



ANALISIS PERUBAHAN LUAS LAHAN KELAPA SAWIT MENGUNAKAN CITRA LANDSAT 7 DI KECAMATAN GUNUNG TULEH KABUPATEN PASAMAN BARAT

Gusmita Sari¹ , Risky Ramadhan²

Program Studi Geografi Departemen Geografi FIS Universitas Negeri Padang

Email : gusmitasari64@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan luas lahan kelapa sawit dalam rentang waktu 2010-2020 di Kecamatan Gunung Tuleh, Kabupaten Pasaman Barat. Metode yang digunakan adalah deskriptif, untuk melihat perubahan luas lahan sawit dengan menggunakan bantuan aplikasi sistem informasi geografis dan penginderaan jauh. Berdasarkan analisis citra didapatkan luas lahan kelapa sawit tahun 2010 adalah 15.747 ha, sedangkan pada tahun 2020 luas lahan sawit sebesar 16.368 ha, sehingga dari analisis tersebut terlihat persebaran lahan kelapa sawit dari tahun 2010-2020 mengalami peningkatan mencapai 621 ha, hal ini disebabkan karena adanya alih fungsi lahan hutan, sawah dan lainnya menjadi perkebunan sawit.

Kata Kunci : Kelapa Sawit, Landsat 7, Penginderaan Jauh

Abstract

The point of this examination is to decide changes in the space of oil palm land in the 2010-2020 period in Gunung Tuleh Locale, West Pasaman Rule. The strategy utilized is clear, to see changes in the space of oil palm land utilizing the assistance of geographic data framework applications and remote sensing. In view of picture examination, the area of oil palm land in 2010 was 15,747 ha, while in 2020 the area of oil palm land was 16,368 ha, so from this examination it tends to be seen that the dispersion of oil palm land from 2010-2020 has expanded to 621 ha, this is because of there is transformation of backwoods land, rice fields and different regions into oil palm estates.

Keywords: Palm oil, Landsat 7, Remote Sensing

¹Mahasiswa Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

²Dosen Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

PENDAHULUAN

Lahan adalah kemampuan penggunaan lahan yang dipengaruhi oleh iklim yang mencakup sebagian lingkungan, dukungan lahan, hidrologi, dan vegetasi (Purwodidodo, 1983).

Kelapa sawit merupakan tanaman bernilai modern/peternakan yang menghasilkan minyak goreng, minyak modren dan bahan bakar. Kelapa sawit menjadi terkenal setelah pemberontakan modern menjelang akhir abad kesembilan belas yang mendorong daya tarik minyak nabati untuk makanan dan industri sabun (Dinas Perkebunan Indonesia, 2007:1).

Kabupaten Pasaman Barat merupakan salah satu daerah potensial untuk pengembangan tanaman kelapa sawit terutama di daerah kecamatan Gunung Tuleh yang di tandai dengan memiliki jumlah produksi terbesar 386.512,54 ton/tahun dibandingkan dengan daerah lain yang ada di Sumatera Barat (BPS Sumatera Barat, 2022).

Tanaman kelapa sawit sangat penting bagi pembangunan bangsa secara keseluruhan. (Fauziah Delsa Putri, ddk, 2021). Kecamatan Gunung Tuleh merupakan kecamatan ke lima terluas lahan kelapa sawit, Kecamatan Gunung Tuleh secara geografis terletak pada $00^{\circ} 30' \text{ LU} - 00^{\circ} 11' \text{ LU}$ dan $99^{\circ} 40' \text{ BT} - 99^{\circ} 53' \text{ BT}$ yang

mempunyai iklim yang sangat baik untuk kawasan pertanian dan perkebunan (Nel Afrilia, dkk, 2019).

Kecamatan Gunung Tuleh dalam angka, luas lahan kelapa sawit pada tahun 2015 sebesar 10.574,00 ha (BPS Kecamatan Gunung Tuleh, 2015). sedangkan pada tahun 2021 luas lahan sawit adalah 8.777,00 ha (BPS Kecamatan Gunung Tuleh, 2021). Berdasarkan analisis BPS luas lahan sawit tahun 2015 sampai tahun 2021 luas lahan sawit mengalami penurunan, karena kelapa sawit sangat penting untuk penunjang perekonomian masyarakat terutama di Kecamatan Gunung Tuleh yang merupakan salah satu mata pencarian di Kecamatan Gunung Tuleh (Muhammad Habibi, dkk, 2019), maka perlu di lakukan penelitian untuk melihat perubahan luas lahan kelapa sawit dalam rentang 10 tahun. berdasarkan permasalahan tersebut, yang mengkaji semakin turunnya luas lahan sawit, perlu di lakukan penelitian yang berjudul “ **Analisis Perubahan luas lahan kelapa sawit menggunakan citra landsat 7 di Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat**”. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perubahan luas lahan kelapa sawit dari tahun 2010-2020 di Kecamatan

Gunung Tuleh, Kabupaten Pasaman Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, untuk melihat perubahan luas lahan kelapa sawit di Kecamatan Gunung Tuleh. Data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah citra landsat 7 tahun 2010 dan tahun 2020.

Tempat Penelitian

Penelitian ini di lakukan di Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat.

Metode Pengumpulan Data

Data yang diperlukan yaitu data sekunder dan data primer. Data primer meliputi citra Landsat 7 tahun 2010, dan 2020 untuk mengidentifikasi sebaran lahan sawit. Data sekunder berupa data SHP Kecamatan Gunung Tuleh dan administrasi Kecamatan Gunung Tuleh. Dan ada beberapa tahapan proses pengumpulan data lainnya seperti Studi dokumentasi, merupakan informasi yang tidak di tampilkan secara langsung untuk menyelidiki objek penelitian dan Metode observasi, yaitu pengumpulan data melalui pengamatan. Dalam penelitian ini dilakukan observasi tidak langsung.

Teknik Analisis Data

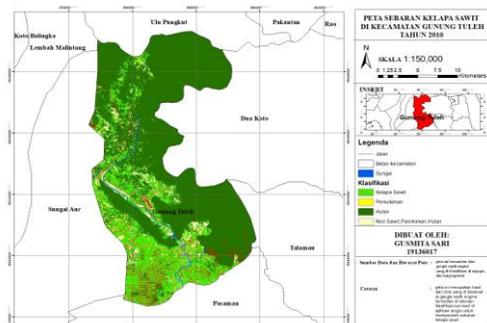
Proses citra terdiri dari beberapa tahapan untuk memperoleh peta sebaran lahan sawit di Kecamatan Gunung Tuleh. Proses citra menggunakan software ENVI dan komposit citra red, green, blue, (432). Penggunaan komposit RGB dikarenakan memberikan visual yang lebih bagus sehingga mempermudah dalam interpretasi citra untuk mengambil data sampel dalam mengklasifikasi (Bambang Syaeful Hadi, 2019) .

Proses citra yang pertama yaitu koreksi radiometrik. Hasil koreksi selanjutnya dilakukan pemotongan citra sesuai wilayah administrasi Kecamatan Gunung Tuleh, langkah berikutnya adalah melakukan klasifikasi *suervised*. Klasifikasi Terbimbing (*Supervised Classification*) or *Segmented Classification* (Suprianto,dkk,2019).

Klasifikasi citra adalah suatu proses mengelompokkan pixel pada suatu citra ke dalam berbagai *class* (kelas), sehingga setiap kelas dapat menggambarkan suatu elemen dengan karakteristik tertentu. Klasifikasi citra nantinya terdiri dari 4 kelas yaitu kelas lahan sawit, pemukiman, hutan dan non sawit, pemukiman, dan hutan, maksudnya seperti sawah, lahan terbuka, tegalan, semak belukar dan

lainnya. Langkah terakhir adalah layout peta sesuai dengan SNI 6502.3-2010.

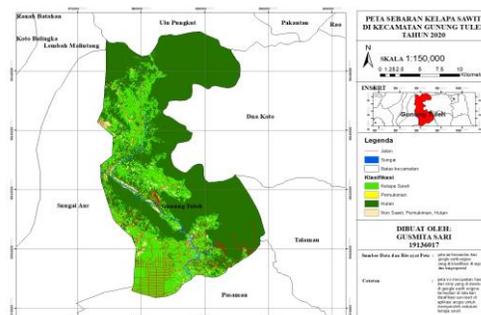
Berdasarkan analisis citra lansat 7 dengan menggunakan klasifikasi supervised luas lahan kelapa sawit pada tahun 2010 adalah 15.747 ha, luas lahan pemukiman adalah 359,02 ha, luas lahan hutan adalah 29.050 ha, dan luas lahan non sawit, pemukiman, hutan yang termasuk didalamnya sawah, lahan terbuka, semak belukar, tegalan dan lainnya adalah 2.674 ha. Gambar 1 di bawah ini bisa lihat untuk lebih jelasnya



Gambar 1. Peta sebaran Lahan kelapa sawit tahun 2010

Berdasarkan analisis citra landsat 7 dengan menggunakan klasifikasi supervised luas lahan kelapa sawit pada tahun 2020 di Kecamatan Gunung Tuleh adalah 16.368 ha, luas lahan pemukiman adalah 394,12 ha, luas lahan Hutan adalah 28.648 ha dan luas lahan non

sawit, pemukiman, hutan yang termasuk didalamnya sawah, lahan terbuka, semak belukar, tegalan dan lainnya adalah 2.436 ha, gambar 2 dibawah ini bisa dilihat untuk lebih jelasnya



Gambar 2. Peta sebaran Lahan kelapa sawit tahun 2020

Tabel 1. Perubahan luas lahan di Kecamatan Gunung Tuleh tahun 2010 dan 2020

Klasifikasi	Tahun		Perubahan (ha)
	2010 (ha)	2020 (ha)	
Kelapa sawit	15.747	16.368	+621
pemukiman	359,02	394,12	+35,1
hutan	29.050	28.648	-402
Non, sawit, pemu kiman, hutan	2.674	2.436	-235

Sumber: hasil klasifikasi suvervised citra landsat 7 tahun 2010 dan 2020

Pada tabel 1 di atas terlihat Perubahan luas lahan kelapa sawit pada tahun 2010-2020 mengalami kenaikan sebesar 621 ha, luas lahan pemukiman pada tahun 2010-2020 mengalami kenaikan sebesar 35,1 ha, luas lahan hutan dari tahun 2010-2020 mengalami penurunan sebesar 402 ha, dan luas lahan non sawit, pemukiman, hutan yang termasuk didalamnya sawah, lahan terbuka, semak belukar, tegalan, dan lainnya mengalami penurunan sebesar 235 ha. Lahan sawit yang meningkat di sebabkan karena adanya alih fungsi lahan hutan, sawah dan lainnya menjadi perkebunan sawit.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis peta persebaran lahan kelapa sawit tahun 2010-2020 di Kecamatan Gunung Tuleh mengalami peningkatan sebesar 621 ha. Hal ini di sebabkan karena adanya alih fungsi lahan hutan, sawah dan lainnya menjadi perkebunan kelapa sawit. luas lahan pemukiman dari tahun 2010-2020 mengalami peningkatan sebesar 35,1 ha, luas lahan hutan dari tahun 2010-2020 mengalami penurunan sebesar 402 ha, dan luas lahan non sawit, pemukiman, hutan yang termasuk didalamnya sawah, lahan terbuka, dll mengalami penurunan sebesar 235 ha.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauziah Delsa Putri, d. (2021). Perkebunan Sawit dan Kehidupan Perekonomian di Pasaman Barat 2004-2020. *Jurnal Kronologi*, Vol. 3, No. 1.
- Hadi, Bambang Syaeful. 2019. *Penginderaan Jauh*. Yogyakarta: Uny Press.
- Indonesia, D. P. (2007). *Defenisi Perkebunan Kelapa Sawit*. DPI. Jakarta.
- Muhammad Habibi, d. (2019). Keragaman Dan Distribusi Pengeluaran Rumah Tangga Petani Kelapa Sawit Di Nagari Rabi Jonggor, Kecamatan Gunung Tuleh, Kabupaten Pasaman Barat. *UNES Journal- Mahasiswa pertanian*.
- Nel Afrilia, d. (2019). Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Daerah Aliran Sungai (DAS) Batang Kenaikan Bagian Hilir Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2006-2016. *Jurnal Buana*.
- Purwowidodo. (1983). *Teknologi Mulsa*. Jakarta, Indonesia: Dewaruci Press.
- Statistik, B. P. (2015). *Kecamatan Gunung Tuleh Dalam Angka*.
- Statistik, B. P. (2021). *Kecamatan Gunung Tuleh Dalam Angka*.

Statistik, B. P. (2022). *Sumatera Barat Dalam Angka*.

Suprianto,dkk. 2019. Analisis Perubahan Lahan Perkebunan Terhadap Hasil Produksi Kelapa Sawit. *Jurnal Geodesi*.