

**IDENTIFIKASI PERUBAHAN TUTUPAN DAN PENGGUNAAN LAHAN
SEBAGAI DASAR PENENTUAN STRATEGI PENGELOLAAN
KPHP WAY TERUSAN**

***Land Use And Land Cover Changes Identification As Strategy Management Determining
of Register 47 Way Terusan***

Trio Santoso, Melya Riniarti, Indra Gumay Febryano

Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung
Jl. Prof. Soemantri Brodjonegoro No.1, Bandar Lampung
e-mail: trio.santoso.fpunila@gmail.com

Abstract

Encroachment on forest areas in Indonesia occurs due to various factors mainly related to tenure issues and economic interests. That encroachment occurred in all regions of Indonesia with vary in intensity and amount. Register 47 Way Terusan which has been designated as a KPHP model Way Terusan also being occupied by squatters since the 1990s. The communities within and around the KPHP Way Terusan area has highly dependency on forest resources. The data collection is done in several ways, namely: interviews, literature searches, downloads Landsat satellite imagery and field verification activities. Landsat images Scene: Path 123 and Row 063 for the year 1994, 1999, 2004, 2009 and 2014. Data analysis was conducted using NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) and supervised classification. The results of the analysis of land cover in 1994 until 2014 shows the intensity of dynamics of land cover change in the region KPHP Way Terusan. Land cover changes caused as a result of choice of the type of vegetation that has higher economic value. In 2014, the use of cassava cultivation was the highest (55.24%) because of its high economic value, convenient cultivation and market demand. Partnership with agroforestry pattern most likely applied as management strategy policies to accommodate the interests of various stakeholders in KPHP Way Terusan.

Keyword: *Agroforestry, KPHP Way Terusan, NDVI (Normalized Difference Vegetation Index), Supervised classification.*

PENDAHULUAN

Perambahan pada kawasan hutan di Indonesia banyak terjadi akibat berbagai faktor terutama terkait dengan masalah tenurial dan kepentingan ekonomi. Perambahan kawasan hutan terjadi di seluruh wilayah Indonesia dengan intensitas dan jumlah yang beragam. Luas kawasan hutan di Indonesia kurang lebih 133 juta hektar, 31% lebih diantaranya tidak bervegetasi hutan. Hal ini menunjukkan terjadi pergeseran fungsi dan kualitas hutan. Untuk itu, Departemen Kehutanan melakukan terobosan untuk memperbaiki

kondisi kehutanan dengan membentuk Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) sebagai kawasan hutan di tingkat tapak yang dikelola untuk memenuhi pengelolaan hutan lestari dalam rencana jangka panjang.

Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) diharapkan dapat menjadi resolusi konflik atas berbagai konflik yang terjadi di kawasan hutan. Kebijakan ini juga diharapkan akan memberikan akses masyarakat dalam pengelolaan hutan lebih luas (Working Group Tenure, 2012). KPH telah ditetapkan di beberapa provinsi, tetapi ada yang belum operasional. Aspek kelembagaan seperti kebijakan dan organisasi merupakan kendala

dalam pelaksanaan KPH (Sylviani dan Elvida, 2013).

Register 47 Way Terusan sebagai satu dari tiga register model yang ditetapkan sebagai kawasan hutan produksi tetap di Provinsi Lampung Berdasarkan keputusan Menteri Kehutanan melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 230/Kpts-II/2013 tentang dibentuknyawilayah-wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Model di Lampung yang meliputi KPHP Model Register 47 Way Terusan Kabupaten Lampung Tengah, KPHP Bukit Punggur Kabupaten Lampung Tengah, KPHP Model Gedong Wani Kabupaten Lampung Selatan, KPHP Muara Dua Kabupaten Way Kanan (Wulandari, 2011).

Register 47 Way Terusan yang telah ditetapkan sebagai KPHP perlu dikelola secara lestari sehingga dapat memberikan manfaat yang sebesar – besarnya bagi kesejahteraan masyarakat secara luas. Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kawasan Register 47 sudah diduduki oleh perambah sejak tahun 1990-an. Masyarakat didalam dan sekitar hutan yang menggantungkan hidupnya dari sumberdaya hutan di sekitarnya areal kawasan hutan KPH Register 47 sangat tinggi.

METODE PENELITIAN

Kerangka Pemikiran

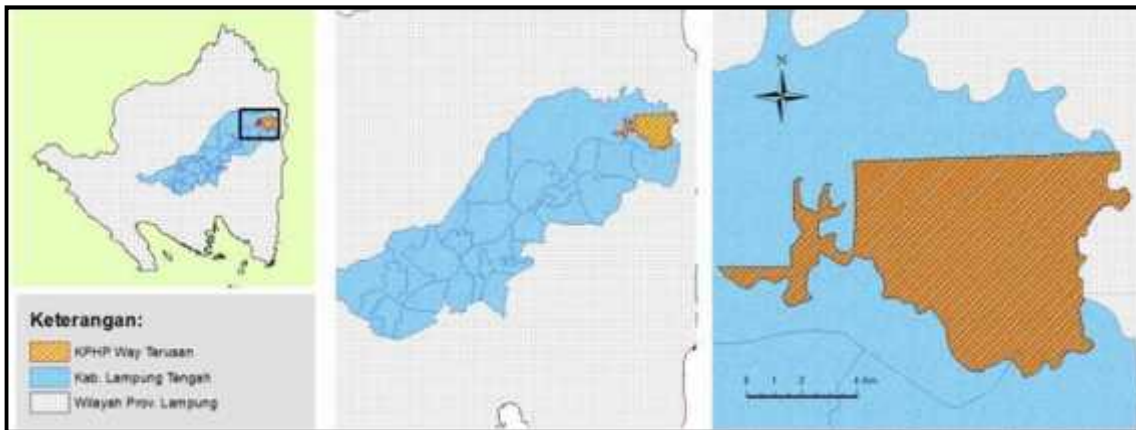
Register 47 Way Terusan sebagai kawasan hutan produksi merupakan sumberdaya yang memiliki potensi yang besar untuk berbagai kegiatan sektor budidaya tanaman terutama pertanian lahan kering sehingga tidak mengherankan apabila banyak pihak yang tertarik untuk ikut menguasai lahan didalamnya tanpa memperdulikan status kepemilikan. Sementara sebagian lain berdalih telah membeli lahan dari pihak masyarakat pribumi sejak lama dan merasa sangat keberatan apabila diharuskan keluar dari kawasan.

Kenyataan bahwa jumlah perambah yang sudah bermukim sangat besar dan terus bertambah sehingga menjadi potensi konflik yang akan memberatkan pengelola kawasan namun disisi lain ini sekaligus dapat menjadi potensi sumberdaya yang dapat mendukung pengembangan kawasan secara produktif apabila diberlakukan kebijakan yang tepat dan dapat mengakomodasi berbagai kepentingan berbagai pemangku kepentingan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah fakta mengenai kondisi lapangan yang dapat menjadi dasar untuk merumuskan kebijakan secara realistis dan mungkin diterapkan.

Identifikasi mengenai perubahan tutupan lahan dan penggunaan lahan yang dilakukan oleh perambah dalam kawasan dapat menjadi bukti faktual perkembangan kondisi kawasan sekaligus sebagai salah satu dasar pengambilan keputusan yang akan diterapkan oleh pengelola sehingga pengembangan kawasan Register 47 Way Terusan dapat berjalan secara produktif namun tetap lestari.

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan dari bulan Januari sampai April 2015 dengan lokasi penelitian mencakup seluruh kawasan Register 47 Way Terusan dengan batas wilayah sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 230/Kpts-II/2013. Kawasan Register 47 Way Terusan secara geografis terletak pada 105° 40' sampai 105° 50' BT dan 4° 30' sampai 4° 40' LS dan terletak pada daerah aliran sungai Way Seputih tepatnya pada Sub Das Way Terusan dengan luas wilayah keseluruhan mencapai 12.500 Ha (UPTD KPHP Way Terusan, 2012).



Gambar 1. Map of Research Location

PENGUMPULAN DAN ANALISIS DATA

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara, yaitu: wawancara, penelusuran pustaka, pengunduhan citra satelit Landsat dan kegiatan pengecekan lapangan. Citra satelit Landsat yang digunakan sebagai bahan

penelitian merupakan hasil akuisisi pada Scene yang mencakup lokasi penelitian, yaitu: Path 123 dan Row 063 untuk tahun 1994, 1999, 2004, 2009 dan 2014 dengan kriteria akuisisi liputan citra dilakukan pada siang hari dengan kenampakan awan maksimal 10% untuk memberikan hasil interpretasi yang baik.

Tabel 1. Specifications of Research Imagery

No.	Tahun	Akuisisi	Jenis Analisis	Metode Analisis	Satelit
1.	1994	29 September 1994	Tutupan Lahan	NDVI	Landsat 5 TM
2.	1999	20 April 1999	Tutupan Lahan	NDVI	Landsat 5 TM
3.	2004	04 Juni 2004	Tutupan Lahan	NDVI	Landsat 7 ETM+
4.	2009	05 Agustus 2009	Tutupan Lahan	NDVI	Landsat 7 ETM+
5.	2014	29 Februari 2014	Tutupan Lahan dan Penggunaan Lahan	NDVI dan klasifikasi Terbimbing	Landsat 8 OLI

Analisis data dilakukan dengan membuat identifikasi tutupan lahan dan penggunaan lahan. Citra Landsat 1994, 1999, 2004, 2009 dan 2014 digunakan untuk

analisis perubahan lahan sedangkan analisis penggunaan lahan hanya menggunakan citra tahun 2014.

Tabel 2. Classification of vegetation density and type of land use based on NDVI value

No.	Kisaran Nilai NDVI	Kriteria	Prediksi Jenis Tutupan
1.	- 1 s/d 0	Tidak Bervegetasi	Lebung, Awan
2.	> 0 s/d 0,3	Tidak Rapat	Tanaman Pertanian
3.	> 0,3 s/d 0,5	Cukup Rapat	Pekarangan, Gelam, Pohon
4.	> 0,5	Rapat	Karet, Gelam, Jenis pohon Besar

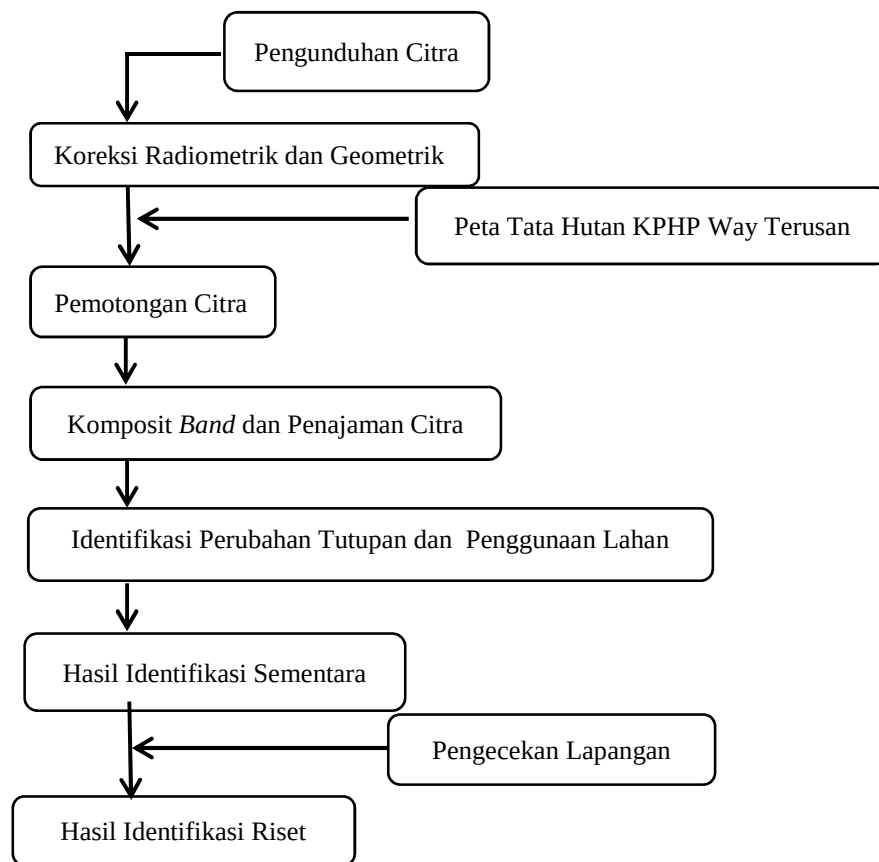
Tutupan lahan diidentifikasi menggunakan metode NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) yang

menunjukkan kerapatan vegetasi (Putra, 2011) yang ada pada areal pengamatan dengan memperhitungkan beda antara band

merah dan infamerah yang menghasilkan perbedaan maksimum antara vegetasi dan tanah. Nilai - nilai asli yang dihasilkan NDVI selalu berkisar antara -1 hingga +1 (Danoedoro, 2012). Kriteria tutupan lahan mengacu pada transformasi nilai indeks yang dihasilkan dari pengolahan NDVI dibandingkan dengan data pengecekan lapangan.

Identifikasi penggunaan lahan dilakukan menggunakan metode klasifikasi

terbimbing (Supervised Classification) menggunakan algoritma maximum likelihood classification untuk mengetahui jenis dan luas penggunaan lahan yang diterapkan oleh perambah dalam kawasan. Hasil interpretasi penggunaan lahan akan diklarifikasi dengan pengecekan penggunaan lahan sebenarnya dilapangan pada 50 titik area sampel yang teridentifikasi setelah kegiatan klasifikasi terbimbing.



Gambar 2. Identification Stages of Land Use and Land Cover

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejarah Singkat Register 47 Way Terusan

Register 47 Way Terusan Wilayah dengan luas 12.500 hektar saat ini sebenarnya merupakan bagian dari areal pengganti pelepasan kawasan hutan yang diperuntukkan bagi perusahaan tebu bernama PT. Bumi Sumber Sari Sakti (BS3) seluas 10.500 dan sisanya dari kawasan hutan itu sendiri. Tahun 1992 sebuah

perusahaan HTI bernama PT Bumi Sekar Aji (PT. BSA) memperoleh izin percobaan penanaman pembangunan HTI seluas 2.500 ha di wilayah yang sekarang masuk areal Register 47 Way Terusan, tepat di wilayah areal pengganti PT. BSA yang diklaim milik masyarakat adat. Tahun 1992 - 1993 PT. BSA mendatangkan orang-orang dari tanah Jawa dan dari desa sekitar sebagai tenaga kerja. Sayangnya, beberapa tahun kemudian, kebakaran hebat terjadi di PT. BSA, proyek percobaan HTI ini gagal, PT. BSA bangkrut.

Para pekerja yang dari Pulau Jawa dan desa sekitar inilah yang merupakan awal masuknya perambah di lokasi Register 47 Way Terusan. Di tahun-tahun berikutnya okupasi terhadap wilayah KPH Register 47 Way Terusan terus terjadi (Working Group Tenure, 2012).

Perubahan Tutupan Lahan

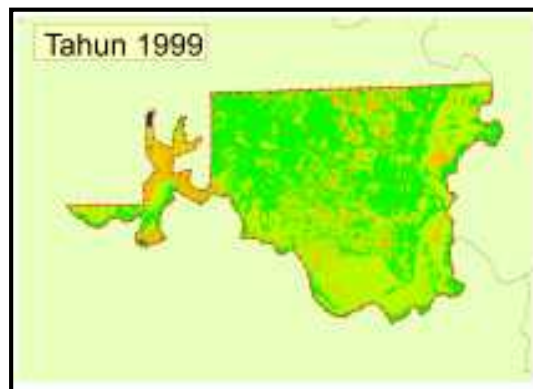
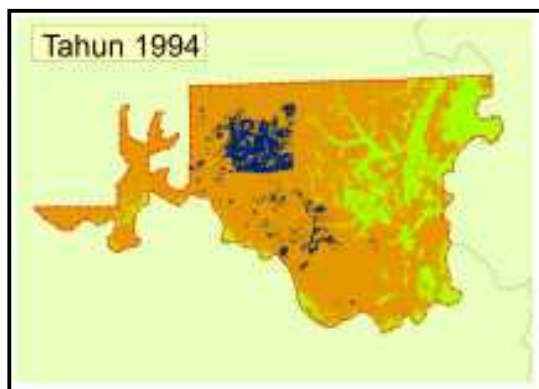
Hasil analisis tutupan lahan pada tahun 1994 menunjukkan sampai 2014, terjadi dinamika perubahan tutupan lahan dalam kawasan Register 47 Way Terusan. Perubahan tutupan lahan yang terjadi tentu saja berkaitan dengan jenis sejarah pengelolaan dan vegetasi yang dibudidayakan. Identifikasi tutupan lahan menunjukkan beberapa tren perubahan. Tahun 1994 dapat diduga terjadi kondisi tutupan lahan tidak rapat yang dimungkinkan akibat terjadi kebakaran pada areal PT BSA dan baru terjadi aktivitas pembukaan lahan untuk persiapan penanaman tanaman pertanian, sawit dan karet. Kriteria tutupan lahan “Tidak Rapat” pada tahun 1994 mencapai 73,09% dan menurun drastis menjadi 9,12% pada tahun 1999 dan 6,30% pada tahun 2004.

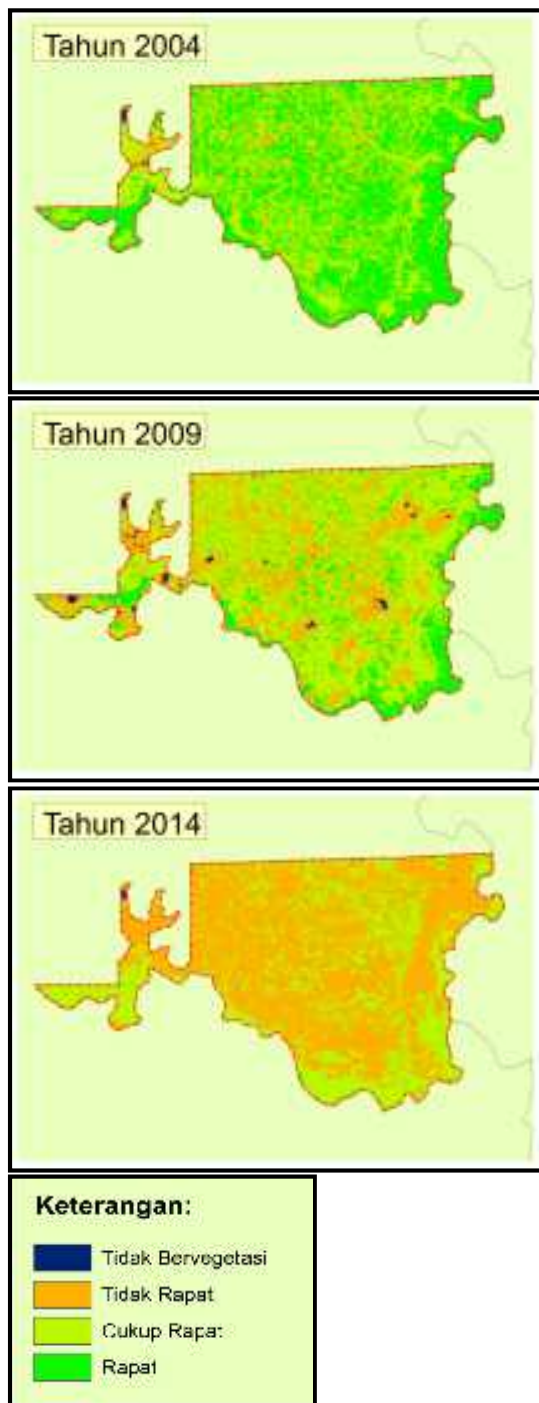
Pada kriteria “Cukup Rapat” terjadi pergeseran proporsi luasan yang cukup tinggi. Hal ini diduga dipengaruhi oleh peningkatan kerapatan vegetasi yang ada sehingga tutupan lahan yang masuk kriteria “Tidak Rapat” pada tahun 1994 berubah menjadi “Cukup Rapat” sebesar 44,27% dan “Rapat” sebesar 46,16% pada tahun 1999. Lima tahun berikutnya pada tahun 2004 terjadi peningkatan kriteria “Rapat” sebesar 8,61% menjadi 54,77% dan kriteria “Tidak Rapat” dan “Cukup Rapat” menyusut menjadi 6,30% dan 38,51%. Jenis Sawit dan Karet menjadi jenis yang paling banyak ditanam oleh perambah karena memberi nilai ekonomis paling tinggi pada waktu itu.

Pada tahun 2009, lahan didominasi tutupan yang “Cukup Rapat” sebesar 55,64 namun terjadi penyusutan vegetasi pada kriteria “Rapat” sebesar 37,53%. Hal ini disebabkan penurunan jumlah lahan Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) akibat penurunan harga komoditas dan mulai terjadi konversi untuk penanaman Singkong (*Manihot esculenta*) sebagai dampak ditemukannya teknologi pembuatan tepung tapioka dari singkong non konsumsi.

Tabel 3. Register 47 Way Terusan Land Cover Proportions

No.	Kriteria	1994	1999	2004	2009	2014
		Proporsi (%)				
1.	Tidak Bervegetasi	6,29	0,45	0,42	1,02	3,35
2.	Tidak Rapat	73,09	9,12	6,30	26,11	60,52
3.	Cukup Rapat	20,62	44,27	38,51	55,64	35,60
4.	Rapat	0,00	46,16	54,77	17,24	0,53





Gambar 3. Land Cover Changes in Register 47 Way Terusan

Pada Tahun 2014 terjadi peningkatan jumlah lahan dengan kriteria “Tidak Rapat”, rentang indeks NDVI pada kriteria tersebut menunjukkan representasi dari jenis vegetasi tanaman semusim yang dalam hal ini merupakan lahan pertanian Singkong. Selama lima tahun terakhir terjadi peningkatan proporsi luas lahan singkong hampir tiga kali lipat menjadi 60,52%

dengan konsekuensi penyusutan lahan dengan kriteria “Cukup Rapat” menjadi 35,60% dan hampir tidak ada lahan dengan vegetasi “Rapat” yang merepresentasikan tegakan pohon termasuk tanaman – tanaman kehutanan.

Kelompok dengan kriteria “Tidak Ada Vegetasi” memiliki rentang indeks NDVI -1 sampai 0 yang merupakan badan air (Yang dan LO, 2002; Xiuwan, 2002) seperti sungai, laut atau rawa baik dengan luas besar maupun kecil. Selama tahun 1999 dan 2004 terjadi penurunan luasan. Hal ini dapat disebabkan tertutup oleh vegetasi besar sehingga tidak terlihat pada citra. Sedangkan pada tahun 2014 terjadi peningkatan luasan tiga kali lipat dibandingkan pada tahun 2009.

Penggunaan lahan

Hasil pengecekan lapangan menunjukkan bahwa dalam kawasan Register 47 Way Terusan telah dijadikan tempat bermukim dan bertani oleh perambah. Terdapat enam jenis penggunaan lahan yang diperhitungkan proporsi luasannya, yaitu: singkong (*Manihot esculenta*); gelam (*Melaleuca cajuputi*); Pemukiman; Lebung; karet (*Hevea brasiliensis*) dan Tutupan Awan karena paling dominan ditemukan dalam lokasi penelitian.

Hasil identifikasi penggunaan lahan menunjukkan bahwa secara berturut – turut proporsi dan luas penggunaan lahan dari nilai tertinggi hingga terendah, yaitu: Singkong (55,24% atau 6.905,62 Ha); Gelam (23,14% atau 2.892,81 Ha); Pemukiman (8,38% atau 1.047,99 Ha); Lebung (7,17% atau 896,76 Ha); Karet (5,93% atau 741,66 Ha); Tutupan Awan (0,1% atau 15,16 Ha).

Penggunaan lahan untuk budidaya singkong memang menjadi pilihan utama perambah karena proses budidaya yang sangat mudah, nilai ekonomis yang tinggi dan sangat cepat diserap pasar. Selain itu, Karakteristik kawasan yang kering, relatif datar dengan ketinggian hanya 5 sampai 20 m dpl, tanah podsolik merah kuning dan jenis batuan induk pasir (UPTD KPHP Way

Terusan, 2009) sangat sesuai dengan kebutuhan hidup jenis singkong. Harga singkong tapioka saat dilaksanakan penelitian berada pada kisaran Rp. 1.000 – 1.200 tergantung hasil negosiasi antara pengepul dan pemilik lahan dimana rata – rata setiap hektar lahan dapat menghasilkan kurang lebih 20 Ton lebih tergantung perawatan dan pemupukan yang dilakukan dengan daur panen 7 – 8 bulan.

Kegiatan pertanian di lahan kering memerlukan lahan yang lebih luas dibandingkan dengan kegiatan pertanian di sawah sehingga dengan peningkatan jumlah penduduk maka areal yang diperlukan lebih luas (Suyodono *et. al*, 2014). Dengan berbagai keunggulan komoditas Singkong, tidak mengherankan apabila perambah lebih

memilik komoditas ini untuk diusahakan pada lahan garapannya

Gelam merupakan jenis pohon asli yang banyak ditemukan di sempadan sungai Way Terusan yang berbatasan langsung dengan kawasan Register 47. Gelam merupakan jenis perintis (pioneer) yang tahan kebakaran (*Melaleuca cajuput*) diketahui memiliki daya hidup yang cukup tinggi. Jenis ini merupakan salah satu tumbuhan yang unik karena jenis ini sangat toleran terhadap kondisi tanah yang ekstrim, seperti keasaman, salinitas dan genangan air. gelam mempunyai arti sangat penting sebagai sumber kayu bakar, bahan bangunan rumah, dan juga tiang pancang atau patok untuk bangunan gedung (yoandestina, 2013).

Tabel 4. Land Use Area and Proportion in Register 47 Way Terusan

No.	Jenis Penggunaan Lahan	Proporsi (%)	Luas (Ha)
1	Singkong	55,24	6.905,62
2	Gelam	23,14	2.892,81
3	Pemukiman	8,38	1.047,99
4	Lebung	7,17	896,76
5	Karet	5,93	741,66
6	Tutupan Awan	0,12	15,16
Total		100	12.500,00

Semua wilayah Register 47 Way Terusan kini telah dibuka dan digarap oleh perambah untuk pemukiman dan perladangan oleh sekitar 4.015 KK (Kepala Keluarga) dengan 15.266 jiwa yang tersebar membentuk 9 umbulan atau kelompok pemukiman (Working Group Tenure, 2012).

Luas pemukiman berdasarkan hasil analisis mencapai 8,38% dari keseluruhan luas kawasan Register 47. Perambah berasal dari berbagai suku seperti Jawa, Sunda, Lampung, Batak dan Bali yang sudah bermukim secara bersama – sama. Saat ini, perambah membentuk suatu organisasi seperti desa yang mereka namakan sebagai Umbulan. Umbulan memiliki struktur layaknya sebuah desa administratif dengan seorang koordinator umbulan sebagai pengganti kepala desa dan sekretaris umbulan sebagai pengganti sekretaris desa.

Dalam sebuah umbulan juga terdapat sekolah, pasar, kantor dan fasilitas umum lain layaknya pada desa definitif lainnya. Pemukiman berada disepanjang jalan penghubung antar umbulan yang dibangun secara mandiri oleh perambah.

Budidaya tanaman Karet terus mengalami penurunan luasan karena konversi lahan akibat penurunan harga getah karet yang terus merosot sejak empat tahun terakhir. Penurunan harga disebabkan penurunan harga getah karet di pasar internasional. Harga karet alam dipasar internasional sangat berfluktuasi. Fluktuasi harga getah karet menyebabkan marak terjadi konversi lahan tanaman karet menjadi lahan untuk budidaya singkong. Beberapa lahan yang tersisa ternyata dimiliki oleh perambah yang hanya memiliki sedikit lahan sehingga tidak berani mengganti jenis

komoditasnya dan lebih memilih bekerja sebagai buruh di perkebunan tebu sekitar. Namun sebagian lahan juga dimiliki oleh perambah dengan lahan yang luas sehingga membiarkan saja tanaman karetinya walaupun sudah tidak disadap untuk diambil getahnya. Luas areal penanaman karet hanya tersisa 5,93% saja dari total keseluruhan wilayah.

Lebung dalam kawasan mencapai 7,17% dari keseluruhan luas kawasan Register 47 Way Terusan. Lebung banyak ditemukan cekungan – cekungan kecil yang terbentuk secara alami dan dikenal dengan sebutan Lebung. Lebung memiliki peran yang sangat penting bagi ekosistem dan penghuni kawasan Register 47, baik manusia, hewan ataupun tumbuhan. Menurut Asdak (1995), Lebung atau secara umum disebut Embung merupakan waduk berukuran mikro di lahan pertanian (small farm reservoir) yang memiliki multifungsi serta dibangun untuk digunakan sebagai pengendali kelebihan air ketika musim penghujan dan menjadi sumber air irigasi pada musim kemarau. Secara operasional sebenarnya embung berfungsi untuk mendistribusikan dan menjamin kontinuitas ketersediaan pasokan air untuk keperluan tanaman ataupun ternak di musim kemarau dan penghujan. Adapun luas tutupan awan yang masuk dalam perhitungan luas penggunaan lahan sebesar 0,12%.

Strategi Pengelolaan

Perubahan paradigma pengelolaan kehutanan saat ini tidak lagi dilakukan dengan tindakan pengusiran namun lebih ditekankan kepada pola – pola pengelolaan bersama masyarakat. Dengan keluarnya Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.39/MENHUT-II/2013 Tahun 2013 Tentang Pemberdayaan Masyarakat Setempat Melalui Kemitraan Kehutanan dapat menjadi payung hukum untuk melakukan kegiatan dan kelembagaan yang saling mendukung dan setara antara pihak pengelola dan perambah Register 47 Way Terusan.

Kenyataan bahwa semua lahan dalam sudah dikuasai oleh perambah dengan kegiatan keseharian sebagai tempat bermukim dan tempat mencari mata pencaharian namun disisi lain mereka tetap mengakui bahwa lahan yang mereka tempati adalah kawasan register yang dimiliki dan dikelola oleh negara merupakan pintu masuk untuk penerapan kebijakan kemitraan yang saling menguntungkan antara perambah dan UPTD KPHP Way Terusan. Sistem yang paling mungkin ditawarkan adalah penerapan pola agroforestri, baik di lahan pekarangan dan lahan garapan lainnya.

Agroforestri sebagai sistem pengelolaan lahan antara budidaya tanaman pertanian dan kehutanan dan atau perikanan dan lainnya (Hairiah *et al.*, 2003) dapat menjadi solusi paling baik untuk diterapkan. agroforestri utamanya diharapkan dapat membantu mengoptimalkan hasil suatu bentuk penggunaan lahan secara berkelanjutan guna menjamin dan memperbaiki kebutuhan hidup masyarakat (Mayrowanidan Ashari., 2011).

Keinginan pengelola untuk mengembalikan eksistensi kawasan hutan pada dapat secara bertahap diwujudkan dengan tetap mengakomodasi kepentingan perambah yang tetap berharap penghasilan rutin setiap bulan dari lahan garapannya. Kekhawatiran perambah adalah tidak dapat mendapat penghasilan rutin apabila seluruh lahan garapannya hanya ditanami jenis pohon kehutanan walau mendapat bagi hasil sekalipun.

Momentum penurunan harga komoditas getah karet dan sawit yang terus merosot dapat dimanfaatkan oleh UPTD KPHP Way Terusan untuk mengajak perambah melakukan diversifikasi lahan dengan menanam jenis pohon cepat tumbuh yang terbukti laku dipasaran. Berdasarkan hasil analisis, perambah sangat memperhitungkan keuntungan ekonomis dibandingkan hal lain seperti fungsi lingkungan sehingga pendekatan yang dilakukan adalah memberikan paparan mengenai keunggulan sistem agroforestri

secara finansial untuk investasi dimasa depan.

Pola agroforestri yang diterapkan harus dapat mengakomodasi keinginan dan kepentingan perambah dan pengelola Register 47 Way Terusan. Sampai saat ini, Budidaya Singkong masih tetap menjadi primadona bagi perambah namun dengan sistem budidaya monokultur yang selama ini diterapkan tidak dapat mengakomodasi kepentingan pihak pengelola.

Keinginan pengelola untuk mengembalikan fungsi sebuah hutan dapat diwujudkan dengan pengembangan jenis – jenis pohon cepat tumbuh. Jenis Sengon dan Akasia sebenarnya banyak ditemukan tumbuh dengan baik dalam kawasan dan sudah menjadi komoditas yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Namun, perambah tidak mengembangkannya dengan maksimal karena ketakutan akan terjadi pengambilan lahan oleh pemerintah secara sepihak apabila jenis – jenis pohon kehutanan mendominasi. Hal ini juga yang menjadi alasan berbagai tawaran dan program dari pihak pengelola selalu mendapat penolakan keras dari perambah.

Pola agroforestri yang dapat ditawarkan adalah menggabungkan jenis pohon cepat tumbuh yang sudah ada dalam kawasan dengan jenis pohon multiguna atau MPTS (Multi Purpose Tree Species) terutama buah – buahan dengan jenis tanaman pertanian tergantung keinginan perambah yang menguasai lahan. Desain pola pertanaman agroforestri dan sistem kerjasama yang akan diterapkan tergantung proporsi yang disepakati bersama antara perambah dan pengelola kawasan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Terjadi perubahan tutupan lahan yang cukup dinamis akibat pilihan jenis vegetasi secara ekonomi.
2. Pada tahun 2014 penggunaan lahan untuk budidaya singkong paling tinggi (55,24%) karena bernilai ekonomis

tinggi dan mudah dibudidayakan dan diminati pasar.

3. Kemitraan dengan pola agroforestri dapat diterapkan sebagai strategi kebijakan pengelolaan yang dapat mengakomodasi kepentingan berbagai pemangku kepentingan kawasan Register 47 Way Terusan.

Saran

Pengelolaan kawasan dapat dilakukan dengan pola kemitraan yang setara antara perambah dan pengelola. Perambah lebih cenderung melihat lahan dari sisi keuntungan ekonomi yang bisa didapat sehingga pihak pengelola harus mampu menjawab tantangan tersebut dengan menampilkan keunggulan penerapan sistem agroforestri kepada perambah.

DAFTAR PUSTAKA

- Asdak, C. (1995). *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Danoedoro, P. (2012). *Pengantar Penginderaan Jauh Digital*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hairiah, K. (2003). *Pengantar Agroforestri*. Eds. M. A. Sardjono, S. Sabarnurdin. *World Agroforestry Centre (ICRAF)*. Bogor. Indonesia.
- Mayrowani H. and Ashari. (2011). Pengembangan Agroforestry Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Dan Pemberdayaan Petani Sekitar Hutan. *Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 29(2): 83 – 98.
- Putra, E. H. (2011). *Penginderaan Jauh dengan ERMapper*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yoandestina. (2013). *Galam dan Manfaatnya*. Diambil dari http://balittra.litbang.pertanian.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=1320&Itemid=5. [1 Februari 2014].

- Suyodono, I., L. Syaufina. and D. Suharjito. (2014). Analisis Pola Kemitraan Agroforestri Dalam Rangka Mengurangi Ancaman Perambahan Hutan (Studi Kasus Tumpangsari Tanaman Pangan Di IUPHHK-HT Pulau Laut Kotabaru Kalimantan Selatan). *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. 4(1):1 – 8.
- Sylviani and E. Y. Suryandari. (2013). Kajian Implementasi Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria dalam Pengorganisasian Kawasan Kesatuan Pengelolaan Hutan. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*. (10)3: 214 – 234
- UPTD KPHP Way Terusan. (2012). *Profil UPTD KPHP Reg 47 Way Terusan*. Dinas Kehutanan Lampung Tengah. Lampung.
- Working Group Tenure. (2012). *Resolusi Konflik di KPH : Pembelajaran dari KPH Register 47 dan Rinjani Barat*. Working Group on Forest-Land Tenure. Bogor. Indonesia.
- Wulandari, C. (2011). *Kebijakan Dan Peraturan Perundangan Kehutanan*. Buku. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 17 p.
- Xiuwan, C. (2002). Using remote sensing and GIS to analyse land cover change and its impacts on regional sustainable development. *Int. J. Remote Sens*. 2002, 23, 107 - 124.
- Yang, X. dan Lo, C. P. (2002). Using a time series of satellite imagery to detect land use and land cover changes in the Atlanta, Georgia Metropolitan Area. *Int. International Journal of Remote Sensing*. 23(9): 1775–1798.