



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Analisis Digital Perubahan Penutup Lahan Multi Temporal Tahun 2000, 2013, dan 2023 untuk Analisis Perubahan Penutup Lahan di Blok PLG, Kapuas, Kalimantan Tengah, Sebagai Lokasi Pengembangan Food Estate**

Aviv Mustofa Alfarizi, Dr. Sc. Sanjiwana Arjakusuma, S.Si., M.GIS

Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## **Analisis Digital Perubahan Penutup Lahan Multi Temporal Tahun 2000, 2013, dan 2023 untuk Analisis Perubahan Penutup Lahan di Blok PLG, Kapuas, Kalimantan Tengah, sebagai Lokasi Pengembangan *Food Estate***

Aviv Mustofa Alfarizi

NIM. 18/429704/GE/08889

### INTISARI

Pengembangan lahan gambut atau PLG merupakan program yang dijalankan di masa orde baru dengan tujuan pemenuhan kebutuhan pangan nasional. Wilayah pengembangannya ada di Kalimantan Tengah dengan luas diperkirakan satu juta hektar. Seiring berjalannya waktu bekas lahan PLG ini disebut sebagai lahan eks PLG yang penggunaannya berubah fluktuatif selama sekitar 20 tahun pasca orde baru. Pada penelitian ini akan dikaji bagaimana perubahan penutup lahan di wilayah eks PLG selama 2 periode perubahan, yaitu tahun 2000 ke 2013 dan 2013 ke 2023. Dinamika perubahan penutup lahan didapatkan berdasarkan pengolahan citra landsat multitemporal yaitu Landsat 5 TM tahun 2000, Landsat 8 OLI tahun 2013 dan 2023. Klasifikasi penutup lahan dilakukan melalui supervised classification dengan metode maximum likelihood. Klasifikasi yang digunakan berdasarkan SNI 7645-1:2014 didapatkan delapan kelas penutup lahan. Selanjutnya dilakukan uji akurasi terhadap sampel lapangan dengan menggunakan tabel confusion matrix. Analisis terhadap perubahan penutup lahan dilakukan melalui perhitungan perubahan luasan selama dua periode tersebut dan menggunakan change detection perubahan dari tahun 2000 ke 2013 dan 2013 ke 2023. Hasil yang didapatkan menggambarkan bagaimana penutup lahan eks PLG mengalami perubahan yang naik turun, seperti sawah dari tahun 2000 seluas 160.047 ha menjadi 107.578 Ha di tahun 2013 dan 132.383 ha di tahun 2023. Sementara untuk penutup lahan Perkebunan baru teridentifikasi di tahun 2013. Ilalang tergenang mengalami perubahan cukup drastis. Perubahan lahan pertanian juga diidentifikasi untuk menganalisis keberhasilan program food estate. Wilayah kajian mengalami 2 fase periode waktu dari pertanian ke perkebunan dan kembali ke pertanian.

Kata Kunci : PLG, supervised classification, lahan pertanian



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Analisis Digital Perubahan Penutup Lahan Multi Temporal Tahun 2000, 2013, dan 2023 untuk Analisis Perubahan Penutup Lahan di Blok PLG, Kapuas, Kalimantan Tengah, Sebagai Lokasi Pengembangan Food Estate**

Aviv Mustofa Alfarizi, Dr. Sc. Sanjiwana Arjakusuma, S.Si., M.GIS

Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**Analisis Digital Perubahan Penutup Lahan Multi Temporal Tahun 2000, 2013, dan 2023 untuk Analisis Perubahan Penutup Lahan di Blok PLG, Kapuas, Kalimantan Tengah, sebagai Lokasi Pengembangan *Food Estate***

Aviv Mustofa Alfarizi

NIM. 18/429704/GE/08889

*ABSTRACT*

Peatland development or PLG is a program that was run during the New Order era with the aim of meeting national food needs. The development area was in Central Kalimantan with an estimated area of one million hectares. Over time, this former PLG land is referred to as ex-PLG land, the use of which has fluctuated for about 20 years after the new order. This study will examine how land cover changes in the ex-PLG area during 2 periods of change, namely 2000 to 2013 and 2013 to 2023. The dynamics of land cover change is obtained based on the processing of multitemporal Landsat images, namely Landsat 5 TM in 2000, Landsat 8 OLI in 2013 and 2023. Land cover classification was conducted through supervised classification with the maximum likelihood method. Un. The classification used was based on SNI 7645-1:2014 and eight land cover classes were obtained. Furthermore, an accuracy test was conducted on the field sample using the confusion matrix table. Analysis of land cover change was carried out by calculating changes in area during the two periods and using change detection of changes from 2000 to 2013 and 2013 to 2023. The results obtained illustrate how the former PLG land cover experienced fluctuating changes, such as paddy fields from 2000 covering 160,047 ha to 107,578 Ha in 2013 and 132,383 ha in 2023. Plantation land cover was only identified in 2013. Flooded weeds experienced quite drastic changes. Agricultural land changes were also identified to analyze the success of the food estate program. The study area experienced 2 phases of time period from agriculture to plantation and back to agriculture.

Keywords : PLG, supervised classification, agricultural land