

**PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI MACAM DAN DOSIS PUPUK
KALIUM (K) TERHADAP PERTUMBUHAAN BIBIT KELAPA SAWIT
(*Elaeis guineensis jacq*) DI PRE NURSERY**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

PENIEL JEPRY BUTARBUTAR

16 / 18489 / BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2021**

**PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI MACAM DAN DOSIS PUPUK
KALIUM (k) TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis
guineensis jacq*) DI PRE NURSERY**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

PENIEL JEPRY BUTAR BUTAR

16 / 18489 / BP

JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

2021

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI MACAM DAN DOSIS PUPUK
KALIUM TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis
guineensis*) DI PRE NURSERY**



Dosen Pembimbing / Ketua Penguji : Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc.

Dosen Penguji

: Ir. Umi K. Rusmarini, M.P.

Mengetahui



Dekan Fakultas Pertanian

(Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP. 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, 24 Juni 2021

Yang menyatakan,

Peniel Jepry Butar Butar

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karunia – Nya sehingga pelaksanaan dan penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar tanpa ada halangan yang berarti.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada :

1. Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Skripsi atas bimbingannya selama penyusunan skripsi.
2. Ir.Umi Kusumastuti Rusmarini, M.P. selaku Dosen Penguji Skripsi.
3. Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP. MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Semua dosen dan staff Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
5. Kedua orang tua dan segenap keluarga yang telah mendoakan dan memberi dukungan moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
6. Semua pihak yang terlibat dalam membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, terutama bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta pengembangan ilmu pertanian Indonesia.

Yogyakarta, 24 Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	II
HALAMAN PENGESAHAN	III
SURAT PERNYATAAN	IV
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR TABEL	IX
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR LAMPIRAN	XI
INTISARI	XIII
 I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	12
B. Alat dan Bahan Penelitian	12

C. Metode Penelitian	12
D. Pelaksanaan Penelitian	13
E. Parameter Pengamatan	15
F. Analisis Data	17
IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL	18
V. PEMBAHASAN	36
VI. KESIMPULAN	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tinggi tanaman.....	18
Tabel 2. Luas daun.....	20
Table 3. Jumlah daun.....	22
Tabel 4. Diameter batang.....	24
Table 5. Berat segar bibit.....	26
Table 6. Berat kering bibit.....	28
Table 7. Berat segar akar.....	30
Table 8. Berat kering akar.....	32
Tabel 9. Panjang akar.....	34

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Pertumbuhan Tinggi tanaman.....	19
Gambar 2. Pertumbuhan Luas daun.....	21
Gambar 3. Pertumbuhan Jumlah daun.....	23
Gambar 4. Pertumbuhan Diameter batang.....	25
Gambar 5. Pertumbuhan Berat segar bibit.....	27
Gambar 6. Pertumbuhan Berat kering bibit.....	29
Gambar 7. Pertumbuhan Berat segar akar.....	31
Gambar 8. Pertumbuhan Berat kering akar	33
Gambar 9. Pertumbuhan panjang akar.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Matrik Perlakuan Dosis Pupuk dan Macam Pupuk P	44
Lampiran 2. Layout Penelitian Beserta Dengan Warna	44
Lampiran 3. Anova Parameter Berat Kering Akar.....	45
Lampiran 4. Anova Parameter Berat Segar Akar.....	45
Lampiran 5. Anova Parameter Berat Kering Bibit	46
Lampiran 6. Anova Parameter Berat Segar Bibit	46
Lampiran 7. DMRT Parameter Berat Segar Bibit (Faktor Pupuk).....	46
Lampiran 8. Anova Parameter Diameter batang.....	47
Lampiran 9. DMRT Parameter Diameter Batang.....	47
Lampiran 10. Anova Parameter Jumlah Daun.....	48
Lampiran 11. DMRT Parameter Luas Daun.....	48
Lampiran 12. Anova Parameter Luas Daun	49
Lampiran 13. Anova Parameter Panjang Akar.....	49
Lampiran 14. Anova Parameter Tinggi Tanaman	50

Lampiran 15. DMRT Berat Segar Bibit (Faktor Dosis..	50
Lampiran 16. DMRT Parameter Berat Segar Bibit (Faktor Pupuk).....	51
Lampiran 17. DMRT Parameter Diameter Batang.....	51
Lampiran 18. DMRT Parameter Luas Daun.....	52
Lampiran 19. DMRT Parameter Tanaman	52
Lampiran 20. Ringkasan Anova	53

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pemberian macam pupuk kalium dan dosis serta ada tidaknya interaksi antara macam pupuk kalium dengan dosis pada pertumbuhan bibit kelapa sawit *Pre Nursery*. Penelitian dilaksanakan di Kebun Pendidikan dan Penelitian (KP 2) Institut Pertanian STIPER Yogyakarta yang terletak di Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan Februari sampai bulan April. Ketinggian tempat penelitian kurang lebih 118 mdpl.

Penelitian ini merupakan percobaan faktorial yang disusun dengan rancangan acak lengkap (*Completely Randomized Design*) yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah macam pupuk kalium yang terdiri dari 2 perlakuan yaitu KCl dan ZK. Faktor yang kedua adalah dosis pupuk yang terdiri dari 5 perlakuan yaitu 0 gram/tanaman, 1 gram/tanaman, 2 gram/tanaman dan 3 gram/tanaman, 4 gram/tanaman. Untuk ulangan dilakukan sebanyak 5 kali ulangan. Data hasil pengamatan yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan *analysis of variance* (*annova*) pada jenjang nyata 5%, untuk mengetahui beda nyata antar perlakuan di uji dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada jenjang nyata 5%.

Hasil penelitian menunjukkan ada interaksi antara perlakuan macam pupuk kalium dengan dosis. Pemberian pupuk KCl sudah mampu memberikan pertumbuhan yang sama baiknya dengan pupuk ZK. Dosis kontrol memberikan pertumbuhan 3 gram lebih baik dari dosis 1gram/tanaman, 2gram/tanaman, dan 4 gram/tanaman.

Kata kunci : kelapa sawit, *pre nursery*, macam pupuk K, dosis.