

**PENGARUH BERBAGAI MACAM PUPUK P TERHADAP
PERTUMBUHAN KELAPA SAWIT DI MAIN NURSERY**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Wahyu Adi Putra

18/20545/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

**PENGARUH BERBAGAI MACAM PUPUK P TERHADAP
PERTUMBUHAN KELAPA SAWIT DI MAIN NURSERY**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Wahyu Adi Putra

18/20545/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGARUH BERBAGAI MACAM PUPUK P TERHADAP
PERTUMBUHAN KELAPA SAWIT DI MAIN NURSERY

Disusun Oleh :
WAHYU ADI PUTRA
18 / 20545 / BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
pada tanggal 08 September 2022

Dosen Pembimbing I



(Dian Pratama Putra, SP. M. Sc.)

Dosen Pembimbing II



(Dr. Ir. Candra Ginting, M.P.)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P. 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, 13 September 2022

Yang menyatakan,

Wahyu Adi Putra

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kepada Allah SWT atas berkah rahmat serta ridhonya akhirnya penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh berbagai macam pupuk P terhadap pertumbuhan kelapa sawit di *Main Nursry*”. Dalam menyelesaikan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dian Pratama Putra, SP. M. Sc. selaku dosen pembimbing I yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasihat serta waktunya selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
2. Dr. Ir. Candra Ginting, M.P. selaku dosen pembimbing II yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasihat serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
3. Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P.,M.P., selaku dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, M.P selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Kepada kedua orang tua, adik dan seluruh keluarga, yang telah memberikan dukungan semangat yang tiada henti – hentinya.
6. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi penelitian ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak lagi kekurangan. Akhir kata penyusun berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 13 September, 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Penelitian	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kelapa Sawit	6
B. Media Tanah	7
C. NPK Mutiara.....	8
D. Rock Phosphat	9
E. SP- 36.....	11
F. Hipotesis	13
III. BAHAN DAN METODE.....	14

A. Tempat dan Waktu Penelitian	14
B. Alat dan Bahan Penelitian	14
C. Metode Penelitian	14
D. Analisis Data.....	15
E. Pelaksanaan Penelitian.....	16
F. Parameter Penelitian	18
IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL.....	21
Hasil Penelitian	21
1. Penambahan Tinggi Bibit (cm)	21
2. Penambahan Jumlah Pelepah (helai)	23
3. Penambahan Diameter Batang (mm).....	25
4. Berat Segar Tajuk (g).....	27
5. Berat Kering Tajuk (g)	28
6. Berat Segar Akar (g)	29
7. Berat Kering Akar (g)	30
8. Volume Akar (cm ³).....	31
9. Ph Tanah	32
10. Perbandingan pertumbuhan vegetatif bibit marihat di <i>main nursery</i>	33
V. PEMBAHASAN	35
VI. KESIMPULAN	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh berbagai macam pupuk P terhadap penambahan tinggi bibit kelapa sawit di <i>Main Nursry</i> (cm).....	22
Tabel 2. Pengaruh berbagai macam pupuk P terhadap penambahan jumlah pelepah bibit kelapa sawit di <i>Main Nursery</i>	24
Tabel 3. Pengaruh berbagai macam pupuk P terhadap penambahan diameter batang bibit kelapa sawit di <i>Main Nursery</i> (mm).....	26
Tabel 4 Pengaruh berbagai macam pupuk P terhadap berat segar tajuk (g) bibit kelapa sawit di <i>Main Nursery</i>	28
Tabel 5. Pengaruh berbagai macam pupuk P terhadap berat kering tajuk (g) bibit kelapa sawit di <i>Main Nursery</i>	29
Tabel 6. Pengaruh berbagai macam pupuk P terhadap berat segar akar (g) bibit kelapa sawit di <i>Main Nursery</i>	30
Tabel 7. Pengaruh berbagai macam pupuk P terhadap berat kering akar (g) bibit kelapa sawit di <i>Main Nursery</i>	31
Tabel 8. Pengaruh berbagai macam pupuk P terhadap volume akar (cm ³) kelapa sawit di <i>Main Nursery</i>	32
Tabel 9. Pengaruh berbagai macam pupuk P terhadap pH tanah kelapa sawit di <i>Main Nursery</i>	33
Tabel 10. Perbandingan pertumbuhan vegetatif bibit mariat di <i>main nursery</i>	32

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Pengaruh berbagai macam pupuk P terhadap penambahan tinggi bibit kelapa sawit di *Main Nursry* (cm) 23
- Gambar 2. Pengaruh dosis pupuk P terhadap Penambahan jumlah Pelepah bibit kelapa sawit di *Main Nursery* 25
- Gambar 3. Pengaruh macam pupuk P terhadap penambahan diameter batang tanaman kelapa sawit *Main Nursery* (mm)..... 27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Sidik Ragam Penambahan Tinggi Bibit, Penambahan Jumlah
Pelepah, Penambahan Diameter Batang.

Lampiran 2. Tabel Sidik Ragam Berat Segar Tajuk, Berat Kering Tajuk, Berat
Segar Akar.

Lampiran 3. Tabel Sidik Ragam Berat Kering Akar, Volume akar dan pH tanah.

Lampiran 4. Foto kegiatan.

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara jenis pupuk P dan dosis terhadap tanah ultisol yang dimana keberadaan tanah ini cukup banyak tersebar di kawasan Indonesia. Penelitian ini untuk mendapatkan perpaduan antara jenis pupuk P dan dosis terbaik terhadap tanah ultisol sehingga dapat memanfaatkan tanah semaksimal mungkin dalam pembibitan kelapa sawit di *main nursery*. Penelitian ini dilakukan di Desa Telagasari, Kecamatan Kelumpang Hilir, Kabupaten Kotabaru, Kalimantan Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei samapi dengan bulan Oktober. Penelitian ini menggunakan percobaan faktorial yang terdiri dari dua faktor yang tersusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL), Faktor pertama yaitu pemberian macam pupuk P pada bibit kelapa sawit meliputi, J1= NPK, J2 = Rock Phosphate, J3 = SP-36. Faktor kedua yaitu dengan pemberian dosis pada setiap bibit kelapa sawit meliputi, D0= Tanpa pupuk, D1 5 gram/bibit, D2 10 gram/bibit dan D3 15 gram/bibit. Dengan demikian di peroleh $3 \times 4 = 12$ kombinasi perlakuan dan setiap perlakuan ada 4 ulangan maka jumlah bibit dalam penelitian ini yaitu $12 \times 4 = 48$ tanaman. Pada perlakuan macam pupuk P dan dosis tidak menunjukkan interaksi nyata pada semua parameter. Perlakuan macam pupuk P menunjukkan pengaruh nyata pada parameter penambahan tinggi bibit, penambahan diameter batang, berat segar akar, berat kering akar, volume akar dan pH tanah, dengan NPK menunjukkan pengaruh terbaik terhadap semua parameter kecuali parameter pH tanah. Sedangkan perlakuan dosis pupuk menunjukkan pengaruh nyata pada semua parameter dengan dosis 15 gram menunjukkan pengaruh terbaik terhadap semua parameter kecuali parameter pH tanah.

Kata Kunci : Kelapa sawit, Macam Pupuk P