



ANALISIS PERUBAHAN PENUTUPAN LAHAN (*LAND COVER*) DI TAMAN WISATA ALAM SUNGAI LIKU KABUPATEN SAMBAS TAHUN 2013 - 2016

(*Analysis Of Land Cover Changes At The Nature Tourism Park Of Sungai Liku In Sambas Regency 2013 – 2016*)

Yuda Silva April Rahman, Siti Latifah, dan Tri Widiastuti

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura. Jalan Imam Bonjol Pontianak 78124

Email: yuda.arcgis@gmail.com

ABSTRACT

Nature Tourism Park of Sungai Liku is one of the group of mangrove forests in the working area of Conservation Section Region III Singkawang which has a high potential to be developed into a tourist area of mangrove forest with a total area of 821, 30 hectares. Several cases in the management of the Nature Tourism Park are among other the presence of settlements and agricultural land in the area which are still going on, although the type and volume of wood are relatively small. The purpose of this study is to determine the changes in land cover of the Nature Tourism Park of Sungai Liku River in 2013-2016. The method used in this research was supervised classification, field ground check and analysis with the overlay technique on the data of Landsat imagery interpretation 8 OLI & TIRS coverage in 2013 and 2016.

Changes in land cover of the Nature Tourism Park of Sungai Liku in Sambas Regency mostly happened in the class of rice which increased to 14,71 ha (1,95%). Followed by the open flooded which increased to 3,57 ha (0,47%), open dry increased to 0,15 ha (0,02%), and the beach area to 0,07 ha (0,01%). Land cover greatest decrease occurred in the land cover of secondary mangrove forest amounting to 14,71 ha (1,95%), and Shrubland area of 14,66 ha (1,95%), and followed by water body with an area of 1,92 ha (0,26%). Land cover class that have not changed from 2013 to 2016 is the land cover an area of CoastalForest of 2,33 ha (0,31%) in 2013 and 2016.

Keywords: Land cover, Landsat images, Nature park.

PENDAHULUAN

Taman Wisata Alam (TWA) Sungai Liku merupakan salah satu kelompok kawasan Hutan Mangrove yang ada di wilayah kerja Seksi Konservasi Wilayah III Singkawang yang memiliki potensi tinggi untuk dikembangkan menjadi kawasan wisata Hutan Mangrove dengan luas kawasan 821,30 Ha. Pengelolaan pengunjung wisata untuk pengelolaan wisatanya sendiri sampai saat ini belum berjalan. Hal ini menyebabkan pemanfaatan kawasan belum optimal, baik

dari segi pengembangan wisata maupun pengelolaan pengunjung yang datang ke kawasan ini. Berbagai kegiatan yang ada di sekitar kawasan Taman Wisata Alam Sungai Liku telah mengubah kondisi penggunaan lahan dan indeks vegetasi yang ada di sekitar kawasan tersebut. Fenomena tersebut memerlukan penanganan sejak dulu dan terintegrasi dari berbagai aspek yang berkaitan dengan pengelolaan TWA Sungai Liku. Beberapa kasus dalam pengelolaan TWA Sungai Liku yaitu terdapatnya pemukiman dan lahan



pertanian di dalam kawasan sebelum penunjukan kawasan, penebangan skala kecil, pencurian kayu di dalam kawasan masih terjadi, walaupun jenis dan volume kayu masih sangat tergolong kecil. Walaupun penebangan dan pencurian kayu masih dalam skala kecil namun ini sangat bertentangan dengan UU Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya pada pasal 21 ayat 1 dan 2. Secara garis besar pasal tersebut menerangkan bahwa setiap orang dilarang untuk mengambil, menebang, memiliki, merusak, memusnahkan, memelihara, mengangkut, dan memperniagakan tumbuhan yang dilindungi atau bagian-bagian dalam keadaan hidup atau mati. Pengecualian dari larangan tersebut hanya dapat dilakukan untuk keperluan penelitian, ilmu pengetahuan, atau penyelamatan jenis tumbuhan dan satwa yang bersangkutan. Untuk menanganinya dapat dilakukan rehabilitasi secara berencana dan berkesinambungan oleh pihak pengelola. Tujuan dari penelitian ini yaitu, Untuk mengetahui perubahan penutupan lahan (*Land Cover*) TWA Sungai Liku pada tahun 2013 dan 2016.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus hingga bulan Oktober 2016. Pengolahan data awal serta lanjutan dilakukan di Ruang Kawasan dan Pemetaan Kantor Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Barat sedangkan untuk *ground cek*/pengecekan dilapangan dilakukan di Kawasan Taman Wisata Alam

Sungai Liku, Kecamatan Paloh, kabupaten Sambas, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah klasifikasi terbimbing (*supervised classification*), *Ground Cek* lapangan dan analisis dengan teknik *Overlay* terhadap kedua data hasil penafsiran citra landsat 8 OLI & TIRS liputan tahun 2013 dan 2016 tersebut. Adapaun data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan dari Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Barat. Data tersebut berupa, Peta Digital Rupa Bumi Indonesia (RBI) Kalimantan Barat skala 1:5000.000 2013 BAKOSURTANAL, Peta Kawasan Hutan dan Konservasi Perairan SK.Menhut No. 733/Menhut-II/2014, Citra Landsat 8 OLI & TIRS Taman Wisata Alam Sungai Liku tahun 2013 dan 2016 dari Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Barat, Peta Digital kawasan TWA. Sungai Liku Skala 1:50.000, Peta Penutupan Lahan tahun 2011, dan Data / informasi mengenai pemukiman, areal ijin perkebunan, pertambangan, transmigrasi,tambak dan pemanfaatan lainya di sekitar Kawasan TWA Liku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari citra yang sudah terklasifikasikan, ada 8 klasifikasi penutupan lahan beserta dengan luas dan jenis perubahan masing-masing kelas penutupan lahan yang ada di TWA Sungai Liku tahun 2013 dan 2016. Dapat di lihat pada tabel 1 dan tabel 2 serta gambar 1 untuk Peta Perubahan Penutupan Lahan sebagai berikut:



Tabel 1. Perubahan Luas Penutupan Lahan TWA Sungai Liku pada Tahun 2013 dan 2016 (Table 1. Changes in Area of Land Cover at Nature Tourism Park of Sungai Liku River in 2013 and 2016).

No	Kelas Penutupan Lahan	Luas Penutupan Lahan					
		Tahun 2013		Tahun 2016		Perubahan	
		Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%
1.	Hutan Mangrove Sekunder (HMs)	537,96	71,61	523,25	69,66	-14,71	-1,95
2.	Hutan Pantai (Hp)	2,33	0,31	2,33	0,31	-	-
3.	Hamparan Pasir Pantai (Hpr)	4,86	0,65	4,93	0,66	0,07	0,01
4.	Sawah (Swah)	23,13	3,08	50,63	6,74	27,50	3,66
5.	Semak Belukar (SBk)	114,52	15,24	99,86	13,29	-14,66	-1,95
6.	Belukar Muda (Bm)	9,83	1,31	9,98	1,33	0,15	0,02
7.	Hutan Rawa Sekunder (Hrs)	14,70	1,96	18,27	2,43	3,57	0,47
8.	Tubuh Air (TbAr)	43,87	5,84	41,94	5,58	-1,92	-0,26
		751,20	100,00	751,20	100,00	0,007	0,00

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat peta perubahan penutupan lahan dari tahun 2013 - 2016 yang terjadi pada Kawasan TWA Sungai Liku yang berada di wilayah Kabupaten Sambas yang paling besar terjadi pada kelas penutupan lahan *Sawah* yaitu bertambah seluas 27,50 Ha (3,66%), di ikuti dengan *Hutan Rawa Sekunder* bertambah seluas 3,57 Ha (0,47%), *Belukar Muda* bertambah seluas 0,15 Ha (0,02%), dan *Hamparan Pasir Pantai* seluas 0,07 Ha (0,01%). Sedangkan untuk penutupan

lahan yang berkurang paling besar terjadi pada kelas penutupan lahan *Hutan Mangrove Sekunder* seluas 14,71 Ha (1,95%), dan *Semak Belukar* seluas 14,66 Ha (1,95%), dan diikuti dengan *Tubuh Air* seluas 1,92 Ha (0,26%). Untuk kelas penutupan lahan yang tidak bertambah dan tidak berkurang dari tahun 2013 - 2016 adalah kelas penutupan lahan *Hutan Pantai* yang luasnya sebesar 2,33 Ha (0,31%) di tahun 2013 dan tahun 2016.

Tabel 2. Luas dan Jenis Perubahan Penutupan Lahan Tiap-Tiap Kelas pada Kawasan TWA Sungai Liku antara Tahun 2013 dan 2016 (Table 2. Area Types of Land Cover Changes of Every Class at Nature Tourism Park Sungai Liku between 2013 and 2016)

Kelas penutupan Lahan	Tahun 2016 (Ha)								Total Tahun 2013 (Ha)
	HMs	Hp	Pnt	Swah	SBk	TbKr	TbTg	TbAr	
Tahun 2013 (Ha)	HMs	523.25		14.71					537.96
	Hp		2.33						2.33
	Pnt			4.93					4.86
	Swah	14.71			50.63	0.07			23.12
	SBk			0.07	12.8	99.86	0.15	1.64	114.52
	TbKr					0.15	9.98		9.83
	TbTg					1.64		18.27	14.7
	TbAr						1.92	41.94	43.87
Total Tahun 2016 (Ha)	523.25	2.33	4.93	50.63	99.86	9.98	18.27	41.94	751.2



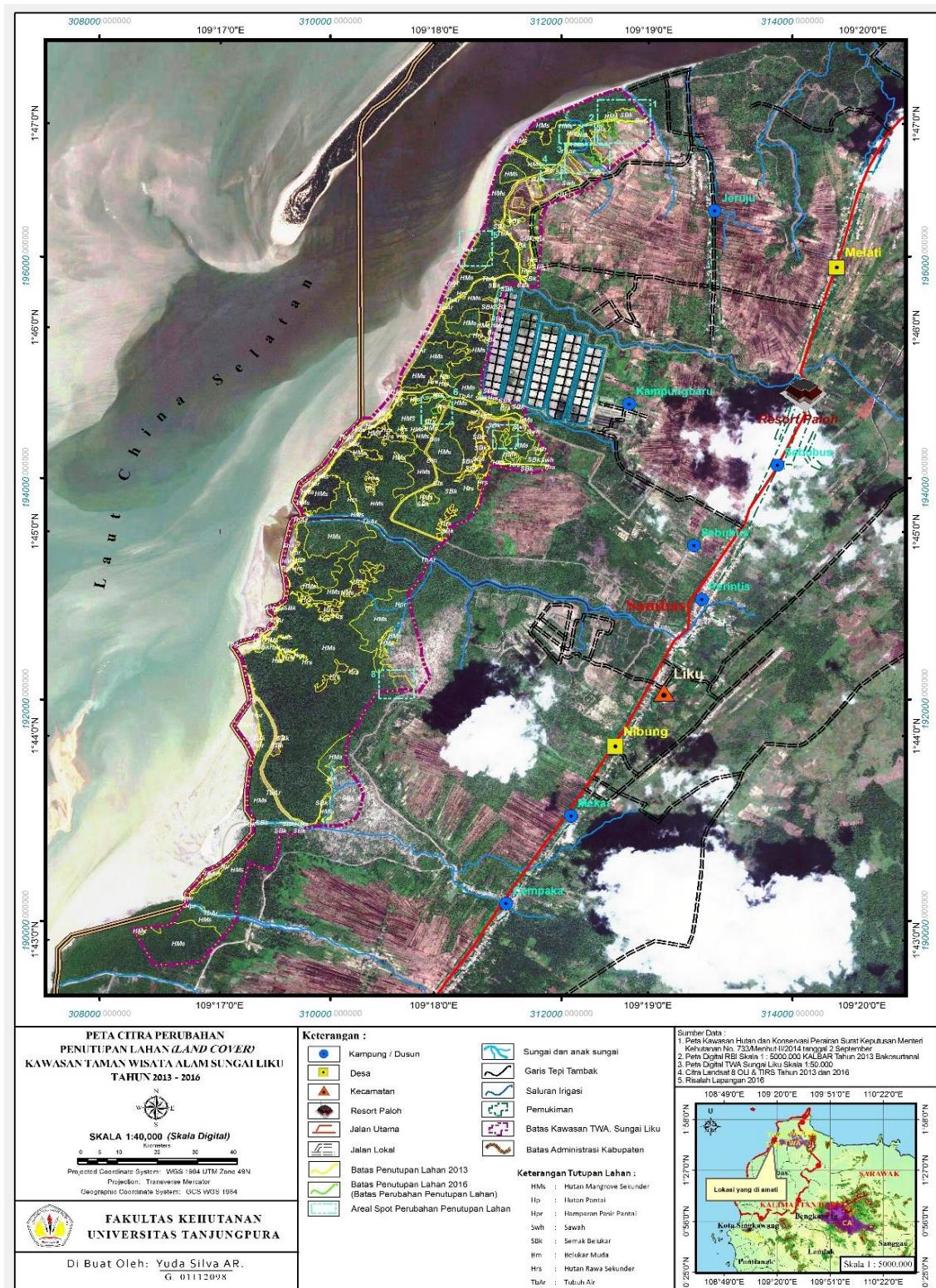
Keterangan Warna :

Merah : Deforestasi
Hijau Tua : Reforestasi

Biru : Tetap
Orange : Rehabilitasi

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat perubahan penutupan lahan yang bertambah di Kawasan TWA Sungai Liku Kabupaten Sambas yang paling besar terjadi pada kelas penutupan lahan *Sawah* yaitu bertambah seluas 14,71 Ha (1,95%) yang di dapat dari penutupan lahan berupa *Hutan Mangrove Sekunder* (14,71 Ha), *Semak Belukar* (12,8), di ikuti dengan *Hutan Rawa Sekunder* bertambah seluas 3,57 Ha (0,47%) yang di dapat dari kelas penutupan lahan berupa *Semak Belukar* (1,64 Ha), *Tubuh Air* (1,92), *Belukar Muda* bertambah seluas 0,15 Ha (0,02%) yang di dapat dari kelas penutupan lahan berupa *Semak Belukar* (0,15 Ha), dan *Hamparan Pasir Pantai* seluas 0,07 Ha (0,01%) yang di dapat dari kelas penutupan lahan berupa *Semak Belukar* (0,07 Ha). Sedangkan

penutupan lahan yang berkurang paling besar terjadi pada kelas penutupan lahan *Hutan Mangrove Sekunder* seluas 14,71 Ha (1,95%) yang beralih fungsi menjadi kelas penutupan lahan berupa *Sawah* (14,71 Ha), dan *Semak Belukar* seluas 14,66 Ha (1,95%) yang beralih fungsi menjadi kelas penutupan lahan berupa *Hamparan Pasir Pantai* (0,07 Ha) *Sawah* (12,8 Ha), *Belukar Muda* (0,15 Ha), *Hutan Rawa Sekunder* (1,64 Ha), dan diikuti dengan *Tubuh Air* seluas 1,92 Ha (0,26%) yang beralih fungsi menjadi kelas penutupan lahan berupa *Hutan Rasa Sekunder* 1,92 Ha). Kelas penutupan lahan yang tidak bertambah dan tidak berkurang dari tahun 2013 – 2016 adalah kelas penutupan lahan *Hutan Pantai* yang luasnya sebesar 2,33 Ha (0,31%) di tahun 2013 dan tahun 2016.



Gambar 1. Peta Perubahan Penutupan Lahan Kawasan TWA Sungai Liku Tahun 2013 – 2016 (Figure 1. Map of Changes in Area of Land Cover at Nature Tourism Park of Sungai Liku River in 2013-2016).



Kesimpulan

Perubahan penutupan lahan Kawasan TWA Sungai Liku Kabupaten Sambas paling besar terjadi pada kelas penutupan lahan *Sawah* yaitu bertambah seluas 14,71 Ha (1,95%), di ikuti dengan *Terbuka Tergenang* bertambah seluas 3,57 Ha (0,47%), *Terbuka Kering* bertambah seluas 0,15 Ha (0,02%), dan *Pantai* seluas 0,07 Ha (0,01%). Penutupan lahan yang berkurang paling besar terjadi pada kelas penutupan lahan *Hutan Mangrove Sekunder* seluas 14,71 Ha (1,95%), dan *Semak Belukar* seluas 14,66 Ha (1,95%), dan diikuti dengan *Tubuh Air* seluas 1,92 Ha (0,26%). Kelas penutupan lahan yang tidak berubah dari tahun 2013 – 2016 adalah kelas penutupan lahan *Hutan Pantai* yang luasnya sebesar 2,33 Ha (0,31%) di tahun 2013 dan tahun 2016.

Saran

Monitoring serta pembinaan terhadap masyarakat yang berada di sekitar (*zona penyangga*) Kawasan TWA Sungai Liku mengenai arti penting dan manfaat dari Taman Wisata Alam perlu ditingkatkan guna meminimalisir ancaman kerusakan hutan mangrove yang terjadi pada Kawasan Taman Wisata Alam Sungai Liku yang disebabkan adanya perambahan hutan (*illegal logging*) maupun konversi lahan serta untuk budidaya pertanian. Diberikan rehabilitasi secara berencana dan berkesinambungan oleh pihak pengelola pada areal kawasan TWA sungai Liku yang mengalami kerusakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Planologi Kehutanan, Pusat Perpetaan Kehutanan.2015. *Pembakuan Standar Penafsiran Citra Satelit Resolusi Tinggi*. Jakarta. Badan Planologi Kehutanan.

Republik Indonesia.1990. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*. Jakarta. Sekretariat Kabinet RI.

Republik Indonesia.1999. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan*. Jakarta. Sekretariat Kabinet RI.

Rahmi, Julia.2009. *Hubungan Kerapatan Tajuk Dan Penggunaan Lahan Berdasarkan Analisis Citra Satelit Dan Sistem Informasi Geografis Di Taman Nasional Gunung Lauser*. Universitas Sumatra Utara Press.Medan.

Tricahyono, Kelik.2014. *Analisis Perubahan Penutupan Lahan (Land Cover) Menggunakan Citra Satelit Landsat ETM7+ Pada Kawasan Taman Nasional Gunung Palung Di Kabupaten Kayong Utara Provinsi Kalimantan Barat*. Universitas Tanjungpura Press.Pontianak.