

EFISIENSI SERAPAN HARA NITROGEN PADA BIBIT PN TRANSISI

SKRIPSI



Disusun Oleh :

ANDRO LEVANDI SURBAKTI

18/20330/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER**

YOGYAKARTA

2022

EFISIENSI SERAPAN HARA NITROGEN PADA BIBIT PN TRANSISI

SKRIPSI



Disusun Oleh :

ANDRO LEVANDI SURBAKTI

18/20330/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

EFISIENSI SERAPAN HARA NITROGEN PADA BIBIT PN TRANSISI

Disusun Oleh :

ANDRO LEVANDI SURBAKTI

18/20330/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta pada tanggal 15 September 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



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

(Ir. Pauliz Budi Hastuti, M.P.)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Dimas Deworo Puruhito SP., MP)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi benar benar karya saya sendiri. 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, 21 September 2022

Yang menyatakan,

Andro Levandi Surbakti

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengaruh Serapan Hara Nitrogen Pada Bibit PN Transisi”.

Dalam penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penyusun dengan senang hati menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dian Pratama Putra, SP., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingan, bantuan, saran, serta selalu sabar dan bijaksana dalam memeberikan nasihat, serta meluangkan waktunya selama penelitian, sehingga penulis berhasil menyelesaikannya.
2. Ibu Ir. Pauliz Budi Hastuti, M.P. selaku Dosen Pembimbing II atas bimbingan, bantuan, saran, serta selalu sabar dan bijaksana dalam memeberikan nasihat, serta meluangkan waktunya selama penelitian, sehingga penulis mampu menyelesaikannya.
3. Bapak Dr. Dimas Puruhito, S.P., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Kepada orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan segala bantuan kepada penyusun.
5. Sahabat yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas segala bantuan yang diberikan kepada penulis

Penyusun berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penyusun dan memberikan informasi serta manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan kemajuan perkebunan kelapa sawit di Indonesia.

Yogyakarta, 21 September 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
INTI SARI.....	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kelapa Sawit.....	5
B. Nitrogen.....	6
C. Efisiensi Pemupukan	8
D. Hipotesis	9
III. METODE PENELITIAN	10
A. Waktu dan Tempat Penelitian	10
B. Alat dan Bahan	10
C. Metode Penelitian.....	10

D.	Pelaksanaan Penelitian	11
E.	Parameter Penelitian	12
F.	Analisis Data	13
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	14
A.	Hasil Analisis.....	14
B.	Pembahasan	22
V.	KESIMPULAN	25
	DAFTAR PUSTAKA	26
	LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh lama serapan hara unsur nitrogen terhadap tinggi bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	14
Tabel 2. Pengaruh lama serapan hara unsur nitrogen terhadap jumlah daun bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	15
Tabel 3. Pengaruh lama serapan hara unsur nitrogen terhadap panjang daun bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	16
Tabel 4. Pengaruh lama serapan hara unsur nitrogen terhadap diameter bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	17
Tabel 5. Pengaruh lama serapan hara unsur nitrogen terhadap berat basah bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	17
Tabel 6. Pengaruh lama serapan hara unsur nitrogen terhadap berat kering bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	18
Tabel 7. Pengaruh lama serapan hara unsur nitrogen terhadap kadar N tanah bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	18
Tabel 8. Pengaruh lama serapan hara unsur nitrogen terhadap tinggi bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	19
Tabel 9. Pengaruh lama serapan hara unsur nitrogen terhadap serapan hara bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	20
Tabel 10. Pengaruh lama serapan hara unsur nitrogen terhadap pH tanah bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	21

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 a. Sidik ragam (Anova) tinggi bibit
- Lampiran 1 b. Sidik ragam (Anova) jumlah daun
- Lampiran 1 c. Sidik ragam (Anova) panjang daun
- Lampiran 2 a. Sidik ragam (Anova) diameter batang
- Lampiran 2 b. Sidik ragam (Anova) Berat segar
- Lampiran 2 c. Sidik Ragam (Anova) Berat Kering
- Lampiran 3 a. Sidik Ragam (Anova) kadar N tanah
- Lampiran 3 b. Sidik ragam (Anova) kadar N tanaman
- Lampiran 3 c. Sidik ragam (Anova) nutrient uptake (serapan hara)
- Lampiran 4. Foto-foto kegiatan penelitian

INTI SARI

Penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh lama waktu serapan hara nitrogen terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* yang telah dilakukan di KP 2 INSTIPER Yogyakarta pada bulan Juni 2022-Juli 2022. Penelitian ini menggunakan metode percobaan faktorial yang disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari satu faktor. Yang menjadi faktor adalah lama waktu serapan hara nitrogen yang terbagi menjadi minggu-1, minggu-2 dan minggu-3. Media tanam menggunakan tanah mediteran yang sudah diberi campuran bahan organik kemudian diberikan aplikasi pupuk nitrogen 10g pada tiap sampelnya. Data diperoleh dari hasil pengamatan langsung dan hasil uji di laboratorium. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan sidik ragam, dan perlakuan yang berpengaruh nyata diuji lanjut dengan uji Duncan (DMRT) pada jenjang nyata 5 %. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh nyata antara lama waktu serapan hara nitrogen terhadap parameter pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Serapan hara nitrogen pada minggu ke-3 cenderung memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.

Kata kunci : *Nitrogen, bibit kelapa sawit, pre nursery, tanah mediteran*