

# Efektivitas Pengelolaan Taman Wisata Alam (TWA) Seblat di Provinsi Bengkulu dan Sejarah Status Fungsi Kawasannya

Gunggung Senoaji<sup>1</sup>, Guswarni Anwar<sup>1</sup>, Edi Suharto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu; e-mail: [senoaji1211@gmail.com](mailto:senoaji1211@gmail.com)

## ABSTRAK

Taman Wisata Alam (TWA) Seblat di Provinsi Bengkulu, Indonesia, dengan luas 7.732,80 ha, merupakan kawasan hutan konservasi yang tujuan utamanya dimanfaatkan untuk kepentingan pariwisata alam dan rekreasi. Ekosistem hutan tropis dataran rendah dengan keanekaragaman hayati didalamnya dan adanya pusat latihan gajah (PLG) merupakan obyek daya tarik wisata kawasan TWA ini. Sebelum ditunjuk sebagai TWA kawasan ini merupakan hutan produksi. Adanya habitat gajah dan satwa liar lainnya di dalamnya menjadikan alasan kawasan ini berubah fungsi menjadi hutan konservasi TWA. Pengelola hutan konservasi TWA Seblat adalah Balai Kosevasi Sumberdaya Alam Bengkulu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi penggunaan lahan saat ini, sejarah status fungsi hutannya dan tingkat efektivitas pengelolaan TWA Seblat. Kondisi penggunaan lahan ditentukan dengan metode pemetaan dan survey lapangan. Pendekatan sejarah digunakan untuk mengetahui dinamika perubahan status fungsi kawasan hutannya, sedangkan efektivitas pengelolaan ditentukan dengan metode METT (Management Effectiveness Tracking Tools). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan lahan di kawasan Taman Wisata Alam Seblat yang berupa hutan luasnya sekitar 5.015 ha (64,9%), semak belukar sekitar 2.142 ha (27,7%), pertanian lahan kering campur sekitar 381 ha (4,9%), perkebunan sekitar 59,1 ha (0,8%), tanah kosong sekitar 109 ha (1,4%) dan sawah sekitar 6 ha (0,1%). Sebelum tahun 1995. status fungsi kawasan hutan TWA Seblat ini adalah hutan produksi, pada tahun 1995 berubah menjadi hutan produksi tujuan khusus Pusat Latihan Gajah (PLG), dan sejak tahun 2011 berubah menjadi hutan konservasi TWA. Tingkat efektivitas pengelolaan TWA Seblat termasuk dalam kategori efektif, dengan nilai 71%. Untuk mengoptimalkan fungsi wisata alam dan rekreasi diperlukan penambahan fasilitas dasar, fasilitas wisata, dan rencana pengelolaan jangka pendek.

**Kata kunci:** Efektivitas, Penggunaan lahan, Pengelolaan, Sejarah fungsi hutan, Taman Wisata Alam

## ABSTRACT

Seblat Nature Tourism Park (NTP) covers 7.732,80 hectare area, located in, Bengkulu Province, Indonesia. This forest is a conservation forest whose main purpose is used for nature tourism and recreation. The object of tourist attraction is the lowland forest ecosystem and an elephant training center. Before becoming a NTP, this area was a production forest. The habitat of elephants and other wildlife in it is the reason this area has changed its function to become the NTP conservation forest. Seblat NTP is managed by Balai Konservasi Sumber Daya Alam Bengkulu. This study aims to determine the conditions of land use, the history of the status of forest functions and the level of management effectiveness. The study was conducted by mapping of the land use. The historical approach is used to determine the dynamics of changes in the status of the forest area function, while the management effectiveness is determined by the METT (Management Effectiveness Tracking Tools) method. The results showed that the land use area of forest were 5.015 ha (64.9%), shrubs were 2.142 ha (27,7%), crop land were 381 ha (4,9%), plantations were 59,1 ha (0,8%), open land were 109 ha (1.4%) and rice fields were 6 ha (0,1%). Before 1995, Seblat NTP functioned as a production forest, in 1995 it became a special purpose production forest for the Elephant Training Center, and since 2011 it has been a NTP conservation forest. The effectiveness level of the Seblat NTP management is in the effective category, with a value of 71%. To optimize the function of nature tourism and recreation, it is necessary to develop basic facilities, tourist facilities, and short term management plan.

**Keywords:** Effectiveness, Land use, Management, History of forest function, Nature tourism park

**Citation:** Senoaji, G., Anwar, G., dan Suharto, E. (2021). Efektivitas Pengelolaan Taman Wisata Alam (TWA) Seblat di Provinsi Bengkulu dan Sejarah Status Fungsi Kawasannya. Jurnal Ilmu Lingkungan, 19(1), 153-162, doi:10.14710/jil.19.1.153-162

## 1. Pendahuluan

Taman Wisata Alam (TWA) Seblat memiliki luas 7.732,80 ha, terletak di Kabupaten Bengkulu Utara dan Mukomuko, Provinsi Bengkulu. Fungsi dari kawasan hutan TWA ini adalah hutan konservasi pelestarian alam yang dimanfaatkan terutama untuk

kepentingan pariwisata alam dan rekreasi (Anonim, 2011). Peta kawasan TWA Seblat disajikan pada Gambar 1. Sebagai hutan konservasi, walau pemanfaatan kawasannya untuk rekreasi dan pariwisata alam, namun fungsi pokok untuk pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa

serta ekosistemnya tetap dikedepankan (Imbiri, 2015). Oleh karena itu pengembangan industri pariwisatanya harus berupa pariwisata berkelanjutan (sustainable tourism), yakni pariwisata yang pengelolaannya berkomitmen untuk menimbulkan dampak ringan terhadap lingkungan (Nuralam, dkk, 2015). Salah satu bentuk wisata khusus yang menarik perhatian besar terhadap kelestarian sumberdaya alam pariwisatanya adalah ekowisata (Damanik dan Weber, 2006).

Menurut Fandeli dan Mukhlison (2000), ekowisata merupakan kegiatan pariwisata yang memanfaatkan jasa lingkungan, baik itu alam (keindahan, keunikannya) ataupun masyarakat (budaya, cara hidup, struktur sosial) dengan mengemukakan unsur-unsur konservasi, edukasi dan pemberdayaan masyarakat. Lebih lanjut, Nuralam, dkk. (2015) menjelaskan ekowisata adalah alternatif solusi atau pemecahan masalah yang timbul pada wisata massal yang banyak menimbulkan kerusakan lingkungan. Ekowisata erat kaitannya dengan prinsip-prinsip konservasi pada daerah-daerah yang memiliki keindahan, keunikan dan kekhasan tertentu sehingga sangat tepat untuk mempertahankan keutuhan dan keaslian ekosistem.

TWA Seblat merupakan salah satu kawasan pelestarian alam yang memiliki potensi obyek daya tarik wisata alam di Provinsi Bengkulu karena memiliki keanekaragaman hayati flora dan fauna dengan ekosistem hutan tropis dataran rendahnya. Sejak tahun 1995, wilayahnya juga ditetapkan sebagai Pusat Pelatihan Gajah (PLG).

Tumbuhan langka dan dilindungi yang terdapat di kawasan ini diantaranya adalah: raflesia (*Rafflesia arnoldii*) dan bunga bangkai (*Amorphophallus titanum*). Satwa langkanya yang dilindungi diantaranya adalah: burung rangkong (*Buceros rhinoceros sumatranus*), kucing emas (*Catopurna temminckii*), tapir (*Tapirus indicus*), kambing gunung (*Capricornis sumatrensis*), harimau dahan (*Neofelis sp*), beruang madu (*Helarctos malayanus*), harimau sumatera (*Panthera tigris sumatranus*), dan gajah (*Elephas maximus sumatranus*) (Anonim, 2005).

Kawasan hutan konservasi TWA Seblat, awalnya berfungsi sebagai hutan produksi, yakni kawasan hutan yang diperuntukan guna produksi hasil hutan termasuk kayu untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, pembangunan, industri, dan ekspor (Anonim, 1967). Pengusahaan hutan produksi ini diberikan dalam bentuk Hak Pengusahaan Hutan (HPH) PT. Jaya Maju Timber tahun 1974 sampai 1994. Sebagai kawasan hutan produksi, kegiatan pemanfaatan kawasan hutan yang dapat dilakukan adalah penebangan pohon untuk menghasilkan kayu, dan pemanfaatan lain seperti usaha pertambangan. Pada lokasi ini pada tahun 1995 telah dilakukan pengurusan untuk kegiatan pertambangan batu bara dan keluar ijin usaha pertambangan batu baranya pada tahun 2011. Perubahan fungsi kawasan dari hutan produksi menjadi hutan konservasi taman wisata alam ditetapkan tahun 2014.

Perubahan fungsi hutan yang mendasar, dari yang semula hutan yang boleh dieksploitasi kayu dan kandungan kekayaan alamnya, menjadi hutan untuk pelestarian dan pengawetan alam, menimbulkan konflik antara pihak-pihak yang berkepentingan, yakni pemerintah sebagai pengelola, masyarakat, dan perusahaan. Konflik tersebut dapat berupa konflik tertutup, mencuat, dan terbuka (Fuad dan Maskanah 2000). Konflik antara pemerintah (pengelola) dengan perusahaan pertambangan batu bara berupa konflik tenurial, yakni konflik yang terkait dengan penguasaan lahan dan sumber daya alam (Sylviani dan Hakim, 2014).

Terlepas dari konflik tenurial yang sedang terjadi, semenjak kawasan hutannya ditetapkan sebagai hutan konservasi taman wisata alam, kewenangan pengelolanya adalah Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, melalui Unit Pelaksana Teknis Balai Konservasi Sumberdaya Alam (BKSDA) Bengkulu. Kawasan hutan yang menjadi kewenangan pengelolaannya adalah cagar alam, taman buru, taman wisata alam, dan cagar alam laut. Selain itu, BKSDA ini juga dituntut sebagai pusat informasi tentang kondisi keanekaragaman hayati flora fauna yang berada pada wilayah kerjanya.

Dalam pelaksanaan pengelolaan kawasan hutan konservasi, pihak BKSDA menghadapi berbagai permasalahan, baik yang berhubungan dengan keanekaragaman hayati flora dan fauna, peredaran/perdagangan tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi, ataupun tekanan banyak pihak terhadap kawasannya. Pengelolaan kawasan konservasi yang dilakukan merupakan upaya sistematis untuk mengelola kawasan hutan konservasi melalui kegiatan perencanaan, perlindungan dan pengawetan, pemanfaatan, pengawasan, dan pengendalian untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

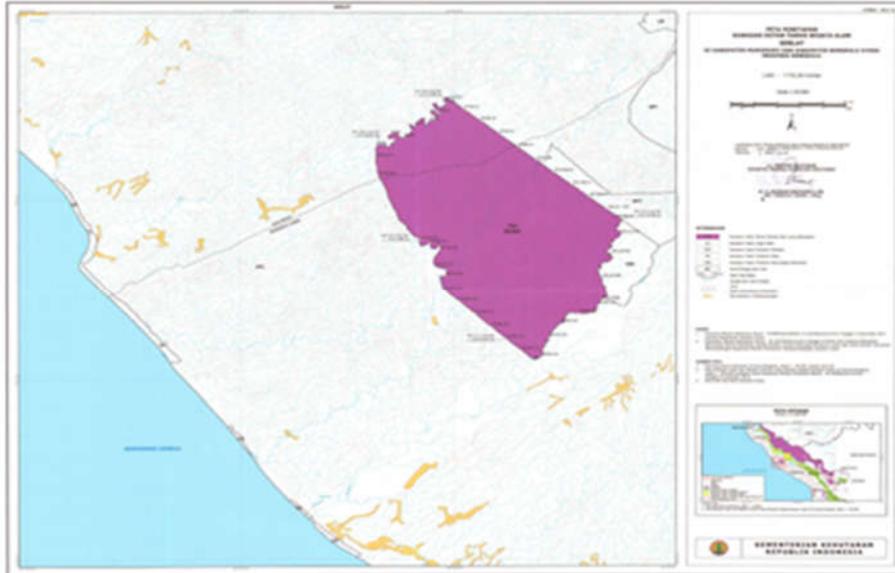
Sesuai fungsinya sebagai kawasan hutan pelestarian dan pengawetan alam, kawasan konservasi yang ideal semestinya memiliki tutupan vegetasi berupa hutan atau ekosistem alaminya atau ekosistem buatan sesuai dengan rencana pengembangan. Perubahan kondisi tutupan vegetasi dapat menjadi salah satu indikator efektivitas pengelolaannya. Khusus untuk hutan konservasi taman wisata alam, selain keutuhan tutupan vegetasi, keberhasilan menjadikan kawasan sebagai tujuan rekreasi dan pariwisata alam, juga menjadi salah satu indikator efektivitas pengelolaannya.

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan pengelolaan kawasan hutan, dapat dilakukan melalui evaluasi efektivitas. Menurut Ilham (2008), evaluasi efektivitas dilakukan untuk mengetahui apakah kegiatan yang dilakukan telah berjalan sesuai dengan prinsip-prinsip yang mendasari pengelolaan sehingga tujuan dapat dicapai atau tidak. Nuralam, dkk. (2015) menjelaskan bahwa evaluasi efektivitas pengelolaan diartikan sebagai upaya memantau kegiatan-kegiatan atau unsur-unsur pengelolaan sehingga dapat diketahui kendala yang menghambat proses pencapaian tujuan. Kegiatan evaluasi dapat

mengarahkan suatu pengelolaan agar bisa lebih efektif dan efisien dalam mencapai tujuan yang direncanakan.

Sejarah panjang status fungsi hutan yang sekarang menjadi TWA Seblat dengan pengelola BKSDA Bengkulu, menjadi sesuatu yang menarik untuk dikaji. Oleh karena itu, penelitian ini penting

dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan pemerintah yang telah mengubah status fungsi kawasan hutan dengan melakukan kajian tentang kondisi penggunaan lahan saat ini, sejarah status fungsi kawasannya, dan efektivitas pengelolaannya.



Gambar 1. Peta Kawasan Taman Wisata Alam Seblat di Provinsi Bengkulu

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kawasan hutan konservasi TWA Seblat, tahun 2020. Metode penelitiannya terdiri dari 3 bagian, yakni (a) metode pemetaan dengan teknik sistem informasi geografis (SIG) dan survey lapangan untuk mengetahui kondisi penggunaan lahan dan tutupan vegetasinya, (b) metode penelusuran sejarah untuk mengetahui dinamika status fungsi kawasan TWA Seblat sebelumnya, dan (c) metode METT (Management Effectiveness Tracking Tools) untuk mengukur efektivitas pengelolaannya.

Untuk mengetahui kondisi keseluruhan penggunaan lahan dan tutupan vegetasinya pada kawasan hutan wisata ini digunakan analisis sistem informasi geografis (SIG) dengan menggunakan peta tutupan vegetasi lokasi penelitian TWA Seblat liputan tahun 2018 dan survey lapangan pada beberapa titik koordinat geografis yang mewakili penggunaan lahan, yakni areal hutan (3°09'34,94" LS 101° 41'87,86" BT), perkebunan (3°06'42,38" LS 101° 66'12,77" BT), semak belukar (3°07'09,25" LS 101° 65'13,17" BT), tanah terbuka (3° 07'29,10" LS 101° 64'43,52" BT), dan lahan pertanian lahan kering campur (3°04'23,71" LS 101° 40'36,87" BT).

Metode penelitian sejarah adalah suatu sistem dari cara-cara yang benar untuk mencapai kebenaran sejarah, dengan tahapan kegiatan : pencarian sumber keterangan atau bukti sejarah (heuristik), pengujian sumber atau bukti sejarah (kritisisme), dan penyajian formal dalam bentuk tertulis (sinthese) di dalam batas-batas kebenaran yang obyektif (Wasino dan Hartatik, 2018). Teknik

alur sejarah berupa kegiatan untuk mengungkap kembali sejarah di lokasi tertentu dengan memaparkan kejadian penting di masa lampau, baik berdasarkan literatur ataupun informasi masyarakat (Daniel, dkk., 2006).

Proses penggunaan metode METT terdiri dari penilaian ancaman dan penilaian elemen-elemen dari evaluasi. Elemen-elemen yang dinilai meliputi konteks, perencanaan, input, proses, output, dan hasil akhir. Metode penilaian METT dilaksanakan melalui teknik wawancara atau diskusi dengan pihak pengelola yang dipilih menjadi responden. Respondennya dipilih secara purposive dengan pertimbangan jabatan, tupoksi pekerjaan, wilayah kerja, tingkat pendidikan, dan pemahaman mengenai pengelolaan kawasan TWA Seblat. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 7 orang, yakni : kepala balai, kasubag Tata Usaha, kepala seksi wilayah, bagian perencanaan, bagian keuangan-anggaran, kepala KKPH, dan kepala resort. Nilai yang diperoleh dari para responden dicari skor rata-ratanya. Persentase tingkat efektivitas dihitung dari total nilai perhitungan di bagi dengan total nilai ideal (nilai 99). Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut (Nuralam, dkk. 2015):

$$Z = \frac{Rs}{P} \times 100\%$$

Keterangan :

Z = Tingkat efektivitas  
Rs = Total nilai hitungan  
P = Total nilai ideal

Tingkat efektivitas pengelolaan dihitung berdasarkan hasil scoring terhadap 6 elemen faktor pengelolaan. Dalam penelitian ini, tingkat efektivitas pengelolaannya dibagi menjadi 5 kelas (dimodifikasi dari Nuralam, dkk. 2015), yakni sangat tidak efektif (0-20%), tidak efektif (21%-40%), cukup efektif (41%-60%), efektif (61%-80%) dan sangat efektif (>80%).

### **3. Hasil dan Pembahasan**

#### **3.1. Sejarah Fungsi Status TWA Seblat**

Nomenklatur "Seblat" pada TWA ini berasal dari nama puncak gunung dan sungai besar yang menjadi batas kawasan hutan ini dengan areal peruntukan lain, yakni Sungai Seblat dan Gunung Seblat. Kawasan TWA Seblat awalnya berupa hutan produksi yang termasuk ke dalam kelompok hutan Air Sabai-Air Seblat. Waktu itu pengelolaannya diserahkan kepada konsesi perusahaan dalam bentuk ijin Hak Pengusahaan Hutan (HPH) PT. Maju Jaya Raya Timber sesuai surat keputusan menteri pertanian Nomor: 422/Kpts/Um/8/1974 dengan luas konsesinya 80.000 ha., dan waktu konsesi selama 20 tahun, dari 1974 hingga 1994, yang diperpanjang lagi hingga tahun 1998 (Khalik, dkk., 2011).

Sebagai hutan produksi, fungsi utamanya adalah menyediakan hasil hutan, khususnya kayu, untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat, pembangunan, industri, dan keperluan ekspor. Oleh karena itu, kegiatan utama dari perusahaan PT. Maju Jaya Raya Timber ini adalah menebang pohon untuk menyediakan kayu pertukangan. Sistem silvikultur hutan yang diterapkan saat itu adalah Tebang Pilih Indonesia (TPI), sesuai dengan Surat Keputusan Direktur Jenderal Kehutanan Nomor 35/Kpts/DD/I/1972 tentang pedoman tebang pilih Indonesia, tebang habis dengan penanaman, tebang habis dengan permudaan dan pedoman-pedoman pengawasan (Indrawan, 2002). Habisnya masa konsesi perusahaan HPH ini, menghasilkan kondisi hutan yang sangat berkurang vegetasi pohonnya akibat kegiatan penebangan pohon berupa lahan bekas tebangan. Menurut Ridwansyah (2007), sekitar 5.961 ha bekas areal perusahaan HPH ini diperuntukkan sebagai hutan produksi khusus Pusat Latihan Gajah (PLG) Bengkulu.

Penunjukan sebagian hutan produksi bekas areal HPH PT. Maju Jaya Raya Timber mejadi Pusat pelatihan Gajah (PLG) Provinsi Bengkulu berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 658/Kpts-II/1995 tentang perubahan fungsi Hutan Produksi seluas 4.500 ha dan hutan produksi yang dapat dikonversi seluas 2.200 ha yang terletak di kelompok hutan Air Sabai-Air Seblat. Menurut Marcelina dkk (2018), tujuan awal pendirian PLG adalah untuk mengurangi konflik antara gajah dan manusia. Pemanfaatan gajah PLG adalah untuk membantu penanganan konflik manusia dan satwa, penyelamatan satwa, patroli pengamanan dan tujuan rekreasi alam. Puspitasari (2018) menjelaskan bahwa areal PLG Bengkulu merupakan habitat gajah Sumatera yang tadinya statusnya hutan produksi.

Pada tahun 1992, di lokasi ini terdapat sekitar 375-390 ekor yang terus menurun populasinya akibat pembukaan lahan untuk perladangan oleh masyarakat, penebangan hutan secara ilegal, dan perburuan liar. Status hutan dari fungsi PLG-nya adalah hutan produksi tujuan khusus (HFKh). Penutupan lahan di areal PLG saat itu berupa hutan bekas tebangan (logged over area), ladang, dan semak belukar (Ridwansyah, 2007). Pada tahun 1999, melalui SK Menteri Kehutanan dan Perkebunan Nomor 420/Kpts-II/ 1999 tentang Penunjukan Kawasan Hutan Provinsi Bengkulu, seluas 6.865 ha areal hutan produksi kelompok Air Sabai-Air Seblat ditetapkan sebagai PLG Bengkulu, namun dengan fungsinya tetap sebagai hutan produksi dengan tujuan khusus.

Fungsi hutannya yang masih sebagai hutan produksi, tetap mempertahankan pemanfaatan yang ada di dalamnya, seperti ijin pertambangan batu bara. Menurut Ardana (2009), penggunaan kawasan hutan untuk pembangunan di luar kegiatan kehutanan hanya dapat dilakukan di dalam kawasan hutan produksi dan hutan lindung. Khusus pertambangan di hutan lindung penambangannya dilarang berupa pertambangan terbuka. Keberadaan hutan tujuan khusus untuk PLG dan ijin pertambangan batu bara, seakan berjalan bersamaan sampai dengan ada perubahan status hutan produksi menjadi hutan konservasi, mulai tahun 2011. Peningkatan fungsi hutan PLG menjadi kawasan hutan konservasi diharapkan dapat menekan laju kerusakan dan mempertahankan keberadaan kawasan hutan habitat gajahnya, serta menjadi salah satu tempat tujuan wisata di Provinsi Bengkulu. Perubahan status dari hutan produksi menjadi konservasi akan merubah kebijakan dalam pemanfaatan kawasan hutannya, terutama pemanfaatan di luar sektor kehutanan, seperti pertambangan, energi, transmigrasi, dan pertanian pangan.

Sejarah panjang penentapan TWA Seblat mulai dari statusnya sebagai hutan produksi, hutan produksi khusus, hingga menjadi hutan konservasi dengan luasan yang juga berubah-ubah menimbulkan konflik dengan pihak lain yang juga memafaatkan lahan yang sama. Salah satu konflik yang muncul akibat perubahan status fungsi hutan ini adalah konflik tenurial antara perusahaan pertambangan batu bara dengan pihak pengelola kawasan hutan TWA Seblat ini. Menurut Sylviani dan Hakim (2014), konflik tenurial adalah konflik yang terkait dengan penguasaan lahan dan sumber daya alam.

Ketika status kawasannya sebagai hutan produksi, baik hutan produksi terbatas, hutan produksi tetap, ataupun hutan produksi dengan tujuan khusus, ijin usaha pertambangan masih dapat diberikan oleh pemerintah. Menurut Kurniawan, dkk. (2014), kegiatan pertambangan di dalam kawasan hutan harus memiliki izin pinjam pakai kawasan hutan dari menteri kehutanan. Khusus di hutan produksi, kegiatan penambangannya dapat dengan metode penambangan terbuka atau penambangan

bawah tanah. Namun ketika status hutannya telah berubah menjadi hutan konservasi, bagaimana izin pertambangan yang telah ada sebelumnya. Dalam kasus di TWA Seblat, lokasi ijin usaha pertambangan batu bara yang ada sebelum penetapan sebagai hutan konservasi, tepat berada di dalam kawasan yang sejak tahun 2014 telah ditetapkan sebagai kawasan hutan konservasi tetap. Konflik tenurial penggunaan lahan seperti ini akan berpengaruh pada efektivitas pengelolaan kawasan hutannya.

**Tabel 1.** Sejarah Penetapan Status Kawasan Hutan Taman Wisata Alam Seblat

Tahapan Pengukuhan Kawasan	Legalitas	Keterangan
Hutan produksi (belum dibebani ijin)	-	Sebelum 1974
Hutan produksi HPH PT. Maju Jaya Raya Timber	SK Menhut No. 422/Kpts/Um/8/1974	Luas : 80.000 ha
Penunjukan sebagai Hutan Produksi	SK Menhut No. 383/Kpts-II/1985	Tata Guna Hutan Kesepakatan
Hutan Produksi tujuan khusus PLG Seblat	SK Menhut No. 658/Kpts-II/1995	Luas : 6.700 ha
Penataan batas hutan produksi PLG Seblat	BA Tata Batas PLG Seblat, 22 Jan 1996	Luas : 7.036,22 ha
Penunjukan kawasan hutan konservasi TWA Seblat	SK Menhut 643/Menhut-II/ 2011	Luas : 6.325 ha
Penunjukan kawasan hutan konservasi TWA Seblat	SK Menhut 784/Menhut-II/ 2012	Luas : 6.325,45 ha
Penetapan kawasan hutan konservasi TWA Seblat	SK.3890/Menhut-VII/KUH/2014	Luas : 7.732,8 ha

Sumber : Pengolahan data, 2020

### 3.2. Penggunaan Lahan TWA Seblat

Hasil analisis peta landsat liputan tahun 2018 dan hasil pengecekan lapangan tahun 2020 terhadap peta kawasan hutan TWA Seblat, diketahui bahwa penggunaan lahan di dalam kawasan TWA Seblat berupa : hutan lahan kering, semak belukar, perkebunan, tanah kosong, pertanian lahan kering campur, sawah, dan tubuh air. Luasan dan persentasi untuk masing-masing kategori penggunaan lahan disajikan pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Luas Penggunaan Lahan di TWA Seblat

Kategori Penggunaan Lahan	Luas (ha)	Persen (%)
Hutan skunder lahan kering	5.015,2	64,9
Semak belukar	2.141,8	27,7
Perkebunan	59,1	0,8
Tanah kosong	108,5	1,4
Pertanian lahan kering campur	381,0	4,9
Sawah	5,8	0,1
Tubuh air	21,3	0,3
	7.732,8	100,0

Sumber: Olahan Data Peta, 2020

Penggunaan lahan di kawasan TWA Seblat didominasi oleh hutan skunder lahan kering (5.015,2 ha) dan semak belukar (2.141,8 ha). Bentuk penggunaan lainnya seperti perkebunan, lahan pertanian kering campur, tanah kosong, dan sawah

tersebar di beberapa lokasi dengan jumlah yang semakin berkurang. Meningkatnya jumlah areal yang bervegetasi hutan atau semak belukar akibat berkurang luas lahan pertanian dapat menjadi salah satu tolak ukur efektivitas pengelolaan kawasan hutan.

Hutan skunder yang terbetuk di lokasi TWA Seblat adalah hutan yang terbentuk hasil suksesi alam pada areal bekas tebangan HPH PT.Maju Jaya raya Timber yang habis konsesinya tahun 1994. Hasil analisis peta citra satelit tahun 1998 menunjukkan bahwa tutupan vegetasi kawasan Hutan PLG waktu itu didominasi oleh hutan skunder muda yang terbentuk pada areal bekas tebangan. Selama masa operasinya sekitar 24 tahun, HPH PT. Maju Jaya Raya Timber telah melakukan penebangan hutan seluas 19.490 ha, termasuk didalamnya areal yang saat ini menjadi kawasan hutan TWA Seblat (Ridwansyah, 2007). Selanjutnya, Ridwansyah (2007) menjelaskan bahwa vegetasi penyusun di kawasan TWA bekas areal tebangan HPH ini, yang termasuk ke dalam ekosistem hutan tropika basah, didominasi oleh kelompok jenis meranti terutama dari jenis dipterocarpaceae, seperti : tenam, damar, kruing, merawan, meranti merah, dan ketuko.

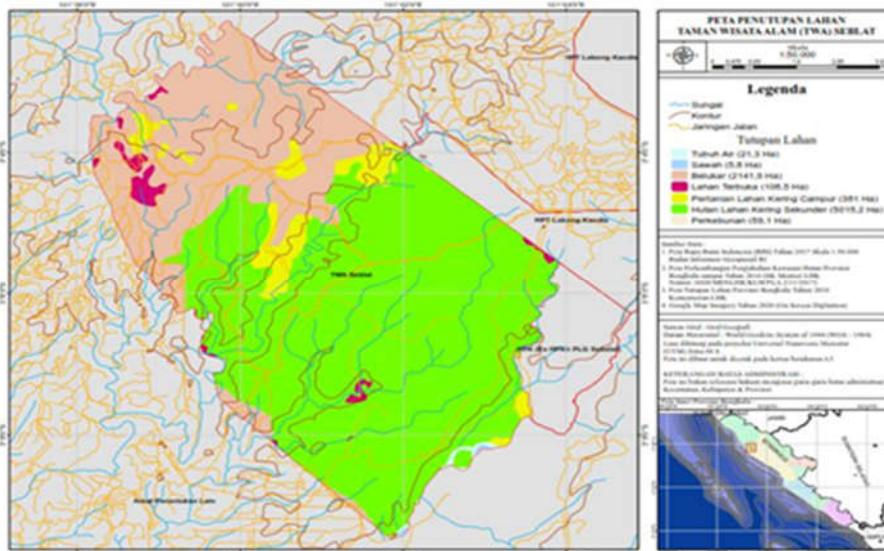
Semak belukar yang terbentuk pada lokasi TWA ini berupa semak belukar tua bekas lahan garapan yang telah ditinggalkan. Pada beberapa lokasi masih terlihat bekas pondok/gubuk dan bekas kebun dengan berbagai tanaman budi daya yang sudah tidak terurus. Perkebunan yang terdapat di kawasan ini berupa kebun sawit yang kurang terawat. Umur pohon sawitnya sekitar 10-15 tahun. Para penggarap tidak lagi mengolah kebun sawitnya secara intensif karena mereka mengetahui bahwa lahan garapannya merupakan kawasan hutan yang seharusnya tidak boleh dikelola. Intensitas patroli rutin yang dilakukan pengelola membuat para penggarap lahan tidak nyaman dalam mengolah lahannya. Sehingga secara bertahap mereka mulai meninggalkan lahan garapannya di dalam kawasan hutan.

Lahan kering campur di kawasan ini berupa kebun masyarakat yang ditanami berbagai jenis tanaman. Tanaman kopi (*Coffea canephora*) merupakan tanaman pokoknya. Tanaman lainnya seperti tanaman sayuran hanya digunakan untuk pemenuhan kehidupan sehari-hari. Sama seperti di kebun sawit, kondisi lahan pertanian para petanipun terlihat tidak terawat. Kondisinya sangat berbeda dengan kebun kopi masyarakat yang berada di Hutan Lindung Rimbo Donok (Senoaji, dkk., 2020), yang kebun kopinya terawat dan sebagai sumber utama pendapatan. Beberapa gambaran penggunaan lahan di TWA Seblat disajikan pada Gambar 3.

Dibandingkan tahun 2013, kondisi tutupan vegetasi atau penggunaan lahan pada saat ini telah mengalami perubahan. Ada penambahan luas semak belukar dari 506 ha menjadi 2.142 ha, pengurangan luas perkebunan dari 236 ha menjadi 59 ha, dan berubahnya areal pemukiman seluas 45,8 ha menjadi tanah kosong bersemak (Anonim, 2015). Areal pemukiman dimaksud adalah kumpulan pondok-

pondok yang dibangun oleh para petani penggarap hutan di sekitar lahan garapannya. Budaya membuka lahan di kawasan hutan, cukup banyak dilakukan oleh sebagian masyarakat petani di Provinsi Bengkulu. Di beberapa tempat, pondok-pondoknya tersebut menyatu meyerupai pemukiman. Menurut Senoaji

(2011) para petani penggarap kawasan hutan selalu membangun pondok atau gubuk di areal garapannya, dengan luas halaman sekitar 50-100 m<sup>2</sup>, yang digunakan untuk menjemur kopi dan tempat tinggal sementara ketika panen.



Gambar 2. Peta Penggunaan Lahan di Taman Wisata Alam Seblat Provinsi Bengkulu



Gambar 3. Kebun Sawit dan Lahan Pertanian di TWA Seblat

Penggunaan lahan di dalam kawasan hutan dapat menjadi indikator keberhasilan mengelola hutan. Kawasan Hutan lindung dan konservasi penggunaan lahannya seharusnya didominasi hutan. Sesuai dengan peruntukannya, hutan lindung merupakan hutan yang fungsi pokoknya sebagai sistem penyangga kehidupan, sedangkan hutan konservasi fungsi pokoknya untuk pengawetan keanekaragaman tumbuhan, satwa dan ekosistem (Anonim, 1999). Berbeda dengan hutan produksi yang fungsi utamanya untuk menyediakan kebutuhan kayu dan hasil hutan lain (Senoaji, dkk. 2018).

Dalam kurun waktu 6 tahun, pengelola TWA Seblat mampu mengeluarkan masyarakat yang mengolah lahan garapan di dalam kawasan TWA dan merubah penggunaan lahannya dari lahan garapan menjadi semak belukar yang nantinya mengarah terbentuknya hutan sekunder. Kondisi ini sangat berbeda dengan kondisi di Hutan Lindung Rimbo Donok, yang seluruh kawasan hutannya telah berubah menjadi lahan pertanian (Senoaji, dkk. 2020) dan juga di hutan produksi terbatas (HPT) Bukit Basa, yang

juga seluruh lokasinya telah menjadi kebun dan pemukiman (Senoaji, dkk. 2019).

### 3.2. Efektivitas Pengelolaan TWA Seblat

Efektivitas menunjukkan keberhasilan dari segi tercapai tidaknya sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan. Jika hasil kegiatannya semakin mendekati sasaran atau tujuan, berarti makin tinggi efektivitasnya. Efektivitas merupakan unsur pokok untuk mencapai tujuan atau sasaran yang telah ditentukan di dalam setiap organisasi, kegiatan ataupun program (Alparisi, dkk., 2019).

Penilaian efektivitas pengelolaan kawasan hutan TWA Seblat dengan menggunakan metode METT memperoleh nilai 71%, termasuk dalam kategori pengelolaan yang efektif (61%-80%). Hasil penilaian untuk setiap elemen disajikan pada Tabel 3 berikut.

Elemen “konteks” berhubungan dengan status hukum kawasan TWA Seblat. Dalam Tabel 1, dapat dijelaskan bahwa status hukum TWA Seblat sudah dikukuhkan sebagai hutan tetap dengan fungsi konservasi taman wisata alam, sesuai Surat

Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 3890/Menhut-VII/KUH/2014. Menurut Senoaji, dkk. (2020), untuk memberikan status hukum atas kawasan hutan, pemerintah pusat menyelenggarakan pengukuhan kawasan hutan, melalui tahapan: (1) penunjukan kawasan hutan, (2) penataan batas kawasan hutan, (3) pemetaan kawasan hutan, dan (4) penetapan kawasan hutan. Prosesnya tersebut merupakan urutan yang harus dilalui untuk mendapatkan kepastian status kawasan hutan. Terlepas dari konflik yang terjadi antara pemerintah dan perusahaan pertambangan batu bara, kawasan TWA ini telah memiliki status hukum yang tetap.

**Tabel 3.** Hasil Penilaian Setiap Elemen Efektivitas Pengelolaan TWA Seblat

Elemen	Nilai ideal	Skor Penilaian	Persentase
Konteks	3	3	100 %
Perencanaan	17	13	76 %
Input	18	12	67 %
Proses	45	33	73 %
Output	6	2	33 %
Outcome	9	7	78 %
	98	70	71 %
Rentang kategori		61% - 80 %	
Kategori		Efektif	

Sumber: Olahan Data Primer, 2020

Elemen “perencanaan” berhubungan dengan peraturan-peraturan dalam mengelola kawasan dan penyusunan rencana kerja, baik rencana pengelolaan jangka panjang ataupun rencana pengelolaan jangka pendek, termasuk rencana penggunaan lahan dan air. Peraturan dalam pengelolaan kawasan TWA mengacu pada aturan yang dikeluarkan oleh pemerintah, baik dalam bentuk undang-undang, peraturan pemerintah, peraturan menteri, dan peraturan direktorat jenderal. Secara umum, semua peraturan yang ada sudah sangat memadai untuk menjalankan pengelolaan TWA dari segi hukum. Pengelola TWA Seblat telah menyusun rencana jangka panjang pengelolaan kawasan konservasi, namun belum disahkan oleh Dirjen yang bersangkutan. Koordinasi dan konsultasi terus dilakukan oleh pengelola agar rencana jangka panjangnya dapat disahkan. Sehubungan rencana jangka panjang pengelolannya belum disahkan, maka rencana jangka pendek pengelolaan kawasan ini belum disusun. Sehingga pekerjaan yang dilakukan oleh pengelola masih berpedoman kepada rencana pengelolaan kawasan PLG Gajah 2005-2030.

Elemen “input” berhubungan dengan tenaga kerja (pegawai), anggaran, penegakan peraturan, dan perlengkapan pengelolaan kawasan hutan. Menurut Tisnawati, dkk. (2019) Organisasi yang ideal adalah organisasi yang bisa menyediakan sumber daya manusia (SDM) yang tepat untuk menduduki berbagai jabatan dan pekerjaan dalam rangka pencapaian tujuan pengelolaan. Jumlah pegawai yang terlibat langsung di TWA Seblat sebanyak 26 orang, terdiri dari : 21 orang tenaga perawat gajah, 2 orang polisi hutan, 1 orang pengendali ekosistem hutan, 1 orang pengolah data, dan 1 orang bakti rimbawan. Mereka bekerja bersama untuk mengamankan kawasan TWA

Seblat termasuk mengurus gajah jinak. Pegawai yang berkecimpung di bidang pariwisata seperti operator wisata komersial belum tersedia. Perlengkapan yang telah tersedia di lokasi adalah bangunan kantor dan mes, ruang pakan gajah, selter, ruang informasi, perahu dan mesin tempel, gerasi, kendaraan roda 2 dan roda 4, generator, dan klinik. Perlengkapan lainnya yang perlu diambahkan adalah perlengkapan pemadam kebakaran hutan dan lahan, jembatan penghubung ke kantor, dan fasilitas pendukung lainnya yang terkait dengan promosi wisata. Lokasi kantor dan mes yang terpisah dari jalan masuk oleh Sungai Seblat, tanpa ada jembatan penghubung, menyulitkan akses menuju lokasi, terutama pada musim hujan.

Elemen “proses” meliputi kegiatan kajian atau riset. Sistem perlindungan kawasan, pemeliharaan perlengkapan, keterkaitan dengan masyarakat lokal dan pihak lainnya, serta pungutan biaya masuk. Kajian atau riset terus dilakukan untuk mengetahui kondisi terbaru keanekaragaman hayati dan ekosistem di dalamnya. Kajian yang dilakukan melibatkan banyak pihak, seperti: tim peneliti dari perguruan tinggi, Yayasan Harimau Sumatera, Forum Konservasi Gajah Indonesia, Rangkong Indonesia, dan lembaga lainnya. Pada bulan Desember 2020 ini, pengelola bersama dengan Forum Konservasi Gajah Indonesia telah memasang GPS-Collar untuk memantau populasi dan pergerakan gajah liar yang ada di kawasan TWA Seblat ini. Kerjasama pengelolaan juga dilakukan dengan masyarakat lokal dan lembaga perusahaan atau organisasi di sekitar TWA, seperti : perkebunan kelapa sawit PT. Alno Agro Muko, Yayasan Alam Satwa Tata Indonesia, PT. Asuransi Jiwa Giri Artha, yang semua mendukung perlindungan dan pengawetan keanekaragaman hayati dan ekosistem TWA Seblat.

Sebagai daerah tujuan wisata, TWA Seblat pengelola telah menerapkan tarif tiket masuk kepada wisatawan yang berkunjung. Harga tiket masuknya bervariasi menurut kategori tertentu, yakni: untuk masyarakat umum harga tiketnya Rp 7.500/orang/hari, untuk para pelajar dan mahasiswa Rp 4.500/orang/hari dan untuk wisatawan asing Rp 100.000/orang/hari. Hasil dari penjualan tiket tersebut menjadi salah sumber pendapatan negara bukan pajak. Jumlah kunjungan wisatawan dalam tiga tahun terakhir disajikan dalam Tabel 4 berikut.

**Tabel 4.** Jumlah Kunjungan Wisatawan ke TWA Seblat

Tahun	Kunjungan wisatawan (orang)		Jumlah
	Dalam negeri	Luar negeri	
2017	397	28	425
2018	272	23	295
2019	867	49	916
	1.536	100	1.636

Sumber: Tabulasi Data Statistik BKSDA Bengkulu 2017 - 2019

Jumlah kunjungan wisata ke TWA Seblat Bengkulu jauh lebih rendah dibandingkan dengan jumlah kunjungan ke TWA Bukit Kaba Bengkulu pada tahun yang sama. Tahun 2017, jumlah kunjungan wisatawan ke Bukit Kaba sebanyak 22.802 orang dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 32.554 orang

(Anonim, 2018). Begitu juga jika dibandingkan dengan jumlah kunjungan wisatawan ke PLG TN Way Kambas di Lampung. Menurut Wibowo, dkk. (2019) jumlah kunjungan wisatawan ke PLG TN Way Kambas berjumlah 34.189 orang; sangat jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kunjungan wisatawan ke PLG TWA Seblat di Bengkulu.

Elemen "out put" terdiri dari fasilitas wisata untuk para pengunjung dan rencana pengelolaan jangka pendek taman wisata alam. TWA Seblat belum memiliki rencana jangka pendek, karena rencana jangka panjang pengelolaan masih dalam tahap pengesahan dari pemerintah pusat. Salah satu andalan daya tarik wisata di TWA Seblat ini adalah pusat latihan gajah. Saat ini terdapat 12 gajah jinak yang dilatih. Menurut Marcelina, dkk. (2018), tujuan awal pendirian PLG adalah untuk mengurangi konflik antara gajah dengan manusia, yang kemudian berkembang ke arah pengembangan pariwisata karena mampu menarik minat wisatawan untuk melihat lebih dekat aktivitas gajah jinak.

Ketersediaan fasilitas wisata, memberikan pengaruh yang besar terhadap pengelolaan suatu kawasan wisata (Marcelina, dkk. 2018) dan merupakan salah satu alat yang memberikan kemudahan dalam pengembangan wisata (Sulistiyana, dkk. 2015). Ketersediaan fasilitas wisata meliputi jenis fasilitas wisata, kebersihan dan kenyamanan fasilitas wisata. Marcelina, dkk. (2018) menjelaskan bahwa fasilitas wisata yang ada di PLG Way Kambas adalah arena bermain, arena atraksi, pos penjaga, area parkir, pusat informasi, tempat sampah, toilet, mushala, jalan setapak, gazebo, tempat duduk dan kantin. Wisatawan dapat langsung ke lokasi PLG dengan kendaraannya.

Fasilitas wisata yang terdapat di PLG TWA Seblat belum selengkap seperti fasilitas yang tersedia di PLG Way Kambas. Infrastruktur dasar belum tersedia dengan baik. Sebagian fasilitas jalan menuju lokasi PLG Seblat belum diaspal. Jembatan yang menghubungkan jalan menuju lokasi camp gajah belum dibangun kembali. Para wisatawan yang akan menuju camp gajah harus menyebrangi Sungai Seblat dengan menggunakan perahu motor. Sumber listrik dari PLN belum tersedia, sehingga sumber listriknya berasal dari generator milik pengelola yang hanya beroperasi pada malam hari. Terbatasnya fasilitas dasar seperti ini, sangat mempengaruhi pengelolaan PLG TWA Seblat.

Elemen "out come" terdiri dari keuntungan ekonomi yang dirasakan oleh masyarakat dan pengelola serta nilai-nilai keanekaragaman hayati dari keberadaan TWA Seblat. Menurut Nuralam, dkk (2015), keuntungan ekonomi bagi negara berasal dari iuran kunjungan melalui tarif tiket masuk dan iuran ijin masuk kawasan konservasi sedangkan keuntungan bagi masyarakat dapat berasal dari jasa pendampingan penelitian, pemandu wisata, sewa wisma, dan warung. Di TWA Seblat, penerimaan negara bukan pajak dari sektor sektor ini lebih kecil jika dibandingkan dari tempat lain di Bengkulu,

misalnya dari TWA Bukit Kaba di Kabupaten Rejang Lebong atau TWA Pantai Panjang di Kota Bengkulu.

Menurut Djuantoko dan Imron (1993) keanekaragaman hayati menjadi isu yang sangat strategis karena tingginya ancaman terhadapnya dan meningkatnya nilai-nilai keanekaragaman hayati. Lebih lanjut dijelaskan bahwa beberapa nilai yang terkandung dalam keanekaragaman hayati adalah nilai ekologis, nilai komersial, nilai keindahan dan seni, nilai sosial dan budaya, nilai rekreasi, dan nilai penelitian-pendidikan.

TWA Seblat yang semulanya berupa hutan produksi, telah bersukses untuk menjadi hutan konservasi, yakni wadah bagi pengawetan dan pelestarian keanekaragaman hayati. Kawasan ini telah menjadi habitat bagi berbagai flora fauna yang dilindungi, seperti: gajah, harimau, tapir, burung rangkong, beruang, bunga bangkai, dan bunga raflesia. Nilai ekologis yang terkandung di kawasan ini sangat tinggi, karenanya upaya perlindungan dan pengawetan flora dan fauna serta ekosistemnya terus diupayakan melalui berbagai kegiatan seperti: penelitian, patroli rutin, penyadartahuan masyarakat dan beberapa program khusus. Program khusus yang sedang berlangsung saat ini adalah pemasangan GPS-collar pada gajah untuk memantau pergerakan kawanan gajah liar dan membangun kawasan ekosistem essensial (KEE) koridor gajah. TWA Seblat juga memiliki nilai rekreasi, nilai komersial dan nilai keindahan seni, yang menjadikan areal ini sebagai obyek dan daya tarik wisata dengan aktraksi gajahnya dan ekosistem hutan tropisnya. Kawasan ini memiliki nilai penelitian-pendidikan bagi para pelajar, mahasiswa dan para peneliti.

Dengan pengelolaan TWA yang efektif, nilai-nilai yang terkandung di dalam kawasan TWA ini dapat diwujudkan agar dapat memberikan fungsi pelestarian, pengawetan, serta perlindungan bagi flora fauna dan ekosistemnya, sebagai fungsi pokok dari penetapan sebagai hutan konservasi. Fungsi komersial dan fungsi sosial budaya yang memberikan keuntungan finansial bagi pengelola dan masyarakat di sekitar kawasan, diharapkan juga dapat diperoleh dengan meningkatkan nilai-nilai rekreasi dan nilai-nilai keindahan seni.

Penetapan kawasan hutan konservasi TWA Seblat tujuan utamanya adalah untuk pelestarian dan pengawetan flora fauna beserta ekosistem di bentang alam Seblat, dengan mengedepankan fungsi rekreasi dan wisata alam. Oleh karena itu peningkatan kunjungan wisata harus menjadi perhatian penting dalam pengelolaannya. Namun demikian, perlu diperhatikan juga dampak positif dan negatif dari pengembangan sebagai daerah wisata. Menurut Martina (2014), dampak negatif dari pengembangan suatu daerah wisata adalah terkontaminasinya nilai-nilai budaya masyarakat setempat, sedangkan dampak positifnya adalah peningkatan ekonomi masyarakat akibat adanya lapangan pekerjaan baru di sektor pariwisata.

#### 4. Kesimpulan

Taman Wisata Alam Seblat yang berada di Provinsi Bengkulu merupakan salah satu hutan konservasi yang mempunyai fungsi pokok untuk pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya dengan pemanfaatan utamanya untuk pariwisata alam dan rekreasi. Obyek dan daya tarik wisatanya adalah ekosistem hutan tropis dataran rendah yang memiliki keanekaragaman hayati flora fauna di dalamnya dan pusat latihan gajah yang melatih 12 ekor gajah jinak.

Sebelum ditetapkan sebagai kawasan hutan konservasi, kawasan TWA ini awalnya berfungsi sebagai hutan produksi penghasil kayu, yang pengelolaannya diberikan kepada perusahaan konsesi kayu HPH Maju Jaya Raya Timber. Sejak tahun 1995, kawasan ini ditunjuk sebagai hutan produksi dengan tujuan khusus sebagai pusat latihan gajah Provinsi Bengkulu. Penunjukkan sebagai hutan konservasi taman wisata alam dilakukan tahun 2011, sedangkan penetapannya pada tahun 2014.

Kategori penggunaan lahan atau tutupan vegetasi di kawasan ini didominasi oleh hutan sekunder yang merupakan hasil suksesi alami pada areal bekas areal tebangan era perusahaan HPH. Kategori penggunaan lahan berupa areal perkebunan dan lahan pertanian kering campur, berangsur berkurang, berubah menjadi semak belukar yang mengarah terbentuknya hutan sekunder. Semak belukar ini semula berupa kebun garapan petani yang ditinggalkan. Ini merupakan salah satu indikator keberhasilan pengelola mengurangi perambahan di dalam hutan.

Penilaian tingkat efektivitas pengelolaan TWA Seblat oleh Balai Konservasi Sumber Daya Alam Bengkulu dengan menggunakan metode METT (Management Effectiveness Tracking Tools) adalah 71 %. Nilai ini termasuk dalam kategori pengelolaan kawasan hutan yang efektif (61%-80%). Untuk meningkatkan ke kategori sangat efektif perlu upaya lain, seperti penambahan fasilitas dasar, fasilitas wisata dan rencana kerja.

#### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berperan serta hingga terlaksananya kegiatan penelitian ini, yakni : Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Bengkulu yang membiayai penelitian dalam skema Penelitian Unggulan Universitas Bengkulu tahun 2020 sesuai dengan kontrak penelitian nomor : 1994/UN30.15 /PG/2020 Tanggal 23 Juni 2020, pihak pengelola TWA Seblat BKSDA Bengkulu, mahasiswa jurusan kehutanan, masyarakat di TWA Seblat, serta pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

#### DAFTAR PUSTAKA

Anonim, 1967. Undang-Undang Nomor 5 tahun 1967 tentang Pokok-Pokok Kehutanan. Jakarta.  
Anonim, 1999. Undang-Undang Nomor 41 tahun 1999 tentang Kehutanan. Jakarta.

Anonim, 2005. Rencana Pengelolaan HFKh Pusat Latihan Gajah Seblat 2005-2030. Balai Konservasi Sumberdaya Alam Bengkulu.  
Anonim, 2011. Peraturan Pemerintah No. 28 tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam. Jakarta.  
Anonim 2015. Profil Kawasan Hutan di Provinsi Bengkulu. Dinas Kehutanan Provinsi Bengkulu.  
Anonim, 2018. Master Plan Pengembangan Ekowisata Alam di Taman Wisata Alam (TWA) Bukit Kaba. Balai Konservasi Sumber Daya Alam Bengkulu.  
Ardana, I.P.G. 2009. Sinkronisasi Kegiatan Pertambangan pada Kawasan Hutan. Jurnal Bumi Lestari Vol. 9 No. 2. Hal. 288-299.  
Alparisi, S., Wiryono, dan Aprianto, E., 2019. Evaluasi Tutupan Lahan dan Efektivitas Pengelolaan Kawasan Taman Wisata Bukit Kaba Provinsi Bengkulu. Naturalis Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumber daya Alam dan Lingkungan Vol. 8 No. 2. Hal. 11-19.  
Damanik, J dan H.F. Weber. 2006. Perencanaan Ekowisata Dari Teori ke Aplikasi. Diterbitkan atas Kerjasama Pusat Studi Pariwisata (PUSPAR) Universitas Gadjah Mada dan Penerbit Andi. Yogyakarta.  
Daniel, M., Darmawati, dan Niidalina. 2006. Partisipatory Rural Appraisal (PRA) Pendekatan Efektif Mendukung Penerapan Penyuluhan Partisipatif dalam Upaya Percepatan Pembangunan Pertanian. Bumi Aksara. Jakarta.  
Djuantoko dan Imron, M.A., 1993. Perguruan Tinggi dan Pemanfaatan Sumberdaya Hayati secara Berkelanjutan. Seminar Sehari Pemanfaatan Sumberdaya Hayati yang Berkelanjutan. Yogyakarta.  
Fuad, F. dan Maskanah, S. 2000. Inovasi Penyelesaian Sengketa Pengelolaan Sumberdaya Hutan. Pustaka LATIN. Bogor.  
Ilman, M. 2008. Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Lahan Basah Pesisir Indonesia. Thesis Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/9938>, Diakses 13 Desember 2020.  
Imbiri, S. 2015. Pengelolaan Kawasan Hutan Taman Wisata Alam Gunung Meja di Kabupaten Manokwari. Jurnal Kehutanan Papua Vol. 1 No. 1. Hal. 36-52.  
Indrawan, A. 2002. Penerapan Sistem Silviculture Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI) Pada Hutan Dipterocarpaceae, Hutan Hujan Dataran Rendah di HPH PT. Hugurya, Aceh. Jurnal Manajemen Hutan Tropika Vol. VIII No. 2. Hal. 75-88.  
Khalik, I., Kusmana, C., dan Basuni, S. 2011. Analisis Kelembagaan Pengelolaan Daerah Penyangga Taman Nasional Kerinci Seblat: Studi Kasus di Eks HPH. PT. Maju Jaya Raya Timber Kabupaten Bengkulu Utara. Provinsi Bengkulu. JPST Vol. 1 No. 1. Hal. 1-9.  
Kurniawan, Y., Abdulah R., dan Murad, M. 2014. Analisis Perizinan Kegiatan Usaha Pertambangan pada Kawasan Hutan Produksi dengan sistem Informasi Geografis dan Peraturan Kehutanan di Kota Sawahlunto. Jurnal Bina Tambang No. 1 No. 1. Hal. 1-8.  
Marcelina, D.M., Febryano. I.G., Setiawan, A., dan Yuwono, S.B. 2018. Persepsi Wisatawan terhadap Fasilitas Wisata di Pusat Latihan Gajah Taman Nasional Way Kambas. Jurnal Belantara Vol. 1 No. 2. Hal. 45-53.  
Nuralam, H.D. Walangitan, dan M.A. Langi, 2015. Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Taman Wisata Alam Batuputih dan Dampaknya terhadap Pendapatan Masyarakat. Jurnal EMBA, Vol. 3 No. 3. Hal. 660-671.

- Martina, S., 2014. Dampak Pengelolaan Taman Wisata Alam Kawah Putih terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat. *Pariwisata* Vol. 1 No. 2. Hal. 81-89.
- Puspitasari, M.E. 2012. Implementasi Kebijakan Pengelolaan Pusat Latihan Gajah (PLG) di Provinsi Bengkulu. *Jurnal Dimensi* Vol. 1 No. 1. Hal. 1-10.
- Ridwansyah, M. 2007. Evaluasi Ekonomi Penggunaan Lahan Eks. Areal Hutan Konsesi di Sekitar Daerah Penyangga Taman Nasional Kerinci Seblat. Disertasi Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Senoaji, G. 2011. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Sekitar Hutan Lindung Bukit Daun Bengkulu. *Jurnal Sosiohumaniora* Vol. 13 No. 1. Hal. 1-17.
- Senoaji, G., Hidayat, M.F., dan Iskandar. 2018. Resolusi Konflik Pemanfaatan Kawasan Hutan sebagai Lahan Pertanian di Hutan Produksi Terbatas (HPT) Bukit Badas Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu. *Prosiding Seminar Nasional Bidang-Bidang Ilmu Pertanian BKS-PTN Bagian Barat*. Serang. Banten.
- Senoaji, G., Hidayat, M.F., dan Iskandar. 2019. Konflik Pemanfaatan Lahan dalam Kawasan Hutan Produksi Terbatas (HPT) Bukit Basa di Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu. *Jurnal Ilmu Lingkungan* Vol. 17 No. 1. Hal. 61-69.
- Sulistiyana, R.T., Djahur H., Azizah, D.F., 2015. Pengaruh Fasilitas Wisata dan Harga terhadap Kepuasan Konsumen (Studi pada Konsumen Museum Satwa). *Jurnal Administrasi Bisnis*, Vol. 25 No. 1. Hal. 1-9.
- Sylviani dan Hakim, I. 2014. Analisis Tenurial dalam Pengembangan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH): Studi Kasus KPH Gedong Wani Provinsi Lampung. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Hutan*, Vol. 11 No. 4. Hal. 309-322.
- Tisnawati, V. Soekmadi, S. dan Kartono, A.P. 2019. Analisis Kebutuhan Pegawai di Balai Taman Nasional Alas Purwo. *JPSL* Vol. 9 No. 2. Hal. 366-379.
- Wasino dan Hartatik, E.S., 2018. Metode Penelitian Sejarah: Dari Riset Hingga Penulisan. *Magnum Pustaka Umum*. Yogyakarta.
- Wibowo, P.I., Herwanti, S., Febryano, I.G., dan Winarno, G.D. 2019. Nilai Ekonomi Pusat Latihan Gajah di Taman Nasional PLG Way Kambas. *Jurnal Hutan Tropis* Vol. 7 No. 1. Hal. 18-24.