

**PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT PADA UMUR TM TUA  
DI LAHAN MINERAL DAN GAMBUT**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH:**

**DENI WIRANATA**

**17 / 19469 / BP**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN INSTIPER  
YOGYAKARTA**

**2021**

**PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT PADA UMUR TM TUA  
DI LAHAN MINERAL DAN GAMBUT**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH:**

**DENI WIRANATA**

**17 / 19469 / BP**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN INSTIPER**

**YOGYAKARTA**

**2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PRODUKTIVITAS TANAMAN KELAPA SAWIT UMUR  
TM TUA DI LAHAN MINERAL DAN GAMBUT**

**Disusun oleh:**

**DENI WIRANATA**

**17/19469/BP**

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta pada  
tanggal 06 September 2021

Dosen Pembimbing / Ketua Penguji : Ir. Sri Manu Rochmiyati, M.Sc.



Dosen Penguji : Dr. Sri Gunawan, S.P., M.P.



Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P.

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, Agustus 2021

Yang menyatakan,

Deni Wiranata

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Produktivitas Kelapa Sawit pada Umur TM Tua di Lahan Mineral dan Gambut” yang disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana S1 pada Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian STIPER, Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Sri Manu Rohmiyati, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing atas semua bimbingan, saran, dan motivasinya.
2. Bapak Dr. Sri Gunawan SP.,MP. selaku Dosen Penguji skripsi.
3. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
4. Dosen Institut Pertanian STIPER Yogyakarta, telah memberikan ilmu-ilmunya kepada penulis.
5. Orang tua, saudara, dan teman-teman yang selalu memberikan nasihat serta dorongan motivasi.

Kami menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut.

Yogyakarta, Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| HALAMAN PENGESAHAN .....            | i   |
| SURAT PERNYATAAN.....               | ii  |
| KATA PENGANTAR .....                | iii |
| DAFTAR ISI .....                    | iv  |
| DAFTAR TABEL .....                  | v   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....               | vi  |
| INTISARI.....                       | vii |
| I. PENDAHULUAN.                     |     |
| A. Latar Belakang .....             | 1   |
| B. Rumusan Masalah.....             | 3   |
| C. Tujuan Penelitian.....           | 3   |
| D. Manfaat Penelitian .....         | 3   |
| II. TINJAUAN PUSTAKA                |     |
| A. Kelapa Sawit .....               | 4   |
| B. Hipotesis.....                   | 9   |
| III. METODE PENELITIAN              |     |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 10  |
| B. Alat dan Bahan.....              | 10  |
| C. Metode Penelitian.....           | 10  |
| D. Analisis Data.....               | 12  |
| IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL        |     |
| A. Deskripsi Lokasi Penelitian      |     |
| 1. Curah Hujan.....                 | 13  |
| B. Analisis Produksi.....           | 14  |
| C. Pemupukan.....                   | 15  |
| D. Karakter Agronomi.....           | 17  |
| V. PEMBAHASAN.....                  | 19  |
| VI. KESIMPULAN.....                 | 23  |
| DAFTAR PUSTAKA.....                 | 24  |
| LAMPIRAN.....                       | 26  |

## **DAFTAR TABEL**

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1. Rerata Curah Hujan.....                      | 13 |
| Tabel 2. Defisit Air.....                             | 14 |
| Tabel 3. Produksi Kelapa Sawit 2015-2019.....         | 15 |
| Tabel 4. BJR 2015-2019.....                           | 16 |
| Tabel 5. Jumlah Janjang/ha 2015-2019.....             | 16 |
| Tabel 6. Rekapitulasi Produksi Bulanan 2015-2019..... | 17 |
| Tabel 7. Realisasi Pemupukan.....                     | 18 |
| Tabel 8. Rerata Karakter Agronomi.....                | 19 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Analisis Tinggi Tanaman
- Lampiran 2. Analisis Diameter Tajuk
- Lampiran 3. Analisis Diameter Batang
- Lampiran 4. Analisis Lebar Petiole
- Lampiran 5. Analisis Jumlah Tandan/Pokok
- Lampiran 6. Analisis Berat Tandan/Pokok
- Lampiran 7. Analisis Diameter Tandan/Pokok
- Lampiran 8. Analisis Bunga Betina
- Lampiran 9. Analisis Bunga Jantan
- Lampiran 10. Analisis Sex Ratio

## INTISARI

Penelitian dengan tujuan untuk mengetahui produktivitas kelapa sawit yang ditanam di lahan mineral dan gambut pada umur TM tua telah dilakukan di PT. Kresna Duta Agroindo, Perkebunan Sei Pelakar, Provinsi Jambi, Kabupaten Sarolangun, Kecamatan Bathin VIII dari bulan Agustus 2020 sampai Juni 2021. Penelitian ini menggunakan metode survei agronomi dengan pemilihan kebun yang sudah berproduksi. Data primer diperoleh dengan menentukan 3 blok lahan mineral dan 3 blok lahan gambut, untuk diukur pertumbuhan tanaman (tinggi tanaman, diameter tajuk, diameter tajuk, lebar petiole, jumlah tandan/pokok, berat tandan/pokok, diameter tandan/pokok, jumlah bunga betina, jumlah bunga jantan, dan sex ratio). Data sekunder dari blok pengamatan diperoleh dari kantor afdeling (data produksi tahun 2015-2016, pemupukan tahun 2013-2018, dan curah hujan 2013-2018). Data hasil penelitian diuji dengan uji t pada jenjang nyata 5%.

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan nyata

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan nyata produktivitas kelapa sawit di lahan mineral dan gambut. Lahan gambut yang dikelola dengan baik mampu memberikan produksi kelapa sawit yang sama dengan lahan mineral. Pengelolaan lahan gambut selain dengan pemberian pupuk juga dengan pemberian kapur pertanian untuk meningkatkan efektivitas pemupukan. Produksi kelapa sawit pada lahan mineral dan gambut di lokasi penelitian masih di bawah potensi produksinya sesuai dengan kelas lahan dan umur tanaman. Intensitas curah hujan yang tinggi menyebabkan kendala pada saat proses panen dan pengangkutan sehingga pada saat turun hujan yang deras pada waktu yang berdekatan maka blok-blok yang ada pada divisi sering tergenang banjir. Tanah mineral memberikan pengaruh yang lebih baik dibanding tanah gambut terhadap diameter batang, lebar petiole, jumlah tandan/pokok, berat tandan/pokok, jumlah bunga betina dan sex ratio.