



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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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.

Bogor Agricultural University

DWIKI PRASETYO



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



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



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pemetaan Areal Rendahan 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Bogor, Agustus 2021

Dwiki Prasetyo
J3T418922

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.

RINGKASAN

DWIKI PRASETYO. Pemetaan Areal Rendahan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Berbasis Foto Udara di PT Bersama Sejahtera Sakti Kalimantan Selatan. *Mapping of Low Land Oil Palm Area (Elaeis guineensis Jacq.) Based on Aerial Photos at PT Bersama Sejahtera Sakti, South Borneo*. Dibimbing oleh MERRY GLORIA MELIALA.

Pemetaan areal rendahan dengan menggunakan drone ini merupakan salah satu solusi untuk menangani areal rendahan, dengan adanya pemetaan lahan berbasis foto udara dengan menggunakan drone tentunya memudahkan dan efisiensi waktu dalam bekerja. Drone merupakan sebuah alat yang melakukan foto melalui udara, drone dapat melakukan pengambilan foto dalam satu *field* dalam kurun waktu 30-45 menit tergantung dari luasan *field* yang dilakukan foto udara. Hasil foto udara kemudian diolah menggunakan aplikasi *agisoft* untuk di satukan menjadi foto *field* utuh, yang kemudian akan diolah lebih lanjut menggunakan aplikasi ArcGIS.

Garmin atau *Trimble* merupakan alat yang digunakan dalam pemetaan areal rendahan untuk mengukur ketinggian lokasi areal rendahan yang kemudian diolah menjadi peta elevasi menggunakan aplikasi ArcGIS. Sensus pokok manual dilakukan untuk pokok kelapa sawit dengan menitik pokok kelapa sawit sesuai dengan kondisi hasil foto udara yang telah digabungkan menjadi satu *field* utuh, kriteria pemetaan pokok terbagi menjadi pokok standar merupakan pokok dalam keadaan normal, pokok substandar merupakan pokok kelapa sawit dalam keadaan berwarna kuning, pokok tidak seragam merupakan pokok yang memiliki ukuran lebih kecil dari pokok normal, serta pemetaan areal rendahan dapat melihat titik kosong sehingga dapat menjadi acuan dalam melakukan penyisipan pokok kelapa sawit.

Kegiatan PKL dilaksanakan di PT Bersama Sejahtera Sakti, yang berlokasi di Kecamatan Pulau Laut Timut, Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 10 Februari sampai 15 Mei 2021. Tujuan umum dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah mengetahui dan memahami pelaksanaan teknis dari setiap teknik budi daya kelapa sawit di lapangan. Meningkatkan kemampuan analisis mengenai pengelolaan kebun kelapa sawit secara teknis maupun manajerial. Tujuan khusus dari kegiatan PKL ini adalah mempelajari dan meningkatkan pengetahuan juga keterampilan dalam melakukan pemetaan areal rendahan kelapa sawit berbasis foto udara.

Hasil Peta pokok dan peta parit, dan peta parit dalam melakukan olah data untuk sehari pengerjaan yaitu dua hingga tiga peta/hari, hal ini dikarenakan pembuatan peta tergantung kepada luasan dari areal rendahan yang dikerjakan. Pemetaan telah dilakukan pada tiga *estate* yaitu gunung aru *estate*, gunung kemasan *estate*, serta pantai timur *estate*. Gunung aru *estate* terdapat 24 lokasi areal rendahan dengan total pokok substandar yaitu 5.282 pokok dan titik kosong 441 pokok. Gunung kemasan *estate* terdapat 56 lokasi areal rendahan dengan total pokok substandar yaitu 25.522 pokok dan 3.106 titik kosong. Pantai timur *estate* terdapat lokasi areal rendahan dengan total pokok substandar 148 pokok dan 8 titik kosong.

Kata Kunci : Peta Pokok, Peta Parit, Peta Elevasi, *Garmin*, Drone



© 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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

DWIKI PRASETYO



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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

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

Bogor Agricultural University

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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.

Pengetahuan pada ujian laporan akhir: Dr. Ir. Suwanto, M.Si.



Judul Tugas Akhir : Pemetaan Areal Rendahan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Berbasis Foto Udara di PT Bersama Sejahtera Sakti Kalimantan Selatan
Nama : Dwiki Prasetyo
NIM : J3T418922

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi IPB (Institut Pertanian Bogor)

Pembimbing:

Merry Gloria Meliala, S.P., M.Si.
NIP. 198810122019032020

Disetujui oleh



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Adi Astri Muliawati, S.P., M.Si.
NIP. 201807198703072001



Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian: 22 Juli 2021

Tanggal Lulus:

Bogor Agricultural University

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 mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.