

**KAJIAN PELEPAH PATAH DAN PRODUKTIVITAS KELAPA
SAWIT PADA JENIS TANAH YANG BERBEDA**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Muhammad Hafiz Manan Harahap

17 / 19472 / BP

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2021

**KAJIAN PELEPAH PATAH DAN PRODUKTIVITAS KELAPA
SAWIT PADA JENIS TANAH YANG BERBEDA**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Muhammad Hafiz Manan Harahap

17 / 19472 / BP

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

KAJIAN PELEPAH PATAH DAN PRODUKTIVITAS KELAPA

SAWIT PADA JENIS TANAH YANG BERBEDA

Disusun Oleh:

MUHAMMAD HAFIZ MANAN HARAHAHAP

17/19472/BP

Telah Dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program

Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada Tanggal 7 September 2021

INSTIPER

Dosen Pembimbing : Ir. Sri Manu Rohmiyati, M.Sc.

Dosen Penguji : Dr. Ir. Candra Ginting, MP.

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, 7 September 2021

Yang menyatakan



Muhammad Hafiz Manan Harahap

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada kehadiran Allah SWT, karena begitu besar limpahan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini sebagai syarat guna menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi dan mendapatkan gelar sarjana pertanian.

Penyusunan skripsi ini penulis menyadari tidak dapat terselesaikan tanpa bimbingan, dorongan, motivasi dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ir. Sri Manu Rohmiyati, M.Sc selaku dosen pembimbing.
2. Bapak Dr. Ir. Candra Ginting, MP. selaku dosen penguji
3. Bapak Dr. Dimas Deworo, SP, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Segenap jajaran manajemen dan staff Hanau Estate, PT. Tapian Nadenggan.
5. Bapak – bapak mandor serta seluruh karyawan Hanau Estate yang dengan senang hati membantu penelitian ini.
6. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan.
7. Teman-teman seperjuangan Smart Planters 4 2017 yang berjuang bersama dari awal perkuliahan sampai penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki banyak kekurangan dan kelebihan didalamnya. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi

semua pihak pada umumnya dan menambah wawasan ilmu pengetahuan khususnya bidang pertanian.

Yogyakarta, 7 September 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah.....	3
C. Tujuan penelitian.....	4
D. Manfaat penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kelapa Sawit	5
B. Jenis Tanah.....	7
C. Patah Pelepah	10
D. Hipotesis.....	12
III.METODE PENELITIAN	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian	13
B. Bahan dan Alat	13
C. Metode Penelitian.....	13
D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	14
E. Analisis Data	16
IV.HASIL ANALISIS	17
A. Keadaan Umum Perusahaan	17
B. Kondisi Iklim	17
C. Analisis produksi.....	18
D. Pemupukan.....	20
E. Karakter Agronomi	21
V. PEMBAHASAN	24
VI.KESIMPULAN.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data curah hujan, bulan basah, bulan kering dan defisit air	17
Tabel 2. Produksi TBS pada tanah lempung dan pasir tahun. 2016 - 2020 (ton/ha).....	19
Tabel 3. Realisasi Aplikasi Dosis Pemupukan Tahun 2015 – 2019..	20
Tabel 4. Jumlah pelepah dan pelepah patah pada tanah lempung dan tanah pasir	22
Tabel 5. Pengukuran pertumbuhan tanaman pada tanah lempung dan tanah pasir	23

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Data Curah Hujan tahun 2010 – 2020
- Lampiran 2. Data LSU tahun 2020
- Lampiran 3. Analisis Kadar Lelas dan Kadar Bahan Organik
- Lampiran 4. Data SSU pada blok Tanah Lempung tahun 2017
- Lampiran 5. Data SSU pada blok Tanah Pasir tahun 2017
- Lampiran 6. Uji t Produksi TBS tahun 2016 – 2020 (ton/ha)
- Lampiran 7. Analisis uji t Jumlah Pelepah Patah
- Lampiran 8. Analisis uji t jumlah buah matang/pk dan berat tandan/pk
- Lampiran 9. Analisis uji t pengukuran pertumbuhan tanaman
- Lampiran 10. Analisis uji t bunga jantan, bunga betina, dan sex ratio

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pelepah patah pada jenis tanah yang berbeda dan mengkaji produktivitas kelapa sawit pada jenis tanah yang berbeda. Penelitian dilakukan di PT. Tapisan Nadenggan, perkebunan Hanau, Provinsi Kalimantan Tengah. Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan yaitu dari bulan Maret 2021 sampai dengan Mei 2021.

Metode penelitian dilakukan dengan pengambilan data primer dan data sekunder. Data primer berupa pengamatan jumlah pelepah patah, jumlah pelepah yang tidak patah, jumlah janjang matang, berat tandan matang, tinggi tanaman, diameter batang, lebar petiole, dan sex ratio. Data sekunder berupa data produksi tahun 2016 – 2020, data curah hujan tahun 2010 – 2020, data pemupukan 2015 – 2019, data LSU & SSU, serta pengambilan sampel tanah untuk mengetahui kadar lengas tersedia dan kandungan bahan organik. Pengamatan dilakukan di 6 blok pengamatan yang terdiri dari 3 blok tanah lempung dan 3 blok tanah pasir. pada blok lempung dilakukan di blok C11, C12, dan C13, sedangkan blok pasir dilakukan di blok D11, D12, dan D13. Pengambilan sampel pada masing – masing blok pengamatan yaitu setiap 30 sampel pokok/blok. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan uji t dengan jenjang 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanah pasir dan tanah lempung memberikan pengaruh yang sama terhadap produksi kelapa sawit, dan keduanya masih di bawah potensi produksinya sesuai dengan kelas lahan S2 dan S3. Jumlah dan persentase jumlah pelepah patah pada tanah lempung lebih rendah dibandingkan pada tanah pasir. Tanah lempung berpengaruh sama terhadap pertumbuhan generatif (jumlah bunga betina dan bunga jantan, sex ratio, buah matang, berat tandan) tapi berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman (tinggi tanaman, diameter batang, panjang pelepah, lebar petiole)

Kata kunci: Patah pelepah, Tanah Pasir, Tanah Lempung