

# Identifikasi Perubahan Luas Lahan Perkebunan Kelapa Di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya

Agus Ruliyansyah<sup>1,2</sup> & Henny Sulistyowati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura, Jalan Prof. Dr. Hadari Nawawi, Pontianak, Indonesia

<sup>2</sup>Email: agus.ruliyansyah@faperta.untan.ac.id

## Abstract

**Identification of Coconut Plantation Area Changes In Sungai Kakap Sub-District Kubu Raya Regency, Land cover turnover and land use cannot be averted. Growth of the city and change in needs of facilities have caused the agricultural and plantation lands to undergo change in their functions. This research aims to identify the change of coconut plantation land area in Sungai Kakap sub-district, Kubu Raya regency. The methods used in this research were surveys and landsat imagery interpretation of 2002 and 2017. The result shows that there were an increasement of coconut plantation area amounted to 6452,19 ha or about 403 ha per year from 2002 to 2017. The increasement of plantation area is due to the improvement of coconuts' selling price, thus encouraging farmers to manage and to expand the plantation area of coconut.**

**Keywords:** coconut, Kubu Raya regency, landsat imagery,

## 1. Pendahuluan

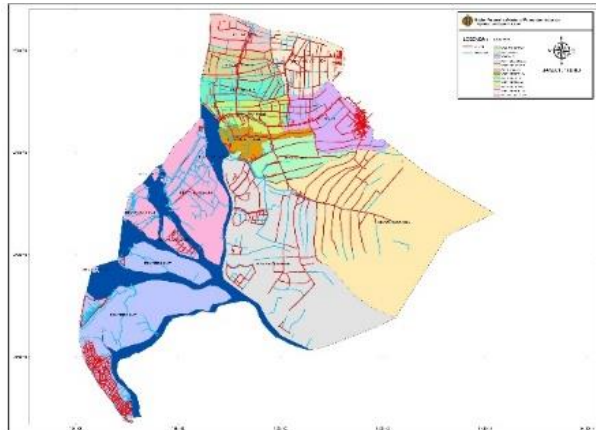
Nilai tanah di wilayah perkotaan yang tinggi menyebabkan orang-orang beralih atau mencari tempat tinggal di wilayah pinggiran kota. Menurut Djaljoeni (1992) terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan daerah pinggiran kota seperti : (1) tersedianya fasilitas pelayanan transportasi yang memadai, (2) meningkatnya taraf hidup masyarakat sehingga memungkinkan masyarakat lebih mendapatkan rumah yang layak, dan (3) perpindahan dari pusat kota dan masuknya penduduk baru ke desa.

Tercatat pada tahun 2016, luas lahan perkebunan kelapa adalah 18.394 ha (BPS. 2016). Berkembangnya daerah pinggiran kota berdampak pada berkurangnya lahan perkebunan dan pertanian. Kecamatan Sungai Kakap merupakan sentra perkebunan kelapa di Kabupaten Kubu Raya. yang berbatasan langsung dengan Kota Pontianak. Kondisi tersebut menyebabkan luas perkebunan kelapa sangat rentan mengalami penurunan.

Perubahan penggunaan lahan dari perkebunan kelapa menjadi penggunaan lainnya sangat memungkinkan untuk dideteksi, salah satunya menggunakan data indraja. Untuk itu perlu dilakukan penelitian yang dapat mengidentifikasi perubahan luas lahan perkebunan kelapa di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya dalam rentang tahun 2002 hingga 2017.

## 2. Metode

Area penelitian di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya. Penelitian dilakukan selama 8 (delapan) bulan.



Gambar 1. Peta Kecamatan Sungai Kakap

Alat yang diperlukan dalam penelitian ini adalah seperangkat komputer beserta perlengkapannya yang berguna untuk proses pengolahan dan analisis data, *Software ArcGis 10.2* beserta *extension, ERDAS Ver 9.1, Global Positioning System (GPS)*, untuk mengetahui posisi area contoh daerah-daerah bervegetasi dengan klasifikasi hutan, kebun campuran, pemukiman, semak/rumput, lahan terbuka, pemukiman dan badan air. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta RBI Kecamatan Sungai Kakap dan citra landsat tahun 2002 dan 2017.

### **Identifikasi Penutupan Lahan**

Identifikasi penutupan lahan dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai jenis dan luas penutupan lahan di Kecamatan Sungai Kakap. Identifikasi dilakukan dengan cara menginterpretasikan citra Landsat pada tahun 2002 dan 2017. Pengolahan data citra dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Erdas Imagine versi 2016. Klasifikasi citra dilakukan dengan metode klasifikasi terbimbing (*supervised classification*) dan visual. Pemilihan sistem klasifikasi ini untuk mendapatkan kelas terbaik karena mempertimbangkan semua peluang yang ada dan tidak adanya kekosongan dalam kelas objek, yang mungkin terjadi mengingat tipe kenampakan kelas objek sangat beragam. Sedangkan interpretasi visual dilakukan untuk menginterpretasikan tutupan lahan yang liputan areanya mengalami gangguan sistematis (*stripping/noise* dan *no data*). Tampilan SIG dengan perangkat lunak ArcGis versi 10.2 akan digunakan untuk menyimpan, memperbaharui, menganalisis, dan menyajikan kembali semua bentuk informasi tersebut (Prahasta, 2002).

### **Analisis temporal penutupan lahan**

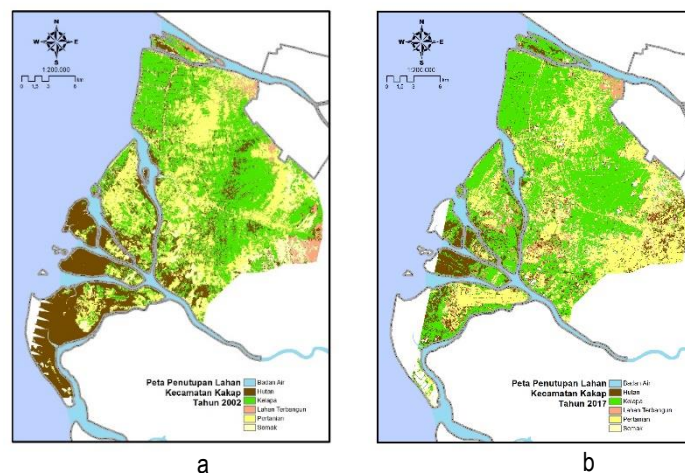
Identifikasi perubahan menggunakan *model maker* dengan persamaan model  $K*(A-1)+B$ , dimana : K adalah jumlah kelas, A adalah penutupan lahan pada tahun 2002, dan B adalah penutupan lahan pada tahun 2017.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil identifikasi jenis dan luas penutupan lahan di Kecamatan Sungai Kakap dari citra landsat tahun 2002 dan 2017 dapat dilihat pada Tabel 1, sedangkan *image* hasil identifikasi dapat dilihat pada Gambar 2. Tabel 1 menunjukkan bahwa terjadi perubahan luas penutupan lahan dalam rentang tahun 2002 hingga 2017. Jenis penutupan lahan yang mengalami peningkatan adalah perkebunan kelapa, lahan terbangun dan semak, sedangkan jenis penutupan lahan yang mengalami penurunan luas adalah hutan dan pertanian.

Tabel 1. Jenis dan Luas Penutupan Lahan di Kecamatan Sungai Kakap Tahun 2002 dan 2017 (ha)

Jenis Penutupan	Tahun		Perubahan	
	2002	2017	ha	%
Hutan	12291,84	6577,2	-5714,64	-87%
Kelapa	19958,62	26410,81	6452,19	24%
Pertanian	16574,85	14151,51	-2423,34	-17%
Lahan Terbangun	1653,12	3288,51	1635,39	50%
Semak	4012,83	6824,07	2811,24	41%



Gambar 2. a. Hasil Identifikasi tahun 2002, dan b. Hasil Identifikasi tahun 2017

Peningkatan luas perkebunan kelapa di Kecamatan Sungai Kakap sebesar 6.452,19 ha atau meningkat 24%. Rata-rata peningkatan luas perkebunan kelapa selama rentang waktu 15 tahun sebesar 403 ha. Peningkatan luas perkebunan kelapa disebabkan karena adanya perbaikan harga jual buah kelapa sehingga petani mengganti jenis tanaman pertanian/padi menjadi kelapa dan membuka areal baru penanaman kelapa. Buah kelapa bisa dijual dalam bentuk bulat (tanpa sabut) dengan harga Rp 3500 per kilogram. Kelapa bisa dipanen setiap 3 atau 4 bulan. Satu pohon dapat dipanen 1 s/d 3 tandan tergantung tingkat kematangan buah, sekali panen petani bisa mendapatkan 5000 butir buah kelapa. Pendapatan kotor petani dalam 1 kali panen bisa mencapai Rp. 17.500.000,-. Dengan pendapatan tersebut petani bisa mendapatkan keuntungan bersih sekitar Rp 12.000.000,-

setelah dikurangi biaya yang dikeluarkan petani berupa upah panjat, upah tebas dan upah pemeliharaan saluran air.

Hal ini serupa dengan hasil penelitian Minsyah dkk (2014) yang menyatakan bahwa terjadi perubahan jenis tanaman yang diusahakan petani dari tanaman pangan menjadi tanaman perkebunan karena hasil tanaman pangan yang diperoleh relatif kecil tidak sebanding dengan biaya, waktu, dan tenaga kerja yang dicurahkan, bahkan kadang-kadang mengalami kegagalan panen. Selain itu, sebagian besar petani berpendapat bahwa hasil dari tanaman pangan tidak dapat memenuhi kebutuhan dan keinginannya yang tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan dasar (papan, pangan, dan pakaian), melainkan juga kebutuhan-kebutuhan yang bersifat sekunder, bahkan untuk membiayai anak-anaknya melanjutkan jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Selain harga, yang menjadi pertimbangan petani adalah teknik budidaya/perawatan tanaman kelapa lebih mudah dilakukan dibandingkan tanaman padi. Menurut Dirjenbun (2016), tingkat produktivitas kelapa di wilayah Kecamatan Kakap Kabupaten Kubu Raya mencapai 1.186 kg/ha. Produktivitas ini tertinggi se-Kalimantan Barat. Kesesuaian lahan untuk tanaman kelapa di Kecamatan Sungai Kakap adalah S2d1 dan S2d2 dengan faktor pembatas drainase yang agak baik dan agak buruk karena lahan di Kecamatan Sungai Kakap merupakan lahan yang dipengaruhi pasang surut air laut, namun dengan tersedianya pintu-pintu air maka masalah drainase dapat diatasi.

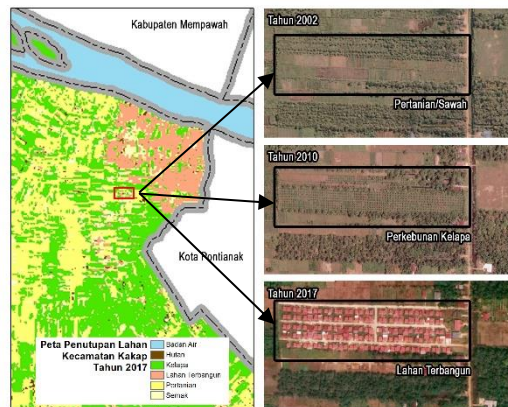
Matrik perubahan penutupan lahan dapat dilihat pada Tabel 2, dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa alih fungsi lahan menjadi kebun kelapa dari tahun 2002 hingga 2017 adalah : hutan (6188 ha), pertanian (5777 ha), lahan terbangun (421,29 ha) dan semak (1141 ha). Kebun kelapa yang sudah ada dirawat dengan baik. Petani juga melakukan penanaman ulang kebun-kebun yang umur tanamannya telah tua atau kurang produktif. Gambar 3 menunjukkan bahwa di sekitar kebun kelapa masih terdapat hutan/kerangas, sehingga petani melakukan perluasan areal penanam dengan ekspansi ke lahan hutan/kerangas yang ada di sekitar kebun tersebut. Terjadi juga konversi lahan pertanian dan semak yang tidak produktif menjadi perkebunan kelapa.

Tabel 2. Matrik Perubahan Penutupan Lahan Tahun 2002 ke 2017 (ha)

Tahun	2017					
	Jenis Penutupan	Hutan	Kelapa	Pertanian	Lahan Terbangun	Semak
2002	Hutan	3326,58	6188,85	1546,02	409,77	476,55
	Kelapa	1313,55	12577,9	3437,64	1061,46	1520,91
	Pertanian	1129,86	5777,37	6548,67	1394,01	1666,62
	Lahan Terbangun	180,63	421,29	860,4	68,67	119,34
	Semak	468,27	1141,2	1653,12	338,22	394,83



Gambar 3. Penampang Lanskap Desa di Kecamatan Sungai Kakap



Gambar 4. Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2002 ke 2017

Lahan perkebunan kelapa juga ada yang mengalami perubahan ke jenis penggunaan yang lain walaupun secara total masih lebih besar penambahannya. Diketahui bahwa luas lahan kelapa yang berubah menjadi pertanian sebesar 3437,64 ha dan menjadi lahan terbangun sebesar 1061,46 ha. Gambar 4 menunjukkan bahwa terjadi proses perubahan penggunaan lahan dari pertanian di tahun 2002, menjadi perkebunan kelapa pada tahun 2010 dan perumahan pada tahun 2017. Keberadaan kebun yang dekat dengan Kota Pontianak menyebabkan harga tanah menjadi mahal sehingga petani menjual lahan tersebut ke pengembang perumahan.

#### 4. Simpulan

Hasil penelitian identifikasi perubahan luas lahan perkebunan kelapa dalam di Kecamatan Kakap Kabupaten Kubu Raya dapat disimpulkan:

1. Luas kebun kelapa di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya di tahun 2002 sebesar 19958,62 ha.
2. Luas kebun kelapa di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya di tahun 2017 sebesar 26410,81 ha.
3. Rentang tahun 2002 hingga 2017 terjadi peningkatan luas kebun kelapa sebesar 6452,19 ha atau 403 ha per tahun.

#### 5. Daftar Pustaka

BPS. 2016. *Statistik Pertanian Tanaman Hortikultura Kab. Kubu Raya*. Badan Pusat Statistik Kubu Raya. Kubu Raya

- Dirjenbun. 2016. Statistik Perkebunan Indonesia 2015 - 2017: Kelapa. Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian. Jakarta*
- Djaljoeni N. 1992. Geografi Baru: Organisasi Keruangan dalam Teori dan Praktek. Penerbit Alumni. Bandung*
- Minsyah, N I. Endrizal E.E, Ananto F. Kasryno. 2014. Perubahan Luas dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Serta Permasalahannya di Provinsi Jambi. In Konversi Dan Fragmentasi Lahan Ancaman Terhadap Kemandirian Pangan. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. IPB Press*
- Prahasta. 2002. Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis. Penerbit Informatika. Bandung*
- Rocchini D, Andreini Butini S, and Chiarucci A. 2005. Maximizing plant species inventory efficiency by means of remotely sensed spectral distances. Global Ecology and Biogeography 14: 431–437.*