

**PERAKITAN PUPUK UREA LEPAS LAMBAT DENGAN
PENAMBAHAN ZEOLIT DAN PENGARUHNYA TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN KELAPA SAWIT DI MAIN
NURSERY**

SKRIPSI



Disusun oleh :

ALDYMAS BIMANTARA

18/20076/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

**PERAKITAN PUPUK UREA LEPAS LAMBAT DENGAN
PENAMBAHAN ZEOLIT DAN PENGARUHNYA TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN KELAPA SAWIT DI MAIN
NURSERY**

SKRIPSI



Disusun oleh :

ALDYMAS BIMANTARA

18/20076/BP

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2022**

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI**

**PERAKITAN PUPUK UREA LEPAS LAMBAT DENGAN
PENAMBAHAN ZEOLIT DAN PENGARUHNYA TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN KELAPA SAWIT DI MAIN
NURSERY**

Disusun oleh
ALDYMAS BIMANTARA
18/20076/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 27 juli 2023

Dosen Pembimbing I



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

Dosen Pembimbing II



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

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmadja, M.P.)

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kepada Allah SWT atas berkah rahmat serta ridhonya akhirnya penulis telah menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “Respon pertumbuhan stek bunga pukul delapan (*Turnera subulata*) terhadap grade pupuk majemuk dan media tanam”. Dalam menyelesaikan proposal penelitian ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan, petunjuk serta saran dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan baik berupa dukungan materil maupun moril kepada penulis.
2. Bapak Valensi Kautsar, M.Sc., Ph.D. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan skripsi ini
3. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito S.P., M.P. selaku Dekan Fakultas Petanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Bapak Hangger Gahara Mawandha, SP. M. Sc selaku dosen penguji
5. Bapak Ir. Samsuri Tarmaja, M.P. sebagai Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
6. Teman teman kelas SPKS-C yang juga memberikan dukungan dalam penulisan skripsi ini.

Yogyakarta, 7 Agustus 2023

Aldymas Bimantara

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
INTISARI	vii
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Kelapa Sawit	Error! Bookmark not defined.
B. Urea.....	Error! Bookmark not defined.
C. Zeolit.....	Error! Bookmark not defined.
III. METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Alat dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Pelaksanaan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
F. Parameter pengamatan	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil	Error! Bookmark not defined.
a. Daya Serap Uap Air Dari Udara Bebas	Error! Bookmark not defined.
b. Uji pelarutan pupuk.....	Error! Bookmark not defined.
c. Pertambahan tinggi tanaman.....	Error! Bookmark not defined.
d. Pertambahan jumlah daun.....	Error! Bookmark not defined.
e. Berat Segar Tajuk	Error! Bookmark not defined.
f. Berat Kering Tajuk	Error! Bookmark not defined.
g. Berat Segar Akar.....	Error! Bookmark not defined.
h. Berat Kering Akar.....	Error! Bookmark not defined.

i. Luas Daun	Error! Bookmark not defined.
k. Diameter batang	Error! Bookmark not defined.
l. Volume akar	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
V. KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

INTISARI

Ketersediaan nitrogen bagi tanaman sangat penting untuk mendukung perkembangan bibit yang baik kelapa sawit di *pre nursery*. Umumnya pupuk yang diberikan adalah urea yang memiliki sifat *fast release* sehingga pupuk tersebut mudah hilang menguap atau terlindi sebelum diserap oleh tanaman. Oleh karena itu dilakukan upaya untuk mengubah sifat urea dari *fast relase* menjadi *slow relase* dengan pelapisan zeolit. Penelitian ini menggunakan dua jenis zeolit yaitu zeolit non aktivasi dan zeolit aktivasi, dengan persentase 20% dan 40%. Pelapisan zeolit non aktivasi 40% mampu meningkatkan pertambahan tinggi tanaman dan berat segar tajuk bibit kelapa sawit di *pre nursery* masing-masing sebesar 31,8% dan 34,5% dibandingkan urea 100%. Selain itu pelapisan zeolit non aktivasi 40% mampu meningkatkan pertambahan jumlah daun, berat segar akar, dan volume akar bibit kelapa sawit di *pre nursery* masing-masing sebesar 16,6%, 6,64%, dan 56,15% dibandingkan urea 80%+zeolit non aktivasi 20%

