

**EFEKTIVITAS DOSIS PUPUK DASAR NPK 14-14-14 DAN NPK 10-26-10
UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN TANAMAN
*ACACIA CRASSICARPA***



Oleh:

KAROLIN STEVANI

21.22924.SHTI

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS DOSIS PUPUK DASAR NPK 14-14-14 DAN NPK 10-26-10
UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN TANAMAN
*ACACIA CRASSICARPA***

Diajukan Oleh :

Karolin Stevani

21.22924.SHTI

Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi Kehutanan,
Fakultas Kehutanan Instiper Pertanian Stiper Yogyakarta

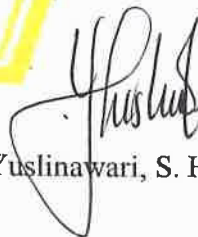
Pada tanggal 7 Maret 2025

Dosen Pembimbing I



(Dra. Suprih Wijayani, M.Si)

Dosen Pembimbing II



(Yuslinawari, S. Hut., M. Sc.)

Mengetahui

Dekan Fakultas Kehutanan



(Dr. Ir. Rawana, MP)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis ucapkan atas rahmat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“EFEKTIVITAS DOSIS PUPUK DASAR NPK 14-14-14 DAN NPK 10-26-10 UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN TANAMAN *ACACIA CRASSICARPA*”**.

Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar akademik strata-1 di Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang memberikan bantuan dan dukungan. Dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Suprih Wijayani., M.Si, selaku dosen pembimbing dan penguji 1.
2. Ibu Yuslinawari, S.Hut., M. Sc.selaku dosen pembimbing dan penguji 2.
3. Bapak Dr. Ir. Rawana, MP, selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Bapak Didik Surya Hadi, S.Hut., MP, selaku Ketua Jurusan Kehutanan.
5. Bapak dan ibu dosen di Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang telah memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada penulis.
6. PT Riau Andalan *Pulp and Paper* (RAPP), yang telah memberikan beasiswa pendidikan strata-1 di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
7. Manajemen *Learning and Development* PT RAPP beserta tim yang telah membimbing, mendukung dan memfasilitasi penulis.

8. Keluarga besar Pelalawan Central Nursery dan Kerinci Cendral Nursery 2 West membimbing, mendukung dan memfasilitasi penulis.
9. Keluarga yang saya cintai terutama kepada bapak Jonliy selaku ayahanda tercinta yang selalu memberikan support yang tiada kurangnya terhadap penulis di setiap keadaan yang telah penulis lalui, meyakinkan penulis untuk bisa melalui setiap keadaan yang ada dan selalu memastikan bahwa keadaan penulis selalu baik-baik saja.
10. Rekan-rekan *Batch 11 INSTIPER scholarship* yang telah berjuang bersama sampai saat ini.
11. Kepada Jhon Anda Putra Simbolon S.Hut selaku abang yang selalu memberikan support dan membantu penulis di setiap keadaan yang telah penulis lalui.
12. Kepada Keani Putra Lim S.Hut selaku koko yang selalu memberikan support dan membantu penulis di setiap keadaan yang telah penulis lalui.
13. Seluruh pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai bahan perbaikan berikutnya.

Yogyakarta, 18 Maret 2025

Karolin stevani

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Persemaian.....	4
B. Pertumbuhan tanaman	5
C. Fotosintesis.....	7
D. Pupuk.....	8
E. <i>Acacia crassicarpa</i>	10
F. <i>Production House Area (PHA)</i>	12
G. Media tanam.....	12
H. Hipotesis.....	13
BAB III. METODE PENELITIAN.....	14
A. Tempat dan Waktu Penelitian	14
B. Alat dan Bahan Penelitian	14
C. Rancangan Penelitian	14
D. Parameter Penelitian.....	15
E. Pelaksanaan Penelitian	16
F. Analisis Data	18

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS	20
A. Jumlah persebaran akar semai <i>Acacia crassicarpa</i>	20
B. Pertambahan tinggi tanaman semai <i>Acacia crassicarpa</i>	21
C. Presentase hidup atau survival semai <i>Acacia crassicarpa</i>	25
D. Pembahasan.....	28
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	 31
A. Kesimpulan.....	31
B. Saran.....	31
 DAFTAR PUSTAKA	 32
 LAMPIRAN.....	 34

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Halaman
1. Grafik tinggi semai <i>Acacia crassicarpa</i>	23
2. Persentase hidup atau <i>Survival</i> semai <i>Acacia crassicarpa</i>	26

DAFTAR TABEL

No. Tabel		Halaman
1.	Waktu pengkabutan di RHA	18
2.	Persentase persebaran akar <i>Acacia crassicarpa</i> umur 4 minggu ..	20
3.	Pertambahan tinggi awal tinggi akhir dan pertambahan tinggi semai <i>Acacia crassicarpa</i> pada minggu.....	21
4.	Persentase hidup semai <i>Acacia crassicarpa</i> selama 4 minggu di RHA.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran		Halaman
1.	Analisis data analisis <i>survival</i> 2 periode perlakuan	35
2.	Analisis data penambahan tinggi 2 periode perlakuan	36
3.	Data pengamatan survival	37
4.	Data analisis t-test konsistensi antar perlakuan terhadap persentase hidup tanaman selama 2 periode perlakuan.	38
5.	Data pengamatan tinggi shoot	39
6.	Data analisis t-test konsistensi antar perlakuan terhadap pertumbuhan tinggi tanaman selama 2 periode perlakuan	40
7.	Data pengamatan kuadran akar	41
8.	Plot penelitian.....	42
9.	Alat dan bahan.....	43
10.	Pengaplikasian perlakuan	44
11.	Pengukuran sample	47
12.	Perhitungan pupuk tiap perlakuan.....	48

INTISARI

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas dosis pupuk dasar NPK 14-14-14 dan NPK 10-26-10 dengan cara membandingkan dosis pupuk NPK yang bertujuan untuk mendapatkan dosis pupuk yang tepat bagi pertumbuhan terbaik semai tanaman *Acacia crasicarpa*. Penelitian merupakan percobaan 1 faktor macam dosis pupuk NPK terdiri dari 5 aras macam dosis pupuk NPK yaitu NPK 14-14-14 : 1,5 kg/m³, 2 kg/m³, 2,5 kg/m³, NPK 10-26-10 2kg/m³, 10 3 kg/m³, disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) selama 1 periode perlakuan, setiap aras perlakuan menggunakan 2 tray sebagai ulangan setiap tray terdiri dari 5 semai sebagai sample, total sampel seluruhnya adalah 50 tube. Parameter pertumbuhan yang adalah jumlah persebaran akar (%), pertambahan tinggi (cm), dan persentase hidup (%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk NPK 10-26-10 dosis 2 kg/m³ memberikan respon pertumbuhan terbaik tanaman *Acacia crasicarpa*.

Kata kunci : *Acacia Crasicarpa* dan pupuk dasar NPK.