

**PENGARUH MACAM HASIL SAMPING PABRIK KELAPA SAWIT DAN
DOSIS PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA
SAWIT DI *MAIN NURSERY***

SKRIPSI



Disusun Oleh :

IHZA AL AZHAR

20/21717/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

**PENGARUH MACAM HASIL SAMPING PABRIK KELAPA SAWIT DAN
DOSIS PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA
SAWIT DI *MAIN NURSERY***

SKRIPSI



Disusun Oleh :

IHZA AL AZHAR

20/21717/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN
PENGARUH HASIL SAMPING PABRIK KELAPA SAWIT DAN DOSIS
PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN KELAPA SAWIT DI MAIN
NURSERY

Disusun oleh :

IHZA AL AZHAR

20/21717/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 13 September 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Hangger Gahara Mawandha, SP. M.Sc.)



(Valensi Kautsar, SP. M.Sc. Ph. D.)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmadja, M.P.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya buat benar karya saya sendiri, sepanjang pengetahuan skripsi yang saya buat memang betul asli buatan saya terkecuali dengan acuan ataupun kutipan yang saya ambil dari beberapa jurnal, buku dan internet dengan mengikuti kaedah atau tata penulisan karya ilmiah yang benar.

Yogyakarta, 16 September 2024

Yang menyatakan,

Ihza Al Azhar

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT atas penyertaan karunia dan rahmatnya, pelaksanaan dan penulisan skripsi dapat diselesaikan dengan judul **“Pengaruh Macam Hasil Samping Pabrik Kelapa Sawit dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *Main Nursery*”** dapat terlaksana dengan baik. Skripsi ini merupakan salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana.

Penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik jika tidak ada kerjasama yang terjalin dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis menghanturkan ucapan banyak terima kasih atas dukungan yang di berikan selama berlangsungnya proses penyusunan proposal penelitian ini kepada :

1. Hangger Gahara Mawandha, SP. M.Sc. selaku Dosen Pembimbing pertama.
2. Valensi Kautsar, SP. M.Sc. Ph. D. selaku Dosen Pembimbing 2 atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan Proposal Penelitian ini.
3. Orang tua penulis yang selalu memberikan do'a dan dukungan moral, pengertian, kepercayaan dan ketegaran hingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan tepat waktu.
4. Keluarga yang selalu mendukung hingga saat ini.

Akhirnya penulis telah berusaha mencurahkan segala kemampuan dengan optimal dalam penyusunan skripsi ini. Penulis sangat menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan baik dalam penyajian data maupun tata bahasa yang digunakan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan ktitik dan saran yang sifatnya membangun untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Yogyakarta, 16 September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
INTISARI	viii
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. Pupuk NPK	8
C. Decanter Solid.....	10
D. Abu Boiler.....	11
E. Abu Janjang Kosong	12
F. Hipotesis.....	14
III. METODE PENELITIAN	15
A. Tempat dan Waktu Penelitian	15
B. Alat dan Bahan.....	15
C. Rancangan Penelitian	15
D. Pelaksanaan Penelitian	17
E. Parameter.....	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Hasil	21
B. Pembahasan.....	31
V. KESIMPULAN	34
DAFTAR PUSTAKA	35

LAMPIRAN	39
-----------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh macam hasil sampling pabrik kelapa sawit dan dosis pupuk terhadap pertambahan tinggi bibit kelapa sawit di main nursery (cm)...	21
Tabel 2. Pegaruh macam hasil samping pabrik kelapa sawit dan dosis pupuk NPK terhadap pertambahan diameter batang bibit kelapa sawit di main nursery (cm).....	22
Tabel 3. Pegaruh macam hasil samping pabrik kelapa sawit dan dosis pupuk NPK terhadap pertambahan jumlah daun bibit kelapa sawit di main nursery (helai).....	23
Tabel 4. Pegaruh macam hasil samping pabrik kelapa sawit dan dosis pupuk NPK terhadap berat segar tajuk bibit kelapa sawit di main nursery (g).	24
Tabel 5. Pegaruh macam hasil samping pabrik kelapa sawit dan dosis pupuk NPK terhadap berat kering tajuk bibit kelapa sawit di main nursery (g).....	25
Tabel 6. Pegaruh macam hasil samping pabrik kelapa sawit dan dosis pupuk NPK terhadap berat segar akar bibit kelapa sawit di main nursery (g).	26
Tabel 7. Pegaruh macam hasil samping pabrik kelapa sawit dan dosis pupuk NPK terhadap berat kering akar bibit kelapa sawit di main nursery (g).....	27
Tabel 8. Pegaruh macam hasil samping pabrik kelapa sawit dan dosis pupuk NPK terhadap volume akar bibit kelapa sawit di main nursery (ml).....	28
Tabel 9. Pegaruh macam hasil samping pabrik kelapa sawit dan dosis pupuk NPK terhadap panjang akar bibit kelapa sawit di main nursery (cm).	30
Tabel 10. Pegaruh macam hasil samping pabrik kelapa sawit dan dosis pupuk NPK terhadap pH tanah bibit kelapa sawit di main nursery.....	30

INTISARI

Penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan bisa berdampak buruk pada tanaman. Aplikasi macam hasil samping pabrik kelapa sawit di pembibitan main nursery cukup efektif, karena selain bermanfaat bagi tanaman dan tanah, limbah pabrik kelapa sawit dapat tertangani dengan baik, sehingga dapat dijadikan alternatif untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara macam hasil samping pabrik kelapa sawit dan dosis pupuk NPK pada pembibitan kelapa sawit di main nursery. Penelitian ini akan dilaksanakan di kebun pendidikan dan penelitian (KP2) Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Ketinggian tempat Penelitian 118 mdpl. Penelitian ini akan dilaksanakan dari bulan Mei – Agustus 2024. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan percobaan faktorial yang terdiri dari 2 faktor dengan 4 ulangan. Faktor yang pertama adalah macam hasil samping PKS yang terdiri dari 3 aras, yaitu: Decanter Solid 200 g/polybag, abu Boiler 150 g/polybag, abu Jangkos 150 g/polybag. Faktor yang kedua adalah dosis pupuk NPK yang terdiri dari 4 aras, kontrol, 3 g, 5 g, dan 7 g. Dengan demikian $3 \times 4 = 12$ kombinasi perlakuan setiap perlakuan ada 5 ulangan maka total seluruh tanaman dalam penelitian ini adalah $12 \times 5 = 60$ tanaman. Hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam (Analisis of Variance) 5% untuk mengetahui perbedaan antara perlakuan digunakan uji DMRT (Duncan' Multiple Range Test) pada jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan semua kombinasi perlakuan tidak terdapat interaksi nyata. Macam hasil samping pabrik kelapa sawit jenis decanter solid memiliki hasil yang paling baik pada parameter berat segar dan berat kering tajuk.

Kata Kunci : *Bibit kelapa sawit di Main Nursery, Macam hasil samping PKS, pupuk NPK*