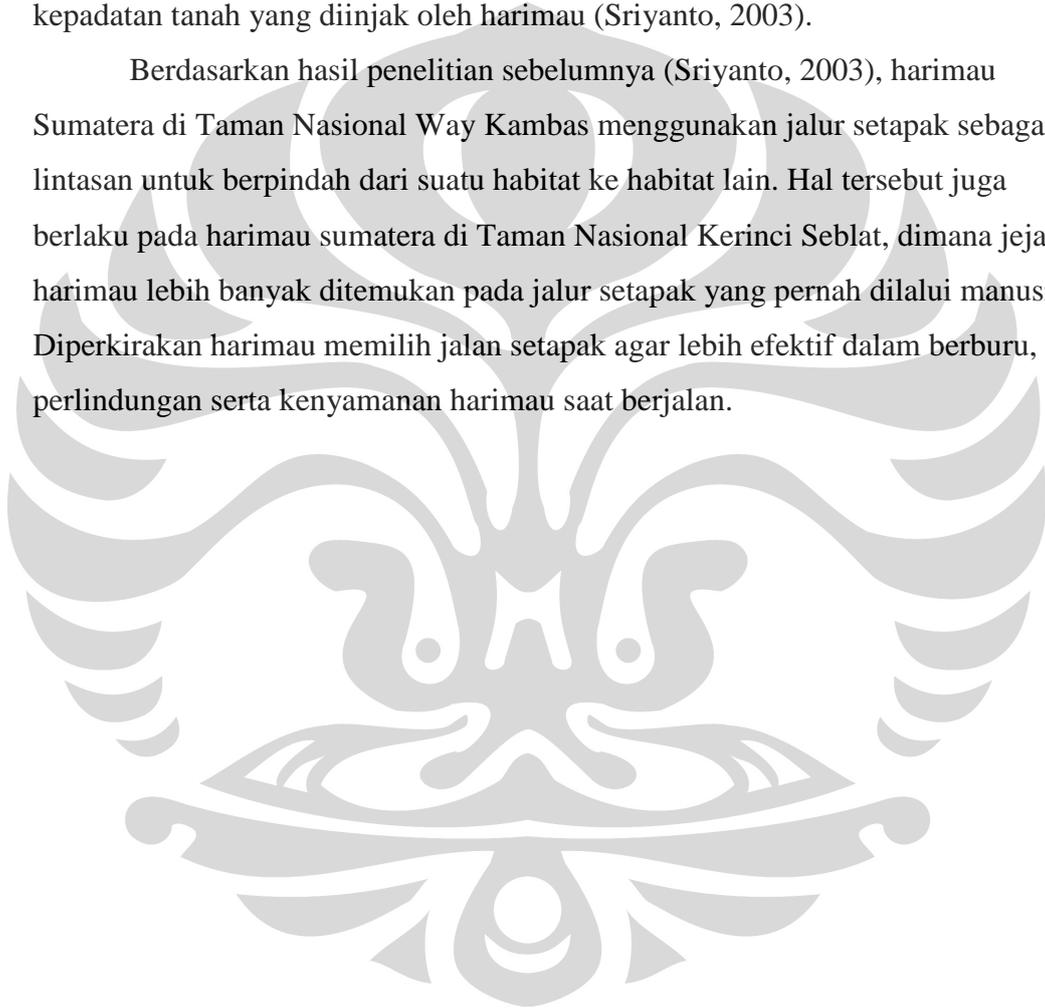
Harimau merupakan jenis satwa yang tidak tahan terhadap sengatan cahaya matahari. Biasanya harimau mulai aktif pada sore, malam dan pagi hari. Pada siang hari, harimau beristirahat dan tidur di tempat yang teduh dan terlindung (Tilson, 1997). Harimau memiliki umur untuk hidup di alam antara 10 – 15 tahun. Hanya ada beberapa saja yang dapat bertahan hidup hingga 17 tahun atau lebih. Harimau betina akan mencapai dewasa secara kelamin ketika berumur tiga tahun sedangkan harimau jantan membutuhkan waktu empat tahun. Setelah berumur tiga tahun, harimau betina dapat melahirkan setiap dua tahun sekali sampai mereka berumur sembilan atau sepuluh tahun. Masa kehamilannya sekitar 103 hari dengan rata-rata anak yang dilahirkan dua ekor. Masa kawin harimau dapat terjadi sepanjang tahun. Anak yang dilahirkan berada dalam sarang sampai berumur sekitar enam bulan. Ketika anaka telah berumur enam bulan, mereka ikut berburu dengan induknya. Anak harimau disapih ketika berumur 18 – 28 bulan. Beberapa harimau bahkan masih ada yang tetap bersama induknya sampai berumur lebih dari dua tahun, bahkan ketika anak tersebut telah menemukan pasangannya.

### 2.3. Indikasi Keberadaan Harimau Sumatera

Menurut Van Strein (1983) dalam mengidentifikasi satwa guna mengetahui distribusi dan populasi spesies dapat diketahui dengan jejak yang ditinggalkan. Jejak satwa liar merupakan tanda yang ditinggalkan oleh satwa tersebut yang bisa

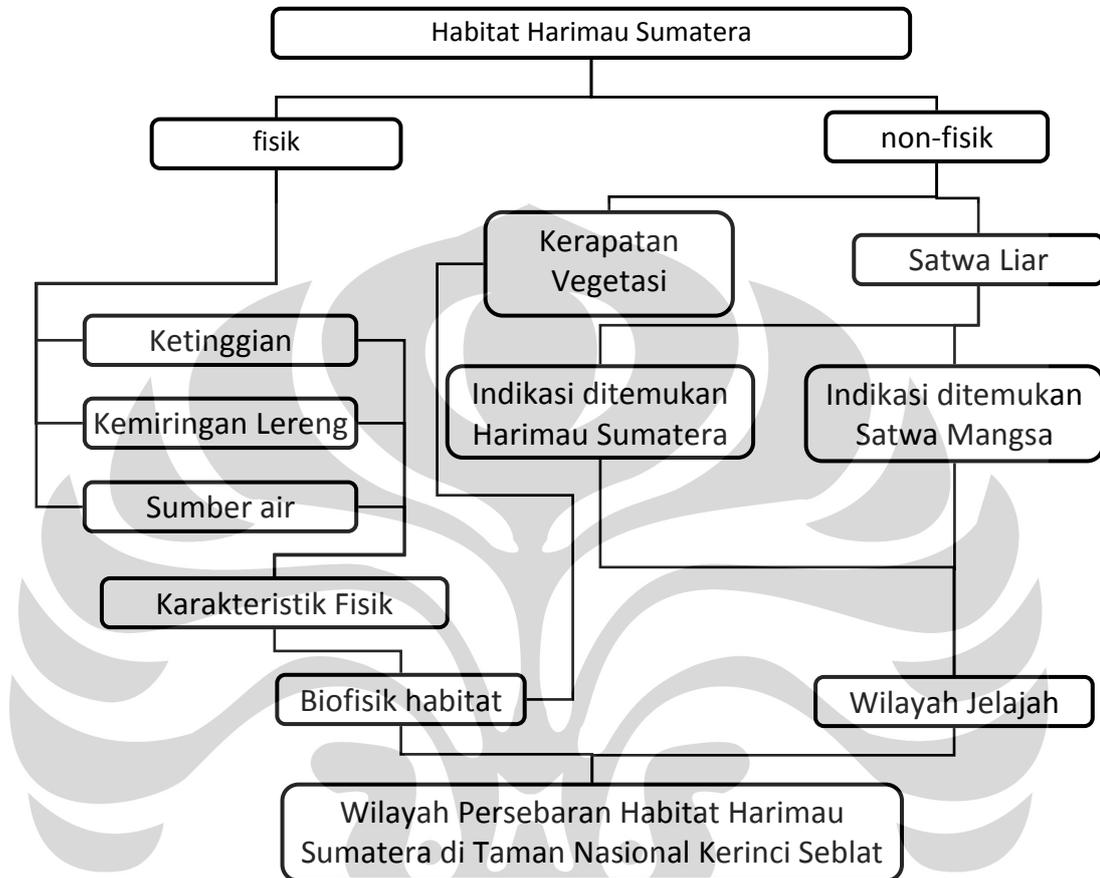
diidentifikasi asal dan jenisnya. Jejak tersebut dapat berupa telapak kaki (footprint), kotoran (feces), bau, sarang, cakaran pada batang pohon. Cetakan kaki (footprint) adalah hasil cetakan pada tanah yang ditinggalkan oleh satu kaki dan jejak (tracks) adalah kumpulan cetakan kaki satwa liar yang ditinggalkan diatas permukaan tanah (Alikondra, 2002). Jejak kaki harimau bervariasi tergantung pada umurnya. Namun jejak kaki harimau tidak akurat untuk memperkirakan jumlah populasi harimau. Lebih lanjut besar kecilnya jejak juga dipengaruhi oleh kepadatan tanah yang diinjak oleh harimau (Sriyanto, 2003).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya (Sriyanto, 2003), harimau Sumatera di Taman Nasional Way Kambas menggunakan jalur setapak sebagai lintasan untuk berpindah dari suatu habitat ke habitat lain. Hal tersebut juga berlaku pada harimau Sumatera di Taman Nasional Kerinci Seblat, dimana jejak harimau lebih banyak ditemukan pada jalur setapak yang pernah dilalui manusia. Diperkirakan harimau memilih jalan setapak agar lebih efektif dalam berburu, perlindungan serta kenyamanan harimau saat berjalan.



## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Alur Pikir



Gambar 3.1. Alur Pikir Penelitian

Habitat harimau sumatera ditentukan oleh dua variabel yaitu fisik dan non fisik. Masing-masing variabel terbagi kedalam beberapa bagian. Variabel fisik dalam penentuan habitat harimau sumatera ditentukan dari ketinggian, kemiringan lereng dan sumber air. Untuk variabel non fisik dilihat dari kerapatan vegetasi dan satwa liar. Satwa liar dilihat dari indikasi ditemukannya keberadaan harimau sumatera dan satwa mangsa.

Variabel fisik kemudian menghasilkan karakteristik fisik untuk habitat harimau sumatera yang selanjutnya di *overlay* dengan kerapatan vegetasi sehingga membentuk biofisik habitat. Di lain sisi, variabel non fisik menghasilkan wilayah jelajah harimau sumatera. Pada akhirnya biofisik habitat dan wilayah jelajah

dikomparasikan sehingga menghasilkan wilayah persebaran habitat harimau sumatera di TNKS (Gambar 3.1.)

### 3.2. Variabel Penelitian

Dalam variabel penelitian ini diperoleh dua fungsi yaitu fungsi non-fisik dan fisik.

Dimana  $y = f(x_{n \text{ non-fisik}})$  dan  $y = f(x_{n \text{ fisik}})$  dengan :

$x_{1 \text{ non-fisik}} = \text{ketinggian}$  ;  $x_{2 \text{ non-fisik}} = \text{kemiringan lereng}$  ; dan  $x_{3 \text{ non-fisik}} = \text{sumber air}$

$x_{1 \text{ fisik}} = \text{tutupan vegetasi}$  ;  $x_{2 \text{ fisik}} = \text{satwa mangsa}$

### 3.3. Langkah Penelitian

#### 3.3.1. Bahan dan Data

1. Peta Topografi, sumber Bakosurtanal, dengan nomor index peta : 081264; 081324; 081331; 081332; 081333; 081334; 081351; 081352; 081353; 081354; 081361; 081362; 081363; 081364; 081412; 081413; 081414; 081421; 081422; 081423; 081424; 081431; 081432; 081433; 081434; 081441; 081442; 081443; 081444; 081451; 081452; 091242; 091243; 091244; 091251; 091252; 091253; 091254; 091312; 091313; 091314; 091321; produksi tahun 2004, yang diperoleh dari Balai Besar Taman Nasional Kerinci Seblat.
2. Data lokasi (koordinat) indikasi ditemukannya harimau sumatera berupa data, jejak, feces, cakaran dan goresan berdasarkan hasil patroli rimba tahun 2007-2009 oleh Balai Besar Taman Nasional Kerinci Seblat sumber Balai Besar TNKS dan Fauna & Flora International - Indonesia Programme.
3. Data lokasi (koordinat) indikasi ditemukannya satwa mangsa harimau sumatera di antaranya babi hutan, rusa dan kijang, berdasarkan hasil patrol rimba tahun 2007-2009 oleh Balai Besar Taman Nasional Kerinci Seblat sumber Balai Besar TNKS dan Fauna & Flora International - Indonesia Programme.
4. Citra Landsat tahun 2000, dengan nomor path 125 row 62; path 126 row 61; path 126 row 62; dan path 127 row 61. Data ini diperoleh dari website U.S. Geological Survey ( <http://www.usgs.gov/> ).

### 3.3.2. Pengumpulan data

- a. Pengumpulan data sekunder berupa peta ketinggian, kemiringan lereng, sumber air, dan tutupan vegetasi.
- b. Data harimau dari hasil patrol rimba balai besar Taman Nasional Kerinci Seblat, berupa data tabular jejak kaki harimau, feses harimau, cakaran dan goresan yang dihasilkan harimau serta data tabular satwa mangsa. Data tabular ini berupa data koordinat dari GPS yang nantinya akan dihasilkan peta dari masing-masing data tabular tersebut.

### 3.3.3. Pengolahan data

#### A. Pengolahan data tabular

Pengolahan data tabular dalam penelitian ini dimaksudkan untuk merubah data berbentuk tabel menjadi data vektor berupa titik yang dapat ditampilkan dalam ruang. Data tabular tersebut meliputi lokasi ditemukannya jejak kaki harimau, feces harimau, cakaran dan goresan. Proses merubah data tabular menjadi sebuah vektor titik yang menunjukkan lokasi, dimungkinkan apabila data tersebut memuat koordinat lintang dan bujur. Pengolahan data tabular dilakukan dengan bantuan *software microsoft excel dan ArcView 3.3*

#### B. Pengolahan data peta

Data yang diolah adalah :

- (1) Mengolah peta dasar untuk membuat peta daerah penelitian yaitu Taman Nasional Kerinci Seblat.
- (2) Menghasilkan peta ketinggian, kemiringan lereng, hidrologi habitat, dan tutupan vegetasi dari peta topografi dan citra Taman Nasional Kerinci Seblat.
- (3) Menghasilkan peta lokasi ditemukannya harimau sumatera, jejak, dan sarang dari proses pengolahan data tabular. Dan dari *overlay* peta-peta tersebut dihasilkan peta wilayah jelajah.
- (4) *Overlay* peta ketinggian, kemiringan lereng, sumber air dan tutupan vegetasi untuk menghasilkan peta karakteristik habitat.
- (5) Mengkomparasi peta wilayah jelajah dengan peta karakteristik habitat sehingga diperoleh hasil berupa peta persebaran habitat harimau sumatera di Taman Nasional Kerinci Seblat.

#### (6) Pengolahan Citra

Citra Landsat diolah untuk identifikasi kerapatan vegetasi yang dihitung dengan menggunakan *vegetative index* NDVI. NDVI dirumuskan dengan formula :

$$NDVI = \frac{NIR - VIS}{NIR + VIS}$$

Dimana ;

NIR = panjang gelombang *near infra red*

VIS = panjang gelombang merah

Untuk citra Landsat panjang gelombang *Near Infra Red* diwakili oleh band 4 sedangkan panjang gelombang *Visible Red* diwakili oleh band 3. Pengolahan citra di bantu dengan menggunakan software ER mapper 7.0 dan *Software ArcView 3.3*.

#### 3.3.4. Analisis data

Dalam penelitian ini dilakukan dua proses analisis sehingga dapat menentukan perkiraan yang dapat di andalkan mengenai wilayah habitat harimau sumatera yang ada di TNKS serta gambaran tentang karakteristiknya.

##### A. Analisis wilayah jelajah (*home range*)

Penggunaan metode *network kernel density estimation for home range*, yaitu metode non parametrik yang umum digunakan untuk menentukan wilayah jelajah binatang. Downs dan Horner (2007) menjelaskan *Network Kernel Density Estimation* (NKDE) adalah salah satu metode yang menggunakan *Kernel Density Estimation* (KDE) untuk mengidentifikasi pola intensitas titik yang dihasilkan dalam ruang jaringan. Pertama, setiap titik grid di mana intensitas yang akan dievaluasi dihubungkan ke simpul terdekat dalam jaringan. Kemudian, jarak dari masing-masing grid titik untuk setiap event point dihitung sebagai jalur terpendek sepanjang jaringan. Akhirnya, bandwidth yang ditentukan, dan kernel-pembobotan jarak diterapkan untuk menghitung kepadatan estimasi di setiap titik

grid. Hasilnya adalah permukaan kontiniu dari intensitas relatif pola titik. Metode ini terdapat pada fungsi tambahan pada *Software ArcView 3.3*. Selang kepercayaan terhadap penggunaan metode NKDE menurut Kernel memiliki keakuratan 95%.

Proses ini meliputi pengolahan data titik lokasi individu, sarang, dan jejak kaki harimau sumatera. Hal tersebut dimaksudkan untuk memperoleh wilayah jelajah berdasarkan masing-masing kelompok data yang diperoleh.

Berdasarkan konsep wilayah jelajah yang berlaku bagi harimau sumatera, maka untuk menentukan habitat harimau sumatera dalam penelitian ini digunakan analisis wilayah jelajah (*home range*).

Analisis wilayah jelajah dilakukan dengan menggunakan metode kernel home range estimation, yaitu metode non parametrik yang umum digunakan untuk menentukan wilayah jelajah binatang. Metode analisis ini terdapat pada the animal movement program (Hooge, 1999).

Analisis habitat harimau sumatera yang dihasilkan dapat diartikan sebagai wilayah yang paling sering dimanfaatkan oleh harimau sumatera yang ditunjukkan oleh tingkat kerapatan titik-titik ditemukannya indikasi keberadaan harimau pada wilayah tersebut.

Berdasarkan penelitian Irsan (2004), proses penentuan wilayah jelajah yang pada penelitian ini meliputi pengolahan data titik jejak, feses, cakaran dan goresan serta keberadaan satwa mangsa dengan cara sebagai berikut : (a) titik-titik lokasi yang diperoleh dari hasil pengolahan data, selanjutnya ditampilkan dengan sebuah bidang serta membaginya menjadi sejumlah baris dan kolom sehingga membentuk kotak-kotak serupa elemen gambar (pixel) yaitu sel-sel grid. Jumlah baris dan kolom tidak menjadi masalah selama meliputi seluruh titik-titik lokasi dan ukuran sel-sel gridnya sesuai. Dalam penelitian ini ukuran tiap-tiap sel grid ditentukan secara otomatis dengan menggunakan perangkat lunak ArcView, sebesar 270 m<sup>2</sup>, sehingga membentuk 250 baris dan 370 kolom sel grid. Ukuran tersebut adalah ukuran yang sesuai karena mencakupi kelompok titik yang paling rapat dengan jumlah yang terbanyak. (b) selanjutnya dibuat pengelompokan titik-titik lokasi berdasarkan kerapatannya dengan menggunakan sel-sel grid yang terbentuk. Perkiraan kerapatan tersebut diperoleh setelah menghitung jarak antar

titik pada perpotongan sel-sel grid. (c) dari sel-sel grid yang telah dikelompokkan tersebut kemudian dibuat delineasi pada sisi terluarnya. Delineasi tersebut dibatasi pada sel-sel grid yang menyusun 95% bagian dari keseluruhan bidang. Dengan demikian hasil yang diperoleh adalah wilayah yang dimanfaatkan harimau sumatera berdasarkan intensitas keberadaannya dengan probabilitas sebesar 95%. (d) dari proses tersebut selanjutnya diperoleh hasil berupa wilayah keberadaan harimau sumatera berdasarkan indikasi ditemukannya jejak, feses, cakaran dan goresan serta keberadaan satwa mangsa. Selanjutnya habitat ditentukan dari hasil irisan wilayah-wilayah tersebut. Artinya wilayah irisan tersebut adalah habitat yang lengkap memiliki kombinasi indikasi keberadaan harimau sumatera meliputi jejak, feses, cakaran dan goresan serta keberadaan satwa mangsa. Hal tersebut dimaksudkan untuk memperoleh habitat harimau sumatera yang paling mendekati kondisi sebenarnya.

#### B. Analisis komparasi

Hasil dari analisis *home range* selanjutnya akan dikomparasikan dengan karakteristik habitat harimau sumatera dari pengolahan peta berupa peta ketinggian, peta kemiringan lereng, peta sumber air dan peta kerapatan vegetasi. Perbandingan ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara karakteristik habitat harimau sumatera dengan wilayah jelajah harimau sumatera sehingga dapat ditentukan persebaran habitat harimau sumatera di TNKS. Dengan demikian dapat diketahui kecenderungan karakteristik wilayah yang paling disukai oleh harimau sumatera.

## **BAB IV**

### **FAKTA WILAYAH**

#### **4.1. Letak dan Luas Wilayah Penelitian**

Berdasarkan tata letak astronomisnya kawasan konservasi Taman Nasional Kerinci Seblat berada pada  $100^{\circ} 31' 18'' - 102^{\circ} 44' 1''$  BT dan  $1^{\circ} 07' 13'' - 3^{\circ} 26' 14''$  LS. Mencakup 9 Kabupaten, 43 Kecamatan dan 134 Desa yang secara keseluruhan masuk kedalam 4 provinsi.

Empat wilayah provinsi yang masuk kedalam Taman Nasional Kerinci Seblat secara keseluruhan luasnya 1.389.509,867 ha (BBTNKS, 2004). Bagian wilayah Provinsi Sumatera Barat tercatat 375.930 ha yang berada di bagian utara. Di wilayah bagian timurnya 588.460 ha masuk ke dalam wilayah Provinsi Jambi, sedangkan wilayah bagian barat 310.580 ha masuk ke dalam Provinsi Bengkulu, dan sisanya 217.568 ha menjadi bagian wilayah Propinsi Sumatera Selatan di bagian selatan (Peta 1).

#### **4.2. Iklim**

Menurut Schmidt dan Ferguson (1950), bahwa kawasan konservasi TNKS masuk ke dalam tipe iklim A, yang memiliki curah hujan rata-rata 2.991 mm per tahun. Bulan kering pada tipe iklim ini hanya memiliki dua bulan kering pada setiap tahunnya. Tipe iklim ini mempengaruhi suhu rata-rata berkisar antara  $16^{\circ}\text{C}$  dan  $28^{\circ}\text{C}$  dengan kelembaban udara relatif berkisar antara 77 % dan 92 %. Untuk suhu udara rata-rata dataran rendah berkisar  $28^{\circ}\text{C}$  kemudian secara berangsur-angsur menurun menjadi  $20^{\circ}\text{C}$  di Lembah Kerinci, dan bahkan mencapai  $9^{\circ}\text{C}$  di puncak Gunung Kerinci dengan kelembaban di puncak gunung ini mencapai 80 - 100%.

Lebih jauh disebutkan bahwa klasifikasi menurut Koppen bahwa curah hujan di 4 provinsi dalam wilayah tersebut termasuk iklim Af, dengan curah hujan merata sepanjang tahun dan hampir tidak pernah ada curah hujan bulanan yang kurang dari 60 mm/bulan. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, jumlah rata-rata hari hujan di kawasan ini adalah 165 hari/tahun, dimana curah

hujan maksimum terjadi pada bulan November dan Desember sedangkan musim kemarau berlangsung dari bulan April – Agustus (BMG, 1993).

### 4.3. Hidrologi

Taman Nasional Kerinci Seblat dengan hampir 90% kawasannya berada pada rangkaian punggung pegunungan bukit barisan, menjadi daerah tangkapan air (water catchment area) bagi sebagian besar daerah aliran sungai (DAS) yang mengalir ke empat provinsi. Beberapa DAS penting yang berasal dari Taman Nasional Kerinci Seblat antara lain DAS Merangin dan DAS Batang Hari yang mengalir dan membantu member persediaan air bagi masyarakat di Provinsi Jambi, DAS Batang Sangir dan DAS Indrapura yang mengalir ke Provinsi Sumatera Barat, DAS Manjunta dan DAS Ketahun menjadi bagian dari Provinsi Bengkulu dan DAS Rawas serta DAS Rupit mengalir ke Provinsi Sumatera Selatan. Dari DAS tersebut terdapat 12 sungai yang mengalir ke Jambi, 2 sungai yang mengalir ke Bengkulu, 3 sungai yang mengalir ke Sumatera Barat dan 8 sungai yang mengalir ke Sumatera Selatan.

DAS Batang Hari Daerah Aliran Sungai (DAS) Batang Hari merupakan DAS terbesar kedua di Indonesia, mencakup luas areal tangkapan (catchment area)  $\pm$  4,5 juta Ha (Departemen Kehutanan, 2002). DAS Batang Hari terdiri dari tiga bagian yaitu hulu, tengah dan hilir yang masing-masing mempunyai ciri fisik yang berbeda. Pada bagian hulu terletak pada wilayah ketinggian 500 – 1.000 m dpl dengan curah hujan 3.000 mm/th dan geologinya didominasi pegunungan Bukit Barisan yang bersifat vulkan kuarter. Untuk jenis tanah yang terdapat pada bagian hulu didominasi oleh jenis tanah latosol, podsolik dan andosol dengan ketebalan solum ( $>2m$ ) dan banyak dimanfaatkan sebagai wilayah hutan lindung maupun perkebunan.

Pada wilayah ketinggian 100 – 500 m dpl yang terletak pada bagian tengah memiliki curah hujan 2.340 mm/thn dan didominasi oleh bukit barisan bersifat vulkan kuarter. Jenis tanah podsolik dan latosol dan banyak dimanfaatkan sebagai pertanian oleh masyarakat. Pada bagian hilir yang terletak pada wilayah ketinggian 0 – 100 m dpl dengan curah hujan 2.271 mm/thn dan didominasi oleh perbukitan bergelombang edndapan organosol. Panjang Sungai Batang Hari  $\pm$  775

Km berhulu di Pegunungan Bukit Barisan dan bermuara di Selat Berhala. Sungai-sungai besar yang merupakan anak Sungai Batang Hari adalah Batang Asai, Batang Tembesi, Batang Merangin, Batang Tabir, Batang Tebo, Batang Bungo, dan Batang Suliti.

Sungai Batang Hari mengalir dari arah barat ke timur, bermuara di Selat Berhala. DAS Batang Hari memperlihatkan morfologi pegunungan di sebelah barat dan dataran dan rawa-rawa di sebelah timur. Secara umum sekitar 60% morfologi DAS Batang Hari memperlihatkan bentuk perbukitan bergelombang. Morfologi Dataran dan Rawa-Rawa terletak di sebelah timur, terutama berada di wilayah Kabupaten Tanjung Jabung Timur dan Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Daerah ini memperlihatkan morfologi dataran dan rawa-rawa, dan ketinggiannya sampai dengan 10 m di atas muka laut. Selanjutnya morfologi Perbukitan Bergelombang. Morfologi ini mendominasi wilayah DAS Batang Hari yang berarah timur barat dan memperlihatkan bentuk bukit-bukit yang bergelombang yang umumnya berarah barat laut hingga tenggara, dengan ketinggian wilayah berkisar antara 10-100 m.

Morfologi Perbukitan Terjal terletak di sebelah barat DAS Batang Hari dan sebagian berada di sebelah utara dan secara setempat ada di bagian tengah DAS ini. Ketinggian wilayah ini berkisar antara 100-500 m dari muka laut. Di bagian utara morfologi ini menjadi batas DAS Batang Hari, dengan bukit-bukit antara lain di sebelah barat Gunung Tiga Jerai (743 m), Bukit Tiga Puluh (414 m), Bukit Besar (586 m), Bukit Lemajang (507 m) dan Bukit Tinggi (604 m) di sebelah timur. Morfologi Pegunungan berada di sebelah barat wilayah DAS Batang Hari, dengan ciri umum yaitu deretan pegunungan yang berarah barat laut-tenggara. Bagian tengah dari morfologi ini terdapat suatu dataran yang arahnya sama dengan arah bentang alam ini. Bagian selatan berbatasan dengan Danau Kerinci. Diantara deretan pegunungan ini terdapat gunung api yang masih aktif, misalnya Gunung Kerinci (3.800 m).

Kemudian DAS yang juga menjadi bagian dari Taman Nasional Kerinci Seblat adalah DAS Manjuntou. DAS Manjuntou merupakan DAS yang termasuk kedalam wilayah administrasi Provinsi Bengkulu. DAS ini memiliki panjang dari hulu sampai hilir lebih kurang 49,2 km dengan lebar DAS rata-rata 10 km. DAS

ni memanjang dengan substratum dasar sungai umum berbatu dengan tebing sungai berupa dinding tanah. Selain itu DAS yang juga berada di Provinsi Bengkulu dan menjadi bagian dari taman nasional adalah DAS Ketahun dengan luas 240.093 ha.

DAS Ketahun merupakan DAS regional yaitu DAS yang melintasi lebih dari satu kabupaten/kota, dengan rincian luas bagian DAS yang berada di wilayah Kabupaten Lebong adalah 118.905 ha, di Kabupaten Rejang Lebong seluas 4.348 ha dan di wilayah Kabupaten Bengkulu Utara seluas 116.839 ha. Bagian Hulu DAS ini berada di Kabupaten Lebong dan memiliki topografi yang curam. Luas Kabupaten Lebong adalah 192.924 ha, yang terdiri dari kawasan hutan seluas 134.832 ha (70%) dan arahan penggunaan lain seluas 58.092 ha (30%). Kawasan hutan yang berada pada wilayah ini adalah Taman Nasional Kerinci Seblat; Cagar Alam (CA) Danau Tes, Danau Menghijau; Hutan Lindung (HL) Rimbo Donok dan Bukit Daun (BPDAS Ketahun, 2005).

Bagian hilir DAS Ketahun berada di Kabupaten Bengkulu Utara. Kabupaten ini mempunyai luas 554.854 ha yang terdiri dari kawasan hutan seluas 223.309 ha (40,24%) dan arahan penggunaan lain seluas 331.545 ha (59,82%). Kawasan hutan yang berada di Kabupaten ini adalah Taman Nasional Kerinci Seblat; Cagar Alam Kioyo 1 dan 2, Tanjung Laksaha, Sungai Bahewo, Taba Penanjung I, Taba Penanjung II, Teluk Klowe; Taman Buru Gunung Nanu'ua; Taman Wisata Alam Air Hitam; Taman Hutan Raya Raja Lelo; Hutan Lindung Bukit Daun, Koko Buwa-buwa; Hutan Produksi Tetap Air Bintunan, Air Urai-Air Serangai; Hutan Produksi Terbatas Lebong Kandis, Air Ketahun, Hulu Malakoni (BPDAS Ketahun, 2005).

Selain itu terdapat dua danau besar yang juga menjadi sumber air di kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat. Kedua danau tersebut adalah Danau Gunung Tujuh dan Danau Kerinci. Danau Kerinci memiliki luas  $\pm 4.200$  ha dan luasan danau Gunung Tujuh ini berukuran panjang 4,5 km dan lebar 3 km. Danau Gunung Tujuh merupakan danau vulkanik yang terbentuk akibat kegiatan gunung berapi dimasa lampau, berada pada 1.996 m dpl dan merupakan danau tertinggi di Asia Tenggara. Danau ini dikelilingi oleh 7 buah gunung dengan puncak Gunung Tujuh 2.732 m dpl.

Berdasarkan hasil pengolahan data diketahui bahwa sumber air di Taman Nasional Kerinci Seblat sangat mencukupi. Hal ini didukung oleh keberadaan sungai-sungai yang termasuk kedalam DAS yang telah dibahas di atas. Luasan wilayah yang berada sejauh 400 meter dari pinggir sungai dan danau sebagai sumber air untuk keseluruhan kawasan tersebut adalah 1.060.215,771 ha. Luas berdasarkan jarak dari sungai (sumber air) secara rinci disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.1. Luas wilayah Taman Nasional Kerinci Seblat berdasarkan jarak dari sumber air

jarak dari sumber air (meter)	luas (ha)
< 400	1.060215,771
400 – 800	228.203,227
800 – 1200	47.617,393
1200 – 1600	13.232.,378
> 1600	0

Sumber : Pengolahan Data 2010

#### 4.4. Topografi dan Geologi

Sebagian besar kawasan taman nasional ini merupakan rangkaian pegunungan Bukit Barisan Selatan di Pulau Sumatera bagian tengah. Kawasan TNKS didominasi oleh pegunungan vulkan kuartar dan kondisi fisiografinya secara umum terbagi menjadi beberapa bagian. Pada bagian barat kawasan ini yang merupakan dataran rendah yang berada sepanjang pantai barat dari Sungai Serengai di selatan indrapura Provinsi Sumatera Barat tersusun oleh batuan alluvium yang secara berangsur-angsur mencapai S. Megang, S. Kelingi dan S. Kikim di Provinsi Bengkulu. Pegunungan Bukit Barisan ini memanjang dari barat laut sampai bagian tenggara dengan puncak gunung pada ketinggian > 2400 m dpl. Di bagian tengah merupakan dataran tinggi cekungan yang memanjang kearah daerah aliran sungai Batang Merangin dan Batang Siulak yang merupakan bagian dari Kabupaten Kerinci. Sedangkan bagian Timur laut merupakan perbukitan bergelombang.

Pada umumnya topografi Taman Nasional Kerinci Seblat bergelombang, berlereng curam dan tajam dengan ketinggian antara 100 sampai dengan 3.805

meter dpl. Wilayah yang bertopografi relatif datar dengan ketinggian 800 meter dpl di jumpai enclave pemukiman yang masuk ke dalam Kabupaten Kerinci. Pada ketinggian 100 - 1000 m dpl berada hampir di seluruh kawasan yang berada dekat dengan batas wilayah administrasi administrasi Taman Nasional Kerinci Seblat. Luas wilayah yang memiliki ketinggian kurang dari 1000 m dpl ini  $\pm 777.962,65$  ha. Ketinggian 1000 - 1500 m dpl memiliki luas 390.176,447 ha dan ketinggian 1500 - 2000 dengan luas 158.303,238 ha. Sisanya merupakan wilayah dengan ketinggian lebih dari 2000 m dpl ini dengan luas sekitar 25.338,829 ha. Ketinggian yang bervariasi di kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat diikuti lereng yang juga sangat bervariasi dan tersebar diseluruh bagian kawasan ini. Seluas 436.290 ha memiliki kemiringan 0 - 8 % dengan luas terkecil 1.841,37 ha merupakan kemiringan lereng > 40 %.

Taman Nasional Kerinci Seblat merupakan kawasan pelestarian alam yang secara ekologis memiliki tipe ekosistem yang cukup lengkap. Tipe Ekosistem ini dapat dikelompokkan berdasarkan ketinggian, hal ini dikarenakan ketinggian pada kawasan ini dapat mencakup berbagai tipe ekosistem mulai dari ekosistem dataran rendah hingga ekosistem alpin. Tipe ekosistem yang berada pada dataran rendah dengan ketinggian 100 – 1.500 m dpl merupakan hutan hujan dataran rendah. Pada ketinggian lebih tinggi lagi merupakan bagian dari tipe ekosistem hutan hujan pegunungan dengan ketinggian antara 1.500 – 2.500 m dpl. Seiring dengan bertambahnya ketinggian tipe ekosistem yang ada berubah menjadi tipe ekosistem yang didominasi oleh vegetasi alpin dan atau jenis paku-pakuan. Tipe ekosistem tersebut berada pada ketinggian antara 2.500 m dpl dan 2.800 m dpl, sedangkan ketinggian lebih dari 2.800 m dpl merupakan tipe ekosistem sub alpin dengan titik tertinggi yaitu puncak gunung kerinci ( $\pm 3805$  m dpl). Disamping itu terdapat juga tipe ekosistem lahan basah dataran tinggi yang berada di Rawa Bento dan Gunung Tujuh.

#### **4.5. Fauna dan Flora**

Taman Nasional Kerinci Seblat terdiri dari tipe ekosistem hutan hujan dataran rendah sampai ekosistem alpin serta beberapa ekosistem yang khas antara lain rawa gambut, rawa air tawar dan danau. Hal ini sangat memberi pengaruh

baik bagi kehidupan makhluk hidup, terlihat dari banyaknya fauna dan flora yang ada di kawasan tersebut. Taman Nasional Kerinci Seblat memiliki 4.000 jenis tumbuhan yang didominasi oleh famili Dipterocarpaceae. Tumbuhan yang langka dan endemik pun terdapat di kawasan ini seperti pinus kerinci (*Pinus merkusii strain*), kayu pacat (*Harpulia alborea*), bunga raflesia (*Rafflesia arnoldi* dan *R. hasseltii*), dan bunga bangkai (*Amorphophallus titanum* dan *A. decus-silvae*). Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa jenis Pinus merkusii galur kerinci merupakan galur yang unik, karena tumbuh secara alami di daerah paling selatan di pegunungan Kerinci. Kebanyakan dari tegakan Pinus tersebut tumbuh di lereng-lereng yang curam. Pada umumnya vegetasi yang khas di Taman Nasional Kerinci Seblat seperti *Histiopteris insica* (tumbuhan berpembuluh tertinggi) berada di dinding kawah Gunung Kerinci.

Taman Nasional Kerinci Seblat umumnya masih memiliki hutan primer dengan tipe vegetasi utama didominasi oleh formasi : (a). vegetasi dataran rendah (200 - 600 m dpl), (b) vegetasi pegunungan/bukit (600 - 1.500 m dpl), (c) vegetasi montana (1.500 - 2.500 m dpl), (d) vegetasi belukar gleichenia/paku-pakuan (2.500 - 2.800 m dpl), (e) vegetasi sub alpine (2.300 - 3.200 m dpl).

Dan untuk jenis fauna, Taman Nasional Kerinci Seblat memiliki 42 jenis mamalia, 10 jenis reptilia, 6 jenis amfibia, 8 jenis primata dan 139 jenis burung. Di antara jenis mamalia tersebut, diantaranya, Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*), Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatrensis*), Macan dahan (*Neopholis nebulosa*), Harimau Loreng Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), Kucing emas (*Felis termminckii*), Tapir (*Tapirus indica*), Kambing Hutan (*Capricornis sumatrensis*).



Gambar 4.1. Harimau Sumatera

Sumber : Balai Besar TNKS

Menurut Perlindungan Harimau Sumatera (PHS, 2010), diperkirakan masih terdapat sekitar 140 ekor harimau sumatera di seluruh kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat. Keberadaan harimau sumatera terdesak dengan terjadinya alih fungsi lahan. Selain itu juga dilakukan pembangunan jalan yang merusak habitat harimau sumatera. Harimau di dalam taman nasional ini bersifat pemalu dan akan berusaha keras untuk menghindari manusia, menarik diri, sebelum terjadi kontak. Harimau sumatera dapat diketahui keberadaannya dengan melihat indikasi keberadaan tersebut, yang salah satunya dapat berupa jejak kaki dari harimau sumatera.



Gambar 4.2. Jejak Kaki Harimau

Sumber : Balai Besar TNKS

Di dalam taman nasional, mangsa harimau berkisar dari binatang-binatang yang besar seperti rusa sambar (*Cervus unicolor*) dan kijang (*Muntiacus muntjak*) sampai binatang berukuran kecil seperti trenggiling (*Manis javanica*) dan landak (*Hystrix brachyura*). Habitat kijang dan rusa adalah alang-alang yang biasanya tumbuh di daerah yang terbuka dan bertanah latosol.



Gambar 4.3. Kijang  
Sumber : Balai Besar TNKS

Harimau adalah pengendali terpenting bagi populasi babi liar (*Sus scrofa* dan *Sus barbatus*), yang merupakan hama tanaman pangan di wilayah pertanian di sekitar taman nasional. Babi hutan merupakan hewan yang sangat mengganggu bagi para petani karena babi hutan dalam mencari makanannya masuk ke lahan garapan masyarakat untuk pertanian. Kemudian memakan tanaman-tanaman pertanian yang di usahakan oleh para petani. Habitat yang disukai oleh babi hutan adalah kawasan tanah pamah. Kawasan tanah pamah merupakan kawasan yang berada di pinggir sumber air, hal ini memudahkan babi hutan untuk mencari cacing tanah sebagai makanan mereka. Habitat babi hutan ini juga mempengaruhi tabiat harimau sumatera untuk menyukai wilayah sekitar sumber air. Selain itu habitat babi hutan adalah vegetasi semak belukar dan berada pada dataran rendah yang mempermudah pergerakan dari satwa tersebut.



Gambar 4.4. Babi Hutan  
Sumber : Balai Besar TNKS

Dan salah satu jenis ampibia yang berada di Taman Nasional Kerinci Seblat adalah Katak Bertanduk (*Mesophrys nasuta*), sedangkan 6 jenis primata yang hidup di kawasan tersebut adalah Siamang (*Sympalagus syndactylus*), Ungko (*Hylobates agilis*), Wau-wau Hitam (*Hylobates lar*), Simpai (*Presbytis melalobates*), Beruk (*Macaca nemestrina*) dan Kera Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*). Di samping itu sudah tercatat 306 jenis burung (49 famili), diantaranya 8 jenis burung *endemik* seperti, Tiung Sumatera (*Cochoa becar*), Puyuh Gonggong (*Arborophilarubirostris*), Celepuk (*Otus stresemanni*), dan Burung Abang Pipi (*Laphora inornata*).

#### 4.6. Sosial Ekonomi Penduduk Sekitar

Penduduk sekitar Taman Nasional Kerinci Seblat pada umumnya merupakan petani. Mereka memanfaatkan tanah-tanah disekitar taman nasional, namun kadang-kadang ada yang masuk ke dalam kawasan TNKS untuk berburu satwa. Beberapa di antaranya ada yang merusak vegetasi dengan melakukan alih fungsi lahan untuk perkebunan. Di beberapa tempat sawah yang diusahakan oleh masyarakat masuk kedalam kawasan TNKS. Perubahan lahan di kawasan ini oleh masyarakat sekitar dipengaruhi juga oleh keberadaan sosial ekonomi mereka. Kebanyakan dari mereka merupakan keluarga yang kurang mampu. Walaupun mereka mengetahui bahwa kawasan tersebut merupakan kawasan yang dilindungi tapi demi kebutuhan hidup mereka maka banyak di antaranya yang masuk dan mengolah tanah yang menjadi bagian dari Taman Nasional Kerinci Seblat. Di antara penduduk sekitar ada yang bekerjasama dengan pihak TNKS untuk melakukan patrol dan melindungi satwa-satwa yang dilindungi di dalam kawasan tersebut. Mereka biasanya dibagi menjadi beberapa kelompok dalam kegiatan patrol dan di ketua oleh staf dari balai besar TNKS. Hal ini memperlihatkan bahwa masyarakat disekitar kawasan tersebut masih peduli yang juga memberi keuntungan kepada mereka, salah satu contohnya meningkatnya sumber air bagi lahan persawahan mereka.

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1. Habitat Harimau Sumatera**

Secara teori habitat bagi harimau sumatera dipengaruhi oleh beberapa variabel. Variabel-variabel tersebut terbagi kedalam variabel biotik dan abiotik. Variabel biotik terdiri dari hewan mangsa dan kerapatan vegetasi sedangkan variabel abiotik tersusun atas ketinggian, kemiringan lereng, dan sumber air. Habitat yang disukai oleh harimau sumatera memiliki ketinggian yang relatif rendah atau kurang dari 1000 m dpl. Selain ketinggian harimau sumatera juga lebih menyukai wilayah yang memiliki lereng yang relatif datar antara 0 % dan 8 %. Dan untuk mencukupi ketersediaan air bagi kehidupannya, harimau cenderung berada di daerah yang memiliki sumber air yang cukup dengan kata lain harimau menyukai wilayah yang dekat dengan sumber air. Kerapatan vegetasi juga mempengaruhi keberadaan harimau sumatera dalam menentukan habitatnya. Harimau lebih menyukai wilayah yang memiliki kerapatan vegetasi yang tinggi. Hal ini bermanfaat untuk tempat tinggal (sarang) dan juga membantu harimau saat berburu.

Taman Nasional Kerinci Seblat berada pada ketinggian 100 m dpl hingga lebih dari 3000 m dpl. Ketinggian tersebut dapat menjadi bagian bagi ketersediaan habitat untuk harimau sumatera. Variasi ketinggian di TNKS dipengaruhi karena kawasan tersebut merupakan bagian dari pegunungan bukit barisan. Pegunungan tersebut juga mempengaruhi kemiringan lereng yang ada di TNKS. Kemiringan lereng di kawasan tersebut bervariasi dari 0 % hingga lebih dari 40 %. Hal ini mendukung ketersediaan habitat yang sesuai bagi harimau sumatera.

Harimau sumatera yang sangat membutuhkan ketersediaan air untuk kehidupannya dapat menjadikan TNKS menjadi tempat yang sesuai bagi habitat satwa tersebut. Taman Nasional Kerinci Seblat memiliki cukup sumber air bagi kehidupan satwa didalam kawasan tersebut. Hal ini di dukung oleh adanya jaringan sungai yang cukup rapat pada kawasan taman nasional tersebut. Jarak antara jaringan sungai pada umumnya tidak lebih dari 1000 meter, dimana sangat mendukung bagi habitat harimau sumatera.

Selain itu kerapatan vegetasi di Taman Nasional Kerinci Seblat yang merupakan kawasan konservasi sebagian besar masih terjaga dengan baik. Hal ini dapat terlihat dari hasil pencitraan dengan kerapatan vegetasi yang tinggi masih memiliki persentase yang cukup tinggi. Hal ini didukung dengan ekosistem yang sangat beragam mulai dari ekosistem dataran rendah hingga ekosistem alpin.

Pengolahan data wilayah Taman Nasional Kerinci Seblat dilakukan pada sebaran tiap variabel penyusun tingkat kesesuaian bagi habitat harimau sumatera. Setiap variabel dilakukan pengklasifikasian berdasarkan tingkat kesesuaian tiap variabel bagi habitat harimau sumatera. Klasifikasi yang diberikan atas tingkat kesesuaian variabel pada kawasan tersebut bagi habitat harimau dibagi dari sangat rendah hingga sangat tinggi, bergantung pada tiap variabel yang diklasifikasikan.

Lebih lanjut pengklasifikasian tiap variabel dibagi seperti berikut :

1. Klasifikasi kesesuaian berdasarkan wilayah ketinggian adalah sebagai berikut ; (a) kesesuaian tinggi (0-1000 m dpl), (b) kesesuaian sedang (1000-1500 m dpl), (c) kesesuaian rendah (1500-2000 m dpl) dan (d) kesesuaian sangat rendah (> 2000 m dpl)
2. Klasifikasi kesesuaian berdasarkan kemiringan lereng ; (a) kesesuaian sangat tinggi, dengan kemiringan lereng 0 – 8 %, (b) kesesuaian tinggi, dengan kemiringan lereng 8 – 15 %, (c) kesesuaian sedang, dengan kemiringan lereng 15 – 25 %, (d) kesesuaian rendah, dengan kemiringan lereng 25 – 40 % dan (e) kesesuaian sangat rendah, dengan kemiringan lereng >40 %.
3. Klasifikasi kesesuaian berdasarkan jarak dari sumber air ; (a) kesesuaian sangat tinggi 0 – 400 m, (b) kesesuaian tinggi 400 – 800 m, (c) kesesuaian sedang 800 – 1200 m, (d) kesesuaian rendah 1200 – 1600 m, dan (e) kesesuaian sangat rendah > 1600 m.
4. Klasifikasi kesesuaian berdasarkan kerapatan vegetasi ; (a) kesesuaian sangat tinggi, (b) kesesuaian tinggi, (c) sedang, dan (d) rendah.

Kesesuaian karakteristik fisik habitat dilihat dari tingkat kesesuaian ketinggian, kemiringan lereng, dan ketersediaan sumber air. Dalam penentuannya, masing-masing variabel diberi nilai (*score*) berdasarkan tingkat kesesuaian bagi

habitat harimau sumatera. Untuk tingkat kesesuaian ketinggian dibagi menjadi 4 klasifikasi (Tabel 2). Kesesuaian yang paling tinggi diberi nilai 1 (satu) dan yang paling rendah diberi nilai 4 (empat). Kemiringan lereng juga diklasifikasikan berdasarkan tingkat kesesuaian bagi habitat harimau sumatera. Pengklasifikasian juga dilakukan dengan pemberian nilai pada tiap-tiap tingkat kesesuaian, dengan nilai 1 (satu) bagi tingkat kesesuaian yang sangat tinggi pada kemiringan 0 - 8 % dan nilai 5 (lima) bagi tingkat kesesuaian sangat rendah yang ada pada kemiringan > 40 % (tabel 2). Dan untuk kesesuaian tingkat ketersediaan sumber air juga diklasifikasi menjadi 5 (lima) klasifikasi, dengan pemberian nilai pada tiap-tiap klasifikasi dimulai dari 1 (satu) untuk nilai kesesuaian sangat tinggi hingga tingkat kesesuaian sangat rendah dengan nilai 5 (lima) seperti pada (Tabel 5).

Setelah pemberian nilai pada masing-masing klasifikasi untuk tingkat kesesuaian tiap variabel penyusun kesesuaian karakteristik fisik, maka dilakukan *overlay* dan pemberian nilai tingkat kesesuaian berdasarkan klasifikasi yang dibagi menjadi 4 (empat) klasifikasi yaitu tingkat kesesuaian tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah (Tabel 13). Pemberian nilai didasarkan pada variabel yang sangat mempengaruhi bagi tingkat kesesuaian karakteristik fisik bagi habitat harimau sumatera.

Selanjutnya setelah dilakukan *overlay* dari ketiga variabel abiotik pada Taman Nasional Kerinci Seblat, berikutnya dilakukan penggabungan (*overlay*) dengan kerapatan vegetasi di Taman Nasional Kerinci Seblat. Sebelum dilakukan penggabungan, sudah dilakukan pengklasifikasian kerapatan vegetasi terlebih dahulu. Hasil dari *overlay* keempat variabel tersebut menghasilkan wilayah kesesuaian berdasarkan biofisik habitat. Wilayah tersebut dibagi kedalam beberapa tingkat kesesuaian berdasarkan klasifikasi yang telah ditentukan sebelumnya.

Wilayah kesesuaian berdasarkan biofisik habitat tersebut yang menjadi habitat teori, yang mana maksudnya secara teori merupakan habitat yang sangat sesuai bagi harimau sumatera. Wilayah tersebut terbagi kedalam wilayah yang sangat sesuai bagi habitat harimau hingga habitat yang tingkat kesesuaiannya rendah untuk dijadikan sebagai habitat harimau sumatera.

Berikut adalah matriks kesesuaian wilayah untuk habitat harimau sumatera:

- Kesesuaian tinggi :
- Ketinggian : < 1000 m dpl; Kemiringan Lereng : 0 – 8 %; Sumber Air : < 400 meter; Kerapatan Vegetasi : Sangat Rapat
- Kesesuaian sedang :
- Ketinggian : 1000 - 1500 m dpl; Kemiringan Lereng : 8 – 15 % & 15 – 25 %; Sumber Air : 400 – 800 meter & 800 - 1200 meter; Kerapatan Vegetasi : Rapat
- Kesesuaian Rendah :
- Ketinggian : 1500 – 2000 m dpl; Kemiringan Lereng : 25 – 40 %; Sumber Air : 1200 - 1600 meter; Kerapatan Vegetasi : Sedang
- Kesesuaian Sangat Rendah :
- Ketinggian : > 2000 m dpl; Kemiringan Lereng : > 40 %; Sumber Air : > 1600 meter; Kerapatan Vegetasi : Jarang

## 5.2. Sebaran dan habitat

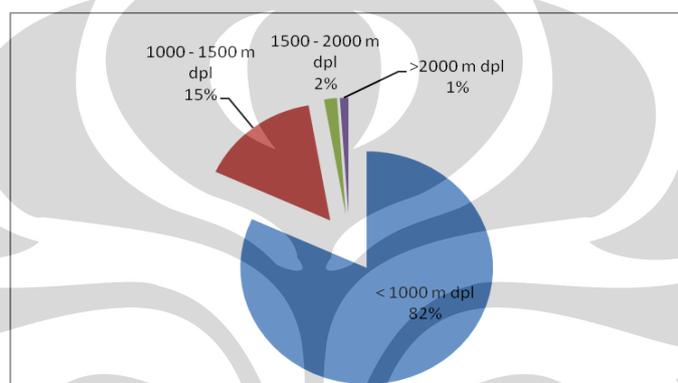
### 5.2.1. Titik lokasi harimau

Sebaran harimau sumatera dilihat dari ditemukannya indikasi keberadaan harimau sumatera. Pada penelitian ini, jumlah total titik-titik tersebut adalah 182 titik yang tersebar di kawasan TNKS. Keberadaan indikasi tersebut tersebar hampir disemua klasifikasi pada variabel yang ada. Sebaran tersebut kemudian dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### a. Wilayah ketinggian

Wilayah ketinggian di TNKS membentang mulai dari ketinggian 100 m dpl – 3805 m dpl. Sekitar 57 % dari keseluruhan kawasan tersebut memiliki ketinggian kurang dari 1000 m dpl. Dari data koordinat titik ditemukannya indikasi keberadaan harimau, diperoleh informasi bahwa harimau sumatera paling banyak ditemukan di ketinggian tersebut, dimana ditemukan 149 titik indikasi keberadaan harimau sumatera atau sama dengan 82 % dari total titik yang ditemukan. Untuk wilayah ketinggian 1000 – 1500 m dpl, titik yang ditemukan

lebih sedikit dibanding dengan yang ditemukan ketinggian dibawah 1000 m dpl berjumlah 28 titik, sedangkan untuk ketinggian 1000 – 1500 hanya ditemukan 3 indikasi keberadaan harimau sumatera, dan titik-titik tersebut berada pada punggung gunung kerinci. Indikasi keberadaan harimau sumatera paling sedikit ditemukan pada ketinggian lebih dari 2000 m dpl dengan jumlah dua penemuan titik dengan persentase hanya 1 %. Dari hasil identifikasi persentase indikasi ditemukannya harimau sumatera paling tinggi berada pada ketinggian kurang dari 1000 m dpl yaitu 82 %. (Grafik 1).

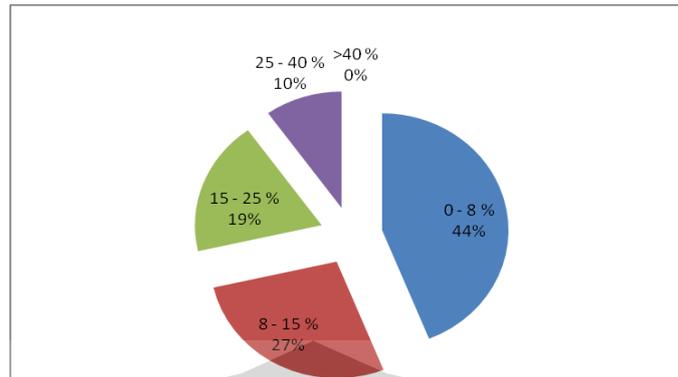


Gambar 5.1. Perbandingan Jumlah Ditemukannya Indikasi Keberadaan Harimau Sumatera berdasarkan klasifikasi kesesuaian ketinggian

Sumber : Pengolahan Data 2010

#### b. Kemiringan lereng

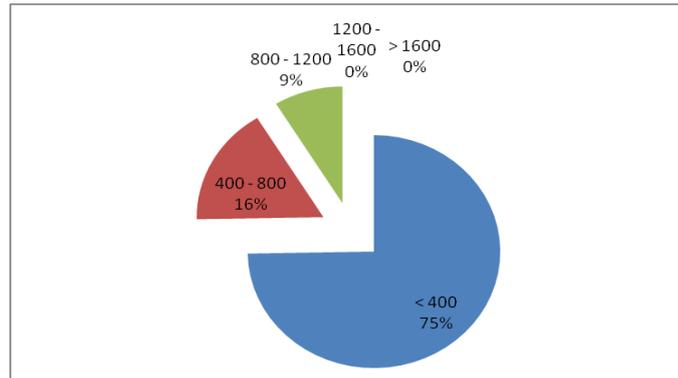
Kemiringan lereng yang disukai harimau sumatera adalah wilayah yang relatif landai. Pada wilayah penelitian, harimau lebih memilih wilayah yang memilih kelerengan 0 – 8 %. Hal ini ditandai dengan ditemukan 80 titik dari total 182 titik yang ada pada ketinggian tersebut. Pada kemiringan lereng antara 8 % dan 15 % terdapat 50 titik indikasi keberadaan harimau sumatera, jika dipersentasekan menjadi 27 % dari total titik indikasi yang ditemukan. Selanjutnya 34 titik ditemukan pada lereng 15 – 25 % dan penemuan titik tersebut semakin berkurang menjadi hanya 18 titik pada kemiringan lereng 25 – 40 % (Peta 13). Dan tidak ditemukan sama sekali indikasi keberadaan harimau sumatera pada kemiringan lereng > 40 % (Tabel 3). Jumlah tertinggi ditemukannya indikasi keberadaan harimau sumatera berada pada lereng 0 % - 8 % yaitu 44%.



Gambar 5.2. Perbandingan Jumlah Ditemukannya Indikasi Keberadaan Harimau Sumatera berdasarkan klasifikasi kesesuaian Kemiringan Lereng  
Sumber : Pengolahan Data 2010

c. Ketersediaan sumber air

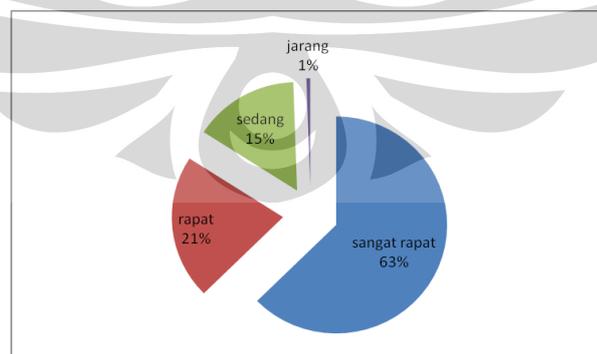
Harimau sumatera cenderung memilih wilayah yang dekat dengan sumber air. Taman Nasional Kerinci Seblat merupakan wilayah yang memiliki sumber air yang cukup tinggi. Hal ini dipengaruhi juga oleh keberadaan 4 DAS yang berada dalam wilayah Taman Nasional Kerinci Seblat. Jaringan sungai yang relatif rapat menyediakan air yang cukup bagi harimau sumatera maupun satwa lainnya. Dari klasifikasi yang ada berdasarkan buffer dari aliran sungai berjarak tiap 400 meter, maka diketahui titik-titik ditemukannya indikasi keberadaan harimau sumatera berjumlah 139 meter pada jarak 0 – 400 meter. Seperti yang dikemukakan secara teori semakin jauh jarak dari sumber air maka kesesuaian habitat harimau akan semakin rendah. Hal ini terlihat bahwa pada jarak 400 – 800 meter hanya ditemukan 30 titik dan semakin berkurang pada jarak 800 – 1200 meter, dimana terdapat 16 titik temuan indikasi keberadaan harimau sumatera. Untuk jarak yang lebih jauh lagi tidak ditemukan, hal ini juga dipengaruhi oleh kerapatan jaringan sungai yang ada di daerah aliran sungai di Taman Nasional Kerinci Seblat. Persentase tertinggi berada pada jarak kurang dari 400 meter dengan persentase 75%.



Gambar 5.3. Perbandingan Jumlah Ditemukannya Indikasi Keberadaan Harimau Sumatera berdasarkan klasifikasi kesesuaian ketinggian  
Sumber : Pengolahan Data 2010

d. Kerapatan vegetasi

Vegetasi yang rapat sangat disukai harimau untuk berburu. Hal ini dikarenakan dapat memudahkan harimau bersembunyi dan mengendap-endap saat berburu mangsa dan disukai untuk di pilih sebagai sarangnya. Dari pengolahan citra, diperoleh 4 (empat) klasifikasi kerapatan vegetasi yang ada di Taman Nasional Kerinci Seblat yaitu sangat rapat, rapat, sedang dan jarang. Kerapatan vegetasi dengan klasifikasi sangat rapat sangat disukai oleh harimau sumatera, hal ini terlihat dengan ditemukannya 114 titik indikasi keberadaan harimau sumatera pada klasifikasi ini. Klasifikasi rapat dan sedang masing-masing ditemui 39 dan 28 titik. Dan hanya ditemukan 1 (satu) titik pada kerapatan vegetasi pada klasifikasi jarang.



Gambar 5.4. Perbandingan Jumlah Ditemukannya Indikasi Keberadaan Harimau Sumatera berdasarkan klasifikasi kesesuaian ketinggian  
Sumber : Pengolahan Data 2010

### 5.2.2. Titik lokasi satwa mangsa

Mengetahui adanya hubungan pemilihan ketinggian yang dilakukan harimau sumatera dengan keberadaan satwa mangsa maka dilakukan perbandingan antara klasifikasi ketinggian dengan titik ditemukan indikasi keberadaan satwa mangsa.

Keberadaan harimau sangat dipengaruhi oleh ketersediaan satwa mangsa. Dimana pada penelitian ini terlihat bahwa titik ditemukannya indikasi keberadaan harimau sumatera berdekatan dengan titik ditemukannya indikasi keberadaan satwa mangsa bagi harimau sumatera. Seperti yang juga telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa persebaran harimau sumatera sangat dipengaruhi keberadaan satwa mangsanya.

### 5.3. Karakteristik Habitat Bagi Harimau Sumatera

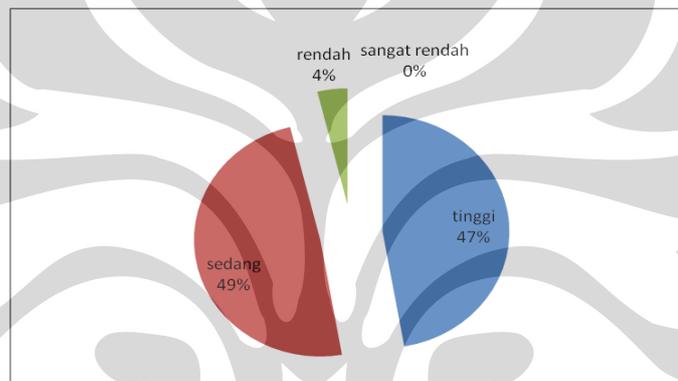
Karakteristik fisik habitat bagi harimau sumatera dalam penelitian ini dilihat dari variabel wilayah ketinggian, kemiringan lereng, sumber air dan kerapatan vegetasi. Wilayah ketinggian di taman nasional kerinci seblat berada pada 200 m dpl hingga lebih dari 3000 mdpl. Hal ini sangat membantu ketersediaan habitat berdasarkan wilayah ketinggian. Pada penelitian ini kesesuaian habitat berdasarkan wilayah ketinggian bagi harimau sumatera yang diklasifikasi sebagai wilayah ketinggian yang sangat sesuai atau menjadi tabiat keberadaan harimau sumatera, berada pada ketinggian 0 - 1000 m dpl. Bertambahnya ketinggian wilayah Taman Nasional Kerinci Seblat mempengaruhi jumlah ditemukannya keberadaan harimau sumatera, yang mana semakin tinggi wilayah ketinggiannya, jumlah harimau yang ditemukan semakin sedikit. Dapat dikatakan bahwa habitat yang sesuai bagi harimau sumatera didominasi oleh dataran rendah.

Kemiringan lereng di Taman Nasional Kerinci Seblat juga mempengaruhi keberadaan harimau sumatera. Kemiringan lereng yang relatif landai (0 -8 %) lebih disukai oleh harimau sumatera. Jumlah ditemukannya indikasi keberadaan harimau sumatera berbanding terbalik dengan kemiringan lereng, semakin tinggi nilai kemiringan lereng maka jumlah indikasi yang ditemukan juga semakin

berkurang.

Karakteristik fisik lainnya yang mempengaruhi habitat harimau sumatera di Taman Nasional Kerinci Seblat adalah adanya sumber air bagi kelangsungan hidup harimau sumatera. Hal ini dicirikan dengan ditemukannya indikasi keberadaan harimau sumatera yang lebih banyak pada jarak 400 meter dari sumber air (sungai) dibanding dengan jarak yang lebih jauh.

Dapat disimpulkan bahwa karakteristik habitat yang sesuai bagi harimau sumatera di Taman Nasional Kerinci Seblat ditentukan oleh ketinggian yang relatif rendah, dengan kemiringan lereng yang landai, dan ketersediaan sumber air yang cukup.



Gambar 5.5. Perbandingan Jumlah Ditemukannya Indikasi Keberadaan Harimau Sumatera berdasarkan klasifikasi kesesuaian habitat

Sumber : Pengolahan Data 2010

#### 5.4. Potensi dan Fakta Habitat Serta Persebaran Habitat Harimau Sumatera

Taman Nasional Kerinci Seblat memiliki potensi untuk menjadi habitat harimau sumatera. Hal tersebut berarti keseluruhan atau sebagian wilayah di TNKS diperkirakan dapat menjadi tempat hidup bagi harimau sumatera. Dapat dinyatakan bahwa keseluruhan atau sebagian bagian kawasan tersebut dapat menjadi habitat yang sesuai bagi harimau sumatera, namun pada kenyataannya wilayah tersebut mungkin saja bukan menjadi habitat yang disukai oleh harimau sumatera. Begitu juga sebaliknya, wilayah yang diperkirakan tidak sesuai bagi habitat harimau sumatera, pada keadaan dilapangan merupakan bagian dari habitat

satwa tersebut.

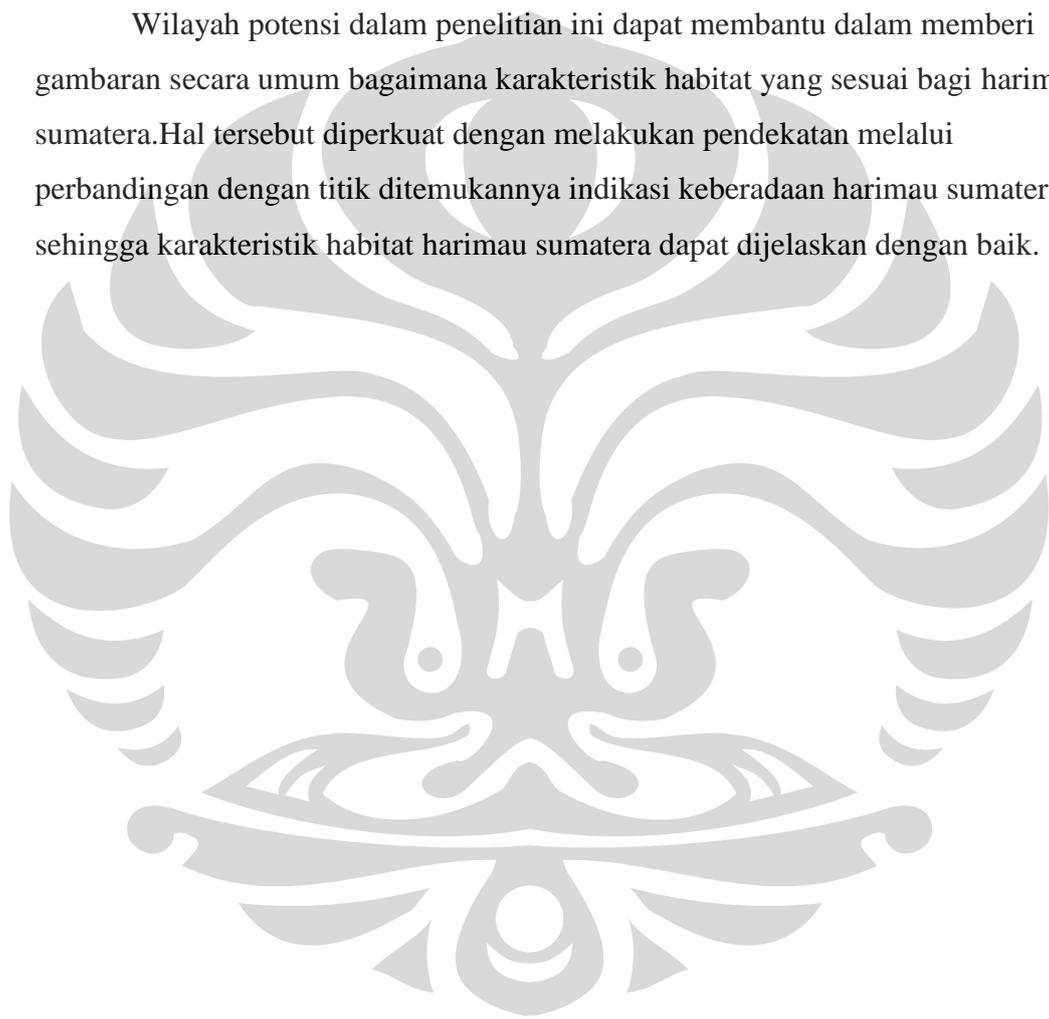
Wilayah potensi merupakan wilayah yang dihasilkan berdasarkan variabel atau kriteria yang menjadi syarat pemilihan habitat oleh harimau sumatera. Sedangkan fakta habitat merupakan wilayah yang diperoleh berdasarkan persebaran harimau sumatera yang ditentukan dari indikasi ditemukannya keberadaan harimau sumatera. Lebih lanjut dapat dijelaskan bahwa wilayah potensi merupakan wilayah yang sesuai bagi harimau sumatera untuk dijadikan habitatnya, sementara fakta habitat dapat diartikan bahwa wilayah tersebut benar-benar ditempati oleh harimau sumatera.

Potensi persebaran habitat harimau sumatera di Taman Nasional Kerinci Seblat dari hasil penelitian hampir merata di semua bagian. Hal ini didukung oleh kesesuaian ketinggian, kemiringan lereng, ketersediaan sumber air dan kerapatan vegetasi serta persebaran satwa mangsa yang sangat mendukung bagi tersedianya habitat harimau sumatera dapat disediakan pada banyak bagian wilayah di Taman Nasional Kerinci Seblat. Potensi bagi ketersediaan habitat dibagi juga menjadi beberapa klasifikasi, yang dimulai dari klasifikasi dengan kesesuaian tinggi hingga tingkat kesesuaian rendah.

Pengklasifikasian tingkat kesesuaian wilayah bagi habitat harimau sumatera di bagi menjadi berikut : (a) klasifikasi tingkat kesesuaian tinggi merupakan wilayah yang dapat memenuhi semua kriteria yang sangat baik baik habitat harimau sumatera, di antaranya ketinggian yang kurang dari 1000 m dpl dengan kemiringan yang berkisar antara 0 – 8 % dan 8 – 15 % serta jarak dari sumber air yang tidak terlalu jauh yaitu pada jarak 0 – 800 meter dari sumber air. (b) klasifikasi tingkat kesesuaian sedang ditandai dengan ketinggian yang berada pada 1000 – 1500 m dpl yang memiliki lereng 15 – 25 % dengan jarak dari sumber air sejauh 800 – 1200 meter. (c) klasifikasi kesesuaian rendah mencakup wilayah dengan ketinggian 1500 – 2000 m dpl dengan kemiringan lereng pada wilayah tersebut berada pada kemiringan 25 – 40 % dengan jarak dari sumber air 1200 meter hingga 1600 meter. (d) klasifikasi kesesuaian sangat rendah yang merupakan klasifikasi yang akan dijahui oleh harimau sumatera untuk menjadi habitatnya. Klasifikasi ini memiliki ketinggian lebih dari 2000 m dpl, lereng > 40 % dan dan jarak dari sumber air lebih jauh dari 1600 meter.

Pada kenyataannya harimau sumatera memang menyukai daerah dengan klasifikasi kesesuaian tinggi. Ini didasarkan pada identifikasi wilayah kesesuaian bagi habitat harimau sumatera dengan titik-titik indikasi keberadaan harimau sumatera. Identifikasi ini dilakukan dengan mengoverlaykan wilayah kesesuaian dengan sebaran titik-titik indikasi ditemukannya harimau sumatera. Dari hasil tersebut diketahui bahwa keberadaan harimau paling banyak banyak berada pada wilayah dengan tingkat kesesuaian yang tinggi.

Wilayah potensi dalam penelitian ini dapat membantu dalam memberi gambaran secara umum bagaimana karakteristik habitat yang sesuai bagi harimau sumatera. Hal tersebut diperkuat dengan melakukan pendekatan melalui perbandingan dengan titik ditemukannya indikasi keberadaan harimau sumatera, sehingga karakteristik habitat harimau sumatera dapat dijelaskan dengan baik.

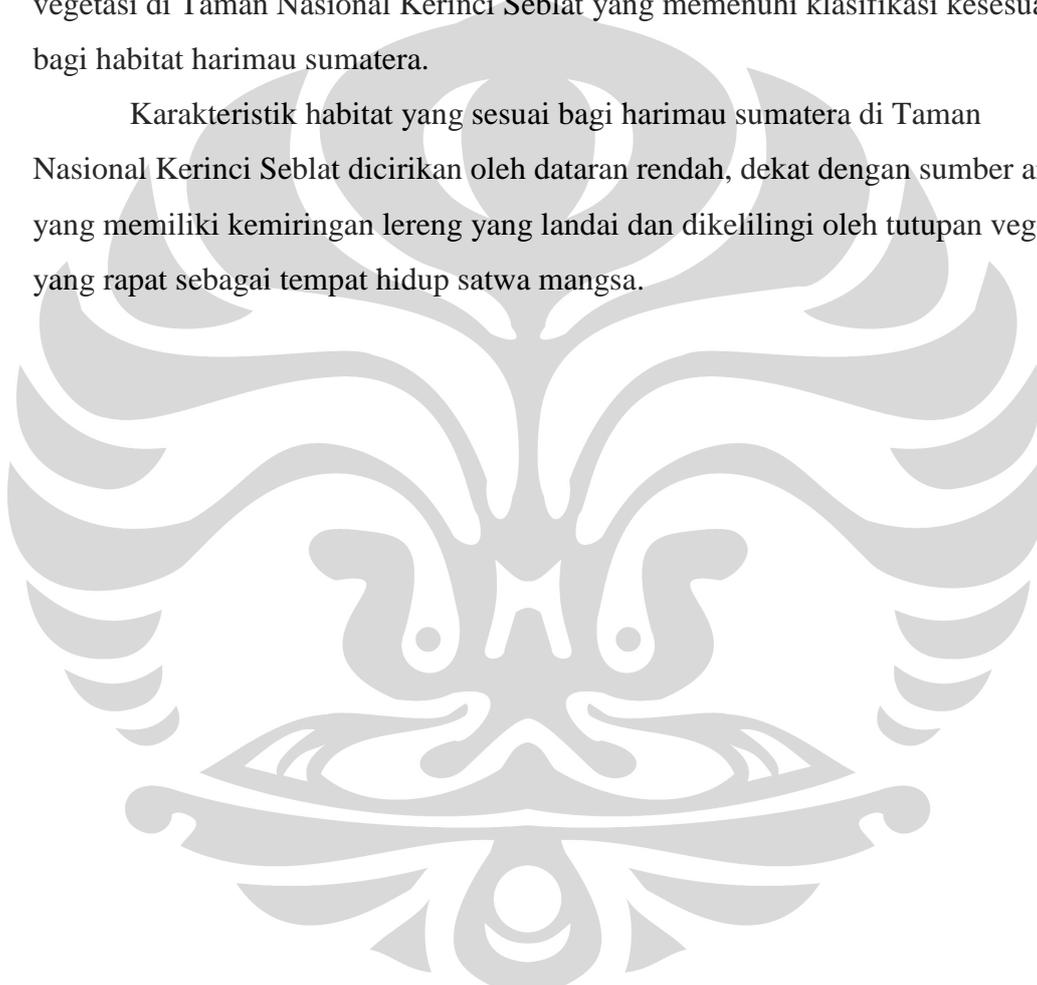


## **BAB VI**

### **KESIMPULAN**

Taman Nasional Kerinci Seblat mempunyai peran penting sebagai habitat bagi harimau sumatera. Hal ini dilihat dari variabel dalam penentuan karakteristik habitatnya wilayah ketinggian, kemiringan lereng, sumber air dan kerapatan vegetasi di Taman Nasional Kerinci Seblat yang memenuhi klasifikasi kesesuaian bagi habitat harimau sumatera.

Karakteristik habitat yang sesuai bagi harimau sumatera di Taman Nasional Kerinci Seblat dicirikan oleh dataran rendah, dekat dengan sumber air, yang memiliki kemiringan lereng yang landai dan dikelilingi oleh tutupan vegetasi yang rapat sebagai tempat hidup satwa mangsa.



## DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra. 2002. *Pengelolaan Satwaliar Jilid I*. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Departemen Kehutanan. 1997. *Buku Rincian Kegiatan Pembangunan Taman Nasional Kerinci Seblat*. Sungai Penuh.
- Departemen Kehutanan. 2007. *Strategi dan Rencana Aksi Konservasi Harimau Sumatera (Panthera Tigris Sumatrae) 2007-2017*.
- Downs, J.A. and Horner, M.W. (2007). *Characterising Linear Point Patterns*. Proceedings of the GIScience Research UK Conference (GISRUK), Maynooth. Ireland.
- Endri, Nevridedi. 2006. *Kelimpahan dan Distribusi Harimau Sumatera dan Satwa Mangsa di Blok Hutan Sipurak Taman Nasional Kerinci Seblat*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor. (unpublished)
- Franklin, N., Bastoni, S., Siswomartono, D., Manansang, dan R. J. Tilson. 1999. *Last of the Indonesian tigers: a cause for optimism*. Halaman: 1-3 dalam: J. Seidensticker, S. Christie, P. dan Jackson.
- Grzimek, B. 1975. *Grzimek's Animal Life Encyclopedia*. Volume 12. Van nostrand Reinhold Company. New York.
- Gunawan. 2006. *Studi Tingkat Perjumpaan Harimau Sumatera (Panthera Tigris Sumatrae) dan hewan mangsa di Taman Nasional Kerinci Seblat*. Skripsi. Fakultas Biologi Universitas Nasional. Jakarta. (unpublished)
- Hooge, P. N., W. Eichenlaub, dan E. Solomon. 1999. *The Animal Movement program*. USGS. Alaska Biological Science Center. Jackson, editor. Riding the tiger: tiger conservation in human-dominated landscape. Cambridge.
- Hutajulu, Maju Bintang. 2007. *Studi karakteristik ekologi harimau sumatera [panthera tigris sumatrae (pocock 1929)] berdasarkan camera trap di lansekap tesso nilo–bukit tigapuluh, riau*. Skripsi. Universitas Indonesia. Depok. (unpublished)
- Irsan, Muhammad. 2004. *Wilayah Aktual Habitat Badak Jawa di Taman Nasional Ujung Kulon*. Skripsi. Universitas Indonesia. Depok. (unpublished)
- Joshi A.R. and J. Ding. 2001. *TIGMOD: An individual-based spatially explicit*

*model for simulating tiger/human Interaction in multiple use forests. Ecological Modelling* 140: 81-97.

- Karanth, K.U. and B.M. Stith. 1999. *Prey depletion as a critical determinant of tiger population viability*. dalam: Siedensticker, J., S. Christie, and P. Jackson (eds.). *Ridding the Tiger: Tiger Conservation in Human Dominated Landscape*. Cambridge, UK.: Cambridge University Press.
- Linkie, M., D.J. Martys, J. Holden, A. Yanuar, A.T. Hartana, J. Sugardjito, and N.L. William. 2003. *Habitat destruction and poaching threaten the Sumateran tiger in Kerinci Seblat National Park, Sumatera*. *Oryx* 37: 41-48.
- Lynam, A.J., T. Palasuwan, J. Ray, and S. Galster. 2000. *Tiger Survey Techniques and Conservation Handbook*. Bangkok: Wildlife Conservation Society-Thailand Program.
- Miquelle, D. G. Smirnov Evgency N. Merrill, Troy W. 1999. *Analisa Hubungan Spatial Harimau Amur Secara Hirarkis Terhadap Habitat dan Mangsanya*. dalam: Siedensticker, J., S. Christie, and P. Jackson (eds.). *Ridding the Tiger: Tiger Conservation in Human Dominated Landscape*. Cambridge, UK.: Cambridge University Press.
- Muntasib, H. 2005. *Penggunaan Ruang Habitat oleh Badak Jawa (Rhinoceros sondaicus) di Taman Nasional Ujung Kulon*. Disertasi. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. (unpublished)
- Nyhus, P. J., dan R. Tilson. 2004. *Characterizing human-tiger conflict in Sumatera, Indonesia: implications for conservation*. *Oryx* Vol 38(1):68-74.
- O'Brien, T. G., M. F. Kinnaird, dan H. T. Wibisono. 2003. *Crouching tiger, hidden prey: Sumateran tiger and prey populations in a tropic*.
- Rudiansyah. 2007. *Pemodelan Spatial Kesesuaian Habitat Harimau Sumatera (Panthera tigris sumatrae Pocock, 1929) di Resort Ipuh-Seblat, Seksi Konservasi Wilayah II Taman Nasional Kerinci Seblat*. Skripsi. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. (unpublished)
- Sastrapradja, Setijati D. Adisoemarto, Soenartono. Rifai, Mien A. 1992. *Khazanah Flora dan Fauna Nusantara*. Jakarta. Yayasan Obor Indonesia.

- Seidensticker, J., S. Christie, dan P. Jackson. 1999. *Introducing the tiger*.  
Halaman: 1-3 dalam: J. Seidensticker, S. Christie, P. dan Jackson, editor.  
*Riding the tiger: tiger conservation in humandominated landscape*.  
Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Sriyanto. 2003. *Kajian Mangsa Harimau Sumatera (Panthera Tigris Sumatrae, Pocock 1929) di Taman Nasional Way Kambas*. Tesis. Program Pascasarjana IPB. Bogor. (unpublished)
- Sumaatmadja, Gozali. Farida, Wartika Rosa. Setyorini, Lily. Endang. 2003.  
*Habitat dan Keragaman Tumbuhan Pakan Kancil (Tragulus javanicus) dan Kijang (Muntiacus muntjak) di Cagar Alam Nusakambangan Barat dan Timur*. LIPI. Bogor.
- Sunquist, M., K. U. Karanth, dan S. Sunquist. 1999. *Ecology, behaviour and resilience of the tiger and its conservation needs*. Halaman: 5-18 dalam: J. Seidensticker, S. Christie, P. dan Jackson, editor. *Riding the tiger: tiger conservation in humandominated landscape*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Tilson, R. L, K. Soemarna, W. Ramono, S. Lusli, K. Traylor-Holzer, dan U.S. Seal, editor. 1994. *Sumateran tiger report: population and habitat viability analysis. Kerjasama antara Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam dengan IUCN/SSC Captive Breeding Specialist Group*.
- TRAFFIC Southeast Asia. 2007. *Perdagangan harimau di Sumatera: fakta dan gambaran dari hasil survei TRAFFIC 2002 & 2006*. Presentasi dalam Lokakarya Penyusunan Strategi dan Rencana Aksi Konservasi Harimau dan Gajah. Padang 29 – 31 Agustus 2007 University Press, Cambridge, UK.
- Van Strien NJ. 1983. *A Guide to The Tracks of Mammals of western Indonesia*. School of environmental Conservation Management. Ciawi. Indonesia.
- Wilhelm, W. W., K. Ruwe dan M. R. Schlemmer. 2000. *Comparison of Three Leaf Area Index Meters in a Corn Canopy*. Corp Sci. 40:1179-1183
- Woodroffe, R. and J.R. Ginsberg. 1998. *Edge effect and the extinction of population inside protected areas*. Science 280: 2126-2128.



Tabel 1

Lokasi ditemukannya indikasi adanya harimau sumatera yang tercatat melalui patroli rimba di taman nasional kerinci seblat

TAHUN	KOORDINAT		JENIS	INDIKATOR
	X	Y		
2009	815170	9755221	Harimau	Jejak
2009	781940	9696658	Harimau	Feces
2009	777894	9697996	Harimau	Jejak
2009	796117	9687550	Harimau	Jejak
2009	798270	9689016	Harimau	Goresan
2009	798676	9689622	Harimau	Jejak
2009	796499	9691190	Harimau	Jejak
2009	781526	9742593	Harimau	Jejak
2009	780966	9742158	Harimau	Jejak
2009	779773	9738565	Harimau	Jejak
2009	750640	9764692	Harimau	Jejak
2009	783867	9770285	Harimau	Jejak
2009	784645	9769898	Harimau	Jejak
2009	744240	9808723	Harimau	Jejak
2009	742907	9808800	Harimau	Jejak
2009	742371	9809533	Harimau	Jejak
2009	808417	9727450	Harimau	Jejak
2009	800241	9746476	Harimau	Jejak
2009	803758	9742618	Harimau	Jejak
2009	780366	9706793	Harimau	Feces
2009	779729	9708174	Harimau	Cakaran
2009	779082	9707809	Harimau	Cakaran
2009	778382	9707753	Harimau	Cakaran
2009	774455	9705630	Harimau	Jejak
2009	797814	9686327	Harimau	Goresan
2009	790417	9685533	Harimau	Jejak
2009	781267	9691312	Harimau	Jejak
2009	785509	9770858	Harimau	Jejak
2009	785733	9770962	Harimau	Jejak
2009	788072	9770695	Harimau	Cakaran
2009	788577	9770907	Harimau	Cakaran
2009	781547	9813728	Harimau	Jejak
2009	780735	9813624	Harimau	Jejak
2009	779621	9812370	Harimau	Jejak
2009	740792	9797966	Harimau	Jejak
2009	787616	9770510	Harimau	Jejak
2009	787393	9768586	Harimau	Jejak
2009	754892	9773706	Harimau	Jejak
2009	755358	9772710	Harimau	Jejak
2009	759483	9735992	Harimau	Jejak
2009	760430	9736791	Harimau	Jejak
2009	776213	9716417	Harimau	Jejak
2009	774589	9705621	Harimau	Jejak
2009	775223	9704663	Harimau	Jejak

Sumber : Balai Besar TNKS dan Fauna & Flora International - Indonesia Programme

Tabel 1 (Lanjutan)

Lokasi ditemukannya indikasi adanya harimau sumatera yang tercatat melalui patroli rimba di taman nasional kerinci seblat

TAHUN	KOORDINAT		JENIS	INDIKATOR
	X	Y		
2009	775623	9703557	Harimau	Jejak
2009	782475	9742952	Harimau	Jejak
2009	785265	9746154	Harimau	Jejak
2009	803396	9756744	Harimau	Jejak
2009	797965	9748002	Harimau	Jejak
2009	804428	9743251	Harimau	Jejak
2009	804018	9742395	Harimau	Jejak
2009	777888	9698202	Harimau	Jejak
2009	785746	9703541	Harimau	Jejak
2009	754794	9745629	Harimau	Cakaran
2009	752523	9745926	Harimau	Feces
2009	744829	9743757	Harimau	Jejak
2009	781748	9703475	Harimau	Jejak
2009	785105	9698103	Harimau	Jejak
2009	775405	9700841	Harimau	Goresan
2009	783587	9773296	Harimau	Feces
2009	782613	9772880	Harimau	Jejak
2009	782257	9772968	Harimau	Goresan
2008	809221	9727158	Harimau	Jejak
2008	806642	9734126	Harimau	Jejak
2008	808424	9738482	Harimau	Jejak
2008	807709	9814386	Harimau	Feces
2008	804894	9675743	Harimau	Jejak
2008	807990	9675231	Harimau	Jejak
2008	808083	9674603	Harimau	Jejak
2008	808116	9674071	Harimau	Jejak
2008	809680	9673742	Harimau	Jejak
2008	812926	9674750	Harimau	Feces
2008	815323	9675846	Harimau	Jejak
2008	805000	9675777	Harimau	Jejak
2008	774316	9705509	Harimau	Jejak
2008	784173	9685594	Harimau	Jejak
2008	808216	9726301	Harimau	Jejak
2008	808256	9726554	Harimau	Goresan
2008	792849	9766196	Harimau	Feces
2008	790305	9765160	Harimau	Jejak
2008	781471	9771870	Harimau	Feces
2008	775639	9703018	Harimau	Jejak
2008	803706	9674710	Harimau	Feces
2008	804006	9677818	Harimau	Goresan
2008	819010	9666048	Harimau	Goresan
2008	816249	9668214	Harimau	Feces
2008	823861	9772456	Harimau	Jejak
2008	824310	9772732	Harimau	Jejak

Sumber : Balai Besar TNKS dan Fauna & Flora International - Indonesia Programme

Tabel 1 (Lanjutan)

Lokasi ditemukannya indikasi adanya harimau sumatera yang tercatat melalui patroli rimba di taman nasional kerinci seblat

TAHUN	KOORDINAT		JENIS	INDIKATOR
	X	Y		
2008	824552	9772415	Harimau	Goresan
2008	781335	9812879	Harimau	Jejak
2008	781091	9812368	Harimau	Jejak
2008	785438	9686932	Harimau	Jejak
2008	786543	9687626	Harimau	Langsung
2008	780797	9692212	Harimau	Jejak
2008	781229	9692462	Harimau	Jejak
2008	784398	9690494	Harimau	Jejak
2008	784410	9690080	Harimau	Jejak
2008	777281	9703752	Harimau	Goresan
2008	779543	9703906	Harimau	Jejak
2008	780423	9704620	Harimau	Feces
2008	781001	9704926	Harimau	Jejak
2008	781772	9794681	Harimau	Goresan
2008	782114	9704458	Harimau	Jejak
2008	782938	9703268	Harimau	Goresan
2008	785155	9703268	Harimau	Jejak
2008	785728	9703208	Harimau	Jejak
2008	780636	9701812	Harimau	Jejak
2008	780540	9701886	Harimau	Goresan
2008	777873	9698032	Harimau	Jejak
2008	776081	9696476	Harimau	Feces
2008	775377	9705646	Harimau	Goresan
2008	774879	9705592	Harimau	Jejak
2008	809273	9725283	Harimau	Feces
2008	808427	9727761	Harimau	Jejak
2008	804352	9743025	Harimau	Jejak
2008	800641	9746318	Harimau	Jejak
2008	800648	9746843	Harimau	Jejak
2008	799567	9813862	Harimau	Jejak
2008	784853	9770380	Harimau	Jejak
2007	797986	9764070	Harimau	Jejak
2007	797565	9763888	Harimau	Jejak
2007	802307	9759217	Harimau	Cakaran
2007	803370	9758084	Harimau	Cakaran
2007	781351	9691529	Harimau	Jejak
2007	781493	9690974	Harimau	Jejak
2007	781361	9704857	Harimau	Jejak
2007	807910	9816358	Harimau	Jejak
2007	822641	9778046	Harimau	Jejak
2007	824398	9778244	Harimau	Jejak
2007	814674	9674968	Harimau	Jejak
2007	782940	9684812	Harimau	Jejak
2007	789546	9685610	Harimau	Jejak

Sumber : Balai Besar TNKS dan Fauna & Flora International - Indonesia Programme

Tabel 1 (Lanjutan)

Lokasi ditemukannya indikasi adanya harimau sumatera yang tercatat melalui patroli rimba di taman nasional kerinci seblat

TAHUN	KOORDINAT		JENIS	INDIKATOR
	X	Y		
2007	789915	9685362	Harimau	Jejak
2007	790265	9684598	Harimau	Jejak
2007	804968	9762470	Harimau	Cakaran
2007	811596	9821108	Harimau	Jejak
2007	794934	9687350	Harimau	Jejak
2007	794722	9686786	Harimau	Feces
2007	766343	9759986	Harimau	Jejak
2007	765005	9757872	Harimau	Goresan
2007	799619	9816128	Harimau	Jejak
2007	814430	9821052	Harimau	Jejak
2007	808409	9727476	Harimau	Jejak
2007	776459	9696826	Harimau	Jejak
2007	780229	9701135	Harimau	Feces
2007	784644	9703134	Harimau	Jejak
2007	785894	9702962	Harimau	Jejak
2007	799391	9746462	Harimau	Jejak
2007	788790	9684466	Harimau	Jejak
2007	790216	9684566	Harimau	Jejak
2007	787619	9686168	Harimau	Jejak
2007	808577	9673256	Harimau	Cakaran
2007	742539	9792090	Harimau	Jejak
2007	740429	9793124	Harimau	Jejak
2007	760697	9771186	Harimau	Jejak
2007	820432	9700566	Harimau	Jejak
2007	805036	9747872	Harimau	Jejak
2007	805080	9746288	Harimau	Jejak
2007	800817	9744684	Harimau	Jejak
2007	800698	9745844	Harimau	Jejak
2007	780131	9692616	Harimau	Jejak
2007	780792	9692201	Harimau	Jejak
2007	782254	9691283	Harimau	Feces
2007	781148	9689695	Harimau	Feces
2007	783196	9689187	Harimau	Jejak
2007	784193	9687046	Harimau	Feces
2007	784796	9687258	Harimau	Jejak
2007	808102	9817920	Harimau	Jejak
2007	806849	9817920	Harimau	Jejak
2007	809303	9819968	Harimau	Jejak
2007	777869	9697696	Harimau	Jejak
2007	779136	9699505	Harimau	Jejak
2007	781046	9699656	Harimau	Jejak
2007	807593	9757870	Harimau	Jejak
2007	806176	9759397	Harimau	Jejak
2007	806123	9759355	Harimau	Jejak

Sumber : Balai Besar TNKS dan Fauna & Flora International - Indonesia Programme

Tabel 1 (Lanjutan)

Lokasi ditemukannya indikasi adanya harimau sumatera yang tercatat melalui patroli rimba di taman nasional kerinci seblat

TAHUN	KOORDINAT		JENIS	INDIKATOR
	X	Y		
2007	822513	9760510	Harimau	Jejak
2007	807435	9759842	Harimau	Jejak
2007	816823	9759493	Harimau	Jejak
2007	808681	9738548	Harimau	Goresan
2007	805503	9737674	Harimau	Goresan
2007	821790	9782454	Harimau	Jejak

Sumber : Balai Besar TNKS dan Fauna & Flora International - Indonesia Programme



Tabel 2

Lokasi ditemukannya indikasi adanya babi hutan sebagai mangsa harimau yang tercatat melalui patroli rimba di taman nasional kerinci seblat

TAHUN	KOORDINAT		JENIS	INDIKATOR
	X	Y		
2007	781493	9690974	Babi Hutan	Jejak
2007	807532	9671523	Babi Hutan	Jejak
2007	816903	9677973	Babi Hutan	Jejak
2007	778785	9698529	Babi Hutan	Jejak
2007	815408	9675437	Babi Hutan	Jejak
2007	776192	9696549	Babi Hutan	Jejak
2007	780831	9695571	Babi Hutan	Jejak
2008	783395	9683535	Babi Hutan	Jejak
2008	804564	9675777	Babi Hutan	Jejak
2008	804625	9675871	Babi Hutan	Jejak
2008	804315	9677574	Babi Hutan	gesekan
2008	821185	9666660	Babi Hutan	Jejak
2008	819609	9665898	Babi Hutan	Jejak
2008	784855	9687798	Babi Hutan	Jejak
2008	784855	9687798	Babi Hutan	Langsung
2008	779492	9703921	Babi Hutan	Jejak
2008	773708	9707676	Babi Hutan	Jejak
2008	805502	9814298	Babi Hutan	Jejak
2008	804520	9675165	Babi Hutan	Jejak
2008	808432	9673796	Babi Hutan	Jejak
2008	800380	9813474	Babi Hutan	Jejak
2009	781940	9696658	Babi Hutan	Jejak
2009	782780	9698707	Babi Hutan	Jejak
2009	795703	9686893	Babi Hutan	Jejak
2009	797019	9691311	Babi Hutan	Jejak
2009	779903	9738587	Babi Hutan	Jejak
2009	777537	9735173	Babi Hutan	Jejak
2009	777026	9736272	Babi Hutan	Jejak
2009	779773	9738565	Babi Hutan	Jejak
2009	780216	9740880	Babi Hutan	Jejak
2009	749760	9764486	Babi Hutan	Jejak
2009	761943	9770628	Babi Hutan	Jejak
2009	760727	9768953	Babi Hutan	Jejak
2009	760893	9769538	Babi Hutan	Jejak
2009	761493	9769457	Babi Hutan	Jejak
2009	762074	9769395	Babi Hutan	Jejak
2009	776585	9706757	Babi Hutan	Jejak
2009	780461	9693065	Babi Hutan	Jejak
2009	780774	9692169	Babi Hutan	Jejak
2009	781294	9691483	Babi Hutan	Jejak
2009	781122	9689673	Babi Hutan	Jejak
2009	780103	9689021	Babi Hutan	Jejak
2009	784799	9770246	Babi Hutan	Jejak
2009	785466	9770808	Babi Hutan	Jejak

Sumber : Balai Besar TNKS dan Fauna & Flora International - Indonesia Programme

Tabel 2 (Lanjutan)

Lokasi ditemukannya indikasi adanya babi hutan sebagai mangsa harimau yang tercatat melalui patroli rimba di taman nasional kerinci seblat

TAHUN	KOORDINAT		JENIS	INDIKATOR
	X	Y		
2009	785509	9770858	Babi Hutan	Jejak
2009	778561	9811987	Babi Hutan	Jejak
2009	825108	9807446	Babi Hutan	Jejak
2009	817147	9804378	Babi Hutan	Jejak
2009	869910	9705210	Babi Hutan	Jejak
2009	764665	9762814	Babi Hutan	Jejak
2009	775025	9705569	Babi Hutan	Jejak
2009	797829	9748522	Babi Hutan	Jejak
2009	803915	9744521	Babi Hutan	Jejak
2009	809806	9746206	Babi Hutan	Jejak
2009	772127	9716178	Babi Hutan	Jejak
2009	772505	9716611	Babi Hutan	Jejak
2009	773793	9716639	Babi Hutan	Jejak
2009	774090	9717324	Babi Hutan	Jejak
2009	772946	9718404	Babi Hutan	Jejak
2009	771035	9719109	Babi Hutan	Jejak
2009	770773	9720824	Babi Hutan	Jejak
2009	767165	9720686	Babi Hutan	Jejak
2009	760433	9718683	Babi Hutan	Jejak
2009	755544	9745229	Babi Hutan	Jejak
2009	749367	9744432	Babi Hutan	Jejak
2009	776546	9703807	Babi Hutan	Jejak
2009	784253	9696959	Babi Hutan	Jejak
2009	776102	9701925	Babi Hutan	Jejak
2009	776244	9817020	Babi Hutan	Jejak
2009	812450	9725117	Babi Hutan	Jejak
2009	808392	9727499	Babi Hutan	Jejak
2009	785874	9770965	Babi Hutan	Jejak
2009	789800	9769034	Babi Hutan	Jejak
2009	790851	9768903	Babi Hutan	Jejak
2009	783785	9770004	Babi Hutan	Jejak
2009	781605	9744488	Babi Hutan	Jejak
2009	782271	9743829	Babi Hutan	Jejak
2009	784406	9742034	Babi Hutan	Jejak
2009	784439	9742449	Babi Hutan	Jejak
2009	822137	9761234	Babi Hutan	Jejak
2009	808010	9711576	Babi Hutan	Jejak
2009	764038	9811062	Babi Hutan	Jejak
2009	764735	9811090	Babi Hutan	Jejak
2009	765622	9811525	Babi Hutan	Jejak
2009	756341	9774521	Babi Hutan	Jejak

Sumber : Balai Besar TNKS dan Fauna & Flora International - Indonesia Programme

Tabel 3

Lokasi ditemukannya indikasi adanya rusa sebagai mangsa harimau yang tercatat melalui patroli rimba di taman nasional kerinci seblat

TAHUN	KOORDINAT		JENIS	INDIKATOR
	X	Y		
2007	807421	9671739	Rusa	Jejak
2007	807322	9671224	Rusa	Jejak
2007	808577	9673250	Rusa	Jejak
2007	815359	9675868	Rusa	Jejak
2007	780390	9692394	Rusa	Jejak
2007	782930	9688618	Rusa	Jejak
2007	782904	9687313	Rusa	Jejak
2007	783181	9687213	Rusa	Jejak
2007	778946	9699132	Rusa	Jejak
2007	804725	9737906	Rusa	Jejak
2008	814724	9674752	Rusa	Jejak
2008	815140	9675353	Rusa	Jejak
2008	808806	9673678	Rusa	Jejak
2008	806770	9674969	Rusa	Jejak
2008	782215	9684063	Rusa	Jejak
2008	765863	9757303	Rusa	Jejak
2008	803456	9678371	Rusa	Jejak
2008	820610	9666876	Rusa	Jejak
2008	820167	9667133	Rusa	Jejak
2008	778549	9703692	Rusa	Jejak
2008	812906	9756765	Rusa	Jejak
2008	804734	9737579	Rusa	Jejak
2008	803689	9740575	Rusa	Jejak
2008	804055	9743693	Rusa	Jejak
2008	806159	9817980	Rusa	Jejak
2009	782469	9697530	Rusa	Jejak
2009	782516	9699381	Rusa	Jejak
2009	796970	9687264	Rusa	Jejak
2009	798438	9687760	Rusa	Jejak
2009	798676	9689622	Rusa	Jejak
2009	798791	9689769	Rusa	Jejak
2009	798295	9690386	Rusa	Jejak
2009	797836	9691151	Rusa	Jejak
2009	797126	9690862	Rusa	Jejak
2009	780966	9742158	Rusa	Jejak
2009	779880	9738798	Rusa	Jejak
2009	779903	9738587	Rusa	Jejak
2009	779773	9738565	Rusa	Jejak
2009	779903	9738587	Rusa	Jejak
2009	780216	9740880	Rusa	Jejak
2009	749760	9764486	Rusa	Jejak
2009	743397	9810157	Rusa	Jejak
2009	743516	9810648	Rusa	Jejak
2009	761237	9769880	Rusa	Jejak

Sumber : Balai Besar TNKS dan Fauna & Flora International - Indonesia Programme

Tabel 3 (Lanjutan)

Lokasi ditemukannya indikasi adanya rusa sebagai mangsa harimau yang tercatat melalui patroli rimba di taman nasional kerinci seblat

TAHUN	KOORDINAT		JENIS	INDIKATOR
	X	Y		
2009	760973	9769560	Rusa	Jejak
2009	760505	9769536	Rusa	Jejak
2009	760734	9771132	Rusa	Jejak
2009	761016	9771981	Rusa	Jejak
2009	761301	9772031	Rusa	Jejak
2009	765219	9765716	Rusa	Jejak
2009	764524	9766152	Rusa	Jejak
2009	764308	9766226	Rusa	Jejak
2009	763219	9765900	Rusa	Jejak
2009	763021	9765640	Rusa	Jejak
2009	761520	9767264	Rusa	Jejak
2009	761410	9767556	Rusa	Jejak
2009	761237	9767568	Rusa	Jejak
2009	760518	9767622	Rusa	Jejak
2009	808747	9730062	Rusa	Jejak
2009	808560	9730372	Rusa	Jejak
2009	807388	9729914	Rusa	Jejak
2009	808069	9729234	Rusa	Jejak
2009	803754	9744018	Rusa	Jejak
2009	816871	9703602	Rusa	Jejak
2009	768614	9803350	Rusa	Jejak
2009	769106	9802982	Rusa	Jejak
2009	771629	9802520	Rusa	Jejak
2009	761241	9769895	Rusa	Jejak
2009	775622	9703572	Rusa	Jejak
2009	776437	9707113	Rusa	Jejak
2009	792178	9687344	Rusa	Jejak
2009	778466	9687741	Rusa	Jejak
2009	785363	9770674	Rusa	Jejak
2009	822477	9804239	Rusa	Jejak
2009	820244	9802193	Rusa	Jejak
2009	756515	9774476	Rusa	Jejak
2009	755203	9774478	Rusa	Jejak
2009	770382	9714973	Rusa	Jejak
2009	774381	9717010	Rusa	Jejak
2009	770735	9719912	Rusa	Jejak
2009	775976	9696220	Rusa	Jejak
2009	760673	9772923	Rusa	Jejak
2009	752889	9739318	Rusa	Jejak
2009	752681	9746002	Rusa	Jejak
2009	780856	9702792	Rusa	Jejak
2009	775562	9703577	Rusa	Jejak
2009	781959	9744043	Rusa	Jejak
2009	762503	9763658	Rusa	Jejak

Sumber : Balai Besar TNKS dan Fauna & Flora International - Indonesia Programme

Tabel 4

Lokasi ditemukannya indikasi adanya rusa sebagai mangsa harimau yang tercatat melalui patroli rimba di taman nasional kerinci seblat

TAHUN	KOORDINAT		JENIS	INDIKATOR
	X	Y		
2007	807778	9757694	Kijang	Feces
2008	783150	9683158	Kijang	Jejak
2008	813127	9756966	Kijang	Jejak
2009	782516	9699381	Kijang	Jejak
2009	796022	9687670	Kijang	Jejak
2009	798438	9687760	Kijang	Jejak
2009	798271	9688278	Kijang	Jejak
2009	779773	9738565	Kijang	Jejak
2009	780966	9742158	Kijang	Jejak
2009	751659	9764512	Kijang	Jejak
2009	760958	9769632	Kijang	Jejak
2009	809173	9727324	Kijang	Jejak
2009	803868	9742585	Kijang	Jejak
2009	817139	9703218	Kijang	Jejak
2009	760656	9769740	Kijang	Jejak
2009	778805	9704219	Kijang	Jejak
2009	797192	9686399	Kijang	Jejak
2009	796519	9687054	Kijang	Jejak
2009	781557	9690529	Kijang	Jejak
2009	756851	9775070	Kijang	Jejak
2009	778961	9699241	Kijang	Jejak
2009	812666	9724854	Kijang	Jejak
2009	811219	9707582	Kijang	Jejak
2009	760724	9769513	Kijang	Jejak
2009	762274	9763931	Kijang	Jejak

Sumber : Balai Besar TNKS dan Fauna & Flora International - Indonesia Programme

Tabel 5

Jumlah ditemukannya indikasi keberadaan harimau berdasarkan klasifikasi ketinggian

ketinggian (m dpl)	Jumlah (titik)	Persentase (%)
< 1000 m dpl	149	81,87
1000 - 1500 m dpl	28	15,38
1500 - 2000 m dpl	3	1,65
>2000 m dpl	2	1,1
total	182	100

Sumber : Pengolahan Data 2010

Tabel 6

Jumlah ditemukannya indikasi keberadaan harimau berdasarkan kemiringan lereng

kemiringan lereng (%)	Jumlah (titik)	Persentase (%)
0 - 8 %	80	43,56
8 - 15 %	50	27,47
15 - 25 %	34	18,68
25 - 40 %	18	9,89
>40 %	0	0
Total	182	100

Sumber : Pengolahan Data 2010

Tabel 7

Jumlah ditemukannya indikasi keberadaan harimau berdasarkan sumber air

jarak dari sumber air (meter)	Jumlah (titik)	Persentase (%)
< 400	136	74,76
400 - 800	30	16,48
800 - 1200	16	8,79
1200 - 1600	0	0
> 1600	0	0
Total	182	100

Sumber : Pengolahan Data 2010

Tabel 8

Jumlah ditemukannya indikasi keberadaan harimau berdasarkan kerapatan vegetasi

kerapatan vegetasi	Jumlah (titik)	Persentase (%)
sangat rapat	114	63,64
Rapat	39	21,43
Sedang	28	15,38
Jarang	1	0,55
Total	182	100

Sumber : Pengolahan Data 2010

Tabel 9

Jumlah ditemukannya indikasi keberadaan harimau berdasarkan kesesuaian habitat

klasifikasi kesesuaian	Jumlah (titik)	Persentase (%)
Tinggi	86	47,25
Sedang	89	48,9
Rendah	7	3,85
sangat rendah	0	0
Total	182	100

Sumber : Pengolahan Data 2010

Tabel 10

Luas wilayah ketinggian

ketinggian (m dpl)	luas (Ha)	Persentase (%)
< 1000	777.962,65	55,98
1000 - 1500	390.176,447	28,08
1500 - 2000	158.303,238	11,39
>2000	25.338,829	1,82
Total	1.389.509,867	100

Sumber : Pengolahan Data 2010

Tabel 11

Luas kemiringan lereng

kemiringan lereng (%)	luas (Ha)	Persentase (%)
0 – 8	215.685.787	15,52
8 – 15	380.321.212	27,37
15 – 25	67.887.070	4,88
25 – 40	517.281.368	37,22
>40	161.457.183	11,61
Total	1.389.509,867	100

Sumber : Pengolahan Data 2010

Tabel 12

Luas wilayah sumber air

jarak dari sumber air (meter)	luas (Ha)	Persentase (%)
< 400	1.060.215,771	79,3
400 – 800	228.203,227	16,42
800 - 1200	47.617,393	3,42
1200 - 1600	13.232,378	0,95
> 1600	0	0
Total	1.389.509,867	100

Sumber : Pengolahan Data 2010

Tabel 13

Luas wilayah kerapatan vegetasi

kerapatan vegetasi	jumlah	Persentase (%)
sangat rapat	515.732,072	37,11
Rapat	144.086,022	10,39
Sedang	285.525,723	20,54
Jarang	408.008,942	29,39
Total	1.389.509,867	100

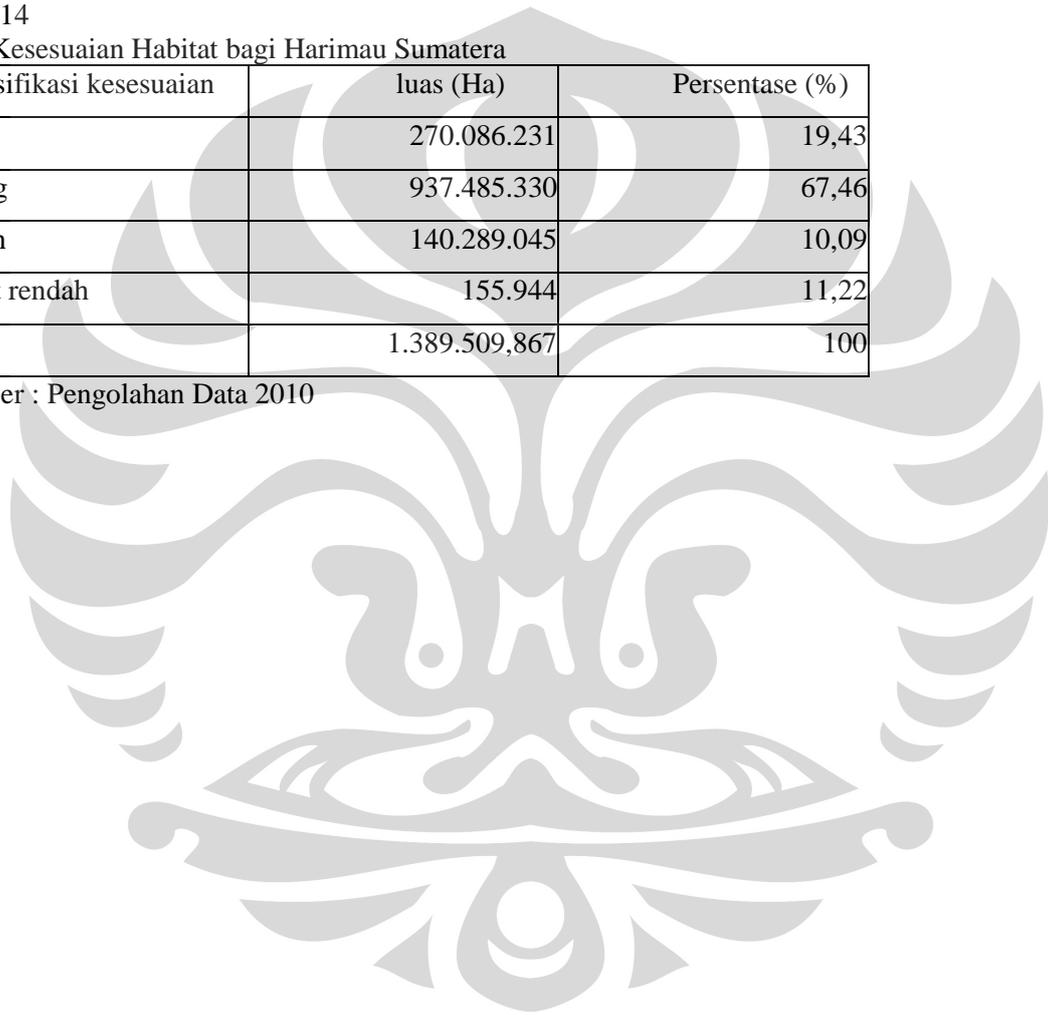
Sumber : Pengolahan Data 2010

Tabel 14

Luas Kesesuaian Habitat bagi Harimau Sumatera

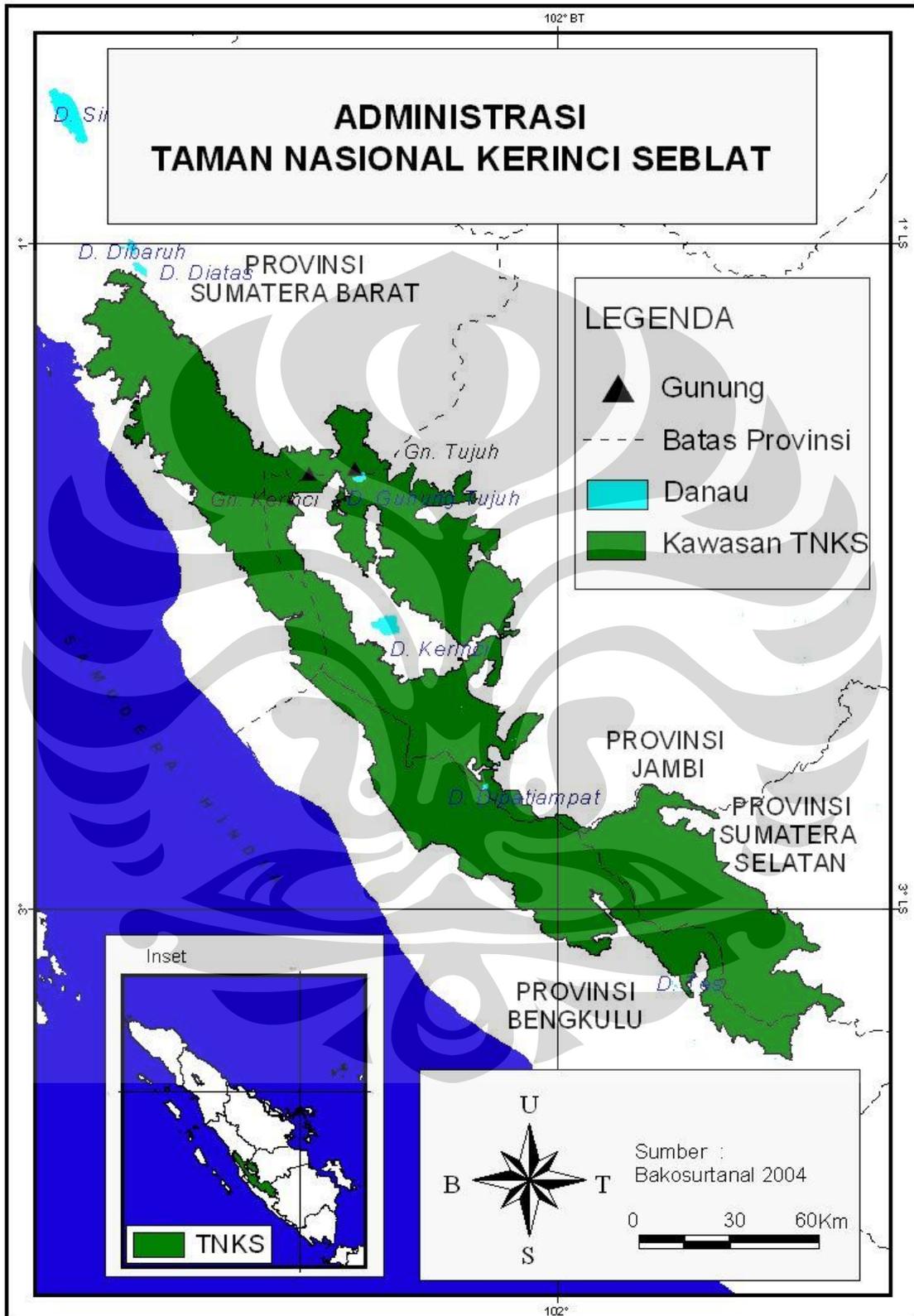
klasifikasi kesesuaian	luas (Ha)	Persentase (%)
tinggi	270.086.231	19,43
sedang	937.485.330	67,46
rendah	140.289.045	10,09
sangat rendah	155.944	11,22
total	1.389.509,867	100

Sumber : Pengolahan Data 2010

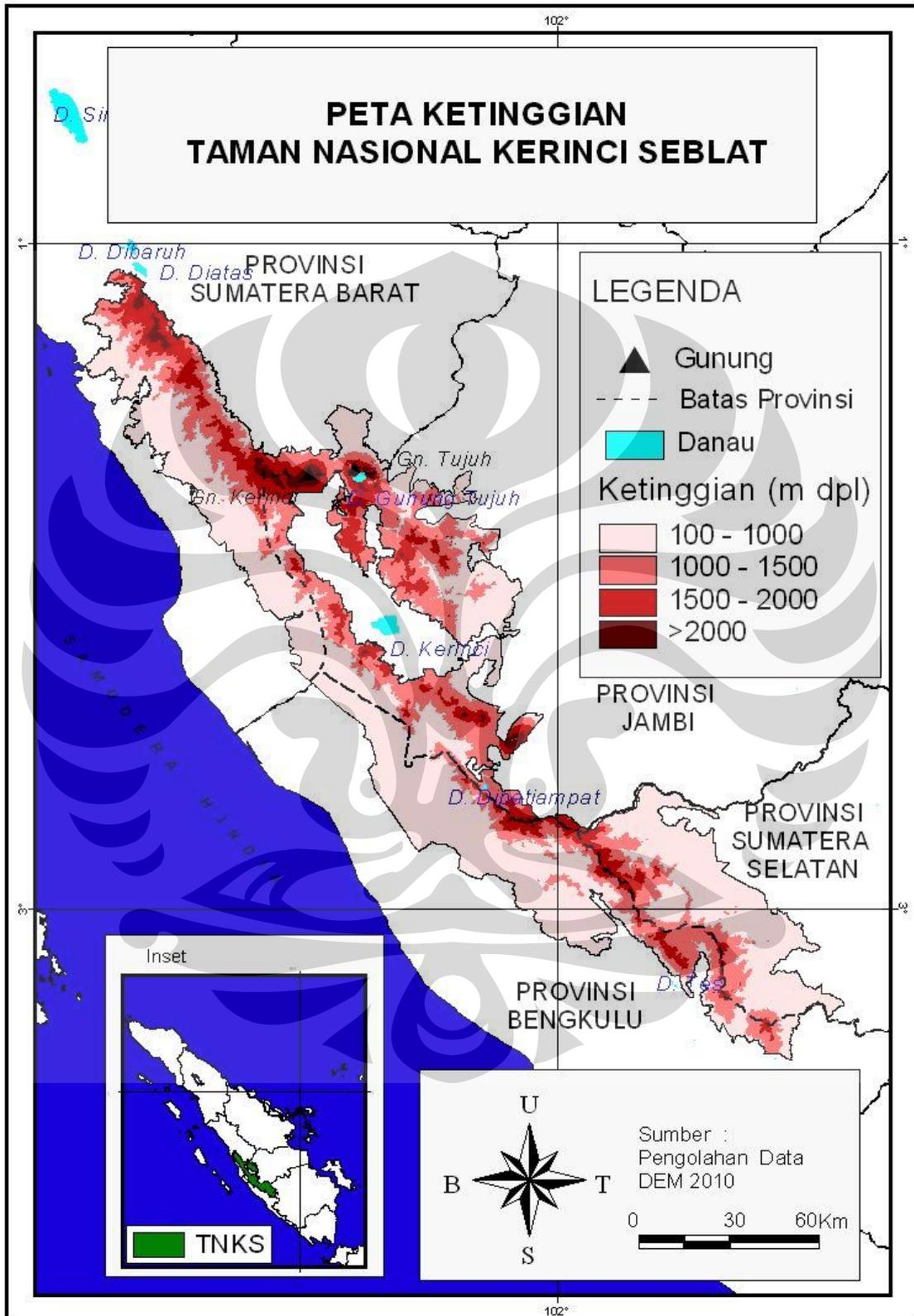




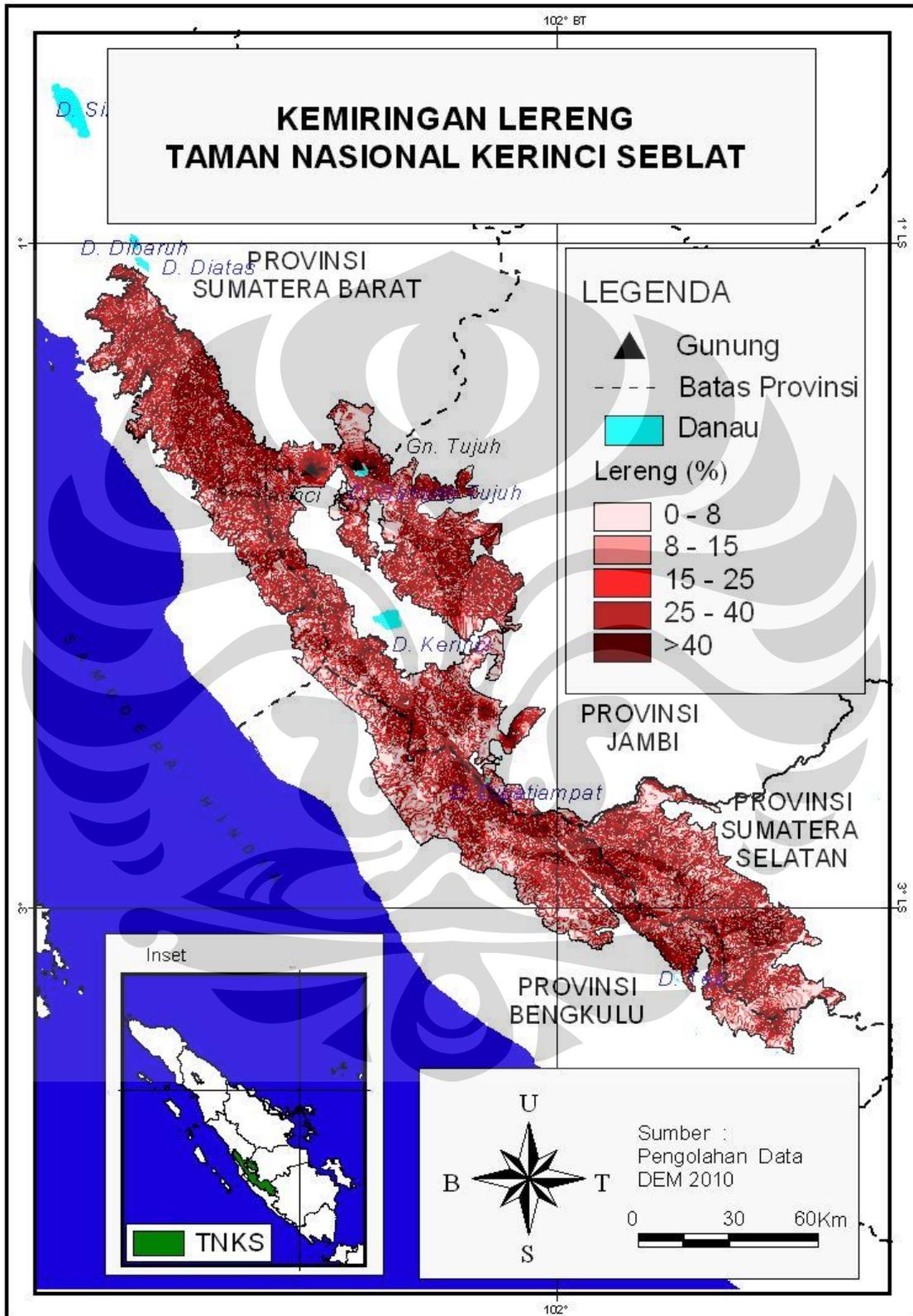
PETA 1



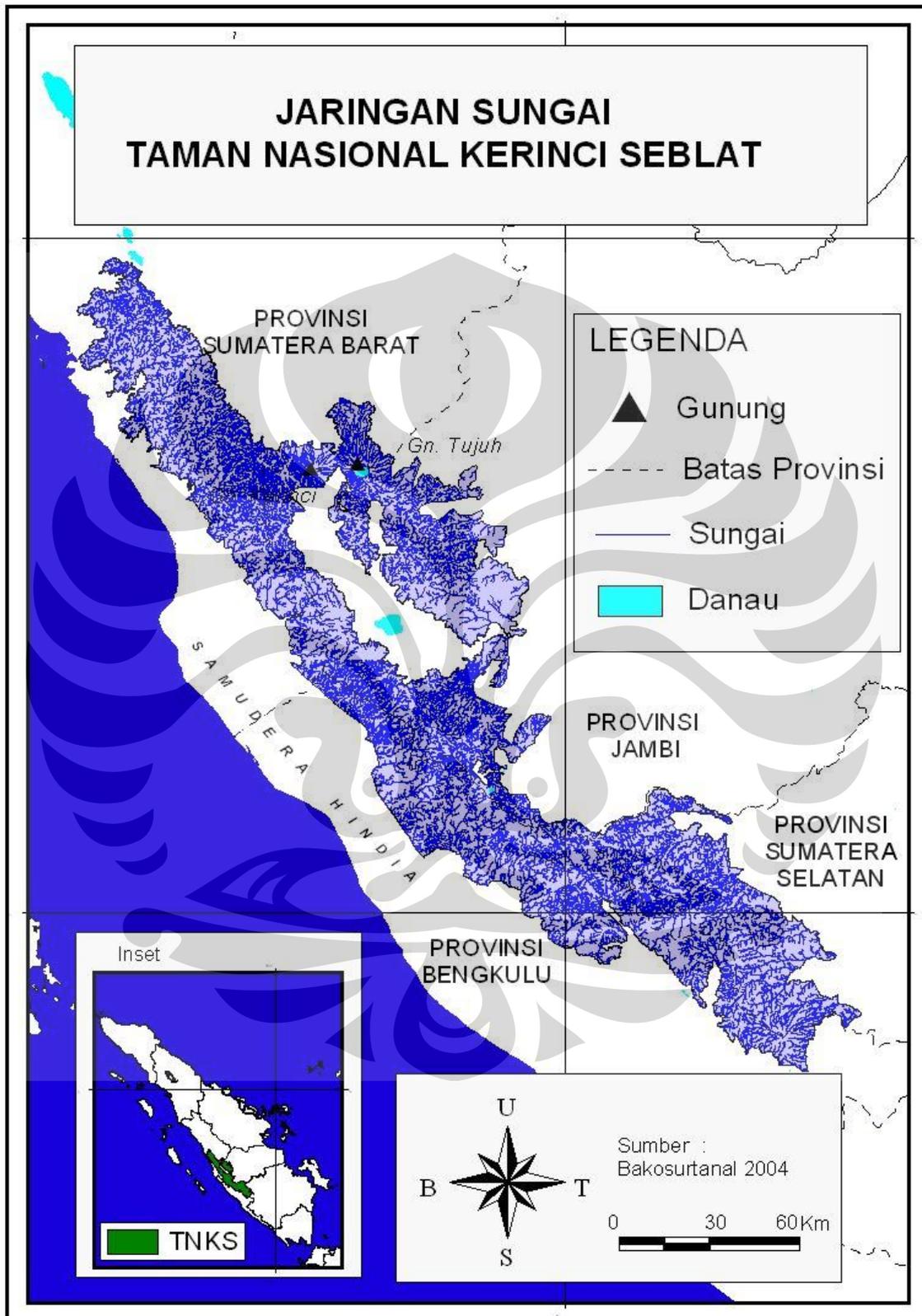
PETA 2



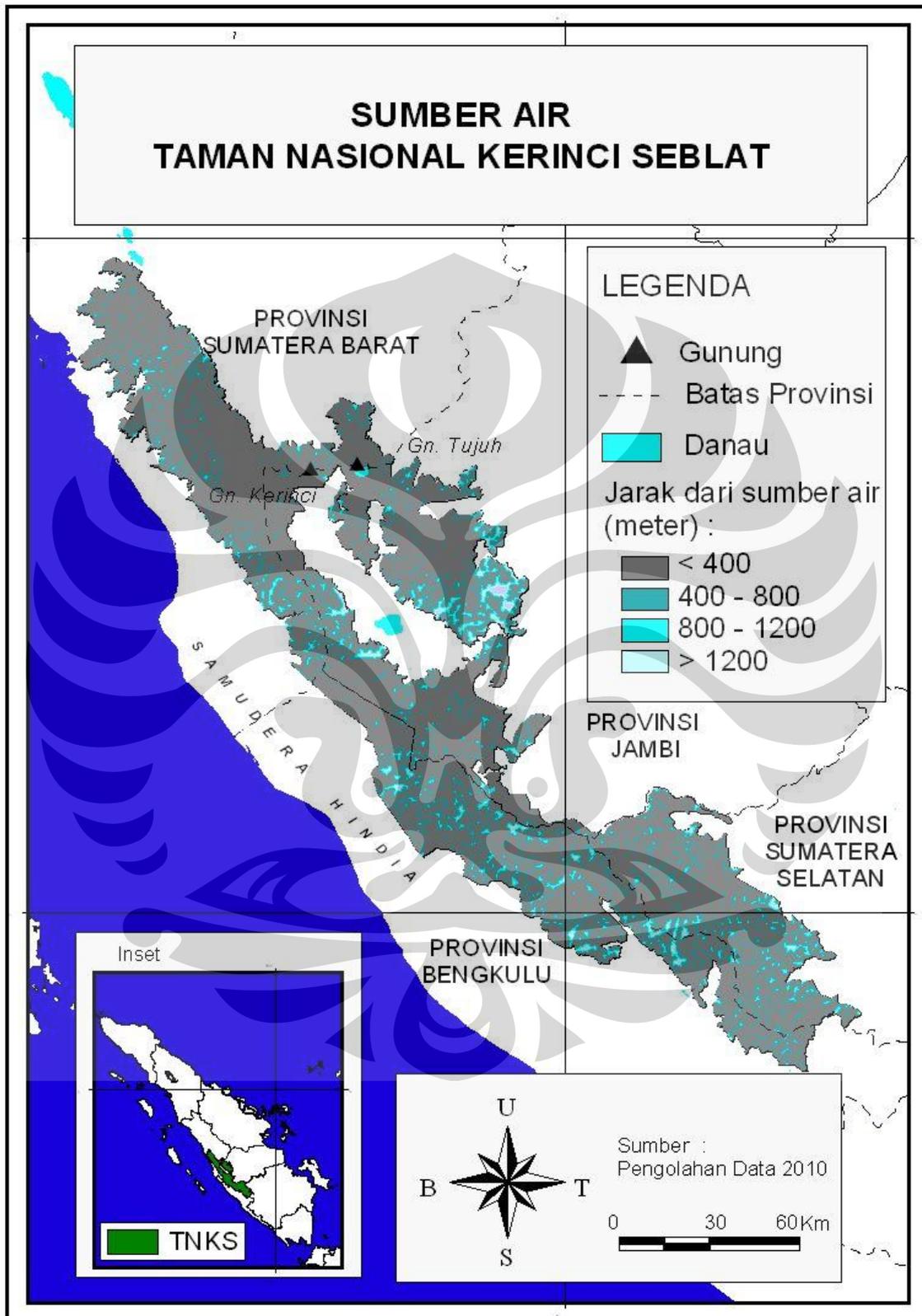
PETA 3



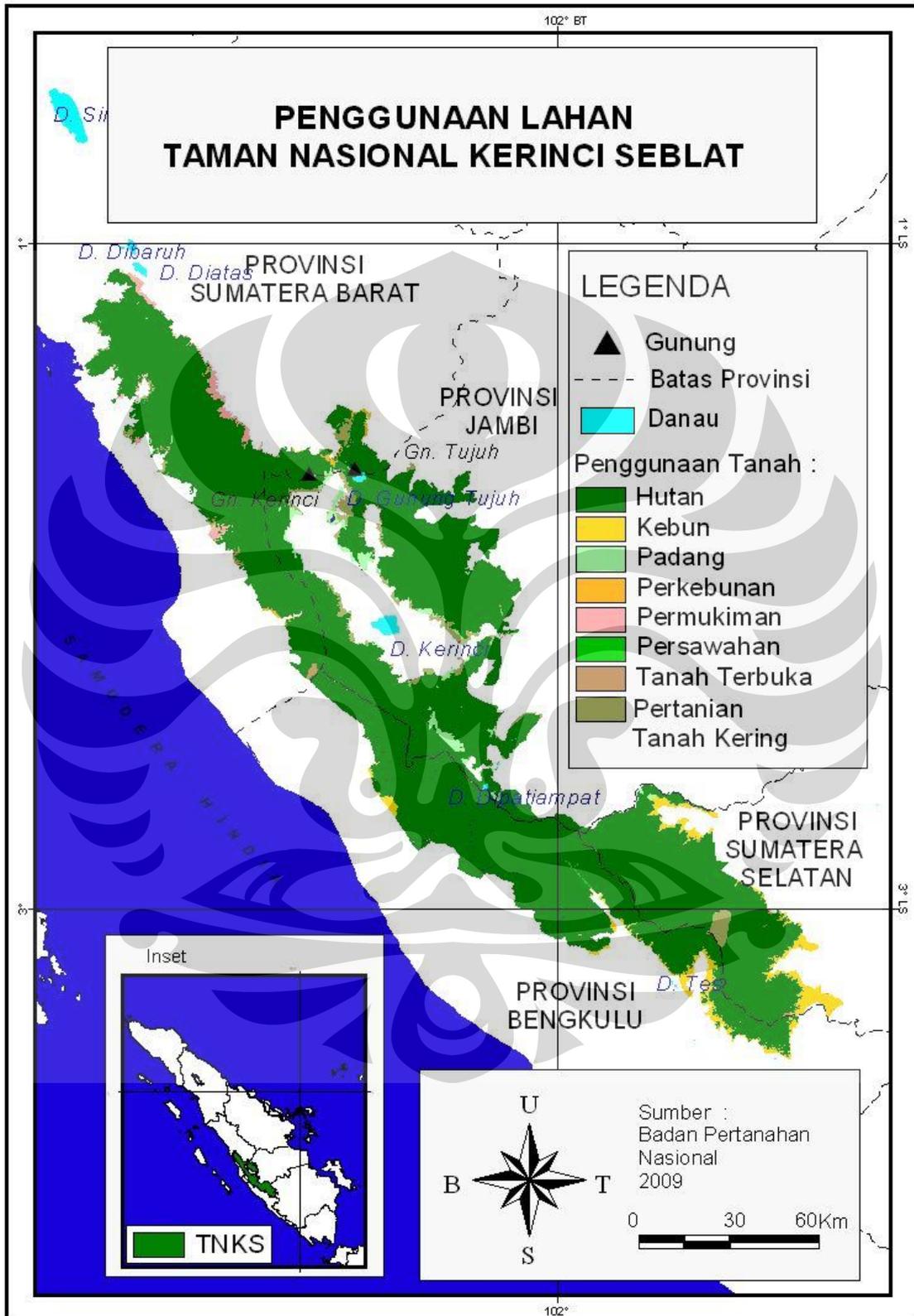
PETA 4



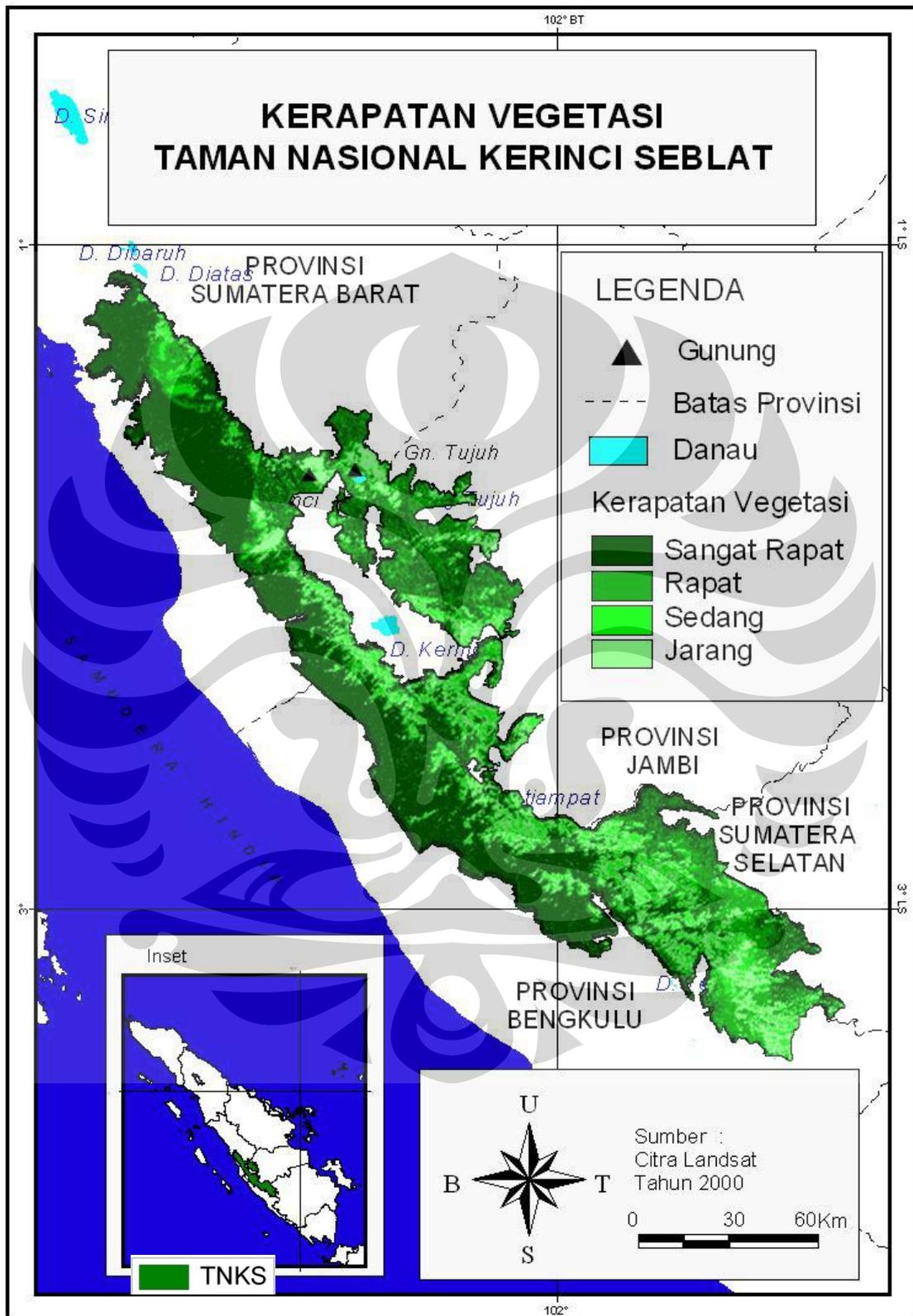
PETA 5



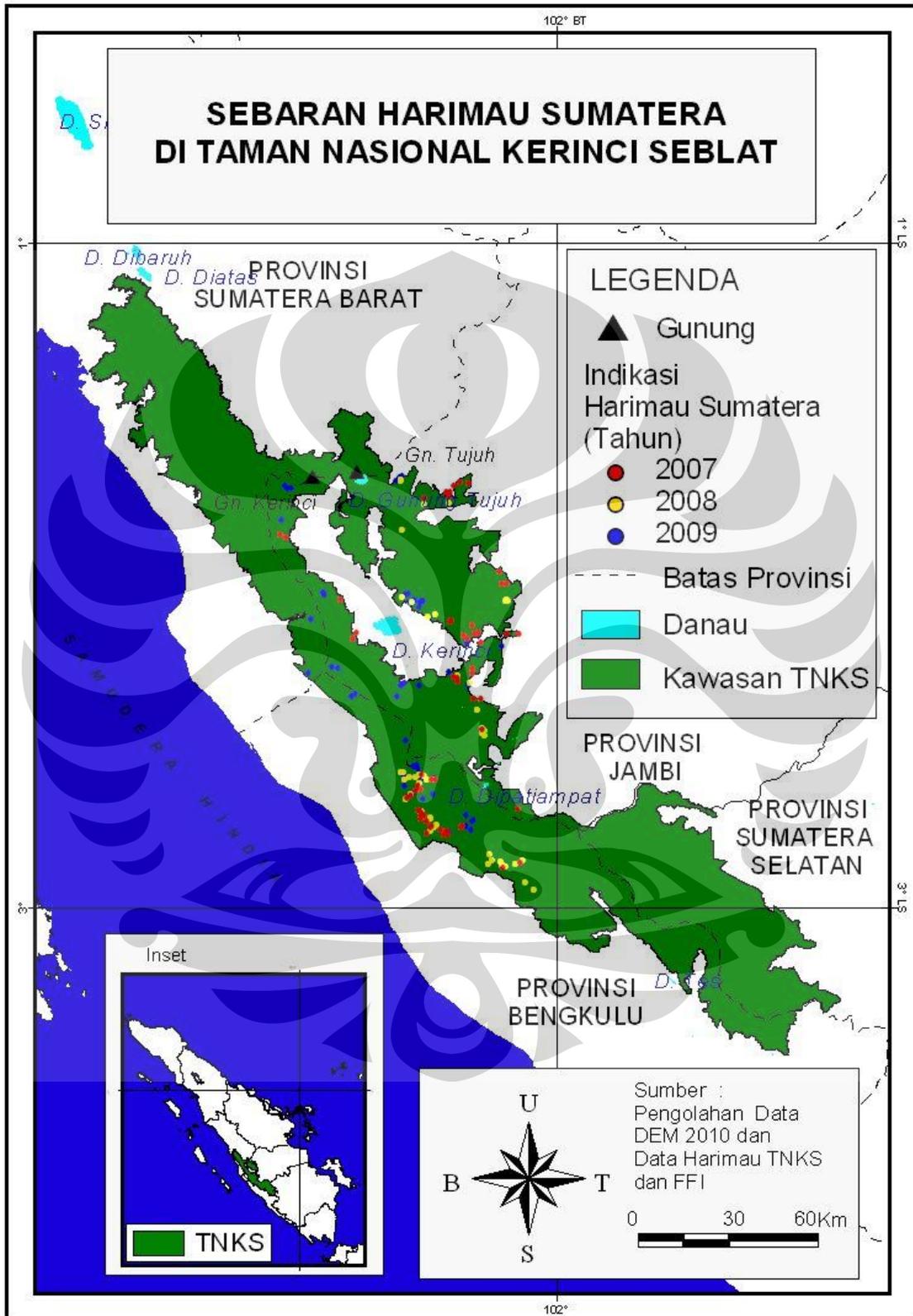
PETA 6



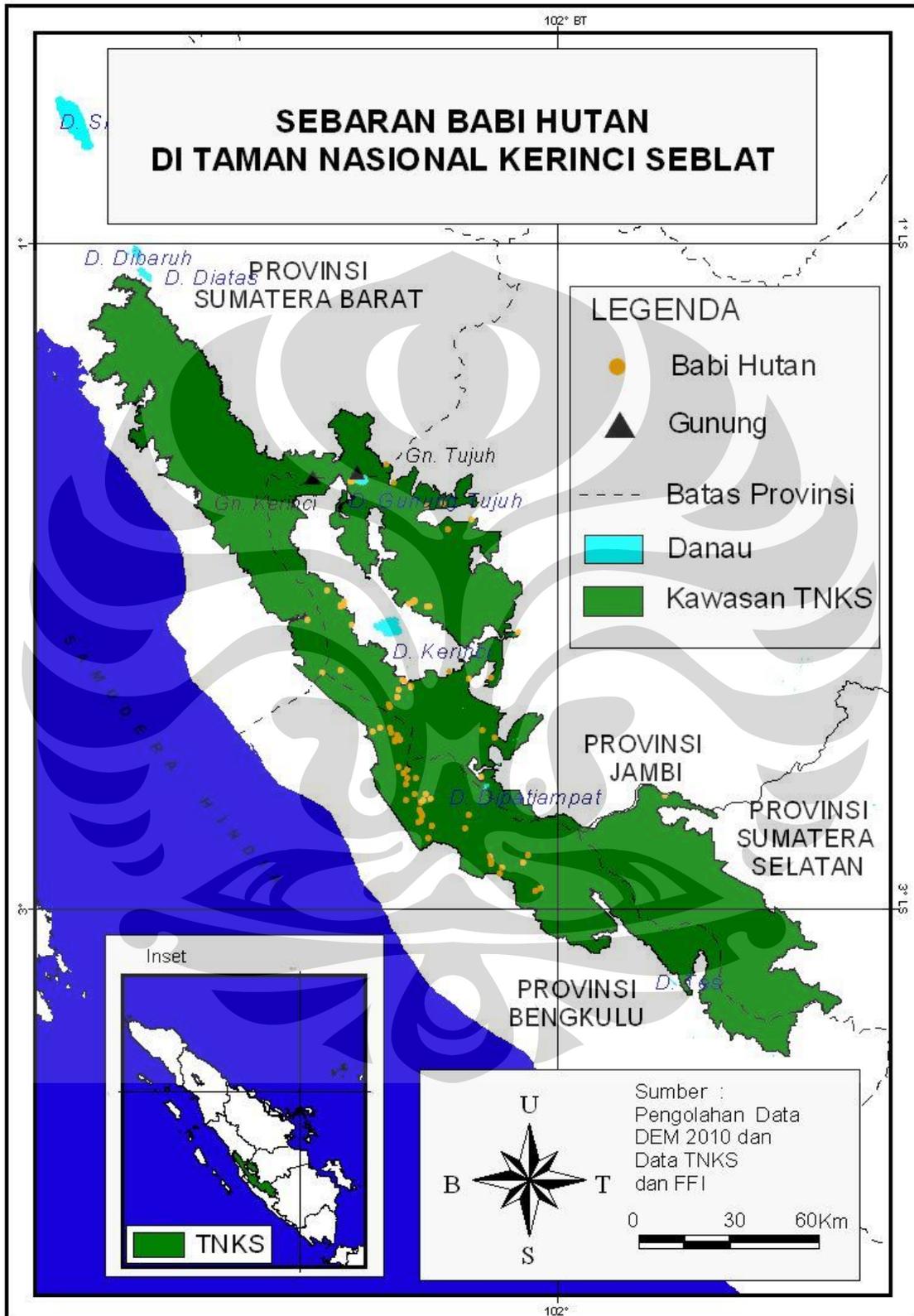
Peta 7

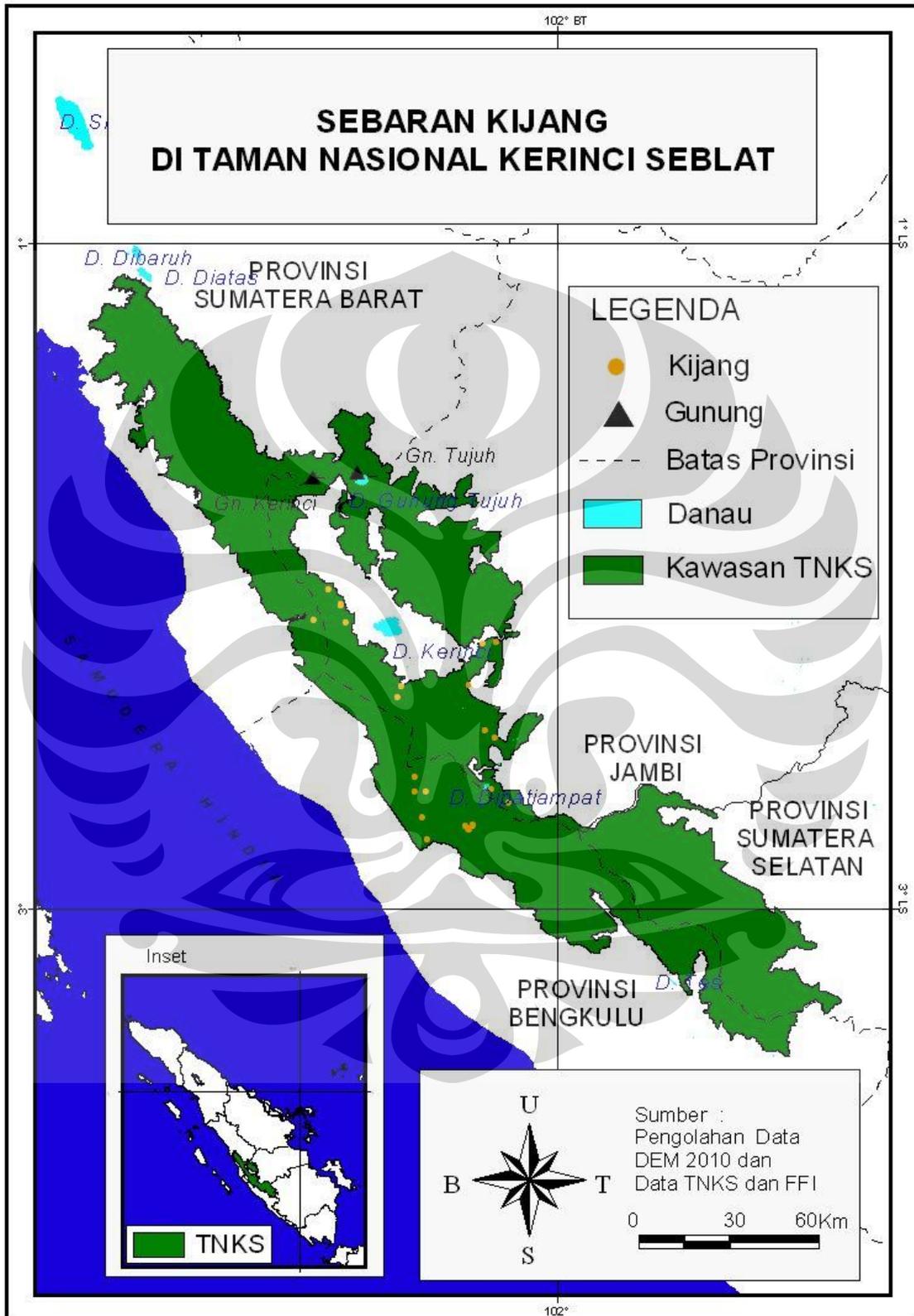


PETA 8

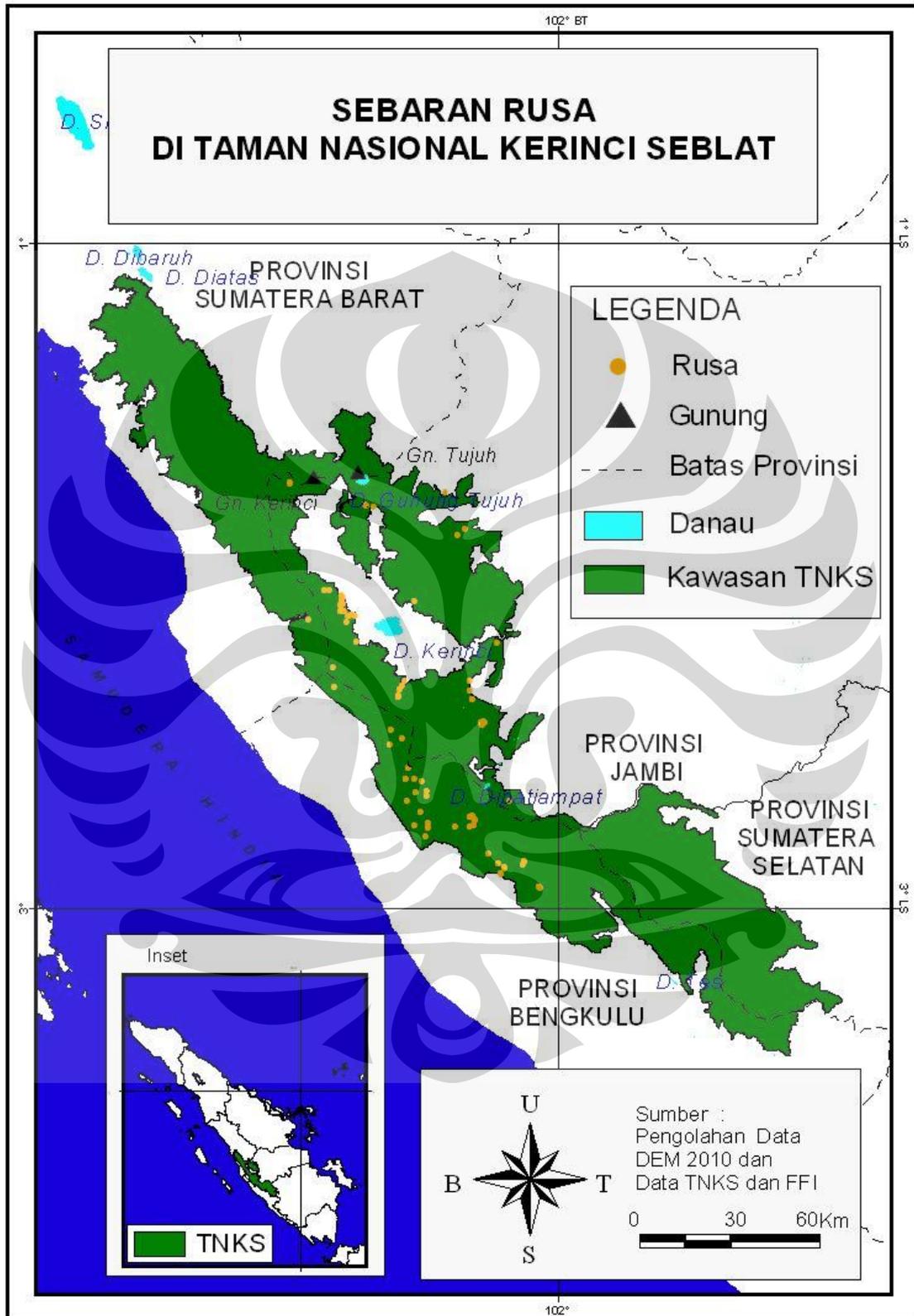


PETA 9





PETA 11



PETA 12

