



ROADMAP PENELITIAN

TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN

TAHUN 2019 - 2024



2019

LEMBAR PENGESAHAN

**ROADMAP PENELITIAN
TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN
TAHUN 2019-2024**

Disahkan :

Di : Kotaagung
Pada tanggal : 2 Juli 2019

Oleh :
Kepala Balai Besar Taman Bukit Barisan Selatan,



Ir. Agus Wahyudiyono
NIP. 19590827 199303 1 001

KATA SAMBUTAN

DIREKTUR JENDERAL KONSERVASI SUMBERDAYA ALAM DAN EKOSISTEM



Scientific Based Decision Support System merupakan salah satu cara baru kelola kawasan konservasi. Cara baru ini harus berbasiskan pada (1) data dan informasi yang sah, tidak palsu yang berasal dari fakta lapangan, (2) metode pengambilan data dan analisisnya harus benar berbasiskan dan berdasarkan *science*, (3) penerapan teknologi tinggi dalam rangka menemukan nilai manfaat nyata sumberdaya genetik untuk kemanusiaan. Hasil-hasil penelitian yang bersifat insiatif dan inovatif dapat disebarluaskan untuk proses pembelajaran bersama lintas UPT. Disinilah bahwa taman nasional menjadi organisasi pembelajar atau *learning organization* yang merupakan cara baru dalam kelola kawasan konservasi. Penelitian menjadi hal yang penting sebagai dasar pengambilan kebijakan pengelolaan yang tepat berbasis sains. Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) merupakan kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan **penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan**, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi menjadi daya tarik untuk sebagai obyek berbagai penelitian.

Pusat Penelitian dan Pelatihan Konservasi Way Canguk atau dikenal sebagai Stasiun Penelitian Way Canguk (SPWC) merupakan salah satu pusat penelitian konservasi terapan tertua di Sumatera yang didirikan pada bulan Maret 1997 atas kerjasama antara WCS-IP dan PHKA. Keberadaan SPWC menjadi aset berharga bagi TNBBS sebagai tempat pembelajaran terkait hutan tropis Sumatera. Pembangunan SPWC ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang ekosistem hutan tropis dataran rendah melalui pemantauan dan pengelolaan hidupan liar dan habitatnya di TNBBS. Sejak 20 tahun lebih berdirinya Stasiun Penelitian Way Canguk, telah berkontribusi dalam penyediaan data dan pengetahuan yang berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Dari tahun 1997 hingga 2018, telah terdapat 99 kegiatan (penelitian dan magang/Praktik Kerja Lapangan) yang telah dilakukan di SPWC, yang terdiri dari 52 magang/PKL, 40 skripsi, 3 tesis, dan 4 disertasi.

Berdasarkan kompilasi daftar spesies dari penelitian PKL/magang, skripsi, disertasi, dan tesis mahasiswa di SPWC, telah tercatat 61 jenis mamalia (mencakup 48 kelelawar, 6 ungulata, dan 7 primata), 211 jenis burung, dan 47 jenis herpetofauna. Terdapat 20 jenis kupu-kupu di Stasiun Penelitian Way Canguk yang termasuk ke dalam 5 famili, yaitu Nymphalidae, Pierinidae, Papilionidae, Lycaenidae, dan Hesperidae (Charles, 2007). Namun, belum ada pembaruan daftar spesies ikan dan invertebrata selain kupu-kupu. Di SPWC, telah tercatat 479 spesies pohon, yang juga mencakup 11 spesies Dipterothraupidae.

Di luar SPWC, sejak tahun 1996 sampai dengan tahun 2018 telah tercatat 147 penelitian mahasiswa (D3, S1, S2, dan S3) terdiri dari beberapa kategori meliputi penelitian flora fauna, (mantangan, damar, bambu, burung, amfibi, harimau, gajah, badak, siamang, kelelawar, ngengat bulu dan reptile). Beberapa topik mengenai ekowisata yang berbasis pemberdayaan masyarakat pendugaan cadangan karbon, manajemen pencegahan kebakaran hutan, konflik satwa, dan pencurian hasil hutan juga menjadi obyek penelitian yang menarik di TNBBS.

Kami menyambut baik terbitnya Roadmap Penelitian TNBBS untuk menjadi pedoman dan arahan bagi perguruan tinggi, lembaga penelitian dan mitra lainnya yang ingin berkontribusi dalam kegiatan penelitian di TNBBS. Harapannya penelitian-penelitian yang dilakukan akan mendukung tercapainya tujuan pengelolaan TNBBS.

Direktur Jenderal KSDA

Ir. Wiratno, MSc
NIP 19620328 198903 1 003

KATA SAMBUTAN

Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan



Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) yang memiliki luas $\pm 313.572,48$ ha dan luas perairan ± 21.60 Ha merupakan taman nasional terbesar ketiga di Pulau Sumatera dan berperan sebagai kawasan perlindungan sistem penyangga kehidupan serta kawasan pengawetan keanekaragaman jenis hidupan liar dan ekosistemnya. Kekayaan sumber daya alam hayati dan ekosistemnya yang saling tergantung dan saling mempengaruhi satu dengan yang lainnya dalam areal TNBBS merupakan potensi hayati dan non-hayati yang bernilai sangat tinggi.

Pengelolaan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan dilakukan melalui sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi. Sistem pengelolaan yang bersifat "*scientific based*" ini merupakan salah satu pendekatan baru dalam pengelolaan kawasan konservasi yang berbasiskan pada tiga (3) elemen utama yaitu; (1) data dan fakta lapangan yang sah, (2) penggunaan metode pengambilan data serta analisis yang berbasiskan kaidah keilmuan yang baku, serta (3) penerapan teknologi yang *up to date* dan adaptif untuk menemukan nilai manfaat yang nyata, baik *tangible* maupun *intangible* dari sumberdaya yang ada di TNBBS.

Pada saat ini, di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan telah memiliki Pusat Penelitian dan Pelatihan Konservasi Way Canguk yang didirikan pada bulan Maret 1997 atas kerjasama antara WCS-IP dan PHKA dengan misi utama untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang ekosistem hutan tropis dataran rendah melalui pemantauan dan pengelolaan hidupan liar dan habitatnya dan membantu mencetak ahli-ahli biologi yang dapat memecahkan berbagai masalah konservasi. Way Canguk merupakan salah satu pusat penelitian konservasi terapan tertua di Sumatera dan menjadi landasan dalam perencanaan strategi konservasi terutama dalam mencapai tujuan pengelolaan TNBBS.

Sejak 20 tahun didirikan, Pusat Penelitian Way Canguk telah berkontribusi dalam penyediaan data dan informasi yang berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Namun hingga saat ini, penelitian yang dilakukan relatif masih terbatas, belum terdokumentasikan dengan baik serta masih bersifat parsial sehingga hasil penelitian belum sepenuhnya menjawab kebutuhan pengelola TNBBS, karena itu pada tahun 2018, telah dilaksanakan diskusi pentingnya pengembangan Stasiun Riset sebagai system informasi untuk pengelolaan data base kegiatan penelitian dan sebagai system pendukung pengetahuan dan teknologi untuk pengambil keputusan. Salah satu upaya

untuk mengembangkan stasiun riset untuk mendukung kegiatan penelitian yang lebih maju dan berkembang adalah melalui integrasi rencana kegiatan penelitian yang disusun dalam suatu dokumen "*Roadmap* Penelitian TNBBS". Penyusunan *roadmap* penelitian TNBBS sangat penting sebagai acuan kegiatan penelitian agar arah penelitian menjadi tepat sasaran dalam mengisi *knowledge gap* untuk mencapai tujuan pengelolaan TNBBS.

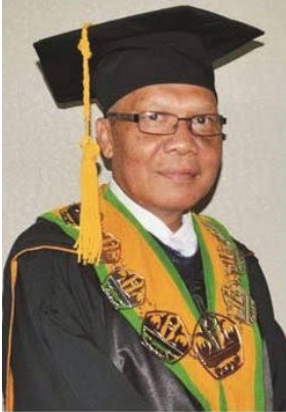
Roadmap penelitian TNBBS yang telah berhasil disusun ini juga diharapkan dapat menjadi acuan bagi parapihak terkait baik universitas, lembaga penelitian, serta parapihak lainnya yang akan melakukan penelitian dalam areal TNBBS sehingga upaya sinergitas, efektivitas dan integrasi kegiatan penelitian di TNBBS yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pengelolaan TNBBS dapat diwujudkan.

Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan,



Dr. Kirsfianti L. Ginoga

KATA SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS LAMPUNG



Saya menyambut baik terbitnya Buku **ROADMAP PENELITIAN TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN TAHUN 2019-2024** dengan sangat positif.

Taman Nasional Bukit Barisan Selatan merupakan kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli dikelola dengan sistem zona yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, pengembangan ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata dan rekreasi sehingga perlu dukungan dalam pencapaian pengelolaan TNBBS periode 2019-2024 yang telah ditetapkan dalam buku ini.

Sejalan dengan Visi Misi Universitas Lampung dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) Unila 2005-2025 dan Rencana Induk Penelitian Unila 2016-2020, buku ini dapat memberikan informasi dan gambaran lengkap bagi sivitas akademika Unila untuk dapat berperan aktif melakukan kerjasama penelitian khususnya dalam memecahkan berbagai masalah konservasi kedepannya.

Atas nama Rektor Universitas Lampung, saya ingin menyampaikan selamat kepada Balai Besar Taman Nasional Bukit Barisan Selatan atas penerbitan buku ini. Semoga buku ini dapat mewujudkan sinergitas, efektivitas, integrasi penyelenggaraan kegiatan penelitian dengan Universitas Lampung.

Rektor Universitas Lampung,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hasriadi Mat Akin'.

Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penyusunan *Roadmap* Penelitian Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) dapat dilakukan dengan baik.

Penyusunan *Roadmap* Penelitian TNBBS ditujukan untuk merumuskan jenis-jenis penelitian yang dibutuhkan untuk membantu pencapaian tujuan pengelolaan TNBBS periode 2019 - 2024. Tujuan penyusunan *roadmap* ini adalah untuk mewujudkan sinergitas, efektivitas, integrasi penyelenggaraan kegiatan penelitian di TNBBS sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pengelolaan TNBBS. *Roadmap* penelitian dapat dilihat sebagai menu yang dapat menjadi pilihan sekaligus panduan bagi internal TNBBS dan eksternal untuk melaksanakan kegiatan penelitian. Berbekal *roadmap* penelitian, TNBBS selanjutnya akan secara terbuka mengembangkan kerjasama dengan berbagai pihak khususnya lembaga penelitian untuk melaksanakan kegiatan penelitian tertentu.

Kritik dan saran serta berbagai tambahan informasi dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk perbaikan demi kesempurnaan pengelolaan penelitian di kawasan TNBBS. Masukan-masukan tersebut akan diakomodir dalam *roadmap* penelitian periode berikutnya.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada tim penyusun dan berbagai pihak yang telah mendukung terlaksananya penyusunan *Roadmap* Penelitian TNBBS. Semoga *roadmap* ini akan menjadi pedoman dan arah penelitian yang tepat sasaran di TNBBS yang merupakan Tapak Warisan Alam Dunia dengan nama *Tropical Rainforest Heritage of Sumatera* (TRHS).

Kotaagung, Juli 2019

Tim Penyusun

Penyusun

Wawan Eviyanto
Rikha Aryanie Surya
Tri Sugiharti
Riyanto
Subki
Intannia Ekanasty
Hagnyo Wandono
Meidita Aulia Danus
Didik Dwi Wirahadinata
Firdaus Rahman Affandi
Marsya C. Sibarani
Laji Utoyo
Fahrudin Surahmat

Desain Sampul

Didik Dwi Wirahadinata

Editor

Ismanto
Muhamad Muslich

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR KEPALA BALAI BESAR TNBBS.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Maksud, Tujuan, dan Sasaran	3
C. Kepentingan Penyusunan <i>Roadmap</i> Penelitian	3
D. Batasan Pengertian	4
II. TANTANGAN PENGELOLAAN TNBBS DAN ISU STRATEGIS.....	5
A. Tantangan Pengelolaan TNBBS	5
B. Isu-isu Strategis Pengelolaan	6
III. METODOLOGI	12
IV. STATUS DAN <i>ROADMAP</i> PENELITIAN.....	14
A. Status Penelitian	14
1. Penelitian di Stasiun Penelitian Way Canguk.....	14
2. Penelitian di TNBBS.....	17
B. <i>Roadmap</i> Penelitian	20
V. MATRIKS <i>ROADMAP</i> PENELITIAN	24
VI. TANTANGAN DAN RENCANA TINDAK LANJUT.....	29
VII. PENUTUP.....	31
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Isu Strategis Pengelolaan.....	8
Tabel 2. Perbandingan jumlah penelitian berdasarkan topik dan subtopik penelitian	17
Tabel 3. Subtema penelitian dalam mendukung pencapaian target pengelolaan TNBBS	22
Tabel 4. Matriks <i>Roadmap</i> Penelitian Periode 2019-2024	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram alur penyusunan <i>Roadmap</i> Penelitian TNBBS	12
Gambar 2. Jumlah dan tipe kegiatan penelitian per periode lima tahun.	14
Gambar 3. Grafik perbandingan jumlah penelitian berdasarkan taksa dan topik penelitian..	15
Gambar 4. Jumlah dan tipe publikasi/penelitian di TNBBS di luar SPWC per periode 5 tahun...	17
Gambar 5. Tren data SMART RBM di BBTNBBBS.	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Penelitian di Stasiun Penelitian Way Canguk	33
Lampiran 2. Rangkuman Hasil Penelitian Di Stasiun Penelitian Way Canguk.....	43
Lampiran 3. Rangkuman Hasil Penelitian di TNBBS (di Luar Stasiun Penelitian Way Canguk)	52
Lampiran 4. Dokumentasi Proses Penyusunan <i>Roadmap</i> Penelitian TNBBS	79

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) merupakan kawasan taman nasional yang ditujukan untuk melindungi hutan hujan tropis Pulau Sumatera beserta kekayaan alam hayati yang ada di dalamnya. Total luas pengelolaan kawasan meliputi Taman Nasional seluas 313.572,48 ha dan Cagar Alam Laut seluas 17.280,75 ha atau terbesar ketiga di Sumatera dan meliputi areal yang berada di dua provinsi yaitu Lampung dan Bengkulu dan empat kabupaten yaitu Tanggamus, Lampung Barat, Pesisir Barat dan Kaur. TNBBS memiliki tipe ekosistem terlengkap dengan tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi dengan ketinggian mulai 0 m dpl hingga 1.964 m dpl serta susunan tipe vegetasinya alami dari hutan mangrove, hutan pantai, hutan hujan tropis dataran rendah sampai pegunungan di Sumatera. Kawasan TNBBS yang membentang dari ujung selatan bagian barat Provinsi Lampung sampai bagian selatan Provinsi Bengkulu yang secara geografis terletak antara 4°29"-5°57"LS dan 103°24"-104°44"BT.

Kawasan hutan konservasi TNBBS dengan unsur sumber daya alam hayati dan ekosistemnya yang saling tergantung antara satu dengan yang lainnya dan saling mempengaruhi merupakan potensi hayati dan nonhayati yang bernilai sangat tinggi. Unsur-unsur sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dalam kesatuan geografis beserta unsur yang terkait padanya terdiri dari berbagai tipe ekosistem yang lengkap dan tidak terputus meliputi ekosistem marine dan ekosistem terestrial, yaitu hutan pantai (1%), hutan hujan dataran rendah (45%), hutan hujan bukit (34%), hutan hujan pegunungan bawah (17%), hutan hujan pegunungan tinggi (3%), ekosistem mangrove, ekosistem rawa, estuaria yang didalamnya terdapat habitat hidup flora, fauna, *catchment area* dan lanskap, danau, air terjun, gua, panas bumi dan sungai- sungai besar yang memiliki potensi wisata alam. Tipe ekosistem yang lengkap tersebut telah membentuk penutupan vegetasi *lowland forest* seluas 104.871 ha, *sub-alpine forest* seluas 127.264 ha dan *montane forest* seluas 2.476 ha.

Keanekaragaman hayati yang telah teridentifikasi di kawasan TNBBS adalah sebanyak 471 jenis pohon, 98 jenis tumbuhan bawah, 24 jenis liana, 15 jenis bambu, 26 rotan, 126 jenis anggrek dan 30 jenis tanaman obat. Sementara jenis fauna sedikitnya 122 jenis mamalia, 7 jenis primata, 450 jenis burung (termasuk didalamnya 9 jenis rangkong), 53 jenis ikan serta 91 jenis reptil dan amfibi. Beberapa potensi hayati tersebut termasuk jenis langka yakni bunga bangkai (*Amorphophallus sp.*), bunga rafflesia (*Rafflesia sp.*), harimau sumatera (*Panthera tigris*

sumatrae), badak sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*), gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*), burung tokhtor sumatera (*Carpococcyx viridis*), burung prenjak jawa (*Prinia familiaris*), serta burung migran *Tringa hypoleucos*, *Cuculus fugax*, *Muscicapa dauurica*, *Ficedula zanthopygia*, dan *Lanius tigrinu*. Jenis burung tokhtor telah lama tidak ditemukan sejak tahun 1917 dan telah dianggap punah, namun pada tahun 2007 telah ditemukan kembali di kawasan TNBBS dan dianggap sebagai suatu penemuan terbesar dalam dunia ilmu pengetahuan tentang burung.

Selain potensi kekayaan flora dan fauna kawasan ini juga memiliki potensi keindahan alam yang sangat menarik yakni potensi 5 buah danau, 7 air terjun, 7 gua alam, panas bumi, dan 23 aliran sungai besar yang potensial dikembangkan sebagai daerah tujuan wisata. Potensi sungai selain dapat dikembangkan sebagai obyek wisata alam juga dapat dimanfaatkan bagi sumber energi bagi masyarakat sekitar dengan pengembangan PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air) dan PLTMH (Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro) serta sumber air bagi peningkatan sektor pertanian dan perikanan.

Taman Nasional Bukit Barisan Selatan merupakan kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli dikelola dengan sistem zona yang dimanfaatkan untuk tujuan **penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan**, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi. *Scientific Based Decision Support System* merupakan salah satu cara baru kelola kawasan konservasi. Cara baru ini harus berbasiskan pada (1) data dan informasi yang sah, tidak palsu yang berasal dari fakta lapangan, (2) metode pengambilan data dan analisisnya harus benar berbasiskan dan berdasarkan *science*, (3) penerapan teknologi tinggi dalam rangka menemukan nilai manfaat nyata sumberdaya genetik untuk kemanusiaan. Hasil-hasil penelitian yang bersifat insiatif dan inovatif dapat disebarluaskan untuk proses pembelajaran bersama lintas UPT. Disinilah bahwa taman nasional menjadi organisasi pembelajar atau *learning organization* yang merupakan cara baru dalam kelola kawasan konservasi.

Di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan telah ada Pusat Penelitian dan Pelatihan Konservasi Way Canguk atau dikenal sebagai Stasiun Penelitian Way Canguk. Way Canguk merupakan salah satu pusat penelitian konservasi terapan tertua di Sumatera. Stasiun yang didirikan pada bulan Maret 1997 atas kerjasama antara WCS-IP dan PHKA ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang ekosistem hutan tropis dataran rendah melalui pemantauan dan pengelolaan hidupan liar dan habitatnya di TNBBS Lampung, dan membantu mencetak ahli-ahli biologi yang dapat memecahkan berbagai masalah konservasi. Stasiun Penelitian Way

Canguk merupakan aset berharga bagi TNBBS sebagai tempat pembelajaran terkait hutan tropis Sumatera. Sejak 20 tahun lebih berdirinya Stasiun Penelitian Way Canguk, telah berkontribusi dalam penyediaan data dan pengetahuan yang berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Penelitian-penelitian yang dilakukan di luar Stasiun Penelitian Way Canguk, relatif tidak banyak dan masih harus terus digali. Hal ini mengingat bahwa TNBBS memiliki wilayah yang sangat luas yang masih harus dieksplorasi lebih dalam potensi yang ada di dalamnya. Seluruh penelitian yang dilakukan di TNBBS bertujuan selain untuk menambah pengetahuan terkait hidupan liar di hutan hujan tropis Sumatera juga menjadi landasan dalam perencanaan strategi konservasi ke depannya terutama dalam mencapai tujuan pengelolaan TNBBS. Disisi lain penelitian-penelitian yang telah dilakukan belum terdokumentasi dalam satu database dan masih bersifat parsial dan hasil penelitian belum sepenuhnya menjawab kebutuhan pengelola TNBBS.

Oleh karena itu, penting untuk mengintegrasikan penelitian-penelitian yang telah dilakukan dan diperlukan di TNBBS dalam suatu dokumen **Roadmap Penelitian TNBBS**. Hal tersebut penting sebagai acuan kegiatan penelitian di TNBBS agar arah penelitian menjadi tepat sasaran dalam mengisi *knowledge gap* untuk mencapai tujuan pengelolaan TNBBS.

B. Maksud, Tujuan, dan Sasaran

Maksud disusunnya *Roadmap* Penelitian TNBBS adalah sebagai pedoman dan arah kegiatan penelitian di kawasan TNBBS.

Tujuan penyusunan *roadmap* penelitian adalah untuk mewujudkan sinergitas, efektivitas, dan integrasi penyelenggaraan kegiatan penelitian di TNBBS sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pengelolaan TNBBS.

Sasaran penyusunan *Roadmap* Penelitian TNBBS ini adalah tersusunnya buku yang berisi tentang arahan dan matriks *roadmap* penelitian di TNBBS yang akan dilakukan baik oleh pengelola maupun pihak-pihak terkait (pemerintah, perguruan tinggi, lembaga penelitian, dan lembaga swadaya masyarakat).

C. Kepentingan Penyusunan *Roadmap* Penelitian

1. *Scientific Based Decision Support System* menjadi dasar pengelolaan TNBBS yang efektif yang sesuai mandat pengelolaan.
2. Sebagai panduan umum perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi penelitian di TNBBS.

3. Sebagai dasar merancang pengembangan program pemanfaatan potensi kawasan dan pengendalian ancaman.
4. Sebagai media promosi sehingga mendapatkan dukungan publik terhadap kegiatan penelitian di TNBBS.

D. Batasan Pengertian

1. Penelitian adalah kegiatan yang dilakukan oleh suatu pihak (pengelola, pemerintah, peneliti, akademisi, dan mitra kerja) pada rentang waktu dan tempat tertentu untuk menjawab pertanyaan dan atau menguji hipotesis secara sistematis dan mengikuti kaidah-kaidah ilmiah, sehingga menghasilkan data dan informasi yang dapat dirumuskan menjadi dasar pengambilan keputusan atau kebijakan pengelolaan taman nasional.
2. *Roadmap* adalah suatu dokumen yang memuat rencana dan kebutuhan dalam periode waktu tertentu sebagai pedoman bagi para pihak (pengelola, pemerintah, peneliti, akademisi, dan mitra kerja) melakukan penelitian untuk mendukung pencapaian tujuan pengelolaan yang telah ditetapkan.
3. Penelitian utama adalah jenis penelitian yang langsung menjawab tujuan pengelolaan.
4. Penelitian tematik adalah penelitian yang tidak secara langsung menjawab tujuan pengelolaan namun diperlukan untuk mencapai tujuan pengelolaan.
5. Penelitian pengembangan adalah penelitian yang dilakukan untuk membantu di dalam menambah data dan informasi.

II. TANTANGAN PENGELOLAAN TNBBS DAN ISU STRATEGIS

A. Tantangan Pengelolaan TNBBS

Keberadaan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan sudah menjadi perhatian dunia. TNBBS ditetapkan sebagai Situs Warisan Dunia Hutan Hujan Tropis Sumatera pada tahun 2004 oleh UNESCO bersama Taman Nasional Gunung Leseur dan Taman Nasional Kerinci Seblat karena memiliki fenomena dan keindahan alam yang luar biasa, menjadi contoh bagi kelangsungan proses ekologi dan biologi dalam evolusi perkembangan ekosistem, tumbuhan dan hewan, serta memiliki habitat dan keanekaragaman hayati yang beragam. Di sisi lain pengelolaan TNBBS menghadapi tantangan dan permasalahan yang kompleks. Berdasarkan analisis tutupan lahan yang dilakukan Balai Besar TNBBS dan *Wildlife Conservation Society* (WCS) mengenai perubahan tutupan hutan dan lahan di TNBBS dan kawasan penyangganya untuk periode 15 tahun, dari tahun 2000 sampai 2015, diperoleh hasil bahwa total kawasan berhutan di TNBBS pada tahun 2015 adalah 251.944 ha, atau sekitar 79.45% dari total luas kawasan. Penyebab utama terjadinya deforestasi di kawasan TNBBS dan sekitarnya adalah aktivitas ilegal masyarakat yang membuka lahan pertanian untuk perkebunan kopi atau lainnya dan adanya ekspansi dari spesies invasif mantangan (*Merremia peltata*). Tingkat kerusakan hutan yang disebabkan oleh kedua hal ini sangat tinggi, dan apabila tidak ditangani dengan cepat, akan menyebabkan kerusakan hutan yang lebih hebat. Mantangan bahkan telah menyebar ke zona inti kawasan TNBBS.

Adanya permasalahan pengelolaan yang berkelanjutan sebagaimana disebutkan di atas ditambah masih adanya perburuan, pembangunan jalan di dalam kawasan, dan perambahan menjadi penyebab UNESCO menetapkan TRHS dalam bahaya. Dengan demikian, sesuai komitmen pemerintah RI, TNBBS terus melaksanakan *Desired State of Conservation for Removal* (DSOCR), *Corrective Measure* (CM), dan Rencana Aksi (*Action Plan*). DSOCR dan CM pada dasarnya berisi 10 tindakan perbaikan yang harus dilakukan oleh Negara Indonesia untuk menghilangkan status TRHS dari daftar warisan dunia dalam bahaya.

Tantangan terbesar yang dihadapi dalam pengelolaan kawasan TNBBS adalah mengakomodasi dan menjalankan mandat pengelolaan TNBBS. Mengacu sejarah dan status awal penetapannya, TNBBS merupakan kawasan suaka margasatwa yang mempunyai ciri khas berupa keanekaragaman dan atau keunikan jenis satwa yang untuk kelangsungan hidupnya dapat dilakukan pembinaan terhadap habitatnya. Dalam hal ini yang menjadi target adalah

target pelestarian 3 (tiga) spesies satwa kunci, yaitu harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), badak sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*), dan gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*).

Tantangan lain pengelola kawasan TNBBS adalah keberadaan sekitar 238 desa di sekitar TNBBS yang perlu dipertimbangkan untuk mewujudkan kelestarian sumber daya alam hayati dan ekosistemnya serta kesejahteraan masyarakat sekitar kawasan yang akan menjadi faktor penentu di dalam mencapai keberhasilan pengelolaan TNBBS. Pelibatan masyarakat dalam pengelolaan TNBBS melalui pengelolaan wisata, pemanfaatan zona tradisional, dan pelibatan pemulihan ekosistem menjadi hal penting yang kedepan akan terus dikembangkan oleh pengelola TNBBS dalam mewujudkan kelestarian TNBBS dan masyarakat sejahtera.

Dengan mempertimbangkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi TNBBS, maka arah visi kebijakan rencana pengelolaan jangka panjang TNBBS periode 2015-2024 adalah "Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Sebagai Habitat Pelestarian Harimau Sumatera, Badak Sumatera, dan Gajah Sumatera serta Perlindungan Sistem Penyangga Kehidupan yang Didukung oleh Pemberdayaan Masyarakat Secara Berkelanjutan."

Untuk menjawab permasalahan dan tantangan pengelolaan di atas, selama periode 2015-2024 ditetapkan sasaran pengelolaan meliputi: terselamatkannya tiga spesies kunci yaitu harimau sumatera, badak sumatera, dan gajah sumatera beserta ekosistemnya; terwujudnya keutuhan kawasan dalam rangka pengelolaan kawasan yang mantap; optimalisasi potensi sumberdaya alam dan ekosistemnya; dan peningkatan kemampuan dan pengelolaan kawasan.

B. Isu-isu Strategis Pengelolaan

Penyusunan *roadmap* penelitian perlu mempertimbangkan beberapa isu-isu strategis pengelolaan TNBBS. Adapun isu strategis yang saat ini dihadapi pengelolaan TNBBS adalah:

1. Taman Nasional Bukit Barisan Selatan sebagai bagian dari *Tropical Rainforest Heritage of Sumatera* (TRHS) memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan jalan dan penanganan perambanan. Saat ini, terdapat 3 ruas jalan berstatus jalan nasional sehingga ada upaya dari Ditjen Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) untuk melebarkan jalan dimaksud dari kondisi saat ini (dari lebar 6-8 m menjadi 12-14 m) meliputi jalan Sanggi-Bengkunat sepanjang 11,5 km, Liwa-Krui sepanjang 15 km, dan Pugung Tampak-Manula sepanjang 14 km. Sementara itu, adanya perambanan yang masif di daerah

Pugung Tampak, Suoh, Sekincau, dan Merpas masih berlangsung meskipun di beberapa lokasi perambahan sudah diturunkan. Berdasarkan pendataan tahun 2016, terdapat areal perambahan seluas 28.717 ha dengan jumlah perambah/penggarap sebanyak 11.373 KK. Adapun perambah merupakan penduduk yang berada di 4 (empat) Kabupaten sekitar TNBBS meliputi Tanggamus, Pesisir Barat, Lampung Barat, Kaur, Bengkulu. Sedangkan berdasarkan analisa citra satellite 2017, pada tahun 2015-2017 kawasan TNBBS mengalami deforestasi sebesar 2.355 ha dengan laju deforestasi 1.177 ha atau 0,47% per tahun.

2. Pendekatan pengelolaan species terancam punah meliputi harimau sumatera, badak sumatera dan gajah sumatera dalam kebijakan Area Perlindungan Intensif (*Intensive Protection Zone /IPZ*). Area Perlindungan Intensif (*Intensive Protection Zone/IPZ*) merupakan kebijakan pengelolaan yang akan digunakan untuk melindungi habitat dan meningkatkan populasi badak sumatera di TNBBS. IPZ di TNBBS diharapkan dapat menjadi suatu *center of excelent* usaha perlindungan secara intensif dalam penyelamatan badak sumatera di habitat alaminya. IPZ di TNBBS akan mencakup upaya dalam perlindungan terhadap spesies dan habitat badak sumatera. Dimana aspek sosial dan ekonomi menjadi bagian dari strategi pengelolaan IPZ di TNBBS. Selain itu, melalui pembangunan IPZ diharapkan pengelolaan kawasan TNBBS secara keseluruhan dapat dilakukan secara efektif dengan penggunaan sumberdaya yang optimal.
3. Pengelolaan konflik manusia dan satwa liar. Satwa liar yang sering menimbulkan konflik dengan masyarakat sekitar taman nasional adalah harimau, gajah, dan beruang. Penanganan konflik satwa secara fungsional sudah ditangani, baik didukung anggaran APBN maupun dukungan anggaran mitra.
4. Pengelolaan sosial untuk mendapatkan dukungan masyarakat yang saat ini berada di dalam kawasan dan di daerah penyangga TNBBS. Sejumlah 238 desa berada di sekitar TNBBS, dan 68 di antaranya berbatasan langsung dengan kawasan TNBBS. Keberadaan masyarakat saat ini menjadi tantangan sekaligus potensi dalam pengelolaan. Ke depan, pengelolaan TNBBS adalah pengelolaan inklusif yang melihat manusia sebagai bagian dari ekosistem yang lebih luas.

Tabel 1. Isu Strategis Pengelolaan

No.	Permasalahan Strategis	Usulan Langkah/ Tindak Lanjut Penyelesaian	Kebutuhan Regulasi Sebagai Solusi dan Perkiraan Pendanaan	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	TRHS			
a.	Terkait adanya jalan memotong kawasan TNBBS, yaitu ruas jalan Sanggi- Bengkunt 11,5 km, Liwa-Krui 15 km, dan Pugung Tampak-Manula 14 km, jalan tersebut saat ini berstatus jalan nasional sehingga ada upaya dari Ditjen Bina Marga Kemen PUPR untuk melebarkan jalan dimaksud dari kondisi saat ini (dari lebar 6-8 m menjadi 12-14 m).	<ul style="list-style-type: none"> - Memastikan tidak ada kegiatan penambahan lebar jalan yang ada sebelum terbitnya keputusan dari Menteri LHK - Perlu SEA apabila ada rencana pelebaran jalan 	<ul style="list-style-type: none"> - Perlu adanya regulasi dari Kementerian LHK tentang skema pembangunan/ penggunaan jalan nasional/ jalan raya memotong kawasan konservasi (TN) - Disarankan kontruksi (rumija) jalan agar mengikuti model kontruksi jalan memotong TN 	Perlu disusun regulasi bersama antara Kemen LHK dan Kemen PUPR
b.	Kegiatan perambahan masih berlangsung di beberapa lokasi dalam kawasan TNBBS meskipun di beberapa lokasi perambahan sudah diturunkan.	<ul style="list-style-type: none"> - Upaya penurunan pendudukan kawasan secara ilegal yang telah dilakukan sebanyak 23.313 ha / 4.028 KK dari luas total sebesar 61.786 ha (Landsat 7, 2009). - Lokasi pendudukan kawasan secara ilegal tersebut semuanya berada di zona rehabilitasi. - Balai Besar TNBBS akan melakukan pemulihan ekosistem secara bertahap terhadap lokasi perambahan tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> - Perlu adanya regulasi yang mengatur skema penanganan pendudukan kawasan secara ilegal (dengan memperhatikan ketentuan warisan dunia TRHS /UNESCO tentang kebijakan tutupan hutan TRHS) - Perlu keterlibatan <i>stakeholder</i> dalam penyelesaian pendudukan kawasan secara ilegal seperti halnya Mendagri, Mensos, BPN, Komnas HAM, dan Kepolisian 	<ul style="list-style-type: none"> - Perlu dilakukan identifikasi ulang perambahan kawasan TNBBS (update data perambahan), adanya perubahan luas kawasan TNBBS, identifikasi perambahan sebelumnya tidak melibatkan Pemda setempat (Lambar)

No.	Permasalahan Strategis	Usulan Langkah/ Tindak Lanjut Penyelesaian	Kebutuhan Regulasi Sebagai Solusi dan Perkiraan Pendanaan	Keterangan
1	2	3	4	5
				<ul style="list-style-type: none"> - Penyusunan langkah Strategis Penanganan Perambahan Hutan sesuai dengan kebijakan Kemen LHK dan kondisi terkini. Rencana Strategis lebih detail dan data lengkap dengan melibatkan aparat Pekon. - Perlu tindak lanjut pasca operasi penurunan perambah - Penurunan perambah secara persuasif - Perlu tindak lanjut dari capaian penanganan perambah sebelumnya (kasus Ujung Rembun). Kab. Kaur ikut aktif

No.	Permasalahan Strategis	Usulan Langkah/ Tindak Lanjut Penyelesaian	Kebutuhan Regulasi Sebagai Solusi dan Perkiraan Pendanaan	Keterangan
1	2	3	4	5

dalam penurunan perambah dengan memasukkan perambahan ke dalam program HTR di Kaur.

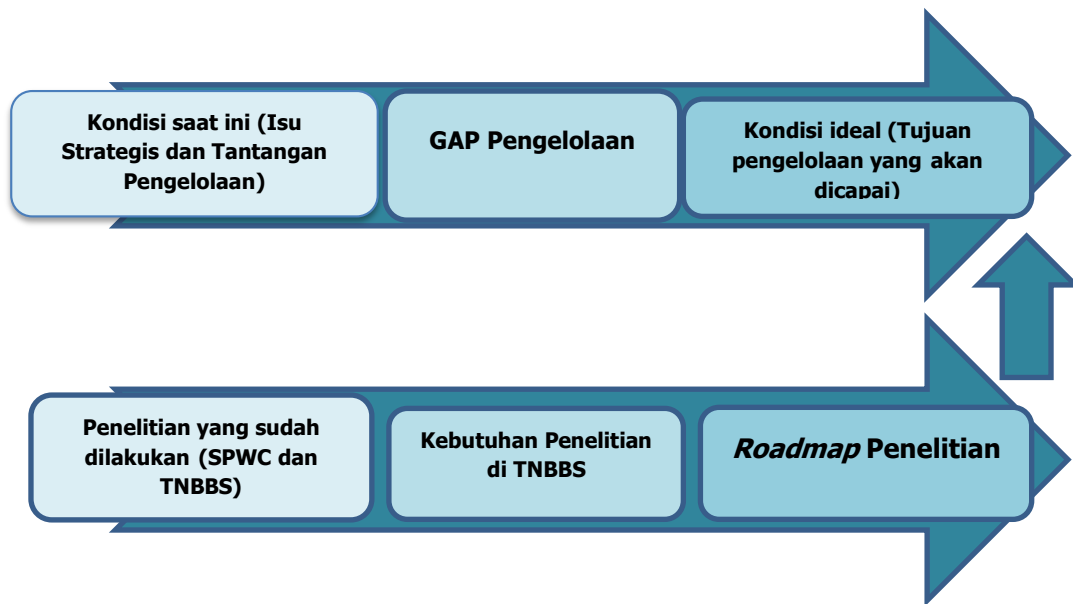
2. IPZ:

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Populasi badak sumatera menurun, habitatnya menyusut. - Habitat yang masih ada dan cukup layak berada pada wilayah tengah TNBBS (100.137 ha) sehingga perlu dilindungi secara intensif dan berkelanjutan. - Pengelolaan spesies kunci (badak, gajah, dan harimau) beserta habitatnya perlu dilakukan secara lebih intensif dan berkelanjutan | <ul style="list-style-type: none"> - Perlu disusun strategi pengelolaan areal IPZ - Perlu didukung dengan pendanaan melalui DIPA - Perlu didukung penambahan SDM dan sarpras - Balai Besar TNBBS telah membuat dokumen teknis dalam rangka membuat DED <i>Sanctuary</i> Badak Sumatera di TNBBS - Perlu dukungan <i>stakeholder</i> terkait/mitra strategis Balai Besar TNBBS dalam hal dukungan SDM dan pendanaan secara berkelanjutan (komitmen mitra). | <ul style="list-style-type: none"> - Perlu didukung dengan regulasi yang lebih tinggi (Permen LHK) mengingat pengembangan areal IPZ ini merupakan program percontohan di Indonesia untuk pengelolaan spesies kunci dan habitatnya - Perlu anggaran pendamping kegiatan yang didanai APBN maupun non APBN (sponsor) |
|--|--|--|

No.	Permasalahan Strategis	Usulan Langkah/ Tindak Lanjut Penyelesaian	Kebutuhan Regulasi Sebagai Solusi dan Perkiraan Pendanaan	Keterangan
1	2	3	4	5
3.	Konflik manusia dengan satwa liar: - Adanya konflik manusia dengan satwa liar (harimau, gajah dan beruang) di sekitar/luar kawasan TNBBS.	<ul style="list-style-type: none"> - Sudah ditangani secara fungsional, namun jumlahnya melebihi anggaran yang disediakan - Balai Besar TNBBS telah berkoordinasi dengan pemerintah daerah terkait konflik manusia dengan satwa liar - Optimalisasi peran dan fungsi tim koordinasi dan tim satgas - Penanganan konflik tingkat Provinsi - Optimalisasi Satgas Konflik Tingkat Pekon yang sudah ada 	<ul style="list-style-type: none"> - Perlu dukungan tambahan anggaran untuk penanganan konflik satwa liar di sekitar TNBBS - Perlu keterlibatan <i>stakeholder</i> dalam dukungan SDM dan pendanaan dalam penyelesaian konflik manusia dengan satwa liar - Balai KSDA Bengkulu agar lebih berperan aktif dalam menangani konflik manusia dengan satwa liar di sekitar/luar kawasan TNBBS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Perlu komitmen dari berbagai pihak dalam penanganan konflik gajah. - Penganan konflik oleh tim TNBBS, perlu kajian penanggulangan konflik menggunakan gajah tangkapan (<i>captive</i>)
4	Aspek sosial: - Penguatan Kelembagaan dan Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam bentuk Pengembangan Usaha Ekonomi serta pemanfaatan potensi kawasan melalui Skema Kemitraan (Kerjasama, dan Pemberian Izin)	<ul style="list-style-type: none"> - Menetapkan 12 desa wisata, terbitnya 100 izin pemanfaatan air dan energi air, 100 PKS Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu - Menetapkan 27 desa binaan (10 desa sekitar IPZ dan 17 desa binaan Resort) 	<ul style="list-style-type: none"> - Perlu adanya pedoman rencana pembinaan desa jangka panjang secara sinergi dan terintegrasi para pihak - Mendorong adanya kesepakatan konservasi desa dalam menjamin keberlanjutan pendanaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Memperbaharui data desa sekitar kawasan untuk - Menilai kontribusi manfaat TN bagi masyarakat sebagai "nilai jual" TNBBS

III. METODOLOGI

Secara umum pendekatan penyusunan *Roadmap* Penelitian TNBBS digambarkan dalam diagram berikut:



Gambar 1. Diagram alir penyusunan *Roadmap* Penelitian TNBBS

Penyusunan *Roadmap* Penelitian TNBBS ini diawali dengan analisis terhadap isu strategis, tantangan pengelolaan TNBBS, kegiatan penelitian yang telah dilakukan, dan kebutuhan penelitian sehingga penyusunan *Roadmap* Penelitian TNBBS akan mendukung pencapaian tujuan pengelolaan TNBBS. Tahapan penyusunan *Roadmap* Penelitian TNBBS dilakukan sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan di TNBBS, baik di Stasiun Penelitian Way Canguk, maupun lokasi lain yang ada di kawasan di TNBBS. Hasil penelitian yang dilakukan baik oleh mahasiswa, peneliti, dan mitra lainnya. Pendataan juga dilakukan untuk laporan-laporan hasil survei/kajian dan artikel penelitian yang pernah diterbitkan.

2. Konsultasi

Sampai saat ini belum ada pedoman baku untuk penyusunan *roadmap* penelitian di taman nasional. Konsultasi terkait penyusunan *roadmap* penelitian dilakukan di Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Pusat Penelitian Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim pada Balai Litbang dan Inovasi, Gunung Batu. Dukungan Badan Litbang

dan Inovasi dalam kegiatan penelitian di TNBBS adalah membantu dalam pengaturan dan perencanaan penelitian untuk menghimpun data melalui hasil penelitian oleh para pihak yang mendukung kebijakan pengelolaan taman nasional berbasis riset, pelestarian keanekaragaman dan pemanfaatan taman nasional yang optimal dengan mengacu pada *roadmap* penelitian yang telah ditetapkan.

3. Klasifikasi dan Analisis Data

- a. Hasil-hasil peneltiian yang dilakukan di Stasiun Penelitian Way Canguk dan kawasan TNBBS lainnya dikelompokkan berdasarkan tema tertentu yang disesuaikan dengan tujuan pengelolaan TNBBS.
- b. Melakukan analisis secara deskriptif kualitatif untuk menentukan kebutuhan penelitian di TNBBS yang prioritas untuk mendukung tercapainya tujuan pengelolaan TNBBS.
- c. Klasifikasi penelitian di TNBBS dibagi menjadi tiga kategori, yaitu penelitian utama, penelitian tematik, dan penelitian pengembangan.
- d. Melakukan analisis deskriptif kualitatif terhadap peraturan perundang-undangan dan dokumen-dokumen pendukung yang terkait dengan *Roadmap* Penelitian TNBBS.

4. Focus Group Discussion (FGD)

Pembahasan draf *roadmap* penelitian dalam bentuk *Focus group Discussion* (FGD) dengan narasumber dari LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia) sebagai *scientific authority* dan Badan Litbang Inovasi KLHK. FGD ini melibatkan para pihak yang berasal dari perguruan tinggi dan mitra TNBBS. FGD dilakukan untuk menghimpun ide, masukan, dan saran terhadap draft dokumen *Roadmap* Penelitian TNBBS dan rencana tindak lanjut implementasi *Roadmap* Penelitian TNBBS tersebut. Hasil FGD ini akan mewujudkan sinergitas, efektivitas, dan integrasi penyelenggaraan kegiatan penelitian di TNBBS sehingga akan bermanfaat bagi pengelolaan TNBBS. Penyempurnaan draf *roadmap* penelitian dilakukan untuk memformulasikan tema-tema penelitian yang disesuaikan dengan kebutuhan TNBBS untuk mendukung tercapainya tujuan jangka panjang pengelolaan TNBBS sampai tahun 2024.

5. Pengembangan Kerja Sama Penelitian

Roadmap Penelitian TNBBS ini akan disosialisasikan kepada para pihak baik perguruan tinggi, lembaga penelitian, dan lembaga swadaya masyarakat yang akan melakukan penelitian di TNBBS. Untuk mendukung berjalannya *roadmap* penelitian di TNBBS ini maka akan dilakukan kerjasama yang intesif dengan lembaga-lembaga terakit yang memiliki tugas dan fungsi di bidang pendidikan dan penelitian.

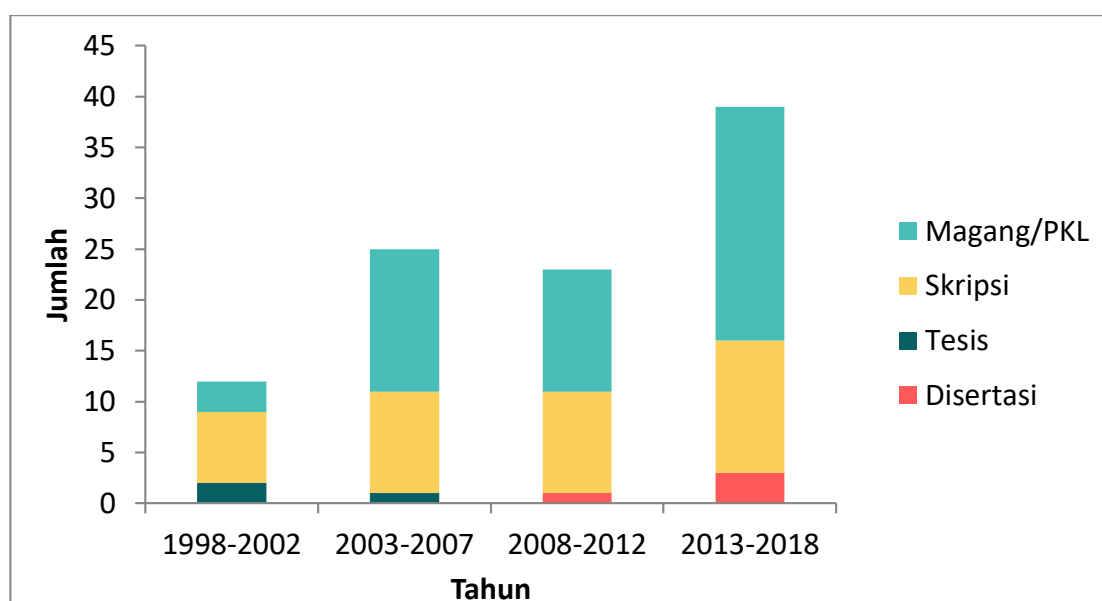
IV. STATUS DAN ROADMAP PENELITIAN

A. Status Penelitian

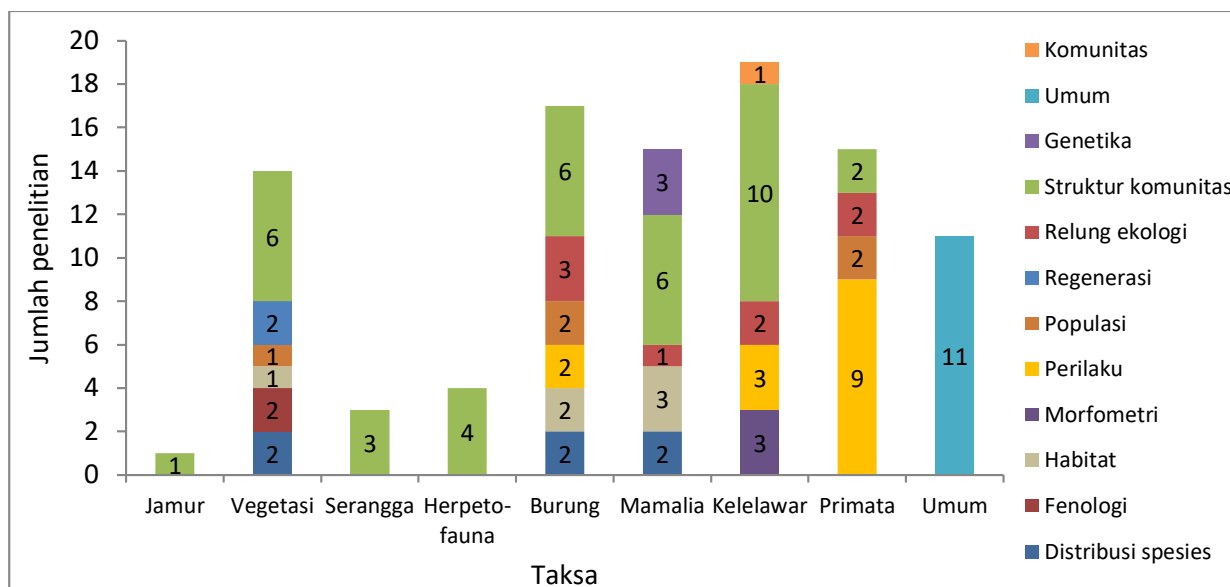
Laporan penelitian di TNBBS yang terekam mulai tahun 1996 sampai dengan tahun 2018 telah dikumpulkan dan ditelaah untuk mengetahui kondisi saat ini di TNBBS. Secara umum, telah tercatat 147 penelitian mahasiswa (D3, S1, S2, dan S3) yang mencakup berbagai topik, seperti keanekaragaman hayati dan jasa ekosistem. Berikut akan dipaparkan beberapa hasil penelitian yang relevan dengan isu lingkungan di TNBBS sehingga bisa dijadikan referensi untuk perumusan rencana penelitian di masa yang akan mendatang. Ringkasan penelitian akan dibagi menjadi dua bagian, yaitu penelitian di Stasiun Penelitian Way Canguk (SPWC) dan penelitian di TNBBS di luar SPWC.

1. Penelitian di Stasiun Penelitian Way Canguk

Kegiatan penelitian di SPWC sebagian besar pada pendataan keanekaragaman hayati, ekologi, perilaku, dan dinamika populasi satwa dan tumbuhan. Dari tahun 1997 hingga 2018, telah terdapat 99 kegiatan (penelitian dan magang/Praktik Kerja Lapangan) yang telah dilakukan di SPWC, yang terdiri dari 52 magang/PKL, 40 skripsi, 3 tesis, dan 4 disertasi (Gambar 2). Daftar dan ringkasan hasil penelitian di SPWC dapat dilihat pada Lampiran 1 dan Lampiran 2. Hasil ini hanya mencakup kegiatan penelitian (S1—S3) dan magang/PKL. Publikasi dalam bentuk artikel yang diterbitkan di jurnal ilmiah dan bab buku tidak diikutsertakan.



Gambar 2. Jumlah dan tipe kegiatan penelitian per periode lima tahun.



Gambar 3. Grafik perbandingan jumlah penelitian berdasarkan taksa dan topik penelitian.

Jika dilihat berdasarkan taksa, penelitian mengenai kelelawar merupakan penelitian yang paling banyak dilakukan, diikuti oleh burung, primata, dan mamalia lainnya (Gambar 3). Kelompok mamalia digrafik tidak mencakup primata dan kelelawar. Sementara itu, Siamang merupakan kelompok primata yang paling banyak diteliti dan untuk kelompok burung yang paling banyak diteliti adalah rangkong.

Penelitian untuk taksa lainnya masih terbatas, bahkan hanya ada satu penelitian mengenai jamur, 3 mengenai serangga, dan 4 herpetofauna (reptil dan amfibi). Jika dilihat berdasarkan topik, topik penelitian perilaku mendominasi untuk taksa primata, sedangkan taksa lainnya cenderung didominasi oleh topik struktur komunitas (vegetasi, burung, mamalia, dan kelelawar).

Berdasarkan kompilasi daftar spesies dari penelitian PKL/magang, skripsi, disertasi, dan tesis mahasiswa di SPWC, telah tercatat 61 jenis mamalia (mencakup 48 kelelawar, 6 ungulata, dan 7 primata), 211 jenis burung, dan 47 jenis herpetofauna. Terdapat 20 jenis kupu-kupu di Stasiun Penelitian Way Canguk yang termasuk ke dalam 5 famili, yaitu Nymphalidae, Pierinidae, Papilionidae, Lycaenidae, dan Hesperidae (Charles, 2007). Namun, belum ada pembaruan daftar spesies ikan dan invertebrata selain kupu-kupu. Di SPWC, telah tercatat 479 spesies pohon, yang juga mencakup 11 spesies Dipterocarpaceae, yaitu *Anisoptera costata*, *Anisoptera marginata*, *Dipterocarpus kunstleri*, *Dipterocarpus humeratus*, *Dipterocarpus gracilis*, *Dipterocarpus costulatus*, *Dipterocarpus littoralis*, *Hopea sangal*, *Shorea javanica*, *Shorea ovalis*, dan *Vatica obovata* (Data SPWC, unpublished; Amalia, 2014). Selain itu, tercatat juga 60 jenis tumbuhan paku dan 4 jenis likofit (Anggraeni, 2015).

Sesuai dengan tujuan SPWC, yaitu untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang ekosistem hutan tropis dataran rendah, sebagian besar penelitian di SPWC berfokus untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ekologi. Oleh karena itu, banyak topik penelitian mengenai struktur komunitas dan perilaku satwa. Informasi tersebut dapat bermanfaat untuk pengelolaan TNBBS, tetapi pada umumnya secara tidak langsung. Namun, terdapat juga beberapa penelitian yang dapat bermanfaat secara langsung bagi pengelolaan kawasan konservasi, seperti beberapa contoh yang dijabarkan berikut.

Siamang merupakan spesies yang paling banyak diteliti secara fokus karena terdapat beberapa kelompok siamang terhabitiasi di SPWC. Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, diketahui bahwa perilaku harian siamang terdiri dari istirahat 56,8%, makan 25,96%, bergerak 12,37%, mencari makan 2,75%, dan sosial 2,11% (Nurchayyo, 1999). Rata-rata aktivitas harian siamang dilakukan pada ketinggian 30 m. Siamang merupakan satwa arboreal sejati (99,07% aktivitas harian berada di pepohonan) dan juga termasuk dalam tipe brakiator sejati (menggunakan tipe pergerakan brakiasi sebesar 78,05% dari seluruh perilaku bergerak). Siamang dapat melakukan perpindahan antar pohon pada jarak antar tajuk $0 \leq x \leq 1$ m (Markhamah, 2007). Hal ini menunjukkan bahwa siamang sensitif terhadap fragmentasi hutan, termasuk fragmentasi akibat pembangunan jalan, karena siamang bergantung pada konektivitas tajuk pohon untuk bergerak.

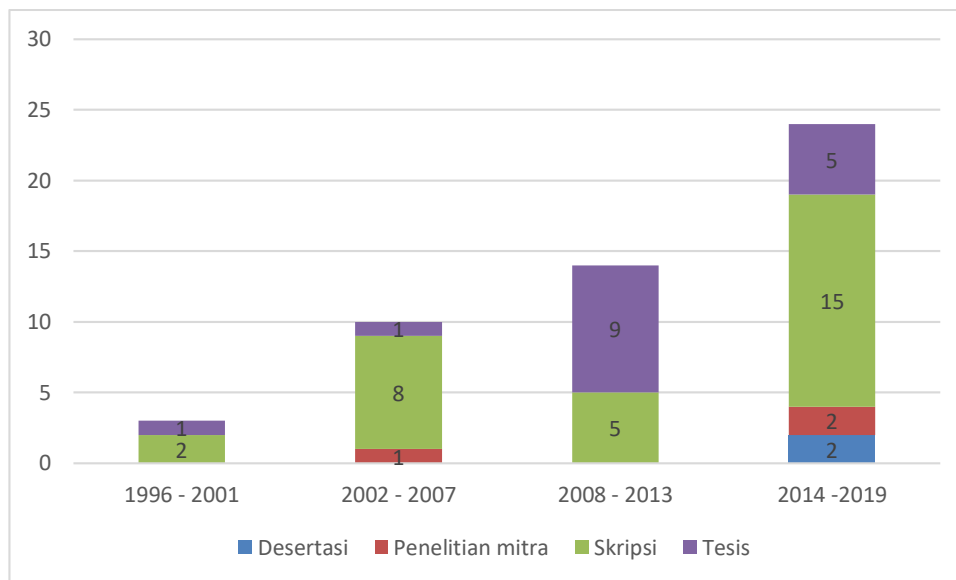
Berdasarkan penelitian mengenai konsumsi buah oleh gajah sumatera, diketahui bahwa dalam boli gajah ditemukan biji-bijian dari 29 jenis tumbuhan yang termasuk kelompok pohon, rumput, herba, dan liana. Gajah sedikit mengkonsumsi buah-buahan. Hanya 119 (39,67%) boli dari total sampel yang diketahui terdapat biji. Mereka lebih menyukai rumput-rumputan dan tepus, sejenis herba dari famili Zingiberaceae. Satu jenis pohon dari famili Anacardiaceae, yakni rai (*Dracontomelon dao*), paling sering dan banyak ditemukan dalam diet gajah (Padmanaba, 2003).

Semai dan pancang yang sudah menjadi pohon (pertumbuhan paling cepat) di plot kebakaran pada areal SPWC adalah 28 spesies yang didominasi oleh *Tetrameles nudiflora* (12 pohon), *Bridelia tomentosa* (9), dan *Glochidion zeylanicum* (8) (Data SPWC, unpublished). Tumbuhan yang memiliki pertumbuhan paling cepat antara lain: *Spathodea campanulata* (pertumbuhan diameter = 5,14 cm/tahun, N = 1), *Mallotus macrostachyus* (3,10 cm/tahun, N = 1), *Cratoxylum sumatranum* (rerata \bar{x} = 1,60 cm/tahun, N = 4, SD = 0,5), *Terminalia* cf. *catappa* (1,60 cm/tahun, N = 1), *Dialium patens* (1,39 cm/tahun, N = 1), *Neolamarckia cadamba* (\bar{x} = 1,30, N = 5, SD = 1,0) (Data SPWC, unpublished). Tumbuhan dengan pertumbuhan cepat tersebut dapat digunakan sebagai tumbuhan

pioneer untuk restorasi hutan di TNBBS, kecuali *Spathodea campanulata* karena merupakan spesies asing dan berpotensi untuk menjadi invasif.

2. Penelitian di TNBBS

Secara umum, penelitian di TNBBS di luar Stasiun Penelitian Way Canguk (SPWC) didominasi penelitian yang berhubungan dengan tema-tema seperti fauna, flora, ekowisata, konflik satwa, kebakaran hutan, perambahan, dan lainnya. Dari tahun 1996 sampai dengan 2019, telah terdapat 51 kegiatan penelitian yang terdiri dari 30 skripsi, 16 tesis, 2 disertasi, dan 3 penelitian mitra yang terkait dengan pemantauan satwa kunci yang sering dijadikan acuan dalam kegiatan penelitian. Jumlah dan tipe publikasi/penelitian di TNBBS di luar SPWC selama periode 5 tahun dapat dilihat pada grafik dibawah ini. Namun grafik ini hanya mencakup kegiatan penelitian (S1-S3) dan penelitian mitra yang sering diacu. Kegiatan penelitian dan survei rutin yang dilakukan oleh BBTNBBS dan beberapa mitra lainnya tidak diikutsertakan.



Gambar 4. Jumlah dan tipe publikasi/penelitian di TNBBS di luar SPWC per periode lima tahun.

Berdasarkan pengelompokkannya, penelitian di TNBBS (di luar SPWC) selama 5 tahun terdiri dari beberapa kategori meliputi penelitian fauna, penelitian mengenai burung paling banyak dilakukan, diikuti oleh amfibi, harimau, gajah, badak, siamang, kelelawar, ngengat bulu dan reptil. Kategori flora penelitian mengenai mantangan (*Merremia peltata*) cukup dominan diikuti damar dan bambu. Beberapa topik mengenai ekowisata yang berbasis pemberdayaan masyarakat umumnya terkait potensi pemanfaatan tim patroli gajah di Resort Pemerihan, yang diharapkan mempunyai dampak terhadap

masyarakat sekitar. Beberapa penelitian lainnya seperti pendugaan cadangan karbon, manajemen pencegahan kebakaran hutan, konflik satwa, dan pencurian hasil hutan juga pernah dilakukan dengan jumlah terbatas.

Tabel 2. Perbandingan jumlah penelitian berdasarkan topik dan subtopik penelitian

No	Topik Penelitian	Sub Topik	Jumlah
1	Ekowisata	Birdwatching Ekowisata gajah Manajemen resiko Pengembangan ekowisata	2 1 1 1
2	Fauna	Amfibi Badak Burung Gajah Harimau Kelelawar Ngengat bulu Reptil Siamang	4 2 4 3 4 1 1 1 3
3	Flora	Bambu Damar Mantangan	1 1 4
4	Kebakaran Hutan	Manajemen	1
5	Konflik satwa	Gajah Harimau	1 1
6	Perambahan	Alternatif solusi perambahan	2
7	Lainnya	Jalan dalam kawasan Jerat Mesofauna Patroli gajah Pemberdayaan masyarakat Pencurian hasil hutan TNBBS Pendugaan cadangan karbon Valuasi ekonomi	1 1 1 1 3 1 2 2

Pada umumnya penelitian tersebut berguna untuk menyediakan data dan informasi, beberapa data hasil penelitian dipakai oleh TNBBS sebagai dasar pengambilan kebijakan, diantaranya penelitian sebaran badak, potensi cadangan karbon, dan beberapa penelitian terkait pemberdayaan masyarakat.

Beberapa penelitian tentang mantangan masih dalam tahap mempelajari biofisiknya belum pada tahapan bagaimana cara atau metode terbaik dalam upaya mengatasi penyebaran mantangan di TNBBS.

Penelitian mengenai harimau sumatera lebih kepada mempelajari populasinya di TNBBS serta kaitan dengan satwa mangsanya, aktivitas manusia serta beberapa faktor

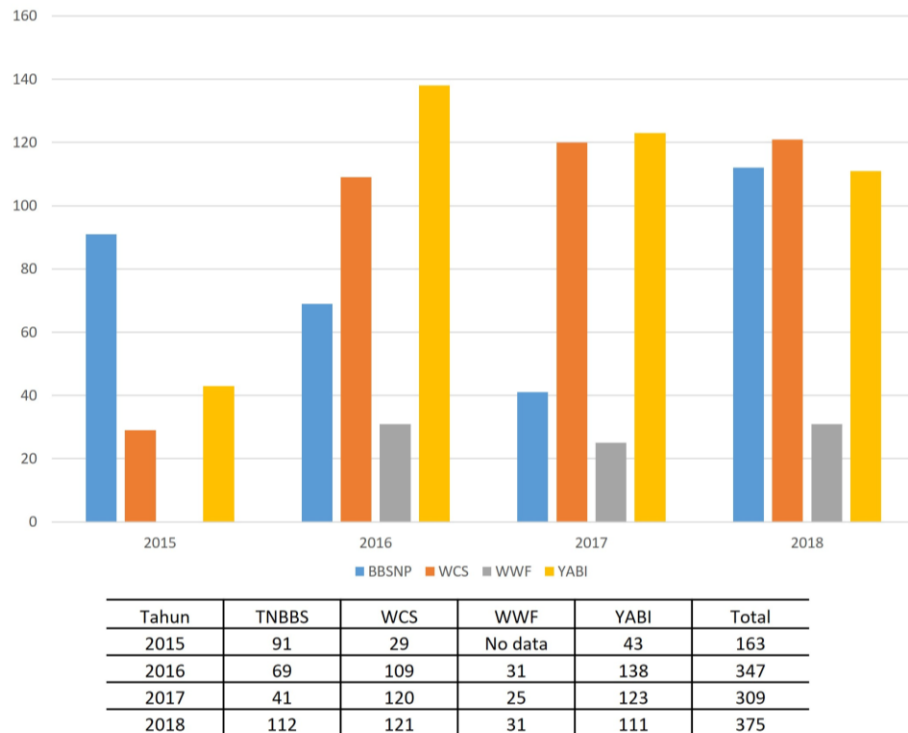
yang mempengaruhinya. Misal pada O'Brien *et al.* (2003) menyimpulkan populasi harimau di TNBBS diperkirakan sejumlah 40-43 individu. Kelimpahan harimau, dua spesies kancil, babi, dan rusa sambar lebih tinggi 4 kali di area dengan kepadatan populasi manusia yang rendah, sedangkan kepadatan kijang dan beruk lebih tinggi 2 kali. Efek tepi terkait batas kawasan bukan merupakan faktor signifikan untuk kelimpahan harimau dan mangsanya jika kepadatan manusia dipertimbangkan.

Sedangkan terkait badak lebih pada analisa populasi dan habitatnya. Menurut Pusparini (2006), pola periode aktivitas harian badak sumatera di TNBBS menunjukkan pola *cathemeral*. Tekanan antropogenis yang tinggi berupa deforestasi dan keterdapatannya manusia di dalam kawasan berpengaruh terhadap perilaku badak sumatera. Deforestasi di hutan dataran rendah mendesak badak sumatera untuk menempati hutan yang makin tinggi. Terjadi pula indikasi badak sumatera mengalami habituasi karena seringnya kehadiran manusia di dalam kawasan, hal tersebut ditunjukkan oleh pola aktivitasnya yang tidak menghindari manusia.

Pangkalan data (*database*) penelitian terkait pemberdayaan masyarakat yang terekam mulai tahun 2005 sampai 2019 sejumlah 8 (delapan) judul penelitian yang mencakup aspek sosial ekonomi masyarakat, pemanfaatan damar mata kucing, serta potensi jasa lingkungan dan wisata alam. Hal ini menunjukkan kegiatan penelitian terkait optimalisasi potensi sumberdaya hutan masih rendah, meskipun pelibatan masyarakat dalam pengelolaan taman nasional telah banyak dilakukan, tetapi belum terdokumentasi secara baik. Untuk itu, di masa mendatang dibutuhkan kajian potensi sumber daya hutan serta kelola sosial masyarakat sekitar kawasan agar kegiatan pemanfaatan dapat dilakukan secara lestari dan berkelanjutan. Penelitian dibutuhkan untuk mendukung pencapaian target pengelolaan TNBBS 2015-2024 meliputi penguatan kelembagaan dan peningkatan peran serta masyarakat berbasis masyarakat melalui skema kemitraan, kerjasama, pemberian izin, dan pengembangan usaha ekonomi masyarakat.

Pada tahun 2015, BBTNBBS mulai mengimplementasikan Sistem SMART RBM dalam melaksanakan patroli, survei, dan monitoring. SMART merupakan alat untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, mengevaluasi, dan mengkomunikasikan/melaporkan hasil kegiatan lapangan di tingkat tapak. Data-data yang diinput ke dalam SMART RBM meliputi ancaman kawasan dari aktivitas ilegal manusia, temuan flora fauna, pendataan pal batas, pemanfaatan HHBK, dan sebagainya. Data-data yang dikumpulkan dalam sistem ini mempunyai keunggulan antara lain menyajikan data riil, akurasi data spasial yang baik, terukur, basis data dapat mengintegrasikan penyimpanan data spasial, tabular, foto dokumentasi, serta data terstandarisasi dan lengkap.

Dari tahun 2015 sampai dengan 2018, telah banyak terkumpul banyak data dari semua pelaku pengguna SMART RBM di TNBBS, seperti pada grafik di bawah ini.



Gambar 5. Tren data SMART RBM di BBTNBBS.

Data-data yang sangat berharga ini dapat menjadi potensi yang sangat baik untuk berbagai kepentingan penelitian. Sebagai contoh penelitian mengenai intensitas gangguan manusia dikaitkan dengan keberadaan rangkong gading (*Rhynoplax vigli*) atau mengenai analisis efektivitas patroli terhadap penurunan laju deforestasi. Penelitian-penelitian tersebut dapat memanfaatkan data yang tersedia dalam SMART dengan analisis yang relatif cepat.

B. *Roadmap* Penelitian

Dalam rangka mengoptimalkan manfaat hasil penelitian, arah kegiatan penelitian harus selaras dengan tantangan dan kebutuhan pengelolaan kawasan. Untuk itu, pendekatan dalam mengidentifikasi tantangan dan kebutuhan penelitian ke depan mempertimbangkan rencana pengelolaan TNBBS 2015-2024, serta perkembangan isu strategis terkait pengelolaan kawasan. Untuk mengakomodasi dinamika dan kompleksitas tantangan pengelolaan kawasan serta berdasarkan status penelitian di TNBBS sebagaimana dijelaskan di atas, maka *Roadmap* Penelitian TNBBS diarahkan untuk mendukung pencapaian target pengelolaan TNBBS 2015-2024. Luaran *roadmap* penelitian diarahkan untuk menghasilkan

produk berupa tersedianya data dan informasi yang terintegrasi dan terpusat dalam *baseline* data pengelolaan yang dapat dirumuskan menjadi dasar pengambilan keputusan atau kebijakan yang mendukung pencapaian target pengelolaan taman nasional. Tema penelitian yang potensial dalam mendukung pencapaian target pengelolaan TNBBS ditetapkan 8 (delapan) tema besar yaitu:

1. Pemantauan populasi, distribusi, perilaku, habitat spesies kunci serta keanekaragaman hayati dan sumber daya genetik lainnya.
2. Kajian pemulihan kawasan serta pengendalian invasif species.
3. Pengelolaan jasa lingkungan dan wisata alam.
4. Resolusi konflik antara manusia dan satwa liar serta penggarapan lahan kawasan TNBBS.
5. Kajian sosial ekonomi masyarakat.
6. Pengelolaan zona tradisional.
7. Kajian efektivitas pengelolaan jalan.
8. Efektivitas pengelolaan investasi konservasi di TNBBS dan sekitarnya.

Masing-masing tema penelitian secara spesifik dan terfokus dilakukan selama 5 (lima) tahun pada rentang waktu 2020-2024 di *landscape* TNBBS dengan subtema penelitian tercantum dalam tabel berikut.

Tabel 3. Subtema penelitian dalam mendukung pencapaian target pengelolaan TNBBS

Sasaran 2015-2024	Tujuan atau Target sampai 2024	Potensi Subtema Penelitian 2020-2024
Terselamatkannya tiga spesies kunci yaitu harimau sumatera, badak sumatera, dan gajah sumatera beserta ekosistemnya	<ul style="list-style-type: none"> • Populasi harimau sumatera meningkat dilihat dari angka kepadatan 2,8 individu/100 km² (tahun 2015) menjadi 3,1 individu /100 km² • Populasi gajah sumatera meningkat 50% dari baseline 50-70 individu (tahun 2018) • Jumlah badak yang teridentifikasi secara visual minimal 7 individu • Terbangunnya koridor (fungsional) satwa yang menghubungkan TNBBS dengan kawasan hutan Bukit Balai Rejang Selatan, Hutan Bengkunt, Hutan Bedudu, Register 31, dan Batu Teji 	<ul style="list-style-type: none"> • Studi populasi, distribusi, dan habitat spesies kunci • Studi daya dukung habitat spesies kunci • Studi pakan gajah • Studi efektivitas metode mitigasi konflik manusia dan satwa liar • Kajian analisis desain koridor meliputi kajian habitat, tutupan lahan, dan sosial masyarakat
Terwujudnya keutuhan kawasan dalam rangka pengelolaan kawasan yang mantap	<ul style="list-style-type: none"> • Batas taman nasional dikukuhkan dan memiliki tanda batas permanen di lapangan serta diakui oleh seluruh masyarakat baik di Lampung maupun Bengkulu • Tidak ada usulan penambahan jumlah akses jalan (8 jalan nasional dan kabupaten) dan terhadap desain jalan yang sudah ada harus sesuai dengan aturan yang berlaku • Menurunnya angka rata-rata ancaman di dalam kawasan dilihat dari <i>baseline</i> tahun 2017 data SMART 20% per tahun • Tidak ada aktivitas pertambangan maupun pemanfaatan panas bumi sebagai bagian dari komitmen Pemerintah RI di dalam DSOCR-TRHS. • Kawasan terbuka akibat aktivitas perambahan berkurang sampai dengan 40.000 ha. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemetaan konflik penggunaan lahan dan pemanfaatan sumber daya hutan • Studi persepsi masyarakat meliputi konservasi biodiversitas, pemanfaatan sumber daya hutan, dan efektivitas pengelolaan (batas dan sejarah) • Analisis penggunaan jalan di dalam kawasan • Kajian penanganan tumbuhan invasif jenis mantangan, meliputi sifat fisik dan mekanik, musuh alami, <i>cover crop</i> pesaing, dan jenis penghalang alami/buatan • Kajian pemilihan jenis pemulihan ekosistem sesuai karakteristik <i>open area</i> • Kajian potensi ekonomi pemanfaatan mantangan
Optimalisasi potensi sumber daya alam dan ekosistemnya	<ul style="list-style-type: none"> • Terbangunnya akses masyarakat melalui skema kemitraan konservasi sebanyak 10 PKS. • Terbangunnya akses masyarakat dalam pemanfaatan jasa lingkungan melalui skema izin (IUPA, IUPEA, IPA, IPEA, IUPJWA, IUPSWA) sebanyak 100 izin. • Ekowisata terbangun di 12 desa sekitar TNBBS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kajian daya dukung kawasan untuk menunjang wisata alam • Survei ekonomi rumah tangga di zona tradisional • Kajian kelayakan usaha ekonomi alternatif masyarakat sekitar kawasan TNBBS • Kajian strategi pemanfaatan damar mata kucing secara lestari dan berkelanjutan

Sasaran 2015-2024	Tujuan atau Target sampai 2024	Potensi Subtema Penelitian 2020-2024
Peningkatan kemampuan dalam pengelolaan kawasan	<ul style="list-style-type: none"> • Terintegrasinya sumber data dan informasi melalui operasionalisasi <i>situation room</i> sebagai media terdepan dalam penyediaan data dan informasi serta penyebarluasannya ke publik/pengguna data. • Terintegrasinya skema kolaborasi TNBBS dengan para mitra potensial sebanyak minimal 10 mitra dalam pengelolaan TNBBS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembaharuan data keanekaragaman burung dan mamalia • Studi distribusi rangkong • Studi jenis dan sebaran tumbuhan invasif • Analisis distribusi satwa (tapir, beruang, dan kuau) menggunakan data SMART dan kamera penjemput • Studi etnobotani • Studi keanekaragaman jenis invertebrata (non kupu-kupu) • Analisis alokasi anggaran dalam pengelolaan taman nasional

V. MATRIKS ROADMAP PENELITIAN

Roadmap penelitian di TNBBS periode 2019-2024 mengelompokkan tema penelitian ke dalam beberapa klasifikasi urgensi penelitian yang bersifat utama, tematik dan pengembangan. Penelitian utama meliputi penelitian-penelitian bertema kajian penanganan tumbuhan invasif jenis mantangan; kajian analisa desain koridor; studi populasi, distribusi, dan habitat spesies kunci; studi daya dukung habitat spesies kunci; kajian pemilihan jenis tanaman pemulihan ekosistem sesuai karakteristik open area; pemetaan konflik penggunaan lahan dan pemanfaatan sumber daya hutan; kajian daya dukung kawasan untuk menunjang wisata alam; studi persepsi masyarakat meliputi konservasi biodiversitas, pemanfaatan sumber daya hutan, dan efektivitas pengelolaan (batas dan sejarah); dan kajian strategi pemanfaatan damar mata kucing secara lestari dan berkelanjutan.

Penelitian tematik meliputi penelitian-penelitian bertema survei ekonomi rumah tangga pemanfaatan potensi damar mata kucing di zona tradisional; studi efektivitas metode mitigasi konflik manusia dan satwa liar; analisis distribusi satwa (tapir, beruang, dan kua) menggunakan data SMART dan kamera penjemput; kajian dan valuasi potensi kawasan meliputi HHBK, jasa lingkungan, dan wisata; serta analisis alokasi anggaran dalam pengelolaan taman nasional.

Adapun penelitian yang bersifat pengembangan diantaranya penelitian-penelitian bertema pembaharuan data keanekaragaman burung dan mamalia; studi distribusi rangkong; kajian kelayakan usaha ekonomi alternatif masyarakat sekitar kawasan TNBBS; kajian potensi ekonomi pemanfaatan mantangan; studi etnobotani; studi keanekaragaman jenis invertebrata (non kupu-kupu); dan analisa penggunaan jalan di dalam kawasan.

Setiap lembaga yang memiliki tugas dan fungsi sebagai peneliti dapat melaksanakan penelitian-penelitian dalam matriks tersebut disebut sebagai aktor. Tercapainya tujuan dari tema-tema penelitian yang diangkat dalam *Roadmap* Penelitian TNBBS sangat dipengaruhi oleh peranan masing-masing aktor tersebut. Aktor tidak terbatas hanya pada lembaga yang tertulis dalam matriks *roadmap* penelitian di atas. Aktor dapat juga berasal dari lembaga atau organisasi lain yang memiliki tugas dan fungsi penelitian yang sesuai dengan tema-tema penelitian tersebut. Oleh karena itu, penting bagi seluruh aktor tersebut bersinergi dalam melaksanakan penelitian agar tidak terjadi tumpang tindih dan tujuan pengelolaan TNBBS dapat tercapai.

Tabel 4. Matriks *Roadmap* Penelitian Periode 2019-2024

No.	Tujuan/Target Pengelolaan TNBBS	Tema Penelitian	Jenis Penelitian	Tahun						Aktor
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1	Peningkatan populasi harimau dan gajah sumatera serta teridentifikasinya minimal tujuh individu badak	Studi pakan gajah*	Utama							TNBBS, Perguruan tinggi, Mitra NGO
		Studi populasi, distribusi, dan habitat spesies kunci (<i>Capture Recapture</i> untuk harimau dan gajah)	Utama							TNBBS, Perguruan Tinggi, LIPI, Mitra NGO
		Studi daya dukung habitat spesies kunci	Utama							TNBBS, Perguruan Tinggi, Mitra NGO
		Studi efektivitas metode mitigasi konflik manusia dan satwa liar	Tematik							Perguruan tinggi, Mitra NGO
2	Terbangunnya koridor (fungsional) satwa	Kajian analisa desain koridor, meliputi kajian habitat, tutupan lahan, dan sosial masyarakat	Utama							BAPPEDA, Badan Litbang LHK, Perguruan Tinggi, Puslittek Kemen PUPR, Balitbangda, Mitra NGO
3	Batas taman nasional dikukuhkan dan memiliki tanda batas permanen serta diakui masyarakat	Studi persepsi masyarakat meliputi konservasi biodiversitas, pemanfaatan sumber daya hutan, dan efektivitas pengelolaan (batas dan sejarah)	Utama							Perguruan tinggi, Mitra NGO
		Pemetaan konflik penggunaan lahan dan pemanfaatan sumber daya hutan	Utama							Perguruan tinggi, Mitra NGO, Balitbangda, Perusahaan

No.	Tujuan/Target Pengelolaan TNBBS	Tema Penelitian	Jenis Penelitian	Tahun						Aktor
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	
4	Tidak adanya pengusulan penambahan jumlah akses jalan	Analisis penggunaan jalan di dalam kawasan	Utama							Dinas PUPR, Puslitek PUPR, Balitbangda, Perguruan tinggi, Perusahaan
		Studi dampak jalan dalam kawasan TNBBS	Utama							Dinas PUPR, Puslitek PUPR, Balitbangda, Perguruan tinggi, Perusahaan
5	Menurunnya angka rata-rata ancaman di dalam kawasan sebesar 20% dari data SMART baseline 2017	Analisis gangguan dan ancaman berdasarkan data SMART	Utama							TNBBS, Mitra NGO
6	Kawasan terbuka berkurang sampai dengan 40.000 ha	Kajian penanganan tumbuhan invasif jenis mantangan, meliputi sifat fisik dan mekanik, musuh alami, <i>cover crop</i> pesaing, dan jenis penghalang alami/buatan*	Utama							TNBBS, Badan Litbang LHK, Perguruan Tinggi, Mitra NGO
		Kajian pemilihan jenis tanaman untuk pemulihan ekosistem sesuai karakteristik <i>open area</i> *	Utama							TNBBS, Badan Litbang LHK, Perguruan tinggi, Mitra NGO
		Kajian potensi ekonomi pemanfaatan mantangan	Pengembangan							TNBBS, Perguruan Tinggi, Mitra NGO

No.	Tujuan/Target Pengelolaan TNBBS	Tema Penelitian	Jenis Penelitian	Tahun						Aktor
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	
7	Terbangunnya akses masyarakat melalui skema kemitraan konservasi	Kajian daya dukung kawasan untuk menunjang wisata alam	Utama							Perguruan tinggi, Mitra NGO
		Kajian strategi pemanfaatan hasil hutan bukan kayu secara lestari dan berkelanjutan	Utama							TNBBS, Perguruan tinggi, Mitra NGO
		Survei ekonomi rumah tangga pemanfaatan potensi damar mata kucing di zona tradisional	Tematik							TNBBS, Perguruan tinggi, Mitra NGO
		Kajian dan valuasi potensi kawasan meliputi HHBK, jasa lingkungan, dan wisata	Tematik							TNBBS, Perguruan tinggi, Mitra NGO
		Kajian kelayakan usaha ekonomi alternatif masyarakat sekitar kawasan TNBBS	Pengembangan							TNBBS, Perguruan tinggi, Mitra NGO
		Analisis potensi mikrohidro di kawasan	Utama							TNBBS, Perguruan tinggi, Mitra NGO
8	Terintegrasinya sumber data dan informasi melalui operasionalisasi <i>situation room</i>	Studi jenis dan sebaran tumbuhan invasif*	Utama							TNBBS, Perguruan tinggi, Mitra NGO
		Analisis distribusi satwa (tapir, beruang, dan kuau) menggunakan data SMART dan kamera penjebak*	Tematik							TNBBS, Perguruan tinggi, Mitra NGO
		Studi distribusi rangkong*	Pengembangan							Perguruan tinggi, Mitra NGO

No.	Tujuan/Target Pengelolaan TNBBS	Tema Penelitian	Jenis Penelitian	Tahun						Aktor
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	
		Pembaharuan data keanekaragaman burung dan mamalia*	Pengembangan							TNBBS, Mitra NGO
		Studi etnobotani	Pengembangan							Perguruan tinggi, Mitra NGO
		Studi keanekaragaman jenis invertebrata*	Pengembangan							Perguruan tinggi, Mitra NGO
		Estimasi cadangan karbon dan potensi jasa lingkungan lainnya*	Pengembangan							Perguruan tinggi, Mitra NGO, TNBBS
		Monitoring klimatologi dan hidrologi*	Pengembangan							Perguruan tinggi, Mitra NGO
9	Terintegrasinya skema kolaborasi TNBBS dengan mitra kerja	Analisis alokasi anggaran dalam pengelolaan taman nasional	Tematik							TNBBS, Perguruan tinggi, Mitra NGO

Keterangan :

*) Penelitian dapat dilakukan di Stasiun Penelitian Way Canguk

VI. TANTANGAN DAN RENCANA TINDAK LANJUT

Penelitian-penelitian yang telah dilakukan selama ini menghadapi beberapa tantangan meliputi : Hak Kekayaan Intelektual (HAKI), perijinan, hasil penelitian yang tidak diacu sebagai dasar pengambilan keputusan, etika penelitian, dan pembiayaan penelitian. Untuk menjawab tantangan tersebut, diperlukan upaya-upaya agar penelitian dapat terlaksana secara efektif, meliputi :

1. Disusunnya dokumen kesepakatan antara peneliti dan pengelola yang berisikan penjelasan mengenai hak kepemilikan, penggunaan, dan publikasi data yang menjadi syarat pengajuan izin penelitian.
2. Hasil penelitian dijadikan dasar pengambilan kebijakan dalam pengelolaan TNBBS.
3. Pihak pengelola wajib melindungi hak peneliti terhadap data yang diperoleh.
4. Dibangunnya sistem perizinan penelitian *online*.
5. Adanya pengawasan dan penindakan bagi peneliti yang melakukan inkonsistensi terhadap norma dan etika yang berlaku.
6. Kegiatan penelitian harus memberi manfaat untuk kedua belah pihak (peneliti dan pengelola) dengan cara mensinkronkan program dan kebijakan antara TNBBS dengan lembaga terkait.
7. Adanya keterbukaan dan kejujuran dalam penyampaian data dan hasil-hasil penelitian.
8. Disusunnya SOP untuk akses data di TNBBS.
9. Dibangunnya *database* hasil penelitian yang terpusat, termasuk membangun kapasitas kelembagaan pengelolaan Stasiun Penelitian Way Canguk.
10. Dibukanya skema-skema donasi dan kerjasama untuk membiayai penelitian yang berkelanjutan.
11. Dibuatnya publikasi hasil-hasil penelitian.

Setelah adanya upaya untuk menghadapi tantangan pelaksanaan penelitian yang ada di TNBBS selama ini dan tertuang dalam dokumen *roadmap* penelitian, selanjutnya dokumen *roadmap* penelitian ini perlu dilakukan tindak lanjut agar dapat terimplementasikan secara efektif sehingga dapat membantu tercapainya tujuan pengelolaan TNBBS. Adapun rencana tindak lanjut yang dimaksud, yaitu:

1. Adanya peningkatan kapasitas dengan melibatkan beberapa lembaga terkait (LPPM, Litbang, Mitra, LIPI, dsb.) seperti :
 - a. Pelatihan desain penelitian dan pengolahan data penelitian
 - b. Pelatihan Microsoft Excel
 - c. Pelatihan penulisan ilmiah
2. Sosialisasi dokumen *roadmap* penelitian kepada pihak terkait yang memiliki tugas dan fungsi penelitian seperti perguruan tinggi, NGO, dan lembaga penelitian.
3. Intensifikasi kerja sama dengan lembaga terkait yang memiliki tugas dan fungsi penelitian, seperti:
 - a. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)
 - b. Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi, KLHK
 - c. Civitas akademika, termasuk LPPM Perguruan Tinggi (dalam dan luar negeri)
 - d. SEAMEO BIOTROP
 - e. CIFOR/ICRAF
 - f. Pusat Penelitian dan Teknologi, Kementerian PUPR
 - g. Kementerian Riset dan Teknologi
 - h. Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah
 - i. Balai Penelitian Veteriner
 - j. Badan Pengkajian Penerapan dan Teknologi
 - k. Mitra NGO
 - l. Korporasi (Perusahaan)
 - m. BAPPEDA
4. TNBBS akan konsisten membaca, menelaah, dan mengarsipkan setiap kegiatan hasil penelitian.
5. Adanya Surat Keputusan terkait Tim Penelitian yang berisi tentang ketentuan teknis dan non teknis.
 - a. Teknis : Komitmen organisasi, penanggung jawab (manajemen *database* penelitian), pembagian peran, penugasan, monitoring dan evaluasi
 - b. Non Teknis : Insentif bagi peneliti dan adanya alokasi sumber daya untuk mendukung kegiatan penelitian (pendampingan)

VII. PENUTUP

Roadmap Penelitian Taman Nasional Bukit Barisan Selatan dengan waktu pencapaian periode 2019 – 2024 dimaksudkan sebagai pedoman/arah dan instrumen untuk mensinergikan kegiatan-kegiatan penelitian yang akan dilakukan sehingga dapat mendukung sasaran pengelolaan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. Dengan demikian, implementasi dari *roadmap* yang disusun diharapkan dapat dilakukan secara terpadu dan sinergis oleh semua pihak yang akan melakukan penelitian di TNBBS. Semoga dukungan penelitian dari berbagai pihak turut memastikan kelestarian nilai penting TNBBS yang berdampak pada terjaganya sistem penyangga kehidupan.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Penelitian di Stasiun Penelitian Way Canguk

Penulis	Tahun Publikasi	Judul	Jenis Karya	Institusi	Kelompok Taksa	Kategori
Fahrudi Efendi	1998	Penyebaran dan Etnobotani Jenis Damar Mata Kucing (<i>Shorea javanica</i> K. et. V) di TNBBS, Propinsi Dati I Lampung	Skripsi	Institut Pertanian Bogor	Vegetasi	Distribusi spesies
William Marthy	1998	Komposisi Kelompok Mitra Spesies Burung di Way Canguk, TNBBS, Lampung, Sumatera	Skripsi	Universitas Indonesia	Burung	Perilaku
Anton Nurcahyo	1999	Studi Perilaku Harian Siamang (<i>Hylobates syndactylus</i>) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung	Skripsi	Universitas Gadjah Mada	Primata	Perilaku
Kiki Anggraini	1999	Kepadatan Rangkong dan Analisis Regresi antara Jumlah Rangkong dengan Total Persentase Jumlah Buah dan Total Persentase Jumlah Buah Masak di TNBBS, Lampung	Skripsi	Universitas Indonesia	Burung	Populasi
Yokyok Hadiprakarsa	2000	Studi Komposisi Pakan Jenis-jenis Burung Rangkong (Aves: <i>Bucerotidae</i>) di TNBBS, Lampung	Skripsi	Universitas Pakuan	Burung	Relung ekologi
Sunarto	2000	Ketahanan hidup komunitas tanaman dan dinamika ekosistem hutan dalam merespon kebakaran: studi jangka panjang dari Sumatera / Survival of plant communities and dynamics of forest ecosystems in response to fire: A long - term study from Sumatra	Tesis	University of East Anglia	Vegetasi	Struktur komunitas
FX Oktaf Laudensius	2001	Kegiatan Penelitian di Pusat Pelatihan dan Penelitian Way Canguk Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung, Indonesia	PKL/Magang	Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Umum	Umum
Muhamad Rusmanto	2001	Pemencaran Biji Oleh Siamang (<i>Hylobates sundactylus</i> , Rafles 1821) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Lampung, Sumatra, Indonesia	Skripsi	Universitas Gadjah Mada	Primata	Perilaku
Yahya	2002	Laporan Kegiatan Magang di WCS-IP TNBBS	PKL/Magang	Universitas Lampung	Umum	Umum
Adnun Salampessy	2002	Laporan Kegiatan Magang di WCS-IP TNBBS	PKL/Magang	Universitas Lampung	Umum	Umum
Oki Baren	2002	<i>Positional Mode</i> dalam Kelompok Umur-Jenis Kelamin pada Siamang (<i>Hylobates syndactylus</i>)	Skripsi	Universitas Lampung	Primata	Perilaku

Penulis	Tahun Publikasi	Judul	Jenis Karya	Institusi	Kelompok Taksa	Kategori
		<i>Raffles</i> , 1821) di Way Canguk Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Provinsi Lampung				
Nurul Laksmi Winarni	2002	Kelimpahan dan pola distribusi kuau raja (<i>Argusianus argus</i>) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Sumatera, Indonesia / The Abundance and Distribution Patterns of Great Argus Pheasant (<i>Argusianus argus</i>) in Bukit Barisan Selatan National Park, Sumatra, Indonesia	Tesis	University of Georgia	Burung	Populasi
Erwin Wilianto	2003	Laporan Kegiatan Magang di WCS-IP TNBBS	PKL/Magang	NA	Umum	Umum
Martin Trisnu Wibowo	2003	Perilaku perpindahan pengasuhan bayi dari induk betina ke induk jantan pada siamang (<i>Hylobates syndactylus</i> Raffles 1821) di Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung	Skripsi	Universitas Indonesia	Primata	Perilaku
Michael Padmanaba	2003	Konsumsi Buah dan Implikasinya dalam Konservasi Gajah Sumatera (<i>Elephas maximus sumatranus</i> Temminok, 1847) di TNBBS, Lampung	Tesis	Universitas Gadjah Mada	Mamalia	Relung ekologi
Firdaus Rahman Affandi	2003	Studi Keanekaragaman Burung di Stasiun Penelitian dan Pelatihan Way Canguk	PKL/Magang	Universitas Lampung	Burung	Struktur komunitas
Astri Meirani Mulyono Putri Desi Intan Anggraheni Suci Respati Ristianasari	2004	Kepadatan Beringin (<i>Ficus</i> spp.) dan Rao (<i>Dracontomelon</i> spp.) di Way Canguk, TNBBS	PKL/Magang	Departemen Kehutanan	Vegetasi	Populasi
Jani Master	2004	Keanekaragaman dan Kelimpahan Semai dari Beberapa Jenis Pohon yang Disebarkan Hewan pada Daerah Bekas Kebakaran di Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS)	PKL/Magang	Universitas Lampung	Vegetasi	Struktur komunitas
Yenni Wulandari Selly Oktas Hariany Ayub Dwi Januarto Nugroho	2004	Laporan Kegiatan Magang CPNS Departemen Kehutanan di SPWC WCS-IP	PKL/Magang	Departemen Kehutanan	Umum	Umum
Heru Purnomo	2005	Laporan Kegiatan Program Magang dan Pelatihan di WCS-IP TNBBS	PKL/Magang	NA	Umum	Umum

Penulis	Tahun Publikasi	Judul	Jenis Karya	Institusi	Kelompok Taksa	Kategori
Poppy Oktadiyani Muhdian P. Darmawan Andhi Triharyanto Diah Irawati D. Arini Afif Aprianto	2005	Praktek Kerja Lapang Profesi Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Institut Pertanian Bogor	Umum	Umum
Firdaus Rahman Affandi	2005	Peran Buah Ara (<i>Ficus spp.</i>) terhadap Kelimpahan Jenis Burung Pemakan Buah (<i>Frugivor</i>) di TNBBS, Lampung	Skripsi	Universitas Lampung	Burung	Relung ekologi
Sigit Wiantoro	2005	Keanekaragaman Jenis Kelelawar (<i>Chiroptera</i>) Penghuni Goa dan Karakteristik Roosting Area-nya di Stasiun Penelitian dan Pelatihan Konservasi, Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	Skripsi	Universitas Gadjah Mada	Kelelawar	Struktur komunitas
Evangelia Donita Situmorang	2005	Hubungan Kepadatan Populasi Tupai dan Bajing terhadap Strata Vegetasi di Stasiun Penelitian dan Pelatihan Way Canguk Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung	PKL/Magang	Universitas Lampung	Mamalia	Struktur komunitas
Nur Afni Fatmawati	2006	Studi Habitat Burung Pelatuk di Stasiun Penelitian dan Pelatihan Konservasi Way Canguk TNBBS, Lampung	PKL/Magang	Universitas Lampung	Burung	Habitat
Jani Master	2006	Karakteristik Pohon yang Digunakan dalam Aktivitas Harian Siamang (<i>Symphalangus syndactylus syndactylus</i> Raffles, 1821) di TNBBS	Skripsi	Universitas Lampung	Primata	Perilaku
Siti Markhamah	2006	Pola Pergerakan Siamang (<i>Hylobates syndactylus</i>) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Gadjah Mada	Primata	Perilaku
Sephy Noerfahmy	2006	Hubungan Perbedaan Ukuran Kelompok dan Sebaran Pohon Makanan dengan Pemanfaatan Luas Daerah Jelajah pada Enggang Klihingan (<i>Anorrhinus galeritus</i> Reichenbach, 1849) di Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	Skripsi	Universitas Negeri Jakarta	Burung	Struktur komunitas

Penulis	Tahun Publikasi	Judul	Jenis Karya	Institusi	Kelompok Taksa	Kategori
Adininggar Ulfa UI-Hasanah	2006	Keanekaragaman Amfibi di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung - Bengkulu / Amphibian Diversity in Bukit Barisan Selatan National Park, Lampung - Bengkulu	Skripsi	Institut Pertanian Bogor	Herpetofauna	Struktur komunitas
Wempy Enderwin	2006	Keanekaragaman Jenis Reptil dan Biologi <i>Cyrtodactylus cf fumosus</i> di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Lampung-Bengkulu	Skripsi	Institut Pertanian Bogor	Herpetofauna	Struktur komunitas
Polma Sibarani	2006	Penyebaran Jenis Tupai dan Bajing pada Berbagai Tipe Habitat di Stasiun Penelitian dan Pelatihan Way Canguk TNBBS, Lampung	PKL/Magang	Universitas Lampung	Mamalia	Habitat
Hesti Prastianingrum	2006	Perbandingan Keanekaragaman Kupu-kupu pada Hutan Primer dan Hutan Bekas Terbakar di SP Way Canguk, TNBBS, Lampung	PKL/Magang	Universitas Lampung	Serangga	Struktur komunitas
Flamboyani	2007	Perkiraan Distribusi Burung Tokhtor Sumatera (<i>Carpococcyx viridis</i> Salvadori, 1879) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS), Lampung	Skripsi	Universitas Lampung	Burung	Distribusi spesies
Siti Markhamah	2007	Pola Pergerakan Siamang (<i>Hylobates syndactylus</i>) di TNBBS	Skripsi	Universitas Gadjah Mada	Primata	Perilaku
Selvi Noprihatini	2007	Keanekaragaman Kupu-kupu di Areal Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	Skripsi	Universitas Lampung	Serangga	Struktur komunitas
Nila Kharisma N.	2007	Keragaman Jenis Kelelawar dengan Metode <i>Harp Trap</i> di Stasiun Pusat Penelitian Way Canguk-Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Lampung	Kelelawar	Struktur komunitas
Icha Agustina	2007	Distribusi dan Kelimpahan Simpai (<i>Presbytis melalophos</i>) di Pusat Penelitian dan Pelatihan Konservasi Way Canguk Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Lampung	Primata	Populasi
Dwi Anggraini	2008	Praktek Lapangan/Magang di Kawasan Konservasi Mahasiswa Konservasi Sumberdaya Hutan Periode VI Tahun 2008	PKL/Magang	Universitas Muhammadiyah Palembang	Umum	Umum
Yoni Irawan	2008	Laporan Praktik Lapangan/Magang di Kawasan Konservasi Periode VI	PKL/Magang	Universitas Muhammadiyah Palembang	Umum	Umum

Penulis	Tahun Publikasi	Judul	Jenis Karya	Institusi	Kelompok Taksa	Kategori
Hafidin	2008	Laporan Praktik Lapangan/Magang di Kawasan Konservasi Periode VI	PKL/Magang	Universitas Muhammadiyah Palembang	Umum	Umum
Raty Purwasi	2008	Praktek Umum di Kawasan Konservasi Taman Nasional Bukit Barisan Selatan dan Taman Nasional Way Kambas di Provinsi Bandar Lampung	PKL/Magang	Universitas Muhammadiyah Palembang	Umum	Umum
Hesti Prastianingrum	2008	Keanekaragaman Kelelawar Pemakan Serangga pada Jalur Baru dan Jalur Lama di Hutan Primer Way Canguk, TNBBS Lampung, Sumatera	Skripsi	Universitas Lampung	Kelelawar	Struktur komunitas
Karlina F. Kartika	2008	Keanekaragaman Kelelawar Pemakan Serangga Subordo Microchiroptera pada Hutan Primer dan Hutan Bekas Terbakar di Areal Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	Skripsi	Institut Pertanian Bogor	Kelelawar	Struktur komunitas
Felicia P.S. Lasmana	2008	Jenis-jenis Kelelawar Penyerbuk dan Tumbuhan Kiropterofili di Way Canguk, TNBBS, Lampung	Skripsi	Universitas Padjadjaran	Kelelawar	Struktur komunitas
Emma Yustikasari	2008	Studi Struktur Komunitas, Status Konservasi, dan Penggunaan Strata Hutan dari Jenis-jenis Burung Komersial di Way Canguk, TNBBS	Skripsi	Universitas Padjadjaran	Burung	Struktur komunitas
Vivry Okthalamo	2009	Monitoring Keanekaragaman Kelelawar Pemakan Serangga (<i>Microchiroptera</i>) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	Skripsi	Universitas Lampung	Kelelawar	Struktur komunitas
Lina Herliana	2010	Analisis Respons Fenologi Pohon Suku <i>Annonaceae</i> terhadap Perubahan Iklim Antara Tahun 1998-2009 di Kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung	Skripsi	Universitas Indonesia	Vegetasi	Fenologi
Krisantus Unggul Endra Kusuma	2010	Pengukuran Morfologi Sayap Kelelawar Pemakan Serangga dan Identifikasinya di Stasiun Pusat Penelitian Way Canguk Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Lampung	Kelelawar	Morfometri
Miswandi	2010	Analisis Diet Kelelawar Pemakan Serangga <i>Hipposideros larvatus</i> di Way Canguk-Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung	PKL/Magang	Universitas Lampung	Kelelawar	Relung ekologi

Penulis	Tahun Publikasi	Judul	Jenis Karya	Institusi	Kelompok Taksa	Kategori
Muthia Rizkita	2011	Rapid Survey Gajah Sumatera (<i>Elephas maximus sumatrensis</i>) dan Mamalia Besar Lainnya di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta	Mamalia	Genetika
M. Syaiful Bahri	2011	Kajian Morfologi Organ Reproduksi Kelelawar (Chiroptera) di Stasiun Pusat Penelitian dan Pelatihan Konservasi Way Canguk-Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS)	PKL/Magang	Universitas Lampung	Kelelawar	Morfometri
Koko Yustian	2011	Keragaman Jenis Kelelawar di Plot Penelitian Utara, Stasiun Penelitian dan Pelatihan Konservasi Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Lampung	Kelelawar	Struktur komunitas
Desti Irma Choiruzat	2012	Metode Fecal DNA Capture-Recapture Gajah Sumatera (<i>Elephas maximus sumatrensis</i>) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Sumatera	PKL/Magang	Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta	Mamalia	Genetika
Krisantus Unggul Endra Kusuma	2012	Morfometri Sayap Kelelawar di Stasiun Pusat Penelitian Way Canguk Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	Skripsi	Universitas Lampung	Kelelawar	Morfometri
Luca S. Morino	2012	Endokrinologi perilaku dari siamang jantan liar (<i>Symphalangus syndactylus</i>) / Behavioral endocrinology of wild male siamangs (<i>Symphalangus syndactylus</i>)	Disertasi	The State University of Jersey	Primata	Perilaku
Miswandi	2012	Analisis Pakan Kelelawar Pemakan Serangga <i>Rhinolophus affinis</i> (Chiroptera: Rhinolopidae) di Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Lampung	Skripsi	Universitas Lampung	Kelelawar	Relung ekologi
Rahmat Hidayat	2012	Pengamatan Tempat Bertengger Kelelawar Pemakan Buah (Subordo Megachiroptera) di Perkebunan Kopi di Sekitar Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Lampung, Sumatera	PKL/Magang	Universitas Lampung	Kelelawar	Perilaku
Eka Sulpin Ariyanti	2012	Kajian Kelelawar Pemakan Buah (Subordo Megachiroptera) di Perkebunan Kopi Desa Sumber Rejo Way Heni Lampung Barat	PKL/Magang	Universitas Lampung	Kelelawar	Perilaku

Penulis	Tahun Publikasi	Judul	Jenis Karya	Institusi	Kelompok Taksa	Kategori
M. Syaiful Bahri	2012	Kajian Jarak Gua terhadap Keanekaragaman Kelelawar Pemakan Serangga di Stasiun Penelitian dan Pelatihan Konservasi Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	Skripsi	Universitas Lampung	Kelelawar	Struktur komunitas
Koko Yustian	2012	Kajian Pakan Kelelawar Pemakan Buah (<i>Megachiroptera</i>) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan dan Perkebunan di Sekitarnya	Skripsi	Universitas Lampung	Kelelawar	Struktur komunitas
Zulfikri	2013	Sebaran dan Pola Perilaku Kuau Raja (<i>Argusianus argus</i>) di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS)	Skripsi	Institut Teknologi Bandung	Burung	Distribusi spesies
Fangyuan Hua	2013	Efek resiko predasi bawaan sifat: bagaimana ini memengaruhi hubungan burung hutan-habitat? / Trait-mediated effects of predation risk: how does it influence forest bird – habitat relationships?	Disertasi	University of Florida	Burung	Perilaku
Alice Elder	2013	Kompetisi antara tiga jenis primata di Way Canguk, Sumatera, Indonesia / Competition among three primate species at Way Canguk, Sumatra, Indonesia	Disertasi	State University of New York	Primata	Relung ekologi
Diny Hartiningtias	2013	Analisis Pola Fenologi dan Struktur Komunitas Dipterocarpaceae di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung	Skripsi	Universitas Indonesia	Vegetasi	Struktur komunitas
Marsya Christyanti	2013	Studi Populasi Siamang (<i>Symphalangus syndactylus</i>) di Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Indonesia	Primata	Struktur komunitas
Dinda Prayunita	2013	Inventarisasi Fauna di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan dengan Perangkat Kamera	PKL/Magang	Institut Teknologi Bandung	Mamalia	Struktur komunitas
Badzliina Amalia	2014	Karakteristik Habitat Dan Tingkat Simpanan Karbon Pada Hutan Dataran Rendah Dipterocarpaceae di Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung	Skripsi	Universitas Indonesia	Vegetasi	Habitat
Marsya Christyanti	2014	Kompetisi dan Tumpang-tindih Relung antara Siamang (<i>Symphalangus syndactylus</i>) dan	Skripsi	Universitas Indonesia	Primata	Relung ekologi

Penulis	Tahun Publikasi	Judul	Jenis Karya	Institusi	Kelompok Taksa	Kategori
		Mamalia Arboreal Lainnya di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan				
Reza Alhumaira Safari	2014	Keanekaragaman Pohon di Plot VGBBS1 pada Area Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Institut Teknologi Bandung	Vegetasi	Struktur komunitas
Joe Chun Chia Huang	2014	Biodiversitas, Jasa Ekosistem, dan Konservasi Kelelawar di Bentang Alam Hutan-Perkebunan Kopi di Sumatera Bagian Barat Daya, Indonesia	Disertasi	Texas Tech University	Kelelawar	Struktur komunitas
Dinda Prayunita	2015	Pemodelan Spasial Kesesuaian Habitat Tapir (<i>Tapirus indicus</i> Desmarest 1819) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	Skripsi	Institut Teknologi Bandung	Mamalia	Habitat
Rizky Anggraeni	2015	Jenis-jenis Tumbuhan Paku dan Likofit di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung	Skripsi	Universitas Indonesia	Vegetasi	Struktur komunitas
Adya Dhivara Sampurno	2016	Analisis Spasial dan Temporal Fenologi Spesies Pohon Pakan Siamang di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Institut Teknologi Bandung	Vegetasi	Fenologi
Andreas Agavetra A.	2016	Pemodelan Habitat Kuau Raja (<i>Argusianus argus</i>) dengan Metode <i>Maximum Entropy</i> (Maxent) di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Institut Teknologi Bandung	Burung	Habitat
Muhammad Rahmadi Harahap	2016	Studi Ruang Jelajah dan Perilaku Siamang di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS), Lampung	PKL/Magang	Universitas Surya	Primata	Perilaku
Anissa Kamalia Kusumastuti	2016	Intensitas Kerusakan dan Regenerasi Hutan Pasca Kebakaran Bulan Oktober 2015 di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Surya	Vegetasi	Regenerasi
Eunike Lasyana Immanuel	2016	Regenerasi Hutan dan Invasi Mantangan (<i>Merremia peltata</i>) Pasca Kebakaran 2015 di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Surya	Vegetasi	Regenerasi
Harnes Abrini	2016	Inventarisasi Burung di Pusat Penelitian dan Pelatihan Konservasi Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Lampung	Burung	Struktur komunitas

Penulis	Tahun Publikasi	Judul	Jenis Karya	Institusi	Kelompok Taksa	Kategori
Nafila Izazaya Idrus	2016	Teknik Estimasi Populasi Siamang (<i>Symphalangus syndactylus</i>) di Stasiun Pusat Penelitian dan Pelatihan Konservasi Way Canguk Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Lampung	Primata	Populasi
Muhammad Khairul Ikhwan	2016	Teknik Penangkapan Kelelawar Pemakan Buah di Stasiun Pusat Penelitian dan Pelatihan Konservasi Way Canguk Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Lampung	Kelelawar	Komunitas
Harnes Abrini	2017	Intensitas Pemanfaatan Pohon <i>Ficus</i> Sebagai Sumber Pakan dalam Perilaku Harian Rangkong (Aves: Bucerotidae) di Pusat Penelitian dan Pelatihan Konservasi Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan	Skripsi	Universitas Lampung	Burung	Relung ekologi
Athena Syarifa	2017	Kelimpahan dan Keanekaragaman Avifauna di Area Pasca Kebakaran 2015, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Surya	Burung	Struktur komunitas
Dewi Anastasia Christina	2017	Analisis Keanekaragaman dan Kemerataan Reptil di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Satu Tahun Pasca Kebakaran	PKL/Magang	Universitas Surya	Herpetofauna	Struktur komunitas
Dika Widi Arianto	2017	Kelimpahan Spesies dari Ordo Anura Pasca Kebakaran 2015 di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Surya	Herpetofauna	Struktur komunitas
Juliantoro Siaw	2017	Densitas Ordo Primata Diurnal Pasca Kebakaran 2015 di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Surya	Primata	Struktur komunitas
Rizki Amalia Adinda Putri	2017	Keanekaragaman Jenis Felidae Menggunakan Camera Trap di Resort Pemerihan – Way Haru, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	Skripsi	Institut Pertanian Bogor	Mamalia	Struktur komunitas
Ang Vinsensius Wahyu Nugroho	2017	Kelimpahan Spesies Burung Nokturnal di Plot Permanen, Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Surya	Burung	Struktur komunitas
Dominikus Adhitya Prabowo	2017	Observasi Kekayaan Jenis Mamalia Nokturnal di Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Surya	Mamalia	Struktur komunitas
Charles	2017	Menganalisa Distribusi Keanekaragaman Kupu-kupu dan Pengaruh Perubahan Cuaca Terhadap Keanekaragaman Kupu-kupu di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Surya	Serangga	Struktur komunitas

Penulis	Tahun Publikasi	Judul	Jenis Karya	Institusi	Kelompok Taksa	Kategori
Shifaul Fathony	2017	Hubungan Energi Terhadap Keanekaragaman Jamur Saprofit Makroskopis	PKL/Magang	Universitas Surya	Jamur	Struktur komunitas
Alfi Oktariani	2017	Keberadaan Tapir Asia (<i>Tapirus indicus</i>) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Lampung	Mamalia	Struktur komunitas
Evi Kurnia Sari	2017	Teknik Identifikasi Tapir Asia (<i>Tapirus indicus</i>) Berdasarkan Jebakan Kamera di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Lampung	Mamalia	Distribusi spesies
Dian Neli Pratiwi	2017	Teknik Pengambilan Sampel Feses Gajah Sumatera (<i>Elephas maximus sumatrensis</i>) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan untuk Analisis Isolasi Fecal DNA	PKL/Magang	Universitas Lampung	Mamalia	Genetika
Muhammad Khairul Ikhwan	2018	Studi Karakteristik Roost Kelelawar di Stasiun Penelitian Way Canguk	Skripsi	Universitas Lampung	Kelelawar	Perilaku
Anggun Aiyla Nova	2018	Penggunaan Habitat Trenggiling Jawa (<i>Manis javanica</i> , Desmarest 1822) di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Sumatera, Indonesia	Skripsi	Universitas Indonesia	Mamalia	Habitat
Silvi Dwi Anasari	2018	Distribusi Trenggiling Jawa (<i>Manis javanica</i> , Desmarest 1822) di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung	Skripsi	Universitas Indonesia	Mamalia	Distribusi spesies
Nafila Izazaya Idrus	2018	Keragaman Mamalia pada Area Kebakaran di Stasiun Penelitian dan Pelatihan Konservasi Way Canguk, TNBBS	Skripsi	Universitas Lampung	Mamalia	Struktur komunitas
Dominikus Adhitya Wibowo	2018	Distribusi <i>Ficus</i> di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung	Skripsi	Universitas Surya	Vegetasi	Distribusi spesies
Tria Larasati	2018	Pertumbuhan Vegetasi Pasca Kebakaran Tahun 1997 di Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	PKL/Magang	Universitas Lampung	Vegetasi	Struktur komunitas

Lampiran 2. Rangkuman Hasil Penelitian Di Stasiun Penelitian Way Canguk

Tema	Subtema	Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi
<p>Pemantauan populasi satwa terancam</p>	<p>Keanekaragaman satwa liar dan terancam</p>	<p>1. Keanekaragaman vertebrata terestrial dengan metode kamera penjemput</p>	<p>Survei kamera penjemput sejak tahun 2010—2017 berhasil menemukan 47 spesies satwa: 10 burung dan 37 mamalia. Spesies mamalia dengan frekuensi pertemuan tertinggi adalah <i>Muntiacus muntjak</i> (N = 1.647; 24%), diikuti oleh <i>Macaca nemestrina</i> (N = 1.044; 15%), dan <i>Tragulus</i> spp. (N = 991; 14%). Pada kelompok burung, spesies yang paling sering terdeteksi adalah <i>Argusianus argus</i> dengan jumlah foto independen 736 (11%), diikuti oleh <i>Rollulus rouloul</i> (N = 22; 0,3%), dan <i>Chalcophaps indica</i> (N = 16; 0,2%). Tidak ditemukan reptil dalam survei ini.</p>	<p>Laporan 20 tahun SPWC (in progress); Putri 2017; Nova 2018; Anasari 2018</p>
		<p>2. Keanekaragaman satwa mamalia, aves, herpetofauna, dan ikan</p>	<p>Berdasarkan hasil penelitian PKL/magang, skripsi, disertasi, dan tesis mahasiswa yang penelitian di SPWC, telah tercatat 86 jenis mamalia (termasuk 48 kelelawar, 6 ungulata, dan 7 primata), 211 jenis burung, dan 47 jenis herpetofauna.</p>	<p>Kompilasi spesies SPWC (berbagai penelitian)</p>
		<p>3. Keanekaragaman kupu-kupu</p>	<p>1. Terdapat 20 jenis kupu-kupu di Stasiun Penelitian Way Canguk yang termasuk ke dalam 5 famili, yaitu Nymphalidae, Pierinidae, Papilionidae, Lycaenidae, dan Hesperidae. <i>Xantotahenia busiris</i> merupakan jenis kupu-kupu dengan jumlah terbanyak dan famili Nymphalidae adalah famili terbanyak dengan jumlah 11 jenis kupu-kupu. Famili Hesperidae merupakan famili dengan jumlah paling sedikit, yaitu 1 jenis kupu-kupu.</p> <p>2. Penelitian dilaksanakan dari bulan Juli-Oktober 2006 di SPWC menggunakan metode survei keanekaragaman kupu-kupu dan melakukan analisis vegetasi. Dari hasil penelitian, tercatat 67 spesies kupu-kupu, terdiri dari 8 spesies anggota famili Papilionidae, 8 spesies anggota famili Pieridae, 34 spesies anggota famili Nymphalidae, 14 spesies anggota famili Lycaenidae, dan 3 spesies anggota famili Hesperidae. Pada lokasi alami terdapat 56 spesies dan pada lokasi bekas terbakar tercatat 36 spesies dengan indeks similaritas sebesar 54,35%.</p>	<p>1. Charles 2017; 2. Noprihatini 2007</p>
		<p>Primata</p>		

Tema	Subtema	Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi
	Ekologi dan perilaku	1. Kompetisi dan tumpang-tindih relung siamang dengan primata dan mamalia arboreal lainnya	Tumpang-tindih relung terbesar terjadi antara siamang dengan jelarang hitam berdasarkan pemilihan pakan dan penggunaan habitat. Dari 57 interaksi interspesifik antara siamang dan mamalia arboreal lainnya, terdapat 61,40% interaksi netral, 19,30% agresi, dan 19,30% dominansi. Kompetisi interferensi dan eksploitatif terjadi antara siamang dan tiga spesies mamalia arboreal, yaitu simpai, bajing kelapa, dan jelarang hitam. Kompetisi yang terjadi di antara keempat spesies tersebut tidak kuat sehingga masih memungkinkan keempat spesies tersebut hidup berdampingan. Upaya konservasi yang dapat dilakukan untuk melestarikan mamalia arboreal adalah dengan memastikan bahwa terdapat pohon-pohon bertajuk tinggi dan kontinu sebagai ruang gerak dan sumber daya makanan.	Christyanti 2014
		2. Perilaku harian, makan, sosial, pergerakan, dan pengasuhan bayi oleh siamang	<p>1. Perilaku harian siamang terdiri dari istirahat 56,8%, makan 25,96%, bergerak 12,37%, mencari makan 2,75% dan sosial 2,11%. Makanan siamang mencakup besar buah (52%), daun (42,56%), dan bunga 5,3%. Jenis makanan yang lebih banyak dimakan adalah <i>Ficus</i> (42,42%). Luas ruang jelajah siamang antara 17 hingga 31 hektar dengan rata-rata per kelompok seluas 23 hektar. Pemanfaatan strata pohon oleh siamang lebih banyak dilakukan pada ketinggian 30 hingga 40 meter.</p> <p>2. Lokomosi yang paling sering dilakukan oleh siamang adalah brakiasi (44,1% pada kelompok jantan + betina remaja). Bentuk lokomosi <i>tree sway</i> terlihat paling sering dipakai oleh kelompok jantan dewasa (3,8%), sedangkan kelompok jantan + betina remaja terlihat tidak menggunakan bentuk lokomosi tersebut (0%). Posisi tinggi yang paling sering dipilih sewaktu siamang bergerak adalah ketinggian 10 hingga 25 meter dari permukaan tanah.</p> <p>3. Rata-rata aktivitas harian siamang dilakukan pada ketinggian 30 m. Siamang merupakan satwa arboreal sejati (99,07% aktivitas harian berada di pepohonan) dan juga termasuk dalam tipe brakiator sejati (menggunakan tipe pergerakan brakiasi sebesar 78,05% dari seluruh perilaku bergerak). Siamang paling banyak menggunakan strata atas (62%) dalam melakukan aktivitas harian secara umum. Siamang dapat melakukan perpindahan antar pohon pada jarak antar tajuk $0 \leq x \leq 1$ m.</p>	1. Nurcahyo 1999; 2. Baren 2002; 3. Markhamah 2007; 4. Wibowo 2003.

Tema	Subtema	Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi
			4. Perpindahan pengasuhan tidak terjadi pada waktu bayi berusia 8—10 bulan. Induk betina masih sebagai pelaku utama pengasuhan sampai bayi berusia 12 bulan. Selama masa pengasuhan, aktivitas makan induk betina (36,92%) lebih besar dari induk jantan (31,97%).	
		3. Perilaku terinduksi hormon pada siamang jantan	Tidak adanya asosiasi antara testosteron jantan dan komposisi kelompok, peringkat jantan, atau jumlah agresi antar kelompok. Konsentrasi androgen berkorelasi positif dengan jumlah agresi di dalam kelompok. Para jantan terlibat pada periode ketidakstabilan sosial (pengambilalihan oleh kelompok agresif) memiliki konsentrasi T dua kali di atas rata-rata. Jantan yang melakukan pengasuhan memiliki konsentrasi testosteron yang signifikan lebih rendah dari jantan kontrol. Hasil tersebut penting bagi Challenge Hypothesis karena jaranganya kasus jenis mamalia monogami/poliandri dengan pola pengasuhan oleh jantan.	Morino 2012
		4. Pemencaran biji oleh siamang	Jumlah rerata biji tiap spesies dalam satu kotoran berkisar antara $1,67 \pm 0,77$ hingga $17,5 \pm 13,75$, jarak pemencaran biji untuk tiap spesies berkisar antara $47,6 \pm 3,68$ m hingga $314,6 \pm 136,09$ m. Kekayaan spesies pada tiap kotoran berkisar antara $0,9 \pm 0,56$ hingga $1,8 \pm 0,88$. Sebanyak 75 sampel kotoran diambil untuk tes perkecambah dengan total spesies sebanyak 7 buah. Setiap biji yang berkecambah dikorelasikan dengan jarak pemencaran dan bukaan kanopi, dan didapat hasil yang tidak signifikan. Di TNBBS, siamang dapat dikatakan sebagai pemencar biji pertama yang baik, walaupun informasi yang diberikan mengenai nasib biji setelah pemencaran yang relatif sangat rendah untuk berkecambah.	Rusmanto 2001
		Mamalia nonprimata		
		1. Pemodelan kesesuaian habitat tapir	Di area pemasangan kamera penjebak, terdapat 5,38% habitat dengan kesesuaian rendah untuk tapir, 75.01% kesesuaian sedang, dan 20,96% kesesuaian tinggi. Namun, model kesesuaian untuk tapir yang dibangun belum dapat memberikan hasil optimal, ditunjukkan dari hasil validasi dengan menggunakan data perangkap kamera yang menemukan 2 titik perjumpaan pada habitat dengan kesesuaian rendah, 11 titik pada kesesuaian sedang, dan 5 titik pada kesesuaian tinggi.	Prayunita 2014

Tema	Subtema	Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi
		2. Konsumsi pakan buah oleh gajah	Sebanyak 300 sampel boli masing-masing 180 dari plot utara dan 120 dari plot selatan dikumpulkan selama satu tahun. Terdapat biji-bijian dari 29 jenis tumbuhan yang termasuk kelompok pohon, rumput, herba, dan liana. Gajah sumatra sedikit mengkonsumsi buah-buahan. Hanya 119 (39,67%) boli dari total sampel yang diketahui terdapat biji. Mereka lebih menyukai rumput-rumputan dan tepus, sejenis herba dari famili Zingiberaceae. Perilaku mengkonsumsi buah-buahan terlihat berkorelasi kuat dengan pola musim buah. Satu jenis pohon dari family Anacardiaceae yakni rao (<i>Dracontomelon dao</i>) paling sering dan banyak ditemukan dalam diet gajah di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS).	Padmanaba 2003
		3. Karakteristik <i>roost</i> kelelawar	Semua kelelawar yang ditemukan termasuk ke dalam kelelawar pemakan serangga (N=31) yang terdiri dari 5 jenis kelelawar. <i>Roost</i> siang kelelawar memiliki rerata tinggi puncak 1.2±0.4 meter, suhu 26.3±0.9°C dan kelembaban 76.7±2.3%. <i>Roost</i> malam kelelawar memiliki rerata tinggi puncak 6.1±1.1 meter, lebar tajuk 11.6±1.7 meter, tutupan kanopi 95.3±1.36% dan diameter batang 31.3±8.0 cm. Tumbuhan dengan tegakan berupa pancang pada umumnya dimanfaatkan kelelawar sebagai <i>roost</i> malam yang berguna sebagai penopang berat badannya saat <i>roosting</i> .	Ikhwan 2018
		Burung		
		1. Karakteristik burung rangkong dalam mencari makan	Dari enam jenis burung rangkong yang ditemukan, empat diantaranya diketahui mengenai komposisi pakannya. Diketahui 43 jenis pakan, yang terdiri dari 15 jenis ficus (33%), 19 jenis buah bukan ficus (46%) dan 9 jenis binatang kecil (21%). Hasil komposisi pakan <i>Anorrhinus galeritus</i> : buah ficus (17,4%), bukan ficus (52,2%), binatang kecil (30,4%), <i>Aceros undulatus</i> : buah ficus (48,1%), bukan ficus (51,9%), <i>Buceros rhinoceros</i> : buah ficus (83,8%), bukan ficus (13,5%), binatang kecil (2,7%), dan <i>Buceros vigil</i> : buah ficus (97,5%), binatang kecil (2,5%). Uji korelasi menunjukkan hubungan kuat antara jumlah burung rangkong dengan jumlah buah ($r_s = 432$; $P > 0,01$; $n = 67$).	Hadiprakarsa 2000

Tema	Subtema	Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi
		2. Komposisi dan interaksi kelompok mitra spesies burung	Dengan bergabung dalam kelompok mitra spesies burung, anggota memperoleh beberapa manfaat seperti meningkatnya efisiensi dalam pencarian pakan. Penelitian ini mencatat 119 spesies burung dengan 78 jenis burung tergabung dalam 184 kelompok mitra spesies burung. Terdapat tiga tipe kelompok mitra spesies burung di lokasi penelitian, dan setiap tipe memiliki spesies inti yang berbeda. Burung pemakan serangga mendominasi kelompok mitra spesies burung. Kompetisi antara individu dari setiap jenis dihindari dengan pembatasan jumlah individu yang bergabung. Kompetisi antara jenis dihindari dengan adanya perbedaan pada kelompok fungsional.	Marthy 1998
		3. Komunitas dan penggunaan strata pohon burung komersil	Jumlah jenis burung komersial tercatat sebanyak 22 jenis, 10 jenis di antaranya adalah jenis yang umum diburu dan 12 jenis lainnya tidak umum diburu. Berdasarkan stratifikasi hutan, terdapat dua strata utama (5-15 m dan 15-30 m) yang paling sering ditempati oleh burung dan jenis-jenis burung komersial lebih banyak ditemukan pada stratum tengah (15-30 m) yakni sebesar 31% (13 jenis).	Yustikasari 2008
		4. Penghindaran predasi oleh burung hutan	1) Relevansi resiko predasi bawaan sifat (TMPR) kemungkinan terlibat dalam menentukan respon burung hutan terhadap degradasi habitat; 2) TMPR dapat secara kuat merubah pemilihan habitat oleh burung berbiak yang mengubah himpunan komunitas; 3) TMPR dapat secara kuat memengaruhi strategi dan luaran reproduksi burung. Hasil tersebut memberikan bukti kuat bahwa TMPR dapat secara nyata membentuk hubungan interaksi burung hutan dengan habitatnya. Lebih lanjut, dalam mempelajari interaksi satwa-habitat, pembatas ekologi selain sumber daya seperti resiko predasi penting untuk dipertimbangkan.	Hua 2013
		5. Distribusi dan kesesuaian habitat burung kuau raja	Perjumpaan kuau hanya terjadi di habitat hutan primer dan riparian. Metode Distance dengan transek garis dilakukan setiap bulan pada periode 1998-2000 dan mengindikasikan kepadatan kuau raja sebesar 2-3 individu/km ² . Kuau jantan lebih memilih hutan dengan tumbuhan bawah yang sedikit untuk membuat arena tari. Tipe hutan tidak terganggu yang memiliki pohon-pohon besar lebih sering digunakan dibanding tipe hutan lainnya.	Winarni 2002; Zulfikri 2013

Tema	Subtema	Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi
	Status populasi dan monitoring	1. Efek kebakaran 1997 terhadap kepadatan, kelimpahan, dan distribusi satwa mamalia, burung, dan reptil	Kepadatan sebagian besar jenis rangkong, ungulata, primata, bajing, dan tupai menurun setelah terjadi kebakaran. Kelimpahan jenis burung pemakan buah menurun sementara jenis pemakan serangga bertambah. Kelompok reptilia tampaknya paling menderita akibat kebakaran yang terjadi. Kura-kura, ular, dan kadal tidak terlihat setelah kebakaran. Musang dan beruang madu singgah di dekat daerah yang terbakar dan membuang kotorannya yang berisi biji-bijian pohon hutan, yang dapat menolong regenerasi hutan selanjutnya. Dampak kebakaran terhadap hidupan liar antara lain terjadinya stres pada satwa serta hilangnya tempat berlindung, pakan dan daerah teritori.	O'Brien et al. 1998
2. Pemantauan populasi dan demografi siamang dan owa pascakebakaran (1997—sekarang)		Populasi siamang tahun 1998—2005 meningkat (30 hingga 45 kelompok), kemudian menurun hingga tahun 2017 (14 kelompok). Penyebab penurunan tidak dapat dipastikan, tetapi diduga kuat akibat penyebaran wabah penyakit. Namun, terdapat juga kemungkinan bahwa tren penurunan populasi terjadi karena penurunan upaya sensus. Populasi owa ungu lebih sedikit dibandingkan siamang, hanya berkisar antara 1—7 kelompok per tahun.	Laporan 20 tahun SPWC (in progress)	
3. Pemantauan lubang pohon yang berpotensi sebagai sarang rangkong (2014—sekarang)		Dari 61 lubang pohon yang dipantau, terdapat 10 lubang yang digunakan rangkong untuk bersarang selama periode 2006 hingga 2018. Dari 8 jenis rangkong yang diketahui berada di SPWC, 4 jenis pernah bersarang di lubang yang disurvei, yaitu <i>Anorrhinus galeritus</i> , <i>Rhyticeros undulatus</i> , <i>Buceros rhinoceros</i> , dan <i>Rhinoplax vigil</i> . Yang belum pernah terdeteksi bersarang adalah <i>Bericornis comatus</i> , <i>Buceros bicornis</i> , <i>Anthracosceros albirostris</i> , dan <i>Anthracosceros malayanus</i> .	Laporan 20 tahun SPWC (in progress)	
4. Kelimpahan burung kua raja		Metode Distance dengan transek garis dilakukan setiap bulan pada periode 1998-2000 dan mengindikasikan kepadatan kua raja sebesar 2-3 individu/km ² .	Winarni 2002	
5. Kelimpahan burung rangkong		Metode transek garis dilakukan untuk mensurvei rangkong dan buah pakannya di areal penelitian seluas 4 km ² . Survei dilakukan dari bulan Juli hingga November 1997. Hasil perhitungan menunjukkan total kepadatan <i>Aceros undulatus</i> = 7,24 individu/km ² , <i>Anorrhinus galeritus</i> = 3,05 individu/km ² , <i>Buceros rhinoceros</i> = 2,13 individu/km ² , dan <i>Buceros vigil</i> = 2,06 individu/km ² . Total persentase jumlah buah berpengaruh negatif dan total persentase jumlah buah masak berpengaruh positif terhadap jumlah rangkong ($Y = 1,283 - 0,113X1 + 0,371X2$), namun tidak signifikan.	Anggraini 1999	

Tema	Subtema	Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi
Kajian ekosistem untuk mendukung peningkatan populasi satwa terancam dan pemulihan ekosistem yang terdegradasi	Keanekaragaman flora	1. Keanekaragaman pohon, paku, dan likofit	<p>Terdapat 479 jenis pohon di Way Canguk. Terdapat 11 jenis pohon dari famili Dipterocarpaceae:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Anisoptera costata</i> Genting 2. <i>Anisoptera marginata</i> Genting 3. <i>Dipterocarpus kunstleri</i> Kritis 4. <i>Dipterocarpus humeratus</i> Belum ada data 5. <i>Dipterocarpus gracilis</i> Kritis 6. <i>Dipterocarpus costulatus</i> Kritis 7. <i>Dipterocarpus littoralis</i> Rentan 8. <i>Hopea sangal</i> Kritis 9. <i>Shorea javanica</i> Belum ada data 10. <i>Shorea ovalis</i> Belum ada data 11. <i>Vatica obovata</i> Kritis <p>Simpanan karbon terbesar dihasilkan dari hutan yang ditumbuhi Dipterocarpaceae, disebabkan diameter batang rata-rata yang lebih besar dan wilayah tumbuh pada hutan tidak terbakar, mendukung spesies dari famili tersebut dalam menyimpan simpanan karbon. Dengan demikian, konservasi hutan dataran rendah Dipterocarpaceae penting diperhatikan.</p> <p>Way Canguk memiliki 60 jenis tumbuhan paku dan 4 jenis likofit. Keragaman tersebut didominasi oleh suku Polypodiaceae dan Pteridaceae.</p>	Amalia 2014; Anggraeni 2015
	Ekologi tumbuhan dan interaksi dengan satwa	1. Komposisi dan ketahanan hidup (mortalitas dan rekrutmen) tumbuhan pascakebakaran 1997	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah kebakaran, hanya 34% dari semai dan pancang yang bertahan di plot kebakaran, jauh lebih rendah dibanding 95% di plot tidak terbakar. Pada periode dua tahun selanjutnya, persentase kesintasan menurun 22% di area tidak terbakar, dua kali lipat lebih tinggi dari plot terbakar yang hanya berkurang 10%. 2. Ketahanan semai yang bertahan hidup (1997-2017) di plot kebakaran adalah 56,58%, pada tingkat pancang adalah 85,66%. Semai dan pancang yang sudah menjadi pohon (pertumbuhan paling cepat) di plot kebakaran ada 28 spesies yang didominasi oleh <i>Tetrameles nudiflora</i> (12 pohon), <i>Bridelia tomentosa</i> (9), dan <i>Glochidion zeylanicum</i> (8). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sunarto 2000; 2. Laporan 20 tahun SPWC (in progress)

Tema	Subtema	Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi
		2. Pola fenologi pohon dalam kaitannya dengan perubahan iklim (1997—sekarang)	<p>1. Pola musim berbunga Dipterocarpaceae di SPWC adalah subannual, berbeda dengan pola musim berbunga di Kalimantan, Semenanjung Malaysia, dan Sumatra bagian utara. Dipterocarpaceae di SPWC didominasi oleh genus <i>Dipterocarpus</i>. Pola musim berbunga tidak memengaruhi struktur komunitas Dipterocarpaceae.</p> <p>2. Respons fenologi suku Annonaceae pada tingkat suku dan jenis, serta mengetahui karakter sensitive terhadap perubahan iklim. Respons fenologi suku Annonaceae pada tingkat suku dan jenis beragam. Karakter sensitif terhadap perubahan iklim meliputi ukuran daun, bunga, dan buah, tipe perbungaan, serta ukuran tinggi dan diameter pohon. Karakter sensitive dominan teramati pada jenis <i>Mitrephora polypyrena</i> dan <i>Polyalthia lateriflora</i>.</p>	1. Hartiningtias 2013; 2. Herliana 2010
		3. Pertumbuhan pohon (DBH) (1997—sekarang)	<p>Tumbuhan yang memiliki pertumbuhan paling cepat antara lain: <i>Spathodea campanulata</i> Bignoniaceae (pertumbuhan diameter 5,14 cm per tahun, sampel 1, SD -)</p> <p><i>Mallotus macrostachyus</i> Euphorbiaceae (3,10, 1, -)</p> <p><i>Cratoxylum sumatranum</i> Hypericaceae (1,60, 4, 0,5)</p> <p><i>Terminalia</i> cf. <i>catappa</i> Combretaceae (1,60, 1, -)</p> <p><i>Dialium patens</i> Fabaceae (1,39, 1, -)</p> <p><i>Neolamarckia cadamba</i> Rubiaceae (1,30, 5, 1,0)</p>	Laporan 20 tahun SPWC (in progress)
		4. Pengaruh pohon <i>Ficus</i> dan tumbuhan lainnya sebagai sumber pakan primata dan burung frugivora	<p>Teramati sebanyak 63 spesies burung (20 familia) dari 6 jenis <i>Ficus</i> (11 individu), yaitu <i>Ficus altissima</i>, <i>F. stupenda</i>, <i>F. albifila</i>, <i>F. crassiramea</i>, <i>F. benjamina</i>, dan <i>F. virens</i> dengan komposisi frugivor sebanyak 32% (21 spesies) yang memanfaatkan ketersediaan buah <i>Ficus</i>. Uji korelasi Spearman belum menunjukkan variabel terkuat yang menjadi faktor penentu kedatangan burung ke pohon <i>Ficus</i>. Hasil uji lanjutan regresi linier menunjukkan bahwa kepadatan biomassa buah (<i>crops</i>) juga menjadi variabel yang paling berpengaruh signifikan terhadap jumlah individu burung ($r^2 = 0,347$), frekuensi kedatangan burung ($r^2 = 0,590$), jumlah spesies burung ($r^2 = 0,579$) yang datang ke pohon <i>Ficus</i>. Hasil penelitian menggambarkan bahwa buah ara memiliki peran penting sebagai indikator atau petunjuk keberadaan hewan-hewan frugivor atau mamalia di suatu kawasan serta sebagai <i>keystone species</i> dimana kemelimpahannya mempengaruhi kelimpahan hewan-hewan lain terutama frugivor.</p>	Affandi 2005

Tema	Subtema	Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi
		5. Karakteristik pohon yang digunakan oleh siamang	Perbedaan karakteristik pohon yang digunakan oleh <i>Symphalangus syndactylus</i> , pohon untuk tidur dan bersuara memiliki rerata tinggi 39 meter, pohon yang digunakan untuk berpindah adalah 25 meter, dan pohon untuk makan tidak memiliki karakteristik khusus. Selain itu, variasi pohon tidak menjadi prioritas, kecuali pohon yang menjadi sumber pakan.	Master dkk. 2013
		6. Sebaran dan etnobotani damar mata kucing	Penyebaran <i>Shorea javanica</i> (damar mata kucing) di kawasan TNBBS adalah bersifat mengelompok (agregat). Terdapat 57 pohon yang diamati, 19 pohon yang disadap oleh penduduk. Lubang sadapan pada pohon-pohon tersebut berkisar antara 1,4 sampai 7,3 meter tingginya dan jumlah lubang berkisar 23-100 lubang. Pohon yang disadap letaknya relatif tidak jauh dari jalan setapak yang dilewati oleh penduduk.	Efendi 1998
		7. Perhitungan cadangan karbon dengan persamaan alometrik umum	Total biomassa pada 100 plot penelitian tahun 1997 adalah 1.715 ton, dan pada tahun 2017 adalah 1.684 ton. Estimasi densitas biomassa di SPWC secara keseluruhan adalah 343 ton/ha (SD = 239, N = 100) pada tahun 1997 dan sedikit menurun pada tahun 2017 menjadi 336 ton/ha (SD = 215, N = 100), tetapi perbedaan tersebut tidak signifikan (p-value = 0,85). Jika perhitungan dilakukan terpisah untuk kedua tipe hutan, terlihat bahwa biomassa di plot hutan yang terbakar lebih rendah daripada plot kontrol. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa perbedaan tersebut signifikan (p-value untuk setiap tahun selalu < 0,05). Estimasi cadangan karbon juga menunjukkan pola yang sama seperti biomassa. Cadangan karbon di seluruh plot survei pada tahun 1997 adalah 161 ton/ha (SD = 113, N = 100) dan pada tahun 2017 adalah 158 ton/ha (SD = 101, N = 100).	Laporan 20 tahun SPWC (in progress)
		8. Pemetaan <i>Ficus</i> spp.	Ditemukan 318 individu <i>Ficus</i> (32 jenis), terdiri dari 173 individu pengecik (23 jenis), 95 individu pohon (6 jenis), 17 individu pancang (5 jenis), 25 individu semai (6 jenis), 4 individu perambat (2 jenis), dan 4 individu liana (1 jenis). Berdasarkan habitus masing-masing, didapatkan bahwa <i>F. altissima</i> dengan Indeks Nilai Penting (INP) yaitu 51.79 terjadi untuk kelompok <i>Ficus</i> pengecik. Adapun <i>F. hispida</i> dengan INP tertinggi pada kelompok <i>Ficus</i> -pohon (88.93) dan <i>Ficus</i> -semai (58.67). Selain itu terdapat <i>F. fistulosa</i> dengan INP tertinggi pada kelompok <i>Ficus</i> -pancang (98.06).	Prabowo 2018

Lampiran 3. Rangkuman Hasil Penelitian di TNBBS (di Luar Stasiun Penelitian Way Canguk)

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
1	Populasi dan Analisa Kelayakan Habitat Badak Sumatera	Kelimpahan relatif tertinggi badak sumatera adalah di Sukaraja (0,65), kemudian menurun pada blok sampling Way Ngaras (0,31), Way Paya (0,07), dan Way Pemerihan (0,05). Pola sebaran badak sumatera di TNBBS berdasarkan uji perbandingan variansi dan mean adalah mengelompok. Badak sumatera di TNBBS tersebar di daerah bagian tengah ke selatan (daerah blok sampling Liwa hingga Way Blambangan) dengan nilai kelimpahan relatif yang berbeda-beda. Badak sumatera tidak ditemukan di daerah bagian utara TNBBS (daerah bagian utara Liwa hingga blok sampling P. Beringin). Badak sumatera di TNBBS sebagian besar berada pada habitat yang layak karena (berdasarkan peta ancaman) tersebar pada daerah ancaman sedang (47,3%). Badak sumatera di daerah TNBBS dengan kelimpahan relatif tertinggi, Sukaraja, berada pada habitat yang tidak layak karena (berdasarkan peta ancaman) daerah tersebut memiliki ancaman tinggi dan sangat tinggi. Terjadi perubahan keterdapatan badak sumatera dari 200-300 m dpl pada tahun 1999-2004 menjadi 300-400 m dpl di tahun 2005. Pola periode aktivitas harian badak sumatera di TNBBS menunjukkan pola cathemeral. Tekanan antropogenis yang tinggi berupa deforestasi dan keterdapatan manusia di dalam kawasan berpengaruh terhadap perilaku badak sumatera. Deforestasi di hutan dataran rendah mendesak badak sumatera untuk menempati hutan yang makin tinggi. Terjadi pula indikasi badak sumatera mengalami habituasi karena seringnya kehadiran manusia di dalam kawasan, hal tersebut ditunjukkan oleh pola aktivitasnya yang tidak menghindari manusia.	Pusparini, 2006	2006	Skripsi	Fauna	Badak
2	Biologi Ngegat Bulu sebagai Musuh Alami Mantangan	Siklus hidup ngegat bulu berkisar antara 24-40 hari yang terdiri dari empat stadium, umur stadium telur berkisar antara 1-4 dengan rata-rata $2,10 \pm 1,20$ hari, umur stadium larva berkisar antara 10-13 hari dengan rata-rata $11,20 \pm 1,14$ hari, umur stadium pupa berkisar antara 7-9 hari dengan rata-rata $7,60 \pm 0,70$ hari, umur stadium imago berkisar antara 6-14 hari dengan rata-rata $9,23 \pm 2,92$ hari. Rata-rata kerusakan pada tipe daun pucuk yaitu 32,66% pada tipe daun muda 7,97% dan pada tipe daun tua 0,00% dengan rata-rata laju intensitas kerusakan pada tipe daun pucuk yaitu 2,66% dan pada tipe daun muda 1,91% per hari. Ngegat bulu bersifat monofagus (hanya memakan satu jenis inang).	Sumarji, 2014	2014	Skripsi	Fauna	Ngegat Bulu

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
3	Populasi dan Perilaku Harian (Makan, Istirahat, dan Berpindah Oleh Siamang) di Sukaraja	Jumlah kelompok siamang di Sukaraja yang diamati sebanyak 3 kelompok dengan total individu sebanyak 13 ekor yang terdiri 8 ekor individu dewasa dan 5 ekor individu anak. Perilaku harian siamang terdiri dari istirahat 49,1%, makan 31,67%, berpindah 19,3 %. Makanan siamang mencakup besar buah (52%), daun (42,56%), dan bunga 5,3%.	Welyta, 2001	2001	Skripsi	Fauna	Siamang
4	Karakteristik Populasi dan Habitat Siamang di Resort Balik Bukit (RBB)	Jumlah kelompok dan populasi pada di RBB TNBBS dibagi menjadi tiga berdasarkan areal pengamatan, yaitu pada jalur Way Samang sebesar 20.99 ind/km ² dan 12.59 kel/km ² , jalur Way Mengengung sebesar 17.81 ind/km ² dan 3.56 kel/km ² , dan pada jalur Kubu Balak sebesar 29.34 ind/km ² dan 19.56 kel/km ² . Struktur umur siamang pada kelas umur dewasa lebih mendominasi pada ketiga jalur yaitu ≥ 40% dan yang terendah pada struktur umur hanya 11%. Komposisi perbandingan jenis kelamin siamang pada ketiga jalur yaitu 4:3. Potensi habitat dari siamang adalah keberadaan vegetasi yang menunjang kelestariannya. Siamang yang dijumpai di RBB sebagian besar berada pada ketinggian 500-900 mdpl dan menempati bentuk lahan perbukitan dan pegunungan. Pada tajuk lebat siamang lebih peka terhadap manusia dibandingkan tajuk yang sedang. Jenis tumbuhan yang paling dominan pada tiap jalur adalah rukem pada jalur Way Samang dengan INP mencapai 100.16%, kopian pada jalur Way Mengengung dengan INP mencapai 127.78%, dan kenihai pada jalur Kubu Balak dengan INP mencapai 161.33%. Tumbuhan yang dijadikan pakan siamang terdapat 17 jenis dan jenis <i>Macaranga tanarius</i> merupakan pakan yang ada pada ketiga jalur.	Kusdanartika, 2019	2019	Skripsi	Fauna	Siamang
5	Kajian Interaksi Gajah Sumatera (<i>Elephas maximus sumatranus</i>) dengan Masyarakat Kuyung Arang, Kabupaten Tanggamus	Interaksi masyarakat Dusun Kuyung Arang dengan gajah Sumatera (<i>Elephas maximus sumatranus</i>) bersifat amensalisme karena keberadaan gajah yang sering merusak dan memakan hasil pertanian mereka. Amensalisme adalah hubungan antara dua jenis organisme yang satu menghambat atau merugikan yang lain, tetapi tidak berpengaruh terhadap organisme yang dihambat atau dirugikan. Dampak negatif interaksi gajah Sumatera dengan masyarakat Dusun Kuyung Arang dan Sridadi berupa gagal panen (n=21; 29,58%), kerusakan tanaman (n=43; 60,56%), serta gubuk roboh (n=7; 9,86%)	Utami, 2015	2015	Skripsi	Konflik Satwa	Gajah

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
6	Perilaku Makan dan Menggaram Gajah Sumatera (<i>Elephas maximus sumatranus</i>) di Resort Pemerihan TNBBS	Perilaku makan gajah Sumatera di Resort Pemerihan memiliki proporsi paling tinggi yaitu 70% atau 6 jam per hari. Jumlah jenis tumbuhan yang dimakan termasuk dalam 34 famili. Bagian yang dimakan yaitu daun (27,19%), batang (25%), akar (21,93%), bunga (8,77%), buah (7,89%), kulit (3,07%), umbut (2,63%), umbi (1,32%), ranting (1,32%) dan pelepah (0,88%). Cara mengambil pakan yaitu mencabut, menarik, mematahkan, memetik, merenggut, merobohkan, menendang, memungut, mengupas, dan menusuk. Sumber pakan berasal hutan sekunder, hutan primer, padang rumput, semak belukar, pinggir sungai, rawa, dan drop in. Perilaku menggaram Yongki (0,08%) dari total perilaku harian. Sumber garam berasal dari tanah dan lumpur di pinggir sungai, tebing, hutan primer, hutan sekunder dan padang rumput. Jumlah garam mineral yang terkandung pada sampel tanah yaitu Ca (0,323%) Mg (0,405%), K (0,233%). Gajah lebih sering menggunakan lumpur untuk menggaram karena mineralnya lebih tinggi dibandingkan tanah.	Resphaty, 2015	2015	Skripsi	Fauna	Gajah
7	Model Mitigasi Konflik Manusia dan Harimau Sumatera (<i>Panthera tigris sumatrae</i> Pocock, 1929) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS), Lampung	Karakteristik konflik manusia – harimau (KMH) di lokasi penelitian didominasi oleh tipe konflik ke-2 atau konflik langsung yang merupakan peristiwa pemangsa oleh harimau Sumatera terhadap hewan ternak penduduk. Sebanyak 352 (94,60 %) kejadian pemangsa ternak terjadi antara tahun 2008 – 2016. Model pencegahan yang dinilai paling efektif adalah dengan menggunakan kandang <i>Tiger Proof Enclosure</i> (TPE). Hasil analisis <i>Generalized Linear Model</i> (GLM) memperlihatkan model TPE sebagai permodelan terbaik yang menurunkan angka konflik (AIC = 28,638), merupakan nilai kriteria yang terkecil diantara lainnya. Interpretasi permodelan mengartikan bahwa semakin banyak TPE yang dibuat di sebuah desa lokasi konflik, maka akan menurunkan jumlah frekuensi konflik yang terjadi, khususnya pada tingkat konflik kedua yaitu penurunan jumlah korban ternak akibat pemangsa oleh harimau	Affandi, 2016	2016	Tesis	Konflik Satwa	Harimau
8	Analisis Konflik Gajah dan Manusia Sebagai Landasan Strategi Pengelolaan Mitigasi di Resort Pemerihan	<i>Home range</i> gajah di Resort Pemerihan seluas 17.477,17 ha. Karakteristik ekosistemnya mulai dari hutan primer (6.611,51 ha), hutan sekunder (3.666,43 ha), semak (293,53 ha), kebun (3.009,32 ha), pantai (636,45 ha), sungai (190,53 ha) dan pedesaan (111,37 ha) dengan kerapatan vegetasi yang tinggi. Pada hutan primer ditemukan 112 jenis pohon dominan. Pergerakan gajah selama 25 bulan ditemukan 234 kasus gajah keluar dari kawasan TNBBS dan 86 kasus menyerang tanaman pertanian masyarakat. Faktor-faktor	Charles, 2016	2017	Tesis	Konflik Satwa	Gajah

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
		penyebab konflik yaitu lahan pertanian, tingkat lereng agak curam (3-8%), curah hujan, dan peningkatan jarak dari sungai setiap 1 meter akan meningkatkan konflik gajah menjadi hanya 1,41 kali resiko.					
9	Keragaman Kelelawar Buah (Sub Ordo Megachiroptera; Famili Pteropodidae) dan Hubungannya dengan Kelimpahan Tumbuhan Berbuah di Tepi Kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung	Berdasarkan hasil penelitian di Sumberejo, Pemerihan Bawah dan Pemerihan Atas didapat total 193 individu dari 11 spesies kelelawar buah selama 195 jam pemerangkapan dan 79 spesies tumbuhan di hutan dan kebun. Spesies kelelawar buah tersebut yaitu, <i>Balionycteris maculata</i> , <i>Cynopterus brachyotis</i> , <i>C. horsfieldi</i> , <i>C. minutus</i> , <i>C. sphinx</i> , <i>Chironax melanocephala</i> , <i>Eonycteris spelaea</i> , <i>Macroglossus sobrinus</i> , <i>Megaerops ecaudatus</i> , <i>Rousettus amplexicaudatus</i> dan <i>R. leschenaulti</i> . Keragaman spesies kelelawar buah lebih rendah di hutan dibandingkan dengan kebun dan dominansi di hutan lebih tinggi daripada di kebun. Individu kelelawar buah lebih tersebar rata di kebun dibandingkan di hutan, namun spesies kelelawar buah yang didapatkan tidak menunjukkan pengumpulan pada satu habitat saja. Hasil uji chi-square menunjukkan adanya asosiasi antara spesies kelelawar buah dengan tumbuhan di hutan maupun kebun. Hasil tersebut dapat menunjukkan bahwa jasa layanan ekosistem oleh kelelawar buah terhadap tumbuhan tetap berlangsung baik di hutan maupun kebun.	Ramadhan, 2013	2013	Skripsi	Fauna	Kelelawar
10	Keanekaragaman Jenis Reptil dan Biologi <i>Cyrtodactylus cf fumosus</i> di TNBBS	Ditemukan sebanyak 51 jenis reptil yang termasuk dalam 14 suku dan 3 sub ordo, yaitu ophidia (bangsa ular) sebanyak 24 jenis, sauria (kadal) sebanyak 24 jenis dan testudinata (kura-kura) sebanyak 3 jenis. Ada 1 jenis merupakan catatan baru untuk wilayah sumatera yaitu <i>Draco taeniopterus</i> . Komposisi jenis yang ditemukan pada penelitian ini relatif tinggi dibandingkan pada penelitian serupa pada tahun 2001 di Sumatera selatan sebanyak 30 jenis, dan penelitian oleh HIMAKOVA pada 2004 sebanyak 13 jenis. Secara umum jumlah jenis reptil yang dijumpai di habitat tidak terganggu (primer) seimbang dengan jumlah jenis yang terdapat di habitat terganggu (sekunder) namun komposisi jenis yang dijumpai berbeda. Di habitat primer diantaranya <i>Manouris emys</i> , <i>Cyrtodactylus quadrilineatus</i> dan <i>Boiga</i> spp. sedangkan di habitat sekunder yaitu <i>Ptyas korros</i> dan <i>Gonyosoma oxycephalum</i> hasil pengukuran morfologi <i>Cyrtodactylus of fumosus</i> menunjukkan adanya korelasi positif antara panjang tubuh dengan panjang testis dan ukuran telur. Secara visual tidak terlihat adanya perbedaan ukuran tubuh antara jantan dan betina. <i>Cyrtodactylus of fumosus</i> memangsa jenis binatang dari 8 ordo yang	Endarwin, 2006	2006	Skripsi	Fauna	Reptil

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
		berbeda. Jenis binatang yang paling banyak dimangsa adalah Isoptera sebanyak 42,9% dan Araneae 23,8%					
11	Keanekaragaman Amfibi di TNBBS, Lampung - Bengkulu	Survei di 20 lokasi yang meliputi 4 tipe habitat dijumpai 44 spesies amfibi (Ordo Anura) dari 5 famili (Bufonidae, Megophryidae, Microhylidae, Ranidae, and Rhacophoridae). Spesies dengan kelimpahan tertinggi adalah <i>Rana hosii</i> , <i>Bufo asper</i> dan <i>R. chalconota</i> yang hidup di habitat serta dapat beradaptasi pada habitat terganggu. Gangguan habitat memiliki dampak yang kurang berpengaruh pada keanekaragaman amfibi riparian dibandingkan dengan keanekaragaman terestrial karena amfibi terestrial sangat bergantung pada serasah daun dan kelembaban untuk mendapatkan kelembaban sedangkan spesies di habitat riparian dapat mengatur kelembaban tubuh mereka dengan pindah ke sungai. Spesies khusus habitat riparian yang tidak terganggu adalah <i>Microhyla palmipes</i> , <i>Limnonectes crybetus</i> , <i>Rana signata</i> , <i>Philautus aurifasciatus</i> , <i>Rhacophorus barisani</i> , sedangkan di habitat terestrial yang tidak terganggu adalah <i>Leptobrachium</i> sp. Pada habitat yang terganggu, 2 spesies terbatas pada habitat riparian yang terganggu (<i>Bufo quadriporcatus</i> dan <i>R. bipunctatus</i>) dan 2 lainnya pada habitat darat yang terganggu (<i>B. melanostictus</i> dan <i>Polypedates macrotis</i>). Spesies yang terbatas pada tipe habitat tertentu jarang ditemukan ($N < 10$).	Hasanah, 2006	2006	Skripsi	Fauna	Amfibi
12	Keanekaragaman Amfibi pada Dua Tipe Habitat Berbeda di Sukaraja Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Lampung	Amfibi merupakan salah satu komponen penyusun ekosistem dan berperan sebagai bioindikator kondisi lingkungan. Pada penelitian keanekaragaman amfibi di daerah Sukaraja diperoleh hasil 191 individu yang terdiri dari 36 spesies dari 5 famili yakni Ranidae, Bufonidae, Megophryidae, Microhylidae, Rachophridae, dari satu Ordo yaitu Ordo Anura. Spesies yang paling sering dijumpai yaitu <i>Rana chalconata</i> pada hutan primer dan <i>Rana erythraea</i> pada hutan sekunder.	Kurniawan, 2013	2013	Skripsi	Fauna	Amfibi

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
13	Pengaruh Daerah Peralihan Terhadap Distribusi Herpetofauna di Kawasan Tambling Wildlife Nature Conservation, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Provinsi Lampung	Jumlah amfibi yang ditemukan sebanyak 19 jenis. Jumlah jenis reptil yang ditemukan sebanyak 33 jenis diantaranya 18 jenis ditemukan di dalam jalur pengamatan dan 15 jenis ditemukan di luar jalur pengamatan. Komposisi jenis herpetofauna berbeda pada setiap tipe habitat baik daerah peralihan maupun daerah inti. Pada daerah inti, hutan dataran rendah mempunyai jumlah jenis amfibi terbanyak (14 jenis), diikuti kebun (8 jenis) dan hutan pantai (3 jenis). Sedangkan untuk reptil, hutan dataran rendah dan hutan pantai mempunyai jumlah jenis yang sama (8 jenis) dan kebun (7 jenis). Daerah peralihan antara hutan pantai dan hutan dataran rendah ditemukan 5 jenis amfibi dan 2 jenis reptil dan daerah peralihan antara kebun dan hutan dataran rendah ditemukan 2 jenis amfibi dan 2 jenis reptil. Perbedaan tipe habitat tidak berpengaruh terhadap nilai keanekaragaman jenis herpetofauna akan tetapi mempengaruhi jumlah individu per jenis. Amfibi banyak ditemui di hutan dataran rendah sementara reptil dijumpai terbanyak di habitat hutan pantai. Distribusi spasial pada amfibi cenderung mengelompok pada daerah hutan dataran rendah yang memiliki beragam mikrohabitat, dekat dengan sumber air tawar dan terlindung dari kekeringan. Sedangkan distribusi reptil cenderung acak karena mempunyai mobilitas yang lebih tinggi daripada amfibi. Dengan sedikitnya herpetofauna yang ditemukan pada daerah peralihan dibandingkan dengan daerah inti maka efek tepi memberikan pengaruh negatif bagi distribusi herpetofauna terutama pada daerah yang terfragmentasi.	Yanuairefa, 2010	2010	Skripsi	Fauna	Amfibi
14	Keanekaragaman Herpetofauna di Kawasan Tambling Wildlife Nature Conservation (TWNC) Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) Pesisir Barat Lampung	Di TWNC ditemukan sebanyak 22 jenis dari amfibi dan reptil. Jumlah amfibi yang ditemukan sebanyak 11 jenis yang terdiri dari famili Bufonidae (3 jenis), Dicroglossidae (1 jenis), Ranidae (4 jenis), Rhacophoridae (1 jenis) dan Microhylidae (2 jenis). Sedangkan jumlah reptil yang berhasil ditemukan sebanyak 11 jenis yang terdiri dari famili Agamidae (1 jenis), Colubridae (5 jenis), Gekkonidae (3 jenis), Scincidae (1 jenis) dan Varanidae (1 jenis). Kelimpahan relatif pada seluruh pos menunjukkan <i>Fejervarya limnocharis</i> yang paling melimpah kecuali di pos Sumur Mana yang paling melimpah jenis <i>Varanus salvator</i> . Sementara itu, indeks dominasi pada Pos Seleman yang paling mendominasi yaitu jenis <i>Rana cancrivora</i> dan <i>Rana ibanorum</i> . Pada pos Belambangan, pos pelepasan 1 dan pos Rescue center yang paling mendominasi <i>Fejervarya limnocharis</i> . Pada pos Sumur Mana yang paling mendominasi yaitu jenis <i>Varanus salvator</i> .	Bobi, 2016	2016	Skripsi	Fauna	Amfibi

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
15	Kekayaan jenis burung pada habitat perairan sebagai potensi wisata Birdwatching di Tambling TWNC	Kekayaan jenis burung untuk masing-masing habitat yang diamati danau dan Pantai Menjukut sebanyak 29 jenis, danau dan Pantai Sei Leman 48 jenis, Saung Bajau 46 jenis, Muara Blambangan, Way Tinggal dan Blimbing 83 jenis. Untuk kelimpahan individu jenis yang paling melimpah adalah pergam laut yaitu 100 ekor.	Dewi, 2010	2010	Skripsi	Ekowisata	Burung
16	Keanekaragaman jenis burung pada beberapa tipe habitat di TWNC	Total jenis burung yang dijumpai pada empat tipe habitat adalah 116 jenis terdiri dari atas 38 suku. Keanekaragaman tertinggi (indeks Shannon Weinner) terdapat pada tipe habitat perkebunan (2,93) sedangkan nilai kekayaan jenis terendah adalah pada habitat padang rumput sebesar 2,53. Burung insektivora ditemukan sebanyak 33 jenis di hutan pantai, 45 jenis di hutan dataran rendah, 46 jenis di perkebunan, dan 34 jenis di padang rumput. Indeks pemerataan di semua tipe habitat hampir tersebar merata. Lokasi yang memiliki kesamaan paling tinggi adalah hutan dataran rendah dengan habitat perkebunan (ISj=0,54). Hasil uji t menunjukkan bahwa empat habitat yang diteliti tidak menunjukkan adanya perbedaan yang nyata dalam hal keanekaragaman jenis burung. Terdapat 28 jenis yang dilindungi PP 7 Tahun 1999, 12 jenis termasuk kategori IUCN (Critically Endangered dan Near Threatened) dan 19 jenis termasuk CITES (Appendix I dan II).	Syafrudin, 2011	2011	Skripsi	Fauna	Burung
17	Studi Pengaruh Tepian Akibat Pembangunan Jalan di TNBBS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komposisi jenis burung (interior dan jenis tepian) serta penyebaran jenis tumbuhan pioneer dapat digunakan untuk mengukur lebar pengaruh tepian akibat pembukaan hutan untuk pembangunan jalan raya. 2. Dampak ekologis yang terjadi pada daerah hutan yang berbatasan dengan jalan sampai pada jarak 40 meter dari tepi jalan. Lebar 40 m dari tepi jalan masuk ke dalam hutan disebut lebar pengaruh tepian (<i>edge effect</i>). 3. Pada daerah tepian ditemukan kondisi lingkungan, struktur vegetasi dan komposisi spesies yang berbeda dengan kondisi lingkungan, struktur vegetasi dan komposisi spesies daerah sebelah dalam . 4. Jarak 40 – 240 m dari tepi jalan merupakan daerah ekoton antara habitat tepi dan habitat interior hutan. Daerah ini menampung baik jenis tepian maupun jenis interior. 5. Hilangnya habitat hutan akibat adanya pembukaan hutan untuk pembangunan jalan raya ini adalah seluas areal hutan yang dibuka 	Dessy A, 1996	1996	Skripsi	Lainnya	Jalan dalam kawasan

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
		ditambah luas tepian di sepanjang jalan. Total habitat yang sebenarnya telah hilang adalah sekitar 120 ha. 4. Jenis kua, <i>Pitta guajana</i> dan <i>Eupetes macroceros</i> dapat digunakan sebagai indikator untuk menentukan batas lebar pengaruh tepian karena jenis ini bersifat <i>ground living, ground nester</i> , hanya bisa hidup di bagian interior hutan, langka secara alami, mempunyai <i>homerange</i> luas, tidak mempunyai mobilitas tinggi serta sangat peka terhadap gangguan manusia.					
18	Potensi Interaksi Interspesifik Pada Burung Insektivora di Kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung	Sebanyak 23 kelompok burung yang ditemukan merupakan <i>mixed-flock</i> . <i>Mixed-flock</i> yang terdapat di kebun yaitu 14 kelompok dan di hutan 9 kelompok. Terdapat asosiasi antara cipoh jantung (<i>Aegithina viridissima</i>) dan jingjing batu (<i>Hemipus hirundinaceus</i>). Komposisi tipe pengambilan pakan <i>gleaner, sallier, probe, searcher</i> .	Afifah, 2015	2015	Skripsi	Fauna	Burung
19	Respons Burung Terhadap Efek Tepi di Kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung	Secara umum, komunitas burung di Sumberejo dan Pemerihan, TNBBS didominasi oleh spesialis tepi (ST). Sebanyak 30 jenis burung merespon positif terhadap keberadaan tepi dan didominasi oleh jenis dari suku Pycnonotidae. Namun, analisis berdasarkan tipe tepi menunjukkan bahwa komunitas burung di TNBBS merespon negatif terhadap keberadaan jalan. Faktor vegetasi seperti komposisi vegetasi dan bukaan kanopi, serta tingkat intensitas gangguan diduga memengaruhi komposisi burung yang terdapat di kawasan tersebut. Struktur vegetasi yang lebih kompleks pada kawasan tepi berpotensi sebagai penyedia sumberdaya yang lebih beragam bagi komunitas burung. Namun, gangguan seperti aktivitas kendaraan dan perubahan lahan dapat berpengaruh terhadap ketidakhadiran jenis-jenis yang membutuhkan area yang lebih luas seperti enggang gading dan kua raja.	Nuruliawati, 2015	2015	Skripsi	Fauna	Burung
20	Kekayaan Jenis Burung pada Habitat Perairan Sebagai Potensi Wisata Birdwatching di TWNC Taman Nasional Bukit Barisan Selatan,	Ditemukan 83 jenis burung pada lokasi pengamatan di TWNC. Jenis dengan kelimpahan tertinggi adalah pergam laut (<i>Ducula bicolor</i>). Aktivitas burung paling banyak terjadi pada pukul 06.00-10.00 (pagi) dan 15.00-18.00 (sore). Jenis yang potensial untuk <i>birdwatching</i> adalah <i>Burhinus giganteus, Leptoptilos javanicus, Phaenicophaeus spp., Haliaeetus leucogaster, Ichthyophaga ichthyaetus, Anthracoceros albitrosis, Ardea sumatrana, Pelargopsis capensis, dan Egretta sacra</i> . Lokasi yang direkomendasikan untuk <i>birdwatching</i> adalah Saung Bajau, Sei Leman, Way Tinggal dan Menjukut.	Dewi, 2010	2010	Skripsi	Fauna	Burung

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
	Provinsi Lampung						
21	Bambu di TNBBS	Terdapat 15 jenis bambu yang terbagi dalam 5 marga yaitu Bambusa, Dendrocalamus, Dinochloa, Gigantochloa dan Schizostachyum. Jenis bambu : <i>Gigantchloa ciliata</i> (Kubu Perahu), <i>G. denticulata</i> (Bengkunat dan Tampang), <i>G. atter</i> , <i>G. hasskarliana</i> , <i>G. robusta</i> , <i>G. apus</i> , <i>G. atroviolacea</i> , <i>Schizostachyum bracteum</i> (Lemong), <i>S. brachycladum</i> , <i>S. zollingeri</i> , <i>S. bamban</i> , <i>Dinochloa glabrescens</i> , <i>Dendrocalamus buar</i> , <i>D. asper</i> dan <i>Bambusa vulgaris</i> .	Arpan, 1996	1996	Tesis	Flora	Bambu
22	Laju pertumbuhan Mantangan (<i>Merremia peltata</i> (L.) Merr.) yang Tumbuh melalui Regenerasi Vegetatif	Kemampuan tumbuh kembali dari batang <i>M. peltata</i> yang tumbuh di habitat alaminya menunjukkan bahwa semakin besar diameter batang memiliki tingkat kemampuan tumbuh kembali setelah pemangkasan yang semakin tinggi. Hal ini diduga terjadi akibat adanya perbedaan besarnya ukuran jaringan korteks pada batang yang memiliki diameter kecil dengan batang yang berdiameter besar. Rata-rata pertambahan panjang tunas tertinggi terdapat pada batang dengan diameter < 1 cm. Kemampuan batang <i>M. peltata</i> untuk menghasilkan tunas kembali yang lebih tinggi tidak menentukan bahwa batang tersebut memiliki kemampuan tumbuh yang lebih baik. Pertumbuhan yang rendah diduga karena besarnya persaingan antar tunas pada tiap batang <i>M. peltata</i> yang tumbuh dari batang tersebut. Tunas <i>M. peltata</i> yang semakin panjang dapat mengganggu kelangsungan hidup organisme lain. Pertambahan diameter tunas batang <i>M. peltata</i> sangatlah lambat dibandingkan dengan pertambahan panjang tunasnya. Penambahan diameter <i>M. peltata</i> sangat lambat namun eradikasinya dilakukan tanpa menunggu ukuran diameter batang <i>M. peltata</i> menjadi lebih besar. Diameter yang semakin besar akan menyebabkan batang pohon yang dililit <i>M. peltata</i> akan terganggu pertumbuhannya, eradikasi sedini mungkin disarankan dalam upaya pengendalian <i>M. peltata</i> . Sulit tumbuh secara vegetatif dengan stek batang karena ketersediaan unsur-unsur penunjang kehidupan seperti hormon pertumbuhan yang ada di batang <i>M. peltata</i> yang ditanam tidak mencukupi untuk melakukan pertumbuhan awal. Pertumbuhan akar merupakan bagian yang terpenting dalam keberhasilan <i>M. peltata</i> dalam melakukan regenerasi melalui stek batang. Faktor genetik terutama meliputi kandungan cadangan makanan dalam jaringan stek, sedangkan faktor lingkungan yang	Pengembara, 2014	2014	Skripsi	Flora	Mantangan

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
		berpengaruh antara lain media penanaman, curah hujan, kelembaban, suhu, intensitas cahaya, dan teknik dalam penyetekan.					
23	Model Sebaran Spasial dan Kesesuaian Habitat Spesies Invasif Mantangan (<i>Merremia peltata</i>) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	Titik kehadiran mantangan di lapangan sebanyak 86 titik dan ketidakhadiran sebanyak 70 titik. Mantangan tidak tersebar merata disemua tempat. Faktor model yang paling berpengaruh terhadap tingkat invasi mantangan di TNBBS yaitu tutupan lahan, mantangan akan menginvasi dengan cepat jika tutupan lahan terbuka. Restorasi habitat oleh TNBBS di kawasan yang mengalami gangguan deforestasi dan degradasi harus dilakukan. Faktor model yang paling berpengaruh terhadap tingkat invasi mantangan di TNBBS yaitu tutupan lahan, mantangan akan menginvasi dengan cepat jika tutupan lahan terbuka. Restorasi habitat oleh TNBBS di kawasan yang mengalami gangguan deforestasi dan degradasi harus dilakukan hasil analisis regresi logistik model sebaran spasial yang dihasilkan menunjukkan bahwa hanya variabel jarak dari jalan yang berpengaruh dengan kesesuaian habitat untuk Mantangan di Resort Tampang TNBBS. Tingkat kesesuaian Resort Tampang TNBBS untuk habitat mantangan yaitu didominasi oleh habitat yang memiliki kesesuaian tinggi (89,86%), diikuti oleh habitat dengan kesesuaian sedang (8,60%) dan paling sedikit habitat dengan kesesuaian rendah (1,54%). Kesesuaian habitat mantangan dilihat dari tipe tutupan lahan maka 66,22% kawasan Resort Tampang telah terinvasi mantangan	Hermawan, 2014	2014	Skripsi	Flora	Mantangan
24	Invasi <i>Merremia peltata</i> (L) Merrill dan Dampaknya terhadap Keanekaragaman Tumbuhan di TNBBS	Invasi <i>M. peltata</i> dihitung dengan estimasi persen tumbuh tumbuhan tersebut secara visual, pada lokasi hutan primer tutupan <i>M. peltata</i> sangat sedikit rata-rata tutupannya hanya 1% dengan nilai tutupan tertinggi 15%. Pada hutan sekunder rata-rata tutupan sebesar 27% dengan nilai tutupan mencapai 55%. Sedangkan hutan terinvasi merupakan hutan dengan persen tutupan <i>M. peltata</i> terbesar, rata-rata tutupan mencapai 44% dan beberapa lokasi tertutup penuh dengan <i>M. peltata</i> . Invasi <i>M. peltata</i> dimungkinkan terjadi akibat adanya gangguan hutan yang menyebabkan fragmentasi hutan. Pengamatan di lapangan ditemukan jika <i>M. peltata</i> banyak ditemui ditepi jalan, di hutan sekunder <i>M. peltata</i> banyak ditemukan ditemui pada celah hutan yang terbentuk akibat adanya pohon tumbang maupun celah hutan sisa kebakaran. Perusakan hutan karena <i>M. peltata</i> dapat menimbulkan efek tepi. Komposisi jenis : pada hutan primer tercatat 72 jenis tumbuhan pada fase pohon, 46 jenis pada	Master, 2013	2013	Tesis	Flora	Mantangan

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
		<p>fase tiang, 80 jenis pada fase pancang, 69 jenis pada fase semai, dan 45 jenis tumbuhan bawah. Pada hutan sekunder tercatat sebanyak 54 jenis pada fase pohon, 31 jenis pada fase tiang, 68 jenis pada fase pancang, 64 jenis pada fase semai, dan 64 jenis tumbuhan bawah. pada hutan terinvansi memiliki jenis lebih sedikit yaitu 42 jenis pada fase pohon, 35 jenis pada fase tiang, 64 jenis pada fase pancang, 27 jenis pada fase semai, dan 42 jenis tumbuhan bawah. jumlah jenis pada 3 lokasi penelitian tergolong tinggi jika dibandingkan degan negara tropis lain. Keanekaragaman Jenis : hutan primer memiliki keanekaragaman yang tinggi, sedangkan pada hutan sekunder dan hutan terinvansi hanya tinggi pada fase pohon, tiang, dan pancang. Invasi <i>M. peltata</i> membuat keanekaragaman jenis pada hutan yang terinvansi menjadi rendah. hutan sekunder dan hutan yang terinvansi didominasi oleh pohon-pohon yang cepat tumbuh dan ini merupakan ciri-ciri hutan yang telah mengalami gangguan. Invasi <i>M. peltata</i> mengakibatkan rendahnya keanekaragaman tumbuhan pada fase semai, yang dalam jangka panjang akan berdampak bagi regenerasi hutan pada masa yang akan datang. Invasi <i>M. peltata</i> di TNBBS dipengaruhi oleh tutupan tajuk hutan yang terbuka serta kandungan Na dan Mg yang tinggi pada tanah hutan yang terinvansi.</p>					
25	<p>Nilai Keberadaan (Existance Value) Taman Nasional Bukit Barisan di Provinsi Lampung (Studi Kasus Di Desa Sedayu, Kec Semaka, Kab. Tanggamus</p>	<p>1. Rata-rata pendapatan perkapita masyarakat Desa Sedayu yaitu sebesar Rp 371.894,74. 2. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa nilai keberadaan berkorelasi positif dengan pendapatan dan tingkat pengetahuan dengan persamaan $Y = -121154 + 0.056X_1 + 3421,844X_3$ dan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,759. 3. Berdasarkan metode Kontingensi nilai keberadaan TNBBS bagi masyarakat Desa Sedayu sebesar Rp 533.383.355,3/tahun.</p>	Susanti 2005	2005	Skripsi	Lainnya	Valuasi ekonomi
26	<p>Pendugaan Perubahan Cadangan Karbon di TWNC TNBBS</p>	<p>Hutan primer memiliki biomassa tersimpan dan cadangan karbon tertinggi dibandingkan jenis penutupan lahan lainnya. Sedangkan padang rumput memiliki biomassa tersimpan dan cadangan karbon yang terendah. Pendugaan biomassa dan karbon yang masih tersimpan di kawasan TWNC berkisar antara 3,44-356,88 Mg/ha dan 1,48-178,44 Mg/ha untuk 8 tipe penggunaan lahan yang berbeda. Sebanyak 54,24% cadangan karbon hilang selama proses pembentukan hutan sekunder. Nilai rata-rata cadangan karbon</p>	Prasetyo, 2010	2010	Tesis	Lainnya	Pendugaan cadangan karbon

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
		digunakan di setiap penggunaan/penutupan lahan dipilih untuk memiliki seluruh kondisi hutan yang dianggap sama. Nilai cadangan karbon yang tersimpan, baik dalam hutan primer maupun sekunder di TWNC TNBBS cukup kecil dibandingkan dengan jumlah cadangan karbon di beberapa lokasi yang tipe hutannya sama. Agroforestri yang terdapat di dekat lahan terbangun penduduk memiliki kondisi yang lebih baik karena merupakan sistem yang sudah berlangsung selama lebih dari 30 tahun. cadangan karbon yang sudah tersimpan dalam sistem agroforestri 25 tahun pertaman setelah tebas bakar sebesar 82 Mg/ha. Hasil klasifikasi citra Landsat ETM tahun 2000 menghasilkan 13 tipe penutupan lahan, dengan luas hutan primer di TWNC TNBBS sebesar 20.128,95 ha atau 65,78%. Hasil klasifikasi dan perbaikan peta penutupan lahan tahun 2009 menunjukkan luasan penutupan. pertumbuhan akar merupakan bagian yang terpenting dalam keberhasilan M.peltata dalam melakukan regenerasi melalui stek batang. Faktor genetik terutama meliputi kandungan cadangan makanan dalam jaringan stek, sedangkan faktor lingkungan yang berpengaruh antara lain media penanaman, curah hujan, kelembaban, suhu, intensitas cahaya, dan teknik dalam penyetekan. Total perubahan cadangan karbon yang tersimpan di TWNC TNBBS dari tahun 2000 hingga 2009 berubah sebesar 7,18% atau berkurang sebesar 0,72% per tahun. Nilai kehilangan karbon tersebut setara dengan pelepasan CO ₂ dari kawasan ini sebesar 1.024.547 Mg atau 102.454,7 Mg CO ₂ tiap tahunnya.					
27	Studi Pencurian Hasil Hutan di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	Pola perilaku pencurian hasil hutan dalam melakukan aksinya sendiri 0%, berkelompok 95,12%, kadang sendiri dan kadang berkelompok 4,88%. Hasil hutan yang dicuri memiliki presentase sebagai berikut: hasil hutan kayu 1 orang (2%), damar 34 orang (68%), burung 14 orang (28%), dan kura-kura 1 orang (2%). Dari hasil penghitungan diperoleh bahwa faktor umur, pendidikan, luas lahan dan pendapatan berpengaruh nyata terhadap pencurian hasil hutan. Pola pengamanan kawasan terdiri dari patroli rutin, operasi gabungan, pemeliharaan jalur batas yang tidak atau kurang jelas, penyuluhan kepada masyarakat sekitar kawasan, penjagaan dan pengawasan kawasan hutan, penggerebekan dan penangkapan, serta bersama dengan instansi terkait lain yang berwenang melakukan penyelidikan terhadap kasus-kasus pencurian hasil hutan. Berdasarkan hasil analisis terhadap beberapa jenis program TNBBS terhadap kondisi	Yanuarti, 2004	2004	Skripsi	Lainnya	Pencurian hasil hutan TNBBS

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
		gangguan pencurian hasil hutan dalam kawasan, upaya pengelolaan di TNBBS cukup mampu mempertahankan kondisi kawasan.					
28	Ekspansi Tumbuhan Pemanjat Invasif <i>Merremia Peltata</i> Akibat Pembukaan Hutan di Kawasan Konservasi TNBBS : Pola Invasi, Pertumbuhan dan Beberapa Karakter Ekofisiologi	Pembukaan hutan dan fragmentasi dapat mempengaruhi komposisi vegetasi dengan menimbulkan ekspansi atau dominasi satu atau dua spesies di daerah tersebut. Studi ini menunjukkan bahwa <i>Merremia peltata</i> , sebagai species invasif yang pemanjat telah mendominasi beberapa kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. Dominasi spesies ini menyukai hutan yang terfragmentasi, hal ini ditunjukkan oleh jumlah individu <i>M. peltata</i> yang jauh lebih tinggi di tempat terbuka area daripada di hutan primer. Karakter ekofisiologis <i>M. peltata</i> mendukung kemampuan spesies ini untuk menjadi penyerang yang kuat. Karena perluasan spesies ini dapat berdampak negatif terhadap keanekaragaman hayati dan kesehatan vegetasi, maka penerapan pendekatan ekologi yang tepat untuk mengendalikan dominasi <i>M. peltata</i> di kawasan konservasi diperlukan.	Yansen, 2014	2014	Skripsi	Flora	Mantangan
29	Temuan Jerat Satwa Di Jalur Aktif Patroli Berbasis SMART (Spatial Monitoring And Reporting Tool) Di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	Taman Nasional Bukit Barisan Selatan merupakan salah satu kawasan konservasi yang memiliki nilai ancaman kehilangan satwa yang disebabkan oleh perburuan liar dengan jerat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keberadaan dan ragam jerat yang ditemukan di jalur aktif patrol berbasis SMART di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret – April 2018 di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, bekerja sama dengan Balai Besar Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, World Wildlife Fund for Nature (WWF), Yayasan Badak Indonesia (YABI) dan di bawah program Wildlife Conservation Society – Indonesia Program (WCS-IP). Sumber data yang digunakan adalah data temuan jerat oleh tim patroli SMART di TNBBS tahun 2015 – 2017 dan wawancara terstruktur terhadap masyarakat pinggiran kawasan TNBBS, polisi hutan, akademisi serta tim patroli yang menemukan jerat. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk penggambaran, penjelasan dan penguraian. Berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan, terdapat sembilan tipe jerat yang ditemukan oleh tim patroli berbasis SMART tahun 2015 – 2017 dan dua tipe jerat berdasarkan informasi masyarakat pinggiran kawasan TNBBS yang digunakan oleh pemburu untuk menangkap satwa target, dimana satwa yang paling	Sari, 2019	2019	Skripsi	Lainnya	Jerat

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
		banyak diburu adalah jenis avifauna dan mamalia. Selama tahun 2015 – 2017 persebaran jerat paling tinggi berada di wilayah kerja Resort Mekakau Ilir dan Resort Suoh.					
30	Efektifitas Pemberdayaan Masyarakat Di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (Tnbbs): Kasus Model Desa Konservasi (MDK) Di Pekon Sukaraja Dan Pekon Kubu Perahu, Lampung.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik sosio demografi (pendidikan, pelatihan, pendapatan, kepemilikan lahan, keikutsertaan dalam kelompok, asal etnis, dan keterdedahan informasi) dan interaksi serta akses terhadap sumber daya (keterlibatan masyarakat dalam MDK, akses dalam kegiatan TNBBS, ketergantungan terhadap sumberdaya kawasan TNBBS dan manfaat langsung yang dirasakan masyarakat terhadap TNBBS) mempunyai korelasi sangat signifikan terhadap efektifitas pemberdayaan dalam hal ini partisipasi dan kemandirian. Sementara itu faktor umur, mata pencaharian dan jumlah tanggungan keluarga tidak menunjukkan adanya korelasi. Pendekatan, pemberdayaan yang terdiri dari kesepahaman, kelembagaan, fasilitator, pendampingan, bentuk kegiatan pemberdayaan, dan monitoring dan evaluasi, mempunyai korelasi sangat signifikan dengan efektifitas pemberdayaan. Meningkatkan pemahaman terhadap karakteristik masyarakat dan menerapkan pendekatan pemberdayaan yang sesuai dengan kondisi masyarakat merupakan hal penting dan relevan dalam upaya meningkatkan efektifitas pemberdayaan MDK di TNBBS. Untuk meningkatkan efektifitas pemberdayaan MDK adalah dengan meningkatkan pelatihan masyarakat, penguatan kelembagaan kelompok, meningkatkan kesepahaman, kemampuan fasilitator, proses pendampingan, pengembangan jejaring kerja dan kemitraan, proporsi, bentuk kegiatan pemberdayaan sesuai dengan kondisi lokal setempat serta, kebutuhan masyarakat dan pelaksanaan monitoring dan evaluasi secara berkelanjutan	Ristiasari, 2013	2013	Tesis	Lainnya	Pemberdayaan masyarakat

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
31	Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Disekitar Obyek Wisata Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Wilayah Kabupaten Lampung Barat (Studi Kasus Di Desa Kubu Perahu)	Proses pemberdayaan ekonomi masyarakat yang dilakukan Balai Besar TNBBS dan masyarakat Desa Kubu Perahu masih belum optimal. Upaya Balai Besar TNBBS dalam memberdayakan ekonomi masyarakat agar selaras dengan programnya masih terjadi sangat lambat dan menangkan harapan masyarakat. Sedangkan Masyarakat Kubu Perahu sendiri sebenarnya sudah siap apabila melakukan pemberdayaan ekonomi. Pemberdayaan ekonomi yang optimal bisa menjadi alternatif menghadapi hal tersebut. Hasil dari pemberdayaan ekonomi masyarakat di Desa Kubu Perahu bahwa belum mencapai keberhasilan pemberdayaan ekonomi masyarakat dan kesejahteraan masyarakat. Hal ini dikarenakan proses pemberdayaan ekonomi yang belum optimal dan faktor-faktor pendukung keberhasilan pemberdayaan ekonomi masyarakat masih belum terealisasi secara menyeluruh. Terkait hal pariwisata pedesaan bahwa saat ini penerapan pariwisata pedesaan belum bias terealisasi di Desa Kubu Perahu karena sektor penunjang nya harus perlu diperbaiki lagi. Diperlukannya perbaikan kerja sama antara Balai Besar TNBBS dan Masyarakat Desa Kubu Perahu terkait pemberdayaan ekonomi masyarakat. Masyarakat juga harus berfikir kritis, kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan potensi dan peluang yang ada terkait pemberdayaan ekonomi masyarakat.	Zulfikar, 2016	2016	Skripsi	Lainnya	Pemberdayaan masyarakat

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
32	Konservasi Damar Mata Kucing (<i>Shorea Javanica</i>) Berbasis Masyarakat Di Zona Tradisional Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	Analisis vegetasi komposisi tingkat pertumbuhan damar pada 50 buah plot yaitu tingkat semai sebanyak 50 individu/hektar, pancang sebanyak 16 individu/hektar, tiang sebanyak 12 individu/hektar, dan pohon sebanyak 36 individu/hektar. Hal ini menunjukkan regenerasi damar di zona tradisional TNBBS masih dapat berlangsung dengan adanya jumlah individu tingkat semai/anakan yang lebih banyak dibandingkan individu tingkat pohon. Struktur tegakan kelas umur pohon yang lebih besar dari pada kelas umur tiang disebabkan pohon damar mata kucing tersebut merupakan pohon yang ditanam oleh masyarakat Krui. Potensi getah yang dihasilkan pohon damar di zona tradisional sebanyak 56.88 kg/hektar. Hasil analisis tutupan lahan menggunakan citra satelit Spot 2012 menunjukkan bahwa areal yang ditumbuhi oleh pohon damar mata kucing seluas 446 hektar atau 24 % dari total luas 1845 hektar zona tradisional TNBBS. Pemanfaatan dan pelestarian pohon damar relatif sama antara Pekon Labuhan Mandi dengan Pekon Penengahan. Hal ini dikarenakan pemilik repong yang berada di zona tradisional adalah orang-orang Krui. Perbedaan terlihat pada zona tradisional tidak dilakukan pembersihan tumbuhan bawah sedangkan di Pekon Labuhan Mandi dilakukan pembersihan tumbuhan bawah. Bentuk upaya pelestarian damar mata kucing yang dilakukan oleh masyarakat Labuhan Mandi yaitu tidak menebang pohon, membuat persemaian, melakukan penyulaman terhadap pohon yang mati atau tumbang, serta menanam lahan yang kosong. Hasil analisis faktor yang paling mempengaruhi masyarakat dalam pengambilan getah damar di sekitar zona tradisional yaitu jumlah pohon yang disadap memiliki nilai loading sebesar 863. Konservasi damar mata kucing (<i>S. javanica</i>) berbasis masyarakat dapat diartikan sebagai salah satu contoh Pengelolaan Sumberdaya Alam Berbasis Masyarakat (PSABM) yang ada di sekitar zona tradisional TNBBS Kabupaten Pesisir Krui Propinsi Lampung. Pengelolaan sumberdaya alam dengan melibatkan pengumpul getah damar di zona tradisional sebagai upaya pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat sekitar hutan TNBBS. Hal ini merupakan wujud pengelolaan sumberdaya hutan berbasis masyarakat.	Yulizar, 2016	2016	Tesis	Flora	Damar

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
33	Faktor – Faktor Yang Memengaruhi Kesuksesan Tim Patroli Gajah Dalam Mitigasi Konflik Manusia Dan Gajah Di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	Proses mitigasi konflik manusia dan gajah yang dilakukan Tim Patroli Gajah (TPG) TNBBS berhasil secara optimal meminimalisir konflik manusia dan gajah yang terjadi di wilayah kerjanya, yaitu Resort Pemerihan dan sekitarnya. Adapun Faktor internal sumberdaya yang dimiliki TPG TNBBS telah memenuhi syarat minimal standar operasional prosedur Tim Patroli Gajah. TPG tidak mampu melakukan upaya mitigasi pada seluruh kejadian konflik manusia dan gajah (KMG). TPG TNBBS hanya mampu melakukan upaya mitigasi KMG sebanyak 11 kejadian (41 %) dari 27 kejadian KMG yang teridentifikasi. 16 kejadian (59 %) tidak termitigasi dikarenakan tidak adanya laporan kejadian, kelompok gajah konflik terpecah menjadi beberapa kelompok dan kejadian KMG yang diluar jangkauan TPG. Persepsi pengguna program TPG terhadap capaian hasil sesuai dengan tujuan pembentukannya positif. Persepsi penerima manfaat program TPG terhadap capaian hasilnya dalam meminimalisir KMG bernilai positif pada masyarakat Desa Pemerihan dan Sumberejo, akan tetapi untuk masyarakat sekitar enclave Way Haru memiliki persepsi negatif.	Maroba, 2013	2013	Tesis	Lainnya	Patroli Gajah

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
34	Prediksi Kehadiran badak sumatera (<i>Dicerorhinus sumatrensis</i>) Dan Analisis Struktur Lanskap Habitatnya Di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	Tekanan dan gangguan terhadap kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) menyebabkan terjadinya penurunan kualitas dan kuantitas habitat Badak Sumatera. Berdasarkan kondisi tersebut maka perlu dilakukan upaya penyelamatan dan perlindungan terhadap habitat dan populasinya. Untuk mendukung upaya tersebut diperlukan data dan informasi mengenai daerah yang dipilih oleh Badak Sumatera sebagai habitatnya di TNBBS. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor lingkungan yang mempengaruhi kehadiran Badak Sumatera, menyusun peta prediksi kehadiran Badak Sumatera dan mengidentifikasi struktur lanskap habitat Badak Sumatera di TNBBS. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Species Distribution Modeling (SDM) yaitu model Maximum Entropy (MaxEnt). Model MaxEnt dalam penelitian ini menggunakan data presence Badak Sumatera yang terkumpul dari tahun 2011-2014 dan 13 variabel lingkungan yang diduga mempengaruhi keberadaan Badak Sumatera. Untuk analisis struktur lanskap, pengukuran metrik lanskap dilakukan pada daerah yang memiliki probabilitas tinggi ditemukannya Badak Sumatera dengan menggunakan tutupan lahan TNBBS tahun 2014 dan aplikasi Patch Analyst. Hasil MaxEnt menunjukkan kinerja model prediksi kehadiran Badak Sumatera di TNBBS memiliki nilai AUC sebesar 0.939, dimana nilai tersebut masuk dalam kategori sangat baik dalam memprediksi kehadiran Badak Sumatera. Variabel lingkungan yang berpengaruh terhadap kehadiran Badak Sumatera di TNBBS adalah curah hujan bulan Juni-Juli-Agustus, jarak dari perkebunan, kemiringan tempat, jarak dari sungai, curah hujan bulan September-Oktober-Nopember, jarak dari pemukiman, jarak dari jalan, curah hujan bulan Maret-April-Mei dan temperatur. Secara spatial bagian tengah kawasan TNBBS merupakan daerah yang sesuai bagi Badak Sumatera dengan luas daerah sebesar 25,940.80 Ha atau hanya 8.28 % dari kawasan TNBBS. Dalam skala lanskap, habitat Badak Sumatera memiliki indeks keanekaragaman dan keseragaman yang baik serta memiliki edge yang besar. Dalam skala kelas, Badak Sumatera lebih senang berada di hutan primer dengan keluasan rata-rata yang dapat mendukung daerah jelajahnya serta memiliki edge yang besar	Rusman, 2016	2016	Tesis	Fauna	Badak

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
35	Kajian Konflik Manusia-Gajah (Analisis Keruangan Wilayah Jelajah Gajah di Sekincau TNBBS, Lampung	Upaya penanggulangan konflik manusia-gajah sudah banyak dilakukan, tetapi konflik masih terus menerus terjadi sehingga populasi gajah menurun dan menyebabkan terjadinya kepunahan lokal. Hal ini berdampak buruk pada konservasi gajah di alam. Penyebab konflik manusia gajah adalah kerusakan lingkungan pada habitat gajah akibat tekanan penduduk. Oleh karena itu perlu adanya kajian mengenai pola pergerakan gajah dan daerah yang disukai oleh gajah. Fokus penelitian ini adalah menganalisis pola pergerakan gajah berdasarkan kondisi abiotik dan biotik habitat gajah, pola pemanfaatan dan pengelolaan lahan masyarakat, dan upaya penanggulangan konflik manusia gajah yang telah dilakukan. Penelitian ini dilakukan di Sekincau, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung dimana pada bulan November 2006 ada 1 ekor Gajah Sumatra betina dewasa yang dipasang GPS Radio Telemetry Collar. Tujuan pemasangan alat ini adalah untuk monitoring pergerakan kelompok gajah di daerah tersebut. Hasil dari penelitian adalah target pergerakan gajah berada pada wilayah di sekitar sungai dengan radius 0-500 meter, ada ketersediaan pakan, kerapatan vegetasi yang tinggi untuk tempat berlindung, dan ada ketersediaan mineral. Cara pengolahan dan pemanfaatan lahan masyarakat yang mengusahakan tanaman yang disukai gajah, jarak tanam yang rapat dan kebiasaan masyarakat yang menampung air hujan di kebun mempunyai daya tarik bagi pergerakan gajah. Tanaman padi menjadi favorit bagi gajah karena memiliki nutrisi dan biomassa yang tinggi sehingga menjadi faktor utama dalam pergerakan gajah. Konflik manusia gajah terjadi karena kerusakan lingkungan, tetapi upaya penanggulan masih menggunakan teknik yang bersifat symptomatic solution, seperti penggiringan dan penghalauan, sehingga konflik masih terus berlangsung	Purastuti, 2010	2010	Tesis	Fauna	Gajah
36	Crouching tigers, hidden prey: Sumatran tiger and prey populations in a tropical forest landscape	Populasi harimau di TNBBS diperkirakan sejumlah 40-43 individu. Kelimpahan harimau, dua spesies kancil, babi, dan rusa sambar lebih tinggi 4 kali di area dengan kepadatan populasi manusia yang rendah, sedangkan kepadatan kijang dan beruk lebih tinggi 2 kali. Efek tepi terkait batas kawasan bukan merupakan faktor signifikan untuk kelimpahan harimau dan mangsanya jika kepadatan manusia dipertimbangkan.	O'Brien et al. 2003	2003	Penelitian mitra	Fauna	Harimau

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
37	Population ecology of Sumatran tigers (<i>Panthera tigris sumatrae</i>) and their prey in Bukit Barisan Selatan National Park, Sumatra, Indonesia	Populasi harimau di TNBBS menurut dari rerata 57 di 1998-2000 menjadi 31 pada tahun 2002-2003. Kelimpahan harimau secara positif berkorelasi dengan jumlah rusa sambar. Jumlah mangsa bervariasi di lanskap yang berbeda, tetapi tidak berbeda dari waktu ke waktu. Dari berbagai variabel lingkungan yang diteliti, hanya elevasi yang merupakan faktor penting untuk menjelaskan distribusi harimau dan satwa mangsanya.	Wibisono, 2006	2006	Tesis	Fauna	Harimau
38	A pathway to recovery: the Critically Endangered Sumatran tiger <i>Panthera tigris sumatrae</i> in an 'in danger' UNESCO World Heritage Site	Sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan efektivitas TNBBS dan memulihkan populasi satwa kunci, TNBBS telah menetapkan kawasan seluas 1000 km ² sebagai Intensive Protection Zone (IPZ). Sebagai baseline untuk mengevaluasi performa zona ini, kami menginvestigasi kepadatan harimau dan interaksi spasiotemporal antara harimau, satwa mangsa, dan ancaman. Estimasi kepadatan harimau yang didapatkan adalah 2,8 individu per 100 km ² . Area studi memiliki satwa mangsa yang tinggi. Walaupun demikian, kami juga menemukan banyak kejadian aktivitas manusia ilegal di dalam kawasan.	Pusparini, 2018	2018	Penelitian mitra	Fauna	Harimau
39	Laporan survei populasi harimau sumatera di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan bagian utara	Survei untuk mengestimasi kepadatan populasi harimau sumatera di TNBBS bagian utara telah dilaksanakan dari tanggal 11 April hingga 5 Oktober 2018. Metode yang digunakan adalah Spatially Explicit Capture Recapture (SECR) dengan menggunakan kamera penjebak (camera trap) sebagai alat pendeteksi. Hasil analisis menghasilkan estimasi kepadatan harimau sebesar 1,1 individu/100 km ² (0,6-2,1 individu/100 km ²) dan ukuran populasi sebanyak 16 individu harimau dewasa (95% CI = 8-30 individu). Satwa mangsa potensial yang terekam oleh kamera penjebak adalah kijang, rusa sambar, babi hutan, dan beruk. Dari keempat spesies tersebut, kijang merupakan satwa mangsa dengan persebaran tertinggi di area survei (rerata $\psi = 0,72$; SD = 0,15), kemudian beruk (rerata $\psi = 0,69$; SD = 0,32), babi hutan (rerata $\psi = 0,60$; SD = 0,13), dan rusa sambar (rerata $\psi = 0,46$; SD = 0,18). Aktivitas ilegal di area survei masih ditemukan dan hal ini diperkirakan dapat mengganggu kelestarian harimau.	WCS, 2019	2019	Penelitian mitra	Fauna	Harimau

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
40	Penurunan cadangan karbon di Kawasan Hutan DAS Semangka, Provinsi Lampung	Deforestasi tutupan lahan hutan pada kawasan hutan DAS Semangka pada tahun 1996-2016 seluas 83.528,4 ha. Deforestasi di taman nasional pada kawasan hutan DAS Semangka pada tahun 1996-2016 seluas 16.798,32 ha. Persebaran deforestasi tertinggi terjadi pada ketinggian 501-1.000 mdpl dan kelerengan 2%-8%. Estimasi penurunan cadangan karbon paling besar selama periode 1996-2016 terjadi pada periode 1996-2006 sebesar 18,98 juta ton. Sebaran penurunan cadangan karbon pada kawasan hutan DAS Semangka selama periode 1996-2006 pada kawasan hutan DAS Semangka 84,93% di hutan lindung dan 15,07% di taman nasional. Penurunan cadangan karbon periode 2006-2016 sebesar 7,47 juta ton dengan sebaran 31% pada hutan lindung dan 69% pada taman nasional. Sebaran penurunan cadangan karbon tertinggi terdapat pada ketinggian 1.001-1.500 mdpl dan kelerengan 0-2% di kawasan hutan DAS Semangka.	Fatturahman 2017	2017	Tesis	Lainnya	Pendugaan cadangan karbon
41	Populasi dan Keanekaagaman Mesofauna Serasah dan Tanah Akibat Perubahan Tutupan Hutan di Resort Pemerihan TNBBS	Perubahan tutupan lahan mempengaruhi populasi mesofauna serasah dan tanah. Hutan primer memiliki populasi mesofauna paling tinggi dibanding dengan tutupan hutan lainnya. Ordo mesofauna serasah yang ditemukan pada hutan primer yaitu Acarina (6 individu/100 g), Collembola (5 individu/100 g), Diplura (4 individu/100 g), Coleoptera (1 individu/100 g), Symphyla (4 individu/100 g) dan Pseudoscorpiones (1 individu/100 g). Ordo mesofauna tanah yang ditemukan pada hutan primer yaitu Acarina (336 individu/dm ³), Collembola (91 individu/dm ³), Diplura (163 individu/dm ³), Coleoptera (235 individu/dm ³), Symphyla (194 individu/dm ³) dan Diplopoda (30 individu/dm ³). Perubahan tutupan lahan sangat mempengaruhi indeks keanekaragaman mesofauna serasah namun perubahan lahan tidak mempengaruhi indeks keanekaragaman mesofauna tanah.	Mehendra, 2017	2017	Skripsi	Lainnya	Mesofauna

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
42	Ekowisata Gajah di Pemerihan	Pengembangan aktivitas ekowisata gajah dari luasan 475 ha menjadi luasan 15.301,20 ha sesuai dengan homerange kelompok gajah di Resort Pemerihan-Way Haru. Sumberdaya ekowisata unggulan yang ada di homerange tersebut adalah formasi hutan primer, sekunder, semak, kebun, pantai, sungai dan pedesaan. Wisatawan dapat melihat 112 jenis pohon dominan di hutan primer dan 22 jenis pohon dominan di kebun. Pola pergerakan gajah yang intensif di hutan sekunder pada siang hari (46,2%) menjadikan pedoman bagi wisatawan dapat menjumpai gajah di hutan sekunder pada siang hari. Keberlanjutan ekowisata selain tergantung juga pada kondisi sumberdaya wisata alam yang menarik juga bergantung pada kesiapan masyarakat sekitar TNBBS. Hasil survey menunjukkan masih tingginya perbedaan pendapat antara stakeholder (masyarakat Pemerihan, Way Haru, Sumberejo, Pengelola dan Wisatawan). Persepsi negatif Masyarakat Way Haru selalu tinggi dibanding stakeholder lainnya. Pola ekowisata gajah selama ini cenderung berupa kegiatan wisata harian untuk itu didorong menjadi kegiatan ekowisata bermalam. Pengembangan ekowisata gajah diimplementasikan melalui pengembangan destinasi, produk, dan aktivitas. Pengembangan ketiga hal tersebut yang didasarkan pada 5 nilai-nilai konservasi gajah dan 5 sifat alam dasar manusia diyakini menjadi icon destinasi wisata gajah yang unggul dan dapat bersaing dengan destinasi wisata gajah lainnya.	Winarno 2015	2015	Desertasi	Eko-wisata	Ekowisata Gajah
43	Pengembangan Masyarakat Sekitar Kawasan Untuk Mendukung Pariwisata Alam	Masyarakat Pekon Sukaraja dan Kubu Perahu yang mengetahui manfaat TNBBS sebesar 96,67%, Pengetahuan tentang TNBBS sebagai daerah tujuan wisata sebesar $\geq 90\%$, Partisipasi masyarakat terhadap pariwisata alam sebesar $\leq 16,6\%$, Harapan dapat berpartisipasi sebesar $\geq 86,5\%$. Kebijakan Balai Besar TNBBS untuk mendukung pengembangan wisata adalah mengutamakan peran serta masyarakat. Kebijakan Pemerintah Kabupaten Tanggamus adalah meningkatkan peran sektor pariwisata untuk mendukung peningkatan pendapatan masyarakat dan pendapatan asli daerah. Kebijakan Pemerintah Kabupaten Lampung Barat adalah pencaanangan program GMBR untuk meningkatkan peran masyarakat dalam pariwisata di TNBBS. Strategi pengembangan wisata untuk masyarakat di Sukaraja adalah menerapkan pengelolaan pariwisata alam partisipatif, meningkatkan koordinasi antar para pihak, membuat produk wisata penunjang dengan budaya sebagai daya tarik, meningkatkan kapasitas masyarakat. Strategi pengembangan	Kristina VDQ 2010	2010	Tesis	Eko-wisata	Pengembangan Ekowisata

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
		wisata untuk masyarakat Kubu Perahu adalah meningkatkan kapasitas masyarakat, menerapkan pengelolaan pariwisata kolaboratif dengan mengutamakan masyarakat sebagai pelaku utama dan sosialisasi usaha pariwisata kepada masyarakat.					
44	Manajemen Resiko di Objek Wisata Air Terjun Sepapa Kiri Resort Balik Bukit	Potensi sumber bahaya di objek wisata air terjun Sepapa Kiri Resort Balik Bukit meliputi tiga ancaman sumber bahaya yaitu faktor sumber bahaya lingkungan meliputi jurang, kelerengan lahan, suhu, curah hujan, tumbuhan, dan satwaliar; faktor sumber bahaya perilaku manusia meliputi perilaku pengunjung dan perilaku pengelola; serta sumber bahaya manajemen. Tingkat risiko yang terdapat di dalam objek wisata air terjun Sepapa Kiri termasuk kedalam risiko sangat rendah. Manajemen risiko yang dilakukan berupa menerima risiko yang di toleransi (<i>Accept Tolerable Risk</i>) dan mengurangi risiko (<i>Reduce Risk</i>). Penilaian risiko dilakukan dengan membagi jalur atas tiga zona yaitu tinggi, sedang dan rendah. Tindakan mitigasi yang dilakukan yaitu dengan melakukan perbaikan serta penambahan fasilitas untuk keselamatan dan keamanan pengunjung.	Ghaisani, 2019	2019	Skripsi	Eko-wisata	Manajemen Resiko
45	Perencanaan Interpretasi Wisata Birdwatching di Resort Balik Bukit	Hasil inventarisasi dijumpai 154 individu burung yang terdiri dari 53 jenis dan 28 famili. Burung yang berpotensi untuk dijadikan objek interpretasi terdiri dari sebelas jenis yaitu burung langka, burung endemik dan burung raptor. Tema besar program adalah "Pesona Burung-Burung Resort Balik Bukit sebagai Kekayaan Sejarah Alam Bukit Barisan Selatan". Tujuan interpretasi wisata birdwatching yaitu 1) meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pengunjung terhadap keanekaragaman jenis burung; 2) sarana promosi kawasan wisata alam RBB sebagai tujuan wisata, serta sarana pendidikan dan penelitian. Jalur yang digunakan yaitu jalur Sepapa Kiri (pengamatan burung langka) jalur ini disarankan untuk pengamat pemula (novice), jalur Sepapa Kanan (pengamatan burung endemik dan burung langka) jalur ini disarankan untuk pengamat tingkat lanjut (advanced) dan jalur Penayuhan (pengamatan burung endemik dan raptor) jalur ini disarankan untuk pengamat menengah (intermediate).	Faulina 2019	2019	Skripsi	Eko-wisata	Bird-watching

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
46	Manajemen Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Hutan di TNBBS	Lokasi yang rawan kebakaran di TNBBS adalah Way Canguk, Sumberejo, Kaur Gading, Pemerihan dan Sekincau. Tipe kebakaran hutan yang terjadi di daerah Way Canguk - Pemerihan adalah kebakaran permukaan atau <i>surface fire</i> . Faktor penyebab kebakaran hutan adalah kegiatan perambahan, pembukaan lahan untuk persawahan dan kebun. Selain itu kebakaran hutan terjadi akibat faktor alami (musim kemarau yang panjang) dengan akibat berupa terbakarnya 300 ha TNBBS. Kerugian yang terjadi akibat kebakaran adalah kerugian ekologis yang tidak dapat dinilai. Upaya yang dilakukan untuk meminimalkan kebakaran adalah melibatkan masyarakat melalui pendekatan kesejahteraan masyarakat (<i>Prosperity approach</i>).	Gunawan, 2001	2001	Skripsi	Kebakaran Hutan	Manajemen Pencegahan Kebakaran
47	Persebaran dan Karakteristik Habitat Kantong Semar di Resort Muara Sahung Taman Nasional Bukit Barisan Selatan	Hasil penelitian mengidentifikasi tiga jenis kantong semar yaitu <i>Nepenthes gymnamphora</i> , <i>Nepenthes spathulata</i> , dan <i>Nepenthes ovata</i> . Dari tiga jenis kantong semar yang ditemukan jenis paling dominan adalah <i>Nepenthes gymnamphora</i> . Sebaran kantong semar ditemukan pada ketinggian lebih dari 1000 mdpl dan ditempat yang miring/curam. Karakteristik kantong semar yang ditemukan di Resort Muara Sahung yaitu pada ketinggian diatas 1700 mdpl dengan suhu dan kelembaban 17,91 °C dan 88,83%. Sedangkan tutupan tajuk dan pH sebesar 41,167%	Fahri, dkk 2017	2017		Flora	Kantong semar
48	Reconciling Conservation and Development: The Case of Coffee Producers in Bukit Barisan Selatan National Park, Indonesia	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas mekanisme insentif untuk petani di sekitar batas kawasan TN (sertifikasi kopi) dan untuk membandingkan hal tersebut dengan metode konvensional yang koersif, seperti denda dan pengusiran. Beberapa hasil kunci adalah: 1) Walaupun memberikan dampak ekonomi dan sosial yang positif, sertifikasi kopi tidak mencegah terjadinya perambahan kawasan. 2) penegakan hukum tidak diimplementasikan secara merata di kawasan taman nasional, tetapi ditargetkan di area spesifik. Frekuensi dan intensitas penegakan hukum bukanlah faktor signifikan terhadap penggunaan lahan ilegal 3) Penegakan hukum lebih efektif ketika terdapat institusi lokal dan dukungan diberikan oleh pemimpin lokal, tetapi kurang efektif ketika tekanan populasi terhadap lahan tinggi dan perambahan didukung oleh elit lokal yang tidak mendukung pelestarian taman nasional. Pembuat kebijakan perlu menemukan cara untuk mengintegrasikan insentif dengan penegakan hukum karena keduanya bukan alternatif, tetapi keduanya dibutuhkan sebagai persyaratan minimal.	Fitriana 2018	2018	Desertasi	Perambahan	Alternatif solusi perambahan

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
49	Peran Perkebunan Dalam Konservasi Gibbon dan Primata Lainnya di Bukit Barisan Selatan Landscape (The Role of Plantations in the Conservation of Gibbon and other Primates, Bukit Barisan Selatan Landscape)	Proporsi kopi yang tinggi ditemukan di Lemong dan P 50. Way Asahan dan Biha sebagian besar didominasi oleh semak. Hutan masih dominan di Kubu Perahu, dan kelimpahan damar paling tinggi di Krui dan Way Ngaras. Tutupan tajuk sebagai salah satu indikator kepadatan pohon cukup tinggi di Krui dan Kubu Perahu, di mana hutan dan damar adalah yang paling umum, sedangkan Galang Tinggi (yang didominasi oleh kopi dan semak) dan Lemong memiliki proporsi penutup tajuk yang lebih rendah. Kepadatan dan diameter pohon setinggi dada tinggi di Kubu Perahu Krui dan Way Asahan, dan rendah di Lemong. Kekayaan spesies pohon terkait dengan keberadaan hutan, semak dan damar. Enam primata diurnal di BBSL (siamang, ungko, beruk, kera ekor panjang, lutung ekor kelabu dan cecah) memiliki ukuran kelompok yang berbeda. Cecah adalah primata paling melimpah di BBSL, dan banyak tersebar terutama di dataran rendah. Kepadatan cecah terkait dengan keberadaan semak, kopi dan petak-petak hutan. Siamang dan ungko tersebar di hutan, damar, kayu dan semak. Responden terdiri dari migran dan non-migran. Nonmigran termasuk orang pribumi dan non-pribumi yang lahir di Sumatra, dan ini adalah proporsi responden terbesar. Responden didominasi oleh orang berusia 21-40 tahun. Sebagian besar responden telah tinggal di perkebunan yang berdekatan dengan hutan di BBSL selama kurang dari 10 tahun. Sebagian besar responden memiliki lahan seluas 1-2 ha, dan sebagian besar dari mereka yang memiliki lahan kurang dari 2 ha ingin memperluas perkebunan mereka. Kopi adalah tanaman yang paling populer di antara mereka, sementara proporsi damar terbesar dipegang oleh non-migran. Cecah adalah primata yang paling dikenal oleh penduduk BBSL, diikuti oleh beruk dan siamang. Primata nokturnal kurang dikenal. Kemampuan mengenali primata berkaitan dengan lamanya tinggal dan usia. Gibbon (ungko dan siamang) bukan hama, jadi orang-orang telah sepakat untuk melindungi Hylobatidae di perkebunan mereka dan menyatakan keinginan untuk memelihara perkebunan yang ramah Gibbon. Beruk dan cecah dianggap sebagai hama. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perkebunan damar adalah perkebunan yang paling menyerupai hutan dan paling ramah untuk Gibbon. Gibbon mungkin memiliki masa depan di perkebunan damar, karena mereka tidak dianggap sebagai hama. Para masyarakat pendatang memiliki sikap yang berbeda terhadap	Nurchahyo, 2009	2009	Tesis	Fauna	Siamang

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
		konservasi Gibbon, dan pada budidaya lahan, dibandingkan dengan masyarakat asli.					
50	An Institutional Analysis Of Deforestation : A Case Study On A Village Inside Bukit Barisan Selatan National Park, West Lampung Regency, Lampung Province, Indonesia	Penelitian ini menunjukkan bahwa pemerintah telah gagal dalam menegakkan hukum konservasi hutan, seperti yang saat ini tercermin dalam deforestasi di TN dan pendirian desa di dalam TN. Hal ini dikarenakan dari dua masalah kelembagaan masa lalu, yaitu, (1) kelalaian pemerintah pada delapan syarat pendirian desa diterapkan secara umum dan (2) kelemahan aparat penegak hukum. Masalah juga diperparah oleh iklim sosial-ekonomi yang tidak ramah terhadap upaya konservasi hutan di tingkat lokal. Faktor-faktor kelembagaan yang mendasari ini mengakibatkan deforestasi yang disebabkan oleh ekspansi lahan pertanian, dan ketidakamanan penduduk setempat, yang berkontribusi lebih lanjut terhadap deforestasi. Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti menawarkan kebijakan rasionalisasi kawasan hutan dan perubahan fungsi kawasan hutan di lokasi studi kasus dari Hutan Konservasi menjadi Hutan Lindung, dalam rangka memberikan hak masyarakat lokal untuk pemanfaatan kawasan hutan, untuk mempertahankan kontrol pemerintah, dan untuk mengurangi ketegangan antara pusat dan daerah pemerintah. Selanjutnya, untuk menyelamatkan hutan yang tersisa di dalam taman, peneliti menyarankan penegakan hukum yang kuat, yang juga harus didukung oleh kontrol migrasi spontan ke lokasi studi kasus dan kebijakan yang bijaksana tentang pembentukan otonomi baru wilayah administrasi.	Ismarson, 2009	2009	Tesis	Perambahan	Alternatif penanganan perambahan

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi	Tahun	Tingkat	Topik	Subtopik
51	Program "Kopi Dan Konservasi" Di Desa Sedayu Dan Sukaraja, Kecamatan Semaka, Kabupaten Tanggamus, Propinsi Lampung (Studi Kasus Pemberdayaan Masyarakat Di Sekitar Kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan)	Hasil penelitian menunjukkan kinerja program "Kopi dan Konservasi" di Desa Sedayu dan Sukaraja berpengaruh positif terhadap upaya peningkatan pendapatan dan penurunan tekanan masyarakat terhadap SDA kawasan hutan TNBBS. Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja program, antara lain partisipasi masyarakat yang terlibat dalam program "Kopi dan Konservasi", kondisi dan situasi pasar yang stabil dan kondusif, serta faktor lingkungan yang mempengaruhi produktivitas lahan	Nopriyanto, 2011	2011	Tesis	Lainnya	Pemberdayaan Masyarakat

Lampiran 4. Dokumentasi Proses Penyusunan *Roadmap* Penelitian TNBBS





