

**PENATAAN BLOK BERDASARKAN SISTEM ZONASI MELALUI POLA
INTERPRETASI CITRA PADA SUAKA MARGASATWA GUNUNG RAYA
KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**Oleh
TAUFAN KHARIS**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
PALEMBANG**

2020

**PENATAAN BLOK BERDASARKAN SISTEM ZONASI MELALUI POLA
INTERPRETASI CITRA PADA SUAKA MARGASATWA GUNUNG
RAYA KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN PROVINSI
SUMATERA SELATAN**

**PENATAAN BLOK BERDASARKAN SISTEM ZONASI MELALUI POLA
INTERPRETASI CITRA PADA SUAKA MARGASATWA GUNUNG RAYA
KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

Oleh

TAUFAN KHARIS

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kehutanan

Pada

PROGRAM STUDI KEHUTANAN FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PALEMBANG

2020

HALAMAN PERSEMBAHAN

Motto:

Jadikanlah sabar dan sholat menjadi penolong (untuk mencapai cita-citamu) karena sabar sholat itu menenangkan jiwa, menjadi benteng dari berbuat baik, sesungguhnya Allah beserta (mendampingi) orang-orang yang sabar. (Q. S. Albaqoroh : 135)

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

- ❖ *Bapak dan Ibu tercinta atas semua jerih payah dan do'anya untukku menyelesaikan studi.*
- ❖ *Ibu Lulu Yuningsih., S. Hut., M.Si selaku dosen pembimbing dan Bapak Muhammad Muslimin ,S.Hut.T, M.H selaku dosen pendamping yang telah membimbingku sehingga skripsi ini selesai dengan baik dan bermanfaat.*
- ❖ *Rekan-rekan Balai KSDA Sumatera Selatan yang membantu dan memotivasi terselesaikannya skripsi ini*
- ❖ *Seluruh dosen Program Studi Kehutanan yang telah memberiku banyak ilmu yang bermanfaat.*
- ❖ *Semua rimbawan prodi kehutanan*
- ❖ *Almamater Hijauku*

RINGKASAN

TAUFAN KHARIS. Penataan Blok Berdasarkan Sistem Zonasi Melalui Pola Interpretasi Citra Pada Suaka Margasatwa Gunung Raya Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan Provinsi Sumatera Selatan (dibimbing oleh **LULU YUNINGSIH** dan **MUHAMMAD MUSLIMIN**)

Penelitian ini bertujuan menganalisis dan membuat peta arahan blok pengelolaan di Suaka Margasatwa Gunung Raya Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli sampai dengan Oktober 2019. Metode penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini sepenuhnya menggunakan aplikasi Arcgis 10.3 untuk mengolah, menganalisis dan mempresentasikan data dalam bentuk peta. Metode yang digunakan adalah dengan skoring pada data spasial yang kemudian dilakukan tumpang susun (*overlay*). Data yang dioverlay adalah data tutupan lahan, kelerengan, jaringan sungai dan perjumpaan satwa untuk dianalisis menjadi sensitifitas ekologi dan data open area, jaringan jalan, dan pemukiman untuk dianalisis menjadi sensitifitas sosial. Hasil skoring sensitifitas ekologi didapat kelas sensitifitas rendah, 38.575,26 hektar (86,13%) sensitifitas sedang dan 6.167,53 hektar (13,67%) sensitifitas tinggi. Semakin tinggi sensitifitas ekologi maka semakin baik kondisi kawasan. Hasil skoring sensitifitas sosial didapat kelas sensitifitas rendah 10.388,40 hektar (23,09 %), sensitifitas sedang 24.070,90 hektar (53,50%) dan sensitifitas tinggi seluas 10.536,81 hektar (24,42 %). Semakin tinggi sensitifitas ekologi maka semakin rusak kondisi kawasan yang ada di Suaka Margasatwa Gunung Raya. Sensitifitas ekologi dan sensitifitas sosial dilakukan skoring dan *overlay* yang kemudian didapat arahan blok pengelolaan Suaka Margasatwa menjadi 2 (dua) blok yaitu Blok Perlindungan seluas 14.400,76 hektar (32,02%) dan Blok Rehabilitasi seluas 30.589 hektar (67,98%). Arahan blok ini merupakan ruang kolaboratif yang bisa dilakukan dengan banyak pihak untuk mencapai hutan yang lestari.

Kata Kunci : Konservasi, Penataan Blok, Suaka Margasatwa

SUMMARY

TAUFAN KHARIS. Block Arrangement Based on Zoning System Through Image Interpretation Patterns in Gunung Raya Wildlife Reserve, Ogan Komering Ulu Selatan Regency South Sumatra Province (guided by **LULU YUNINGSIH** and **MUHAMMAD MUSLIMIN**)

This research was conducted to analyze and make a map of the direction of the management block at Gunung Raya Wildlife Reserve, Ogan Komering Ulu Selatan Regency, South Sumatra Province. This research was conducted in July to October 2019. The research method is to use a quantitative method with a descriptive approach. This study fully uses the Arcgis 10.3 application to process, analyze and present data in the form of maps. The method used is scoring on spatial data which is then overlaid. Overlay data are land cover, slope, river network and animal encounter data to be analyzed as ecological sensitivity and open area data, road network, and settlement to be analyzed as social sensitivity. The results of ecological sensitivity scoring obtained low sensitivity class, 38,575.26 hectares (86.13%) medium sensitivity and 6,167.53 hectares (13.67%) high sensitivity. The higher the ecological sensitivity, the better the condition of the region. The results of social sensitivity scoring obtained low sensitivity class 10,388.40 hectares (23.09%), moderate sensitivity 24,070.90 hectares (53.50%) and high sensitivity area of 10,536.81 hectares (24.42%). The higher the ecological sensitivity, the more damaged the condition of the area in the Gunung Raya Wildlife Reserve. Ecological sensitivity and social sensitivity are scored and overlaid which are then obtained by the direction of the Wildlife Reserve management block into 2 (two) blocks, namely Protection Block covering an area of 14,400.76 hectares (32.02%) and Rehabilitation Block covering 30,589 hectares (67.98%). This block direction is a collaborative space that can be done by many parties to achieve sustainable forests.

Keywords : Conservation, block arrangement, wildlife reserve

HALAMAN PENGESAHAN

**PENATAAN BLOK BERDASARKAN SISTEM ZONASI MELALUI POLA
INTERORETASI CITRA PADA SUAKA MARGASATWA GUNUNG RAYA
KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN PROVINSI
SUMATERA SELATAN**

Oleh

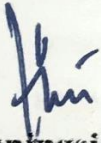
Taufan Kharis

452017017P

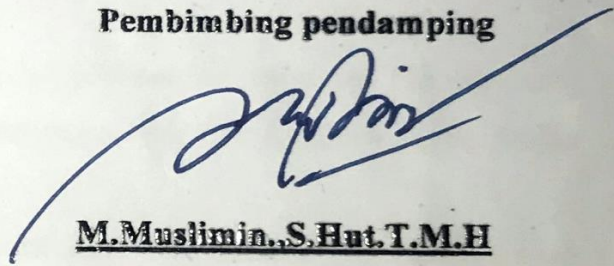
Telah di pertahankan pada ujian 7 Agustus 2020

Pembimbing utama,

Pembimbing pendamping



Lulu Yuningsih.S.Hut.,M.Si



M. Muslimin.,S.Hut.T.M.H

Palembang, 12 September 2020

Fakultas Pertanian

Univesitas Muhammadiyah Palembang

Dekan,



Ir. Rosmiah, M.Si

NBM/NIDN. 913811/0003056411

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, :


Nama : Taufan Kharis
Tempat/Tanggal lahir : 6 November 1989
NIM : 452017017P
Program studi : Kehutanan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan bahwa :

1. Sripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola dan menampilkan/mempublikasikannya di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penuli/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan pihak manapun.

Palembang, 1 Agustus 2020


(Taufan Kharis)

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang senantiasa membimbing hambahambah Nya. Atas pertolongan dan karunia Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan daripsi ini tepat pada waktu yang telah di tentukan dengan judul “ **Penataan Blok Berdasarkan Sistem Zonasi Melalui Pola Interpretasi Citra Pada Suaka Margasatwa Gunung Raya Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan Provinsi Sumatera Selatan** “ sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana kehutanan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-sebesarnya kepada ibu **Lulu Yuningsih.,S. Hut., M. Si** selaku pembimbing utama dan bapak **Muhammad Muslimin.,S.Hut.T., M.H** selaku pembimbing pendamping, ibu **Dr. Asvic Helida., S.Hut., M.Sc** selaku penguji satu dan ibu **Delfy Lensari., S. Hut., M. Si** selaku penguji dua yang telah memberikan saran, petunjuk, motivasi dan membimbing dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Ketua Program Studi Kehutanan dan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Akhirnya tidak ada yang sempurna kecuali Allah SWT. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 1 Agustus 2020

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Taufan Kharis dilahirkan di Desa Sokowaten Kecamatan Banyuurip Kabupaten Purworejo 6 November 1989 merupakan anak ke satu dari Ayahanda Warsito dan Ibunda Sri Utaminingsih.

Pendidikan terakhir penulis adalah Dlpoma III Pengelolaan Hutan Universitas Gadjah Mada tahun lulus 2010. Penulis kemudian bekerja di disektor swasta di bidang kehutanan sampai tahun 2013. Pada tahun Tahun 2014 penulis bekerja di Balai Konservasi Sumber Daya Alam Sumatera Selatan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang kemudian mendapat tugas belajar di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang Program Studi Kehutanan pada tahun 2017.

Pada bulan Juli 2019 penulis melaksanakan penelitian tentang Penataan Blok Berdasarkan Sistem Zonasi Melalui Pola Interpretasi Citra Pada Suaka Margasatwa Gunung Raya Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan Provinsi Sumatera Selatan.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
RIWAYAT HIDUP	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Konservasi Keanekaragaman Hayati.....	5
B. Managemen Konservasi.....	6
C. Sensitifitas Ekologi dan Sensitifitas Sosial.....	6
D. Bloking/Zonasi Kawasan Konservasi.....	7
E. ArcGIS.....	8
BAB III. METODE PENELITIAN.....	11
A. Waktu dan Tempat.....	11
B. Bahan dan Alat.....	11
C. Ruang Lingkup Penelitian	11
D. Batasan Penelitian dan Operasional Variabel.....	11
E. Metode Penelitian	13
F. Jenis Data	13
G. Prosedur Penelitian	13
H. Analisis Data.....	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
A. Keadaan Umum Lokasi Penelitian	22
B. Analisa Blok Pengelolaan SMGR.....	30
C. Arahkan Blok SMGR.....	40

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kriteria dan Pembobotan Sensitifitas Ekologi dan Sosial	21
2. Luasan Penutupan Lahan	28
3. Data hasil perkebunan masyarakat dalam kawasan	30
4. Sensitifitas Ekologi Suaka Margasatwa Gunung Raya.....	32
5. Sebaran blok perlindungan SMGR	34
6. Paduserasi kriteria blok perlindungan SMGR.....	39
7. Sensitifitas Sosial SMGR.....	43
8. Paduserasi kriteria blok rehabilitasi SMGR.....	44
9. Rancangan Blok SMGR.....	47

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Lokasi groundcheck Suaka Margasatwa Gunung Raya.....	15
2. Lokasi Suaka Margasatwa Gunung Raya	23
3. Peta topografi Suaka Margasatwa Gunung Raya.....	25
4. Peta jaringan jalan Suaka Margasawatwa Gunung raya	26
5. Peta tutupan lahan 6 tahun 2019	27
6. Peta tutupan lahan turunan citra spot 6 tahun 2019	28
7. Peta desa sekitar Suaka Margasatwa Gunung Raya.....	29
8. Peta perjumpaan satwa Suaka Margsatwa Gunung Raya	31
9. Peta sensitifitas ekologi Suaka Margasatwa Gunung Raya.....	33
10. Sebaran blok perlindungan Suaka Margasatwa Gunung Raya.....	34
11. Peta pondok didalam kawasan Suaka Margasatwa Gunung Raya.....	41
12. Peta jaringan jalan Suaka Margasatwa Gunung Raya.....	42
13. Peta sensitifitas sosial Suaka Margasatwa Gunung Raya.....	42
14. Peta Arahkan Blok Pengelolaan Suaka Margsatwa Gunung Raya.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Daftar lokasi pondok didalam kawasan SMGR.....	63
2. Tallysheet perjumpaan satwa jenis ayam hutan.....	67
3. Tallysheet perjumpaan satwa jenis babi hutan.....	69
4. Tallysheet perjumpaan satwa jenis beruang.....	76
5. Tallysheet perjumpaan satwa jenis burung.....	79
6. Tallysheet perjumpaan satwa jenis kambing hutan.....	87
7. Tallysheet perjumpaan satwa jenis kancil hutan.....	89
8. Tallysheet perjumpaan satwa jenis kera ekor panjang.....	91
9. Tallysheet perjumpaan satwa jenis rusa.....	94
10. Tallysheet perjumpaan satwa jenis siamang.....	96
11. Peta kerja Suaka Margasatwa Gunung Raya.....	98
12. SK Penetapan Suaka Margasatwa Gunung Raya.....	99

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kawasan Suaka Margasatwa Gunung Raya (SMGR) ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 298/A tanggal 9 Oktober 1936 sebagai Hutan Lindung. Pada tahun 2014 kawasan ini berubah menjadi Suaka Margasatwa Gunung Raya berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor: SK.3090/Menhut-VIII/KUH/2014 Tentang Penetapan Kawasan Hutan SMGR dengan luas 44.996,11 Ha.

Secara administratif, SMGR terletak di Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU) Selatan. SMGR merupakan tipe ekosistem hujan tropis dataran tinggi (*mountain tropical rain forest*), didominasi oleh berbagai jenis tumbuhan famili Dipterocarpaceae yaitu jenis Meranti (*Shorea* spp), Merawan (*Hopea mangarawan*), Jelutung (*Dyera* sp), Pulai (*Alstonia* sp) dan Mersawa (*Anisoptera margiata*). Jenis lainnya adalah Cempedak (*Artocarpus teymanii*), Rengas (*Gluta renghas*), Kayu manis (*Cinnamomum* spp), kantong semar (*Nepenthes* sp) dan Anggrek jenis *Paphiopedilum barbatum* dan merupakan habitat satwa liar seperti tapir (*Tapirus indicus*), beruang madu (*Helarctus malayanus*), rusa (*Rusa unicolor*) dan lainnya.

SMGR menyimpan potensi sumber daya alam berupa sumber plasma nutfah, bentang alam, sungai maupun sumber mata air. Dengan potensi yang dimiliki ini, SMGR dapat dimanfaatkan untuk kepentingan penelitian dan pengembangan, ilmu pengetahuan, pendidikan dan peningkatan kesadaran konservasi alam, penyimpanan dan/atau penyerapan karbon, pemanfaatan air serta energi air serta wisata alam terbatas dan pemanfaatan sumber plasma nutfah untuk penunjang budidaya.

Terbitnya Peraturan Presiden No. 9 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta (KSP) pada tingkat ketelitian 1:50.000, tugas Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem (KSDAE) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, melalui Direktorat Pemetaan Informasi dan Konservasi Alam (PIKA) adalah mempersiapkan Peta

Zonasi Taman Nasional (TN) dan Peta Blok pada kawasan konservasi non-TN di seluruh Indonesia, yang jumlahnya 551 Kawasan Konservasi (KK). Target tersebut harus sudah selesai pada tahun 2018. Tugas tersebut tidak mudah mengingat masih banyak KK non-TN yang saat ini belum mempunyai blok pengelolaan. Dari 551 KK yang ada, terdapat 380 KK non-TN yang belum mempunyai blok, dan 3 TN yang belum mempunyai zona pengelolaan.

Blok maupun zona pengelolaan KK dibuat oleh Unit Pelaksana Teknis (UPT) Konservasi Sumber Daya Alam (KSDA) dan TN, yang mengelola kawasan tersebut. Untuk menyelesaikan tugas tersebut, banyak kegiatan yang harus dilakukan oleh UPT, antara lain: melakukan inventarisasi potensi pada masing-masing KK sebagai dasar pembuatan Peta arahan Pengelolaan KK. Peta arahan kemudian dianalisa dan dicermati oleh para pimpinan UPT, yang kemudian menjadi peta arahan blok atau zonasi. Peta arahan blok atau zonasi ini kemudian dikonsultasi publikkan kepada dinas instansi terkait, masyarakat, dan *Non Government Organisation* (NGO). Pasca konsultasi publik itulah resmi menjadi peta blok/zonasi. Terakhir peta blok atau zonasi ini dibuat narasi, dan analisis pada masing-masing blok/zonasi yang berpedoman pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P. 76/Menlhk-Setjen/2015 tentang Kriteria Zona Pengelolaan Taman Nasional dan Blok Pengelolaan Cagar Alam, Suaka Margasatwa, Taman Hutan Raya dan Taman Wisata Alam.

Tahap paling krusial dalam pembuatan blok atau zonasi adalah dalam pembuatan peta arahan blok/zonasi pengelolaan Kawasan Konservasi. Karena peta inilah yang digunakan sebagai dasar dalam penyusunan blok/zonasi. Pembagian blok dalam suatu kawasan hutan sejatinya dimaksudkan sebagai upaya untuk mengoptimalkan fungsi dan peruntukkan potensi sumberdaya alam hayati dan ekosistem yang terdapat di dalamnya.

Blok pengelolaan yang dimaksud ditujukan untuk memetakan suatu kawasan hutan secara fungsional berdasarkan pertimbangan terhadap daya dukung kawasan tersebut yang meliputi aspek bio-fisik dan pertimbangan sosial ekonomi

masyarakat sekitar kawasan. Selain itu, blok pengelolaan juga ditujukan untuk meredam tekanan dari luar terhadap kawasan hutan. Jika suatu kawasan hutan diasumsikan sebagai suatu mozaik fungsi-fungsi, maka blok pengelolaan ditujukan untuk memetakan fungsi-fungsi tersebut sehingga dasar legalitas yang menjustifikasi apa yang bisa dan tidak bisa dilakukan dalam pengelolaannya bisa terarah dengan jelas dan tegas.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah belum adanya penataan blok sehingga pengelolaan kawasan SMGR belum maksimal. Dengan adanya masalah kondisi lapangan dengan kondisi saat ini yang perlu diintegrasikan untuk tercapainya pengelolaan yang efektif dan efisien.

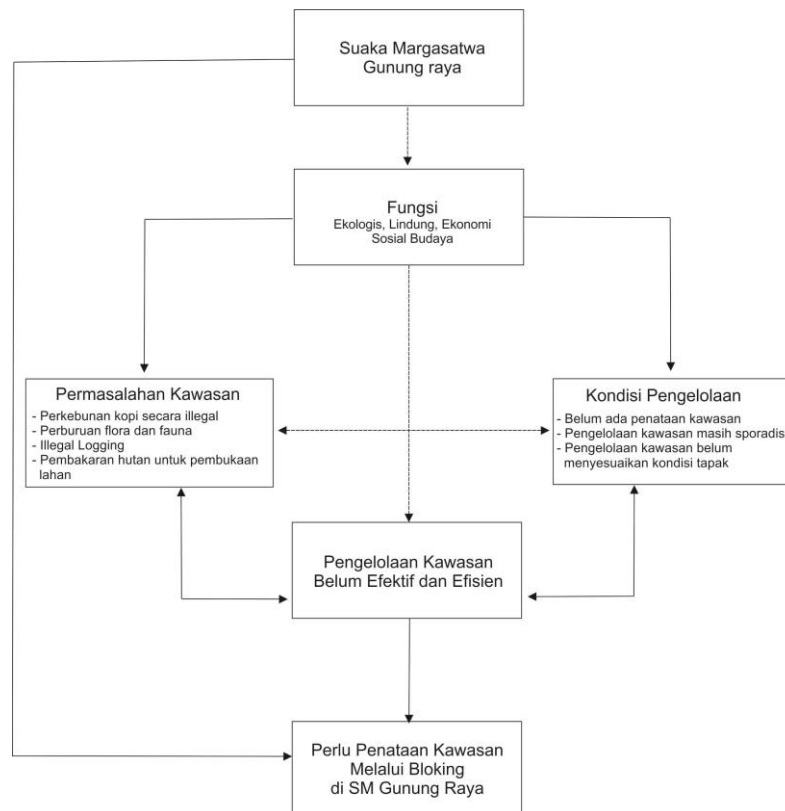


Diagram 1. Kerangka Berfikir Penelitian

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Menganalisis penataan blok yang sesuai dengan kondisi tapak
2. Menganalisis kondisi sensitifitas ekologi dan sensititas sosial sebagai dasar penataan blok

D. Manfaat Penelitian

Penataan blok merupakan awal dari proses perencanaan. Kawasan yang telah dilakukan blocking maka akan sangat membantu pengelola dan semua pihak yang berkepentingan untuk mengelola kawasan sesuai kondisi tapak. Penelitian ini diharapkan akan memperkaya khasanah keilmuan khususnya dalam bidang perencanaan dan penataan hutan, selain itu juga penelitian ini dapat digunakan sebagai data, bahan maupun analisis untuk penelitian selanjutnya serta diharapkan membantu pengelola sebagai arahan pembuatan blok pengelolaan Suaka Margasatwa Gunung raya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H.S. 1990. *Pengelolaan Satwa liar*. Bogor. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Pusat Anatar Universitas Ilmu Hayat Institute Pertanian Bogor.
- Alikodra H.S. 1987. *Manfaat taman nasional bagi masyarakat di sekitarnya. Media Konservasi* 1(3):13-19.
- Anau N, Heist MV, Iwan R, Limberg G, Sudana M dan Wollenberg E. 2001. *Pemetaan desa partisipatif dan penyelesaian konflik batas*. Bogor. Center for International Forestry Research.
- Basuni S. 1987. *Konsep Pengaturan Sumberdaya Taman Nasional. Media Konservasi* 1(3):1-11.
- Banilodu L dan Saka NT. 1993. *Descriptive Analysis of Sumba Forest*. Kupang: Widya Mandira Catholic University.
- BKSDA Sumatera Selatan. 2018. *Buku Informasi Kawasan Koservasi Balai Konservasi Sumber Daya Alam Sumatera Selatan*. Palembang
- Cesser Elang EL. 2010. *Analisis Vegetasi Tingkat Dasar*. WIGWAM. Universitas Sriwijaya Palembang
- Direktor Jendral Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. 2015. *Strategi dan Rencana Aksi Konservasi 2007-2015*. Departemen Kehutanan RI.
- Direktorat PIKA. 2016. *Aplikasi Model Analisis Spasial dalam Pembuatan Peta Arahana Pengelolaan Kawasan Konservasi*, KSDAE, Jakarta.
- [Dephutbun] Departemen Kehutanan dan Perkebunan. 1998. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 1998 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam*. Jakarta. Dephutbun.
- Departemen Kehutanan. 2006. *Panduan Magang CPNS Kehutanan*. Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Departemen Kehutanan. 2007. *Peraturan Pemerintah Nomor 06 Tahun 2007, Tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan*. Departemen Kehutanan. Jakarta.

- [ESRI] Environmental System Research Institute, Inc. 1990. *PC Understanding Geographical Information System: The ArcInfo Method*. Redland, USA: ESRI
- Flavelle A. 2003. *Panduan Pemetaan Berbasis Masyarakat*. Bogor. Jaringan Kerja Pemetaan Partisipatif.
- Jepson P, Rais S, Ora AB dan Raharjaningtrah W. 1996. *Identifikasi Jaringan Kawasan Konservasi untuk Pelestarian Nilai-nilai Hutan di Pulau Sumba, Nusa Tenggara Timur*. Bogor. BirdLife International - Indonesia Programme dan PHPA - Departemen Kehutanan.
- Jones MJ, Linsley MA dan Marsden SJ. 1995. *Population Sizes, Status and Habitat Associations of the Restricted-Range Bird Species of Sumba, Indonesia*. Cambridge, UK: Bird Conservation International.
- Kinnaird MF, Sitompul AF, Walker JS dan Cahill AJ. 2003. *Pulau Sumba: Ringkasan Hasil Penelitian 1995-2002 (Dengan Rekomendasi Konservasi bagi Rangkong Sumba, Kakatua Cempaka dan Habitatnya)*. Bogor. Wildli
- Lee, R. J., J. Riley, dan R. Merrill. 2001. *Keanekaragaman Hayati dan Konservasi di Sulawesi Bagian Utara*. WCS-IP dan NRM. Katalog dalam Terbitan (KTD). Jakarta.
- MacKinnon, J., K. MacKinnon, G. Child, dan J. Torsell. 1990. *Pengelolaan Kawasan Yang Dilindungi di Daerah Tropika*. Gajah Mada University Press. Jogjakarta.
- Minarni, D. R. 2004. *Zonasi Pengelolaan Wilayah Pesisir Kota Bontang Dengan Pendekatan Cluster Analysis*. Laporan Akhir. Institut Pertanian Bogor.
- Peraturan Direktorat KSDAE Nomor: P.11/KSDAE/SET/KSA.0/9/2016 Tentang *Petunjuk Teknis Penyusunan Rancangan Zona dan Blok Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam*
- Peraturan Menteri LHK Nomor : P.76/Menlhk-Setjen/2015 tentang *Kriteria Zona Pengelolaan TN dan Blok Pengelolaan CA, SM, TAHURA dan TWA*
- Prahasta. 2002. *Dasar-Dasar Sistem Informasi Geografis*. Penerbit Informatika. Bandung.

- Prahasta. 2007. *Sistem Informasi Geografis, Tools dan Plug-ins*. Penerbit Informatika. Bandung.
- Supriatna, Jatna. 2001. *Dasar-Dasar Sistem Informasi Geografis. Jurusan Geografi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia*. Depok.
- Supriatna, Jatna. 2018. *Konservasi Biodiversitas “Teori dan Praktek di Indonesia”*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Jakarta
- Santosa, Yanto. 2018. *Metode Inventarisasi Satwa Liar*. IPB Press, Bogor, Indonesia
- Tim P4W. 2002. *Penyusunan Arah Strategi Pengembangan Inter-Regional Berimbang. Laporan Akhir*. Bappenas dan Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Tasirin, J. 2009. *Press Release : Lansekap Tangkoko-Duasudara*. www.wcsip.org/press-release-lansekap-tangkoko-duasudara.
- Undang- Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*
- Widada, S. Mulyati, dan H. Kobayashi. 2006. *Sekilas Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*. Ditjen PHKA-JICA. Jakarta.
- Wiratno. 2004. *Berkaca di Cermin Retak*. Forest Press, The Gibbon Foundation Indonesia dan Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Wiratno. 2005. *NAHKODA “ leadership” Dalam Organisasi Konswervasi*. Perpustakaan Nasional RI. Jakarta
- Wiratno. 2018. *Perebutan Ruang Kelola “Refleksi Pengelolaan dan Masa depan Perhutanan Sosial di Indonesia”*. Setditjen KSDAE. Jakarta