

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK HAYATI DAN PUPUK P
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
DI PRE NURSERY**

SKRIPSI



**DISUSUN OLEH
ANJAS TATA GUNAWAN**

15/17342/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK HAYATI DAN PUPUK P
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
DI PRE NURSERY**

SKRIPSI



**DISUSUN OLEH
ANJAS TATA GUNAWAN**

15/17342/BP

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGARUH PEMBERIAN PUPUK HAYATI DAN PUPUK P TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
DI PRE NURSERY

Disusun oleh

ANJAS TATA GUNAWAN

15/17342/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada tanggal 15 Juni 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



E. Nanik Kristalisasi, S.P., M.P.



Ryan Firman Syah, SP., M.Si.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(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, 20 Juni 2022

Yang Menyatakan,

Anjas Tata Gunawan

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya berikan kepada Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat serta karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik jika tidak ada kerjasama yang dijalin dari berbagai pihak. Untuk itu melalui halaman ini atas nama pribadi saya menghaturkan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu baik secara moril, materil, maupun spiritual.

1. Ibu E. Nanik Kristalisasi, S.P., MP. selaku dosen pembimbing, dengan bimbingan yang intensif skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Ryan Firman Syah, SP., M.Si selaku dosen penguji, yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing skripsi ini dengan baik.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Dr. *Dimas Deworo Puruhito*, SP., MP. selaku Dekan Fakultas Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
5. Bapak dan Ibu serta seluruh anggota keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan moril, pengertian, kepercayaan dan ketegaran.

Penulis sadar dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, mohon kritik dan sarannya sebagai masukan bagi penulis selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Yogyakarta, 20 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Pembibitan di Pre Nursery.....	5
B. Pupuk Hayati.....	7
C. Pupuk P.....	10
D. Hipotesis.....	12
III. METODE PENELITIAN.....	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	13
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	13
C. Rancangan Penelitian.....	13
D. Pelaksanaan Penelitian.....	14
E. Pengamatan Parameter.....	16

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
V. KESIMPULAN.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh pemberian pupuk hayati dan pupuk P terhadap tinggi tanaman (cm)	18
Tabel 2. Pengaruh pemberian pupuk hayati dan pupuk P terhadap jumlah daun (helai).....	20
Tabel 3. Pengaruh pemberian pupuk hayati dan pupuk P terhadap berat segar tajuk (g)	21
Tabel 4. Pengaruh pemberian pupuk hayati dan pupuk P terhadap berat kering tajuk (g).....	22
Tabel 5. Pengaruh pemberian pupuk hayati dan pupuk P terhadap berat segar akar (g)	23
Tabel 6. Pengaruh pemberian pupuk hayati dan pupuk P terhadap berat kering akar (g)	23
Tabel 7. Pengaruh pemberian pupuk hayati dan pupuk P terhadap volume akar (g)	24
Tabel 8. Pengaruh pemberian pupuk hayati dan pupuk P terhadap panjang akar (g)	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perkembangan tinggi tanaman (cm) pada perlakuan pupuk Hayati	19
Gambar 2. Perkembangan tinggi tanaman (cm) pada perlakuan pupuk P	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik Ragam Tinggi Tanaman.....	34
Lampiran 2. Sidik Ragam Jumlah Daun	34
Lampiran 3. Sidik Ragam Berat Segar Tajuk	35
Lampiran 4. Sidik Ragam Berat Kering Tajuk	35
Lampiran 5. Sidik Ragam Berat Segar Akar.....	36
Lampiran 6. Sidik Ragam Berat Kering Akar.....	36
Lampiran 7. Sidik Ragam Volume Akar.....	36
Lampiran 8. Sidik Ragam Panjang Akar.....	37
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian.....	38

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan pupuk hayati dan pupuk P terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery. Penelitian dilaksanakan di Dusun Denokan Rt 01/Rw 01, Maguwoharjo Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan ketinggian 360 mdpl, curah hujan bulanan 21-50 mm dan suhu rata-rata 23-31°C pada bulan April sampai Juli 2020. Penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan rancangan faktorial yang terdiri dari dua faktor yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap. Faktor pertama adalah pupuk hayati terdiri dari 4 aras (0, 5, 10 dan 15 cc/liter). Faktor kedua adalah pupuk P terdiri dari 4 aras (0, 0.25, 0.50 dan 0.75 g). Data dianalisis menggunakan sidik ragam (*Anova*) pada jenjang nyata 5%. Apabila terdapat beda nyata, dilakukan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk hayati dan pupuk P tidak memberikan interaksi nyata terhadap semua parameter pertumbuhan bibit kelapa sawit. Pupuk hayati 5 cc/liter mampu meningkatkan panjang akar bibit kelapa sawit. Pupuk P dosis 0,50 g/bibit mampu meningkatkan tinggi tanaman dan berat kering tajuk bibit kelapa sawit di pre nursery.

Kata kunci : kelapa sawit, pupuk hayati, pupuk P