



# PEMETAAN LAHAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) BERBASIS FOTO UDARA DI PT BERSAMA SEJAHTERA SAKTI KALIMANTAN SELATAN

FAJAR PUJI NURCAHYA



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



TEKNOLOGI MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbarinya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarainya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.





## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pemetaan Lahan Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Berbasis Foto Udara di PT Bersama Sejahtera Sakti Kalimantan Selatan” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, September 2021

*Fajar Puji Nurcahya*  
J3T418902



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## RINGKASAN

FAJAR PUJI NURCAHYA. Pemetaan Lahan Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Berbasis Foto Udara di PT Bersama Sejahtera Sakti Kalimantan Selatan. (*Oil Palm Plantation (Elaeis guineensis Jacq.) Mapping Based on Aerial Photos at PT Bersama Sejahtera Sakti, South Borneo*). Dibimbing oleh MERRY GLORIA MELIALA.

Luasnya perkebunan kelapa sawit di Indonesia membuat proses pengukuran luas dan pemetaan lahan menjadi cukup memakan banyak tenaga dan waktu pengerjaannya. Pemetaan areal perkebunan kelapa sawit sangat penting bagi perusahaan pemilik perkebunan kelapa sawit untuk menentukan pembagian blok, bentuk blok, dan luasan blok yang nantinya akan berpengaruh pada proses perawatan tanaman kelapa sawit, transportasi dan evakuasi buah. Kegiatan PKL dilaksanakan di PT Bersama Sejahtera Sakti, yang berlokasi di Kecamatan Pulau Laut Timur, Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Waktu pelaksanaan PKL dilaksanakan selama 4 bulan, dimulai pada tanggal 1 Februari 2021 sampai 5 Juni 2021. Tujuan umum dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah mendapatkan pengetahuan secara langsung di lapang, mengetahui sistem kerja yang diterapkan dan memperluas wawasan dalam pengelolaan perkebunan kelapa sawit. Tujuan khusus dari kegiatan PKL ini adalah mempelajari dan memahami cara melakukan pemetaan lahan perkebunan kelapa sawit yang berbasis foto udara.

Drone merupakan alat utama yang digunakan dalam proses pemetaan lahan perkebunan. Spesifikasi dari drone sendiri sangat menentukan dari segi efektifitas dan efisiensi dalam pengaplikasiannya dalam melakukan pengambilan data foto udara. Pengoperasian drone dilakukan oleh seorang pilot drone. Drone dioperasikan untuk mengambil data foto udara yang nantinya akan diolah hingga menjadi sebuah peta. Drone dalam pengoperasiannya memiliki tahapan-tahapan yang perlu diperhatikan.

Peta detail adalah peta yang menggambarkan kondisi suatu areal secara detail dengan memasukkan semua komponen yang ada pada areal tersebut. Tujuannya agar seorang Asisten Divisi mampu memahami keadaan arealnya dengan lebih baik. Peta detail dibuat per blok dengan luasan yang mengikuti keadaan blok tersebut. Peta detail dalam pembuatannya hanya mampu menghasilkan satu peta saja dalam satu hari kerja mulai dari pengambilan data, pengolahan data, hingga menjadi sebuah peta yang siap digunakan.

Kegiatan pemetaan pada PT BSS tentunya sangat bermanfaat bagi Asisten Divisi dalam melakukan kegiatan *planing* dan *controlling*. Perencanaan pekerjaan yang akan dilakukan lebih matang karena data yang diperlukan untuk memahami kondisi areal sangat lengkap dan akurat seperti jumlah pokok aktual dan batas-batas parit yang sangat berpengaruh pada proses pembagian hancak dan tenaga kerja.

Kata Kunci: drone, *garmin*, peta detail, peta elevasi

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPIB.
  2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPIB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarainya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.





**PEMETAAN LAHAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) BERBASIS FOTO UDARA DI PT BERSAMA SEJAHTERA SAKTI KALIMANTAN SELATAN**

**FAJAR PUJI NURCAHYA**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Laporan Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya pada  
Program Studi Teknologi Manajemen Produksi Perkebunan

**TEKNOLOGI MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarainya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

enguji pada ujian Laporan Akhir: Prof. Dr. Ir. Sudirman Yahya, M.Sc.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarainya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Judul Laporan : Pemetaan Lahan Perkebunan ~~K~~apa Saw (*Elaeis guineensis*  
Jacq.) Berbasis Foto ~~U~~ara di PT Bersama Sejahtera Sakti  
~~K~~imantan Selatan.

~~N~~ama : Fajar Puji ~~D~~cahya  
~~N~~IM : J3T418902

Pembimbing:  
Merry ~~G~~ria Meliala, S.P., M.Si.  
~~N~~P.198810122019032020

Detujui oleh



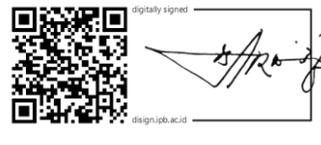
~~K~~ua Program Studi:  
~~A~~ri Muliastari, S.P., M.Si.  
~~N~~P. 201807198703072001

Detahui oleh

Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies



~~D~~ekan Sekolah ~~V~~okasi:  
D Ir. Aef ~~D~~janto, M.Ec.  
~~N~~P. 196106181986091001



Tanggal ~~J~~an: 24 ~~A~~gustus 2021

Tanggal Lulus:

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
  2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University