

**PENGARUH DOSIS DAN TINGKAT KEMATANGAN GAMBUT PADA  
BIBIT KELAPA SAWIT DI *MAIN NURSERY***

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**OKTA ANDI SUSANTO**

**18/ 19722/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**PENGARUH DOSIS DAN TINGKAT KEMATANGAN GAMBUT PADA  
BIBIT KELAPA SAWIT DI MAIN NURSERY**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**OKTA ANDI SUSANTO**

**18/ 19722/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGARUH DOSIS DAN TINGKAT KEMATANGAN GAMBUT PADA  
BIBIT KELAPA SAWIT DI MAIN NURSERY**

**Disusun oleh**

**OKTA ANDI SUSANTO**

**18/ 19722/BP**

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

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Valensi Kautsar, M.Sc., Ph.D.

Ir. Retni Mardu Hartati, S.U

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

(Ir. Samsuri Tarmadja, MP.)

## **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, 20 September 2023

Yang menyatakan,

Okta Andi Susanto

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur alhamdulillah penyusun ucapkan kepada Allah SWT Tuhan yang maha Esa atas segala rahmat-Nya sehingga penyusun telah menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Dosis dan Tingkat Kematangan Gambut pada Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di *Main Nursery*. Dalam penyusunan skripsi ini tentu tidak lepas dari masukan, saran serta bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Kepada kedua orang tua, Bapak Suparmanto dan Ibu Tri Wanti yang telah memberi semangat dan motivasi untuk dapat menyelesaikan skripsi ini
2. Bapak Valensi Kautsar, M.Sc., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing I, atas bimbingan, bantuan, saran, dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Ir. Retni Mardu Hartati, S.U. selaku Dosen Pembimbing II, atas bimbingan, bantuan, saran, dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepada seluruh teman-teman SPKS D yang telah membantu dan memberi semangat pada penyelesaian skripsi ini.
5. Kepada Trisnia Dewi Oktaviani Selaku teman dekat yang telah banyak memberi semangat dan bantuan kepada penyusun dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Kepada semua pihak yang telah memberi semangat dan dukungannya kepada penyusun untuk menyelesaikan skripsi ini.

Yogyakarta, 20 September 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
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 .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
A. Kelapa Sawit .....	4
B. Gambut.....	6
C. Hipotesis.....	10
III. METODE PENELITIAN.....	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	11
B. Alat dan Bahan.....	11
C. Rencana Penelitian.....	12

D. Pelaksanaan Penelitian .....	12
E. Parameter Pengamatan .....	13
F. Analisis Data .....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	16
V. KESIMPULAN .....	36
DAFTAR PUSTAKA .....	37

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh kematangan dan dosis gambut terhadap pertambahan tinggi tanaman (cm).....	16
Tabel 2. Pengaruh kematangan dan dosis gambut terhadap pertambahan jumlah pelepah. ....	19
Tabel 3. Pengaruh kematangan dan dosis gambut terhadap pertambahan diameter batang (cm).....	22
Tabel 4. Pengaruh kematangan dan dosis gambut terhadap pertambahan panjang pelepah ke 3 (cm) .....	25
Tabel 5 Data pH tanah awal .....	28
Tabel 6. Data pH tanah bulan pertama .....	29
Tabel 7. Data pH tanah bulan kedua .....	30
Tabel 8. Data pH tanah bulan ketiga .....	31

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Pengaruh dosis gambut terhadap laju pertumbuhan tinggi tanaman (cm) .....	17
Gambar 2.	Pengaruh tingkat kematangan gambut terhadap laju pertumbuhan tinggi tanaman (cm) .....	18
Gambar 3.	Pengaruh dosis gambut terhadap laju pertumbuhan jumlah pelepah (helai) .....	20
Gambar 4.	Pengaruh tingkat kematangan gambut terhadap laju pertumbuhan jumlah pelepah (helai).....	21
Gambar 5.	Pengaruh dosis gambut terhadap laju pertumbuhan diameter batang (cm) .....	23
Gambar 6.	Pengaruh tingkat kematangan gambut terhadap laju pertumbuhan diameter batang (cm).....	24
Gambar 7.	Pengaruh dosis gambut terhadap laju pertumbuhan panjang pelepah ke-3 (cm) .....	26
Gambar 8.	Pengaruh tingkat kematangan gambut terhadap laju pertumbuhan panjang pelepah ke 3 (cm) .....	27

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Sidik ragam tinggi tanaman
- Lampiran 2. Sidik ragam jumlah pelepah
- Lampiran 3. Sidik ragam diameter batang
- Lampiran 4. Sidik ragam panjang pelepah ke-3
- Lampiran 5. Sidik ragam kemasaman pH tanah
- Lampiran 6. Sidik ragam kemasaman pH tanah bulan pertama
- Lampiran 7. Sidik ragam kemasaman pH tanah bulan kedua
- Lampiran 8. Hasil Uji Duncan kemasaman pH tanah bulan kedua
- Lampiran 9. Sidik ragam kemasaman pH tanah bulan ketiga
- Lampiran 10. Layout penelitian

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi dari pemberian berbagai macam dosis gambut dan tingkat kematangan gambut pada bibit kelapa sawit di *main nursery* serta untuk mengetahui pengaruh dari pemberian macam dosis gambut dan tingkat kematangan gambut fibrik, hemik dan saprik pada bibit kelapa sawit di *main nursery*. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Medang Sari, Kecamatan Arut Selatan, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah pada bulan Juni sampai Agustus 2022. Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) terdiri atas dua faktor, faktor pertama dosis gambut terdiri dari 3 aras yaitu D1 : 0,5 kg/polybag, D2 : 1,0 kg/polybag dan D3 : 1,5 kg/polybag. Faktor kedua tingkat kematangan gambut terdiri dari 3 aras yaitu K1 : fibrik, K2 : hemik dan K3 : saprik. Dari kedua faktor tersebut diperoleh  $3 \times 3 = 9$  kombinasi perlakuan dan masing-masing perlakuan diulang 3 kali sehingga  $3 \times 3 \times 3 = 27$  tanaman. Data hasil penelitian dianalisis dengan analisa of variance (Anova) pada jenjang 5%. Hasil penelitian menunjukkan tidak terjadi interaksi nyata antara pengaruh dosis dan tingkat kematangan gambut terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah pelepah, diameter batang, panjang pelepah ke-3, dan kemasaman pH tanah. Untuk itu pada dasarnya kedua perlakuan memiliki pengaruh yang terpisah dalam mempengaruhi pertumbuhan pada bibit kelapa sawit di *main nursery*.

Kata Kunci: Dosis ; Gambut ; Kematangan