

# **EVALUASI PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT PADA AREAL DATAR DAN BERBUKIT DI PT. KRIDATAMA LANCAR, KALIMANTAN TENGAH**

**KHAIDIR FRANS**



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

- 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 University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Evaluasi Produktivitas Kelapa Sawit pada Areal Datar dan Berbukit di PT. Kridatama Lancar, Kalimantan Tengah” 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 proyek akhir ini.

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

Bogor, Agustus Tahun 2024

Khaidir Frans  
J0316201086

- 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 University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## ABSTRAK

KHAIDIR FRANS. Evaluasi Produktivitas Kelapa Sawit pada Areal Datar dan Berbukit di PT. Kridatama Lancar, Kalimantan Tengah. Dibimbing oleh MERRY GLORIA MELIALA.

Proyek akhir ini bertujuan untuk mengevaluasi hasil dari produktivitas kelapa sawit pada lahan datar dan berbukit dengan perbandingan masing-masing jenis tanah dan tahun tanam yang sama dengan areal topografi yang berbeda. Penelitian ini dilaksanakan pada 15 Januari-15 Mei 2024 di Perusahaan perkebunan kelapa sawit Minamas *Plantation*, Kalimantan Tengah, PT. Kridatama Lancar (KRL), Kuala Kuayan *Estate* (KKE). Proyek akhir ini menggunakan metode uji t. Uji t merupakan metode pengujian statistik *inferensial* yang dipakai dalam menentukan apakah ada perbedaan signifikan diantara rata-rata dari dua kelompok yang memungkinkan terkait fitur-fitur tertentu. Faktor yang pertama yaitu topografi pada areal datar dan berbukit, untuk membandingkan kapasitas pokok per hektar dengan perbedaan area topografi dari masing-masing areal. Faktor kedua membandingkan hasil produksi dari masing-masing topografi yang berbeda pada tahun tanam yang sama, dengan mengambil sampel masing-masing tiga blok atau *field* dengan tahun tanam yang sama. Hasil menunjukkan terdapat perbedaan antara topografi yang datar dan berbukit pada jarak tanam dan satuan pokok hektar (SPH) yang berbeda, dengan derajat kemiringan yang berbeda. Topografi yang berbeda juga memberikan pengaruh nyata pada hasil produktivitas kelapa sawit yang dihasilkan.

Kata Kunci: data produksi, produktivitas dan topografi

## ABSTRACT

KHAIDIR FRANS. Evaluation of Palm Oil Productivity in Flat and Wavy Areas at PT. Kridatama Lancar, Central Kalimantan. Supervised by MERRY GLORIA MELIALA.

This final project aims to evaluate the results of oil palm productivity on flat and undulating land by comparing each type of soil and the same planting year with different topographic areas. This research was carried out on January 15-May 15 2024 at the oil palm plantation company Minamas *Plantation*, Central Kalimantan, PT Kridatama Lancar (KRL), Kuala Kuayan *Estate* (KKE). This final project uses the t-test method. The T test is an inferential statistical testing method used to determine whether there are significant differences between the means of two possible groups regarding certain features. The first factor is topography in flat and undulating areas, to compare the basic capacity per hectare with differences in the topographic area of each area. The second factor compares production results from each different topography in the same planting year, by taking samples from each of three blocks or fields with the same planting year. The results show that there are differences between flat and undulating topography at different planting distances and basic hectare units (SPH), with different degrees of slope. Different topography also has a real influence on the productivity of palm oil produced.

Key words: production, productivity data and topography



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 University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, Tahun 2024<sup>1</sup>  
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.*

# EVALUASI PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT PADA AREAL DATAR DAN BERBUKIT DI PT. KRIDATAMA LANCAR, KALIMANTAN TENGAH

**KHAIDIR FRANS**

Laporan Proyek Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan pada  
Program Studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan

**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Wanda Russianzi, S.P., M.Si.



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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 University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Judul Proyek Akhir : Evaluasi Produktivitas Kelapa Sawit pada Areal Datar dan  
Berbukit di PT. Kridatama Lancar, Kalimantan Tengah  
Nama : Khaidir Frans  
NIM : J0316201086

Disetujui oleh

Pembimbing :  
Merry Gloria Meliala, S.P., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Ade Astri Muliasari, S.P., M.Si.  
NPI 201807198703072001

Dekan Sekolah Vokasi:  
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.  
NIP 196607171992031003

Tanggal Ujian : 13 Agustus 2024

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 University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanaahu wa ta'ala, atas segala karunia-Nya dan rahmatnya sehingga Proyek Akhir ini yang berjudul "Evaluasi Produktivitas Kelapa Sawit Pada Areal Datar dan Berbukit di PT. Kridatama Lancar, Kalimantan Tengah" dapat diselesaikan guna untuk melengkapi salah satu syarat menyelesaikan studi sarjana terapan. Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua saya (Alamsyah Sukatendel dan Rohimah) serta keluarga yang telah memberikan Do'a dan dukungannya selama ini dari awal proses perkuliahan hingga selesainya laporan proyek akhir.
2. Ibu Merry Gloria Meliala, S.P., M.Si. selaku pembimbing satu yang telah memberikan bimbingan dan saran selama kegiatan penelitian hingga penyusunan laporan proyek akhir berlangsung.
3. Bapak Lasan Baki selaku pembimbing lapangan yang membantu dalam perencanaan dan penyusunan proyek ahir di lokasi Penelitian.
4. Ibu Ade Astri Muliasari, S.P., M.Si. selaku ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan serta dosen-dosen Program Studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan yang selalu mendukung kegiatan pembelajaran.
5. Bapak Zulham Ramadhan selaku Manager H.R L&D Minamas Plantation yang telah memberikan dukungan dan motivasi serta memfasilitasi selama proses perkuliahan dan pembelajaran.
6. Bapak Muhammad Fadhil Ashrodi Lubis, Bapak Franziskus Herman, Bapak Wahyudi, serta Bapak Iqbal selaku trainer TC Sukamandang, yang telah banyak memberikan bimbingan, dukungan dan latihan dalam kegiatan training yang telah dilaksanakan di TC Sukamandang.
7. Bapak Eka Gustanto, S.P. selaku trainer TC Manggala yang telah memberikan dukungan dan memfasilitasi dalam belajar di TC Manggala.

Penulis menyadari bahwa laporan proyek akhir ini masih banyak memiliki kekurangan, oleh karenanya penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan kedepannya. Harapannya laporan proyek akhir dapat bermanfaat sebagai refferensi dalam melaksanakan penelitian.

Bogor, Agustus 2024

*Khaidir Frans*





## DAFTAR ISI

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| DAFTAR TABEL                                                           | x  |
| DAFTAR GAMBAR                                                          | x  |
| DAFTAR LAMPIRAN                                                        | x  |
| I PENDAHULUAN                                                          | 1  |
| 1.1 Latar Belakang                                                     | 1  |
| 1.2 Tujuan Penelitian                                                  | 2  |
| II TINJAUAN PUSTAKA                                                    | 3  |
| 2.1 Klasifikasi Kelapa Sawit                                           | 3  |
| 2.2 Morfologi Kelapa Sawit                                             | 3  |
| 2.3 Syarat Tumbuh Kelapa Sawit                                         | 4  |
| 2.4 Produktivitas Kelapa Sawit                                         | 4  |
| 2.5 Topografi                                                          | 5  |
| III METODE PENELITIAN                                                  | 6  |
| 3.1 Lokasi dan Waktu                                                   | 6  |
| 3.2 Teknik Pengamatan dan Pengumpulan Data                             | 6  |
| IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN                                             | 8  |
| 4.1 Profil Singkat Kebun                                               | 8  |
| 4.2 Letak Administratif dan Luas Areal                                 | 8  |
| 4.3 Struktur Organisasi Kebun                                          | 8  |
| 4.4 Block Pengamatan                                                   | 8  |
| V HASIL DAN PEMBAHASAN                                                 | 10 |
| 5.1 Data Curah Hujan                                                   | 10 |
| 5.2 Hasil per Hektar/ <i>Yield Per Hectare</i> (YPH)                   | 12 |
| 5.3 Jumlah Janjang Pokok Kelapa Sawit/ <i>Bunch Palm Product</i> (BPP) | 13 |
| 5.4 Berat Janjang Rata-rata/ <i>Average Bunch Weight</i> (ABW)         | 14 |
| 5.5 Jumlah Total Tonase Produksi/ <i>Fresh Fruit Bunch</i> (FFB)       | 16 |
| VI SIMPULAN DAN SARAN                                                  | 18 |
| 6.1 Simpulan                                                           | 18 |
| 6.2 Saran                                                              | 18 |
| DAFTAR PUSTAKA                                                         | 19 |
| LAMPIRAN                                                               | 21 |
| RIWAYAT HIDUP                                                          | 25 |



## DAFTAR TABEL

|   |                                             |    |
|---|---------------------------------------------|----|
| 1 | Areal Pengamatan                            | 8  |
| 2 | Data Curah Hujan Kuala Kuayan Estate        | 10 |
| 3 | Klasifikasi Iklim Schimdt-Ferguson          | 10 |
| 4 | Tipe Iklim KKE (Kuala Kuayan Estate)        | 11 |
| 5 | Produktivitas Kuala Kuayan Estate 2019-2023 | 12 |
| 6 | Jumlah Tandan Rata-rata Kuala Kuayan Estate | 13 |
| 7 | Bobot Tandan Rata-rata Kuala Kuayan Estate  | 15 |
| 8 | Produksi Kelapa Sawit                       | 16 |
| 9 | Rekapitulasi dan Produksi Kelapa Sawit      | 17 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |                                                                                        |    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Lokasi penelitian yang dilakukan pada enam <i>field</i> yang berbeda                   | 6  |
| 2 | Perbandingan areal topografi datar dan berbukit                                        | 9  |
| 3 | Curah hujan tahun 2019-2023                                                            | 12 |
| 4 | Produktivitas kelapa sawit Kuala Kuayan Estate pada topografi datar dan berbukit       | 13 |
| 5 | Jumlah tandan per pokok tahun 2019-2023                                                | 14 |
| 6 | Bobot tandan rata-rata pada lahan datar dan berbukit                                   | 15 |
| 7 | Perbandingan jumlah tonase terhadap produksi kelapa sawit dalam Kurun 5 tahun terakhir | 16 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |                                                                   |    |
|---|-------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Pengolahan Uji T <i>Average Bunch Weight</i> (ABW) dari Ms. Excel | 22 |
| 2 | Pengolahan Uji T <i>Bunch Palm Product</i> (BPP) dari Ms. Excel   | 22 |
| 3 | Pengolahan Uji T <i>Yield Per Hectare</i> (YPH) dari Ms. Excel    | 22 |
| 4 | Pengolahan Uji T <i>Fresh Fruit Bunch</i> (FFB) dari Ms. Excel    | 22 |
| 5 | Man Power Kuala Kuayan Estate                                     | 23 |
| 6 | Tampak tanaman kelapa sawit di Kuala Kuayan Estate                | 23 |
| 7 | Laporan dokumentasi di lokasi proyek akhir                        | 25 |