

**PENGARUH PELEPAH UNDER PRUNING TERHADAP  
PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**OKTA SENEWA**

**19/21086/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PENGARUH PELEPAH UNDER PRUNING TERHADAP  
PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**OKTA SENEWA**

**19/21086/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PENGARUH PELEPAH UNDER PRUNING TERHADAP**  
**PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT**

Disusun oleh

**OKTA SENEWA**

19/21086/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Pengaji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
pada tanggal 15 Agustus 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Ir. Herry Wirianata, MS.

Ir. Retni Mardu Hartati, SU

Mengetahui,



## 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, 30 Agustus 2023

Yang menyatakan,

Okta Senewa

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pelepas Underpruning terhadap Produktivitas Kelapa Sawit”.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penyusun menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Ir. Herry Wirianata, MS. Selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan mengajari hingga dapat menyelesaikan penelitian dan menyusun skripsi ini.
2. Ir. Retni Mardu Hartati, SU. Yang selalu memberikan bimbingan serta arahannya kepada penyusun.
3. Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Ir.Samsuri, M.P.selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Yogyakarta.
5. Dr. Ir. Harsawardana, M. Eng. selaku Rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
6. Bapak Mohammad Arfan selaku Estate Manager (PT. Tapian Nadenggan) serta seluruh staff kebun BSRE selaku pembimbing.
7. Kepada kedua orang tua yang selalu mendukung dari awal hingga saat ini
8. Sahabat yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas segala bantuan yang diberikan kepada penyusun.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak pada umumnya dan bagi pribadi pada khususnya..

Yogyakarta, 30 Agustus 2023

Penyusun

## DAFTAR ISI

PENGARUH PELEPAH UNDER PRUNING TERHADAP PRODUKTIVITAS	
KELAPA SAWIT .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI .....	x
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Tanaman Kelapa Sawit.....	6
B. Pelepasan Under Pruning.....	8
C. Hipotesis.....	10
III. METODE PENELITIAN .....	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	11
B. Alat dan Bahan.....	11
C. Metode Penelitian .....	11

D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian .....	12
E. Parameter Pengamatan .....	13
F. Analisis Data.....	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	15
A. HASIL PENGAMATAN .....	15
B. PEMBAHASAN.....	23
V. KESIMPULAN .....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN .....	31

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Luas Areal Tanam Bukit Subur Estate.....	13
Tabel 2. Data Perlakuan Penelitian Blok Normal .....	13
Tabel 3. Data Perlakuan Penelitian Blok Under pruning .....	13
Tabel 4. Data Curah Hujan Bukit Subur Estate 2018-2022 .....	14
Tabel 5. Tipe iklim menurut Schmidt dan Ferguson .....	15
Tabel 6. Realisasi Aplikasi Dosis Pemupukan Tahun 2018 – 2022 .....	16
Tabel 7. Hasil Analisis Parameter Vegetatif Kelapa Sawit.....	17
Tabel 8. Hasil Analisis parameter generatif selama 5 tahun .....	17
Tabel 9. Analisis Jumlah Janjang.....	19
Tabel 10. Analisis Berat janjang rata-rata sampel .....	20

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Diagram Produktivitas (ton/ha) tahun 2018-2022.....	18
Gambar 2. Diagram BJR tahun 2018-2022 .....	18

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Data Curah hujan Bukit Subur Estate 2018 – 2022
- Lampiran 2. Data Pemupukan Bukit Subur Estate 2018 – 2022
- Lampiran 3. Sidik Ragam (Anova) Pertumbuhan vegetatif 2018 – 2022
- Lampiran 4. Sidik Ragam (Anova) Produktivitas (ton/ha) dan Berat janjang rata-rata tahun 2018 – 2022
- Lampiran 5. Sidik Ragam (Anova) Berat janjang rata-rata (BJR) Sampel Tahun 2018 – 2022
- Lampiran 6. Data jumlah janjang BSRE Divisi 5 tahun 2018 – 2022
- Lampiran 7. Sidik Ragam (Anova) Jumlah janjang Tahun 2018 - 2022
- Lampiran 8. Foto Kegiatan Penelitian

## **INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kelapa sawit dengan kondisi pelelah underpruning terhadap produksi kelapa sawit. Penelitian ini dilaksanakan di PT.Tapian Nadenggan Bukit Subur Estate Divisi 5 Desa Long Noran, Kecamatan Telen, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur pada bulan April 2023. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder dari kantor estate yang terdiri dari data curah hujan, data berat janjang rata-rata, data produktivitas, data jumlah janjang, dan data pemupukan sebagai data pendukung. Data primer diambil langsung menggunakan metode survey agronomi pada blok sampel yang terdiri dari 3 blok untuk sampel pokok normal dan 3 blok untuk sampel pokok under pruning. Masing-masing blok diambil 30 pokok sebagai pokok sampel. Data hasil penelitian dianalisis dengan uji ANOVA pada jenjang nyata 5% Apabila terdapat beda nyata dilanjutkan dengan uji lanjut DMRT (Duncan). Dari penelitian ini dapat disimpulkan, kelapa sawit pelelah normal memiliki pertumbuhan vegetatif lebih baik dibandingkan kelapa sawit pelelah under pruning, kecuali pada karakter agronomi yaitu jumlah pelelah. Kelapa sawit under pruning memiliki jumlah pelelah lebih banyak dibandingkan dengan kelapa sawit normal. Pada kelapa sawit normal memiliki produktivitas (ton/ha), berat janjang rata-rata (BJR), dan jumlah janjang lebih tinggi dibandingkan dengan kelapa sawit under pruning.

Kata kunci : Kelapa sawit, *Under pruning*, jumlah janjang, berat janjang rata-rata (BJR), produktivitas (ton/ha)