

**PERTUMBUHAN BIBIT PINANG (*Areca catechu* L.) PADA
BERBAGAI KOMPOSISI PUPUK KASCING DAN PUPUK
MAJEMUK NPK DI POLIBAG**

SKRIPSI



Oleh :

TRY PUTRA PRASETYO

1800854211019

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS BATANGHARI
JAMBI
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

**PERTUMBUHAN BIBIT PINANG (*Areca catechu* L.) PADA
BERBAGAI KOMPOSISI PUPUK KASCING DAN PUPUK
MAJEMUK NPK DI POLIBAG**

SKRIPSI

Oleh:

TRY PUTRA PRASETYO

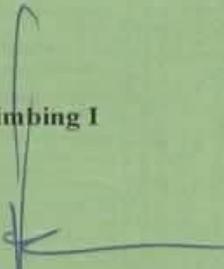
1800854211019

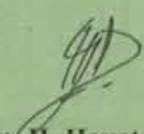
Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Studi Tingkat Sarjana Pada Prodi
Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Batanghari Jambi

Mengetahui :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

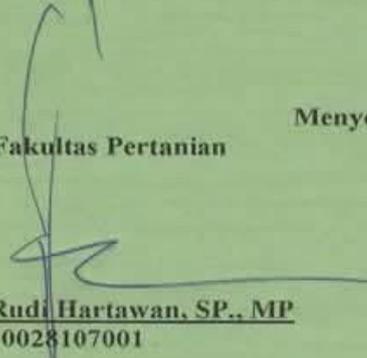

Dr. H. Rudi Hartawan, SP., MP
NIDN : 0028107001

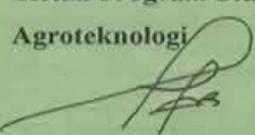

Drs. H. Hayata, MP
NIDN : 00027116501

Menyetujui :

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Program Studi
Agroteknologi

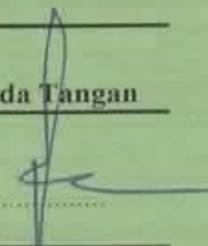
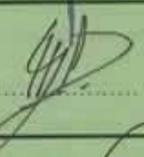
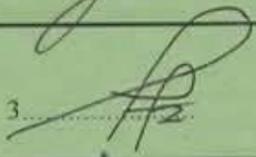
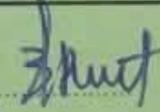
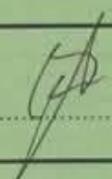

Dr. H. Rudi Hartawan, SP., MP
NIDN : 0028107001


Ir. Nasamsir, MP
NIDN : 0002046401

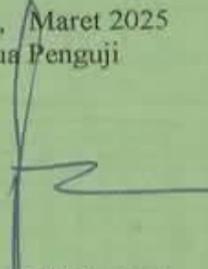
Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan tim penguji skripsi fakultas pertanian Universitas Batanghari Jambi pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 20 Februari 2025
Jam : 09.00 WIB
Tempat : Ruangan ujian skripsi fakultas pertanian

TIM PENGUJI

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. H. Rudi Hartawan	Ketua	1..... 
2.	Drs. H. Hayata, MP	Sekretaris	2..... 
3.	Ir. Nasamsir, MP	Anggota	3..... 
4.	Ir. Ridawati Marpaung, MP	Anggota	4..... 
5.	Hj. Yulistiati Nengsih, SP, MP	Anggota	5..... 

Jambi, Maret 2025
Ketua Penguji


Dr. H. Rudi Hartawan
NIDN : 0028107001

SURAT PERNYATAAN

Nama : Try Putra Prasetyo
NIM : 1800854211019
Program Studi : Agroteknologi
Dosen Pembimbing : Dr. H. Rudi Hartawan / Drs. H. Hayata, MP
Judul Skripsi : Pertumbuhan Bibit Pinang (*Areca catechu L.*) Pada
Berbagai Komposisi Pupuk Kascing Dan Pupuk
Majemuk NPK Di Polibag

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini saya buat sendiri, bukan hasil buatan orang lain atau bukan hasil plagiat. Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi dari Fakultas Pertanian Universitas Batanghari Jambi. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jambi, Februari 2025

Mahasiswa Yang Bersangkutan



Try Putra Prasetyo

NIM: 1800854211019

RINGKASAN SKRIPSI

Try Putra Prasetyo NIM. 1800854211019, Pertumbuhan Bibit Pinang (*Areca Catechu* .L) Pada Berbagai Komposisi Pupuk Kascing Dan Pupuk Majemuk NPK Di Polibag. Dibimbing oleh Bapak Dr. H. Rudi Hartawan, SP., MP , dan Bapak Drs. H. Hayata, MP.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan komposisi pupuk kascing dan pupuk majemuk NPK terbaik terhadap pertumbuhan bibit pinang (*Areca catechu* L.). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni- September 2024 di Perum Bumi Mayang Mangurai Kecamatan Alam Barajo Kota Jambi. Analisis kimia tanah dilakukan di Laboratorium Pengujian Tanah Dan Pupuk Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian Jambi.

Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Lingkungan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor. Rancangan perlakuan adalah kombinasi pupuk Kascing dengan pupuk majemuk NPK, dengan 6 taraf dosis K0 : Tanpa perlakuan pupuk Kascing atau NPK, K1 : 100% pupuk Kascing (30 g), K2 : 100% Pupuk NPK (10 g), K3 : 75% Pupuk Kascing (22,5 g) + 25% Pupuk NPK (2,5 g), K4 : 50% Pupuk Kascing (15 g) + 50% Pupuk NPK (5 g), K5 : 25% Pupuk Kascing (7,5 g) + 75% Pupuk NPK (7,5 g). Setiap perlakuan diulang 3 kali, sehingga diperoleh 18 unit satuan percobaan, setiap satuan percobaan terdiri dari 5 polibag sehingga total keseluruhan adalah 90 polibag. Pada setiap satuan percobaan digunakan 3 tanaman sebagai tanaman sampel.

Data hasil penelitian dianalisis dengan model Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 1 faktor. Jika data yang telah ditabulasi dianalisis secara statistika menggunakan analisis varian kemudian bila analisis varian menunjukkan beda nyata dilanjutkan dengan uji DNMR pada taraf 5%.

Berdasarkan penelitian dan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa perlakuan K3 yaitu kombinasi 75% (22,5 g) pupuk kascing + 25% (2,5 g) pupuk NPK akan meningkatkan tinggi bibit sebesar 27,27%, diameter batang bibit sebesar 50,10%, luas daun total 65,40%, bobot kering tajuk 64,55%, bobot kering akar 130,57%, dan volume akar 96,18% bila dibandingkan dengan kontrol. Perlakuan K1 memberikan nilai kadar air media tanam tertinggi, meningkat 25,56% bila dibandingkan dengan kontrol.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmanirrahim

Sujud syukur kupersembahkan kepada Allah SWT berkat rahmat dan hidayah yang diberikan- Nya hingga saat ini saya bisa mempersembahkan skripsi sederhana saya kepada orang-orang yang saya sayangi. terselesaikan skripsi ini tidak hanya berkat usaha penulis sendiri, namun juga tidak lepas dari bantuan yang tulus dari semua pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus tulus nya kepada :

- 1. Skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa dukungan dari kedua orang tua saya Bapak Apuan dan Ibu Jumaryeni, S.Pd. Mereka berdua merupakan sosok yang berjasa dalam hidup saya yang tak kenal lelah dan selalu memberikan bantuan baik material maupun non material. Mereka selalu memberikan yang terbaik untuk anak-anaknya.*
- 2. Orang yang paling penting kehadirannya yaitu, Della Alysa Dewi, S.M. Terima kasih telah menjadi bagian penting dari perjalanan hidup saya. Berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini. Baik tenaga, maupun waktu kepada saya. Skripsi ini kupersembahkan untuk orang yang paling istimewa dan saya cintai dalam hidup saya. Kamu adalah sosok wanita terbaik, yang selalu mendukung saya. Betapa beruntungnya aku bertemu denganmu di jalan hidupku wahai cintaku.*
- 3. Selama penyusunan skripsi ini, bimbingan, masukan, dan dukungan yang tiada henti dari Bapak Dr. H. Rudi Hartawan, SP, MP, dan Bapak Drs. H. Hayata, MP yang memberikan motivasi serta wawasan terhadap saya.*
- 4. Dosen penguji yaitu Bapak Ir. Nasamsir, MP yang telah berperan penting dalam memberikan masukan dan saran dalam skripsi ini.*
- 5. Fakultas Pertanian Universitas Batanghari sangat mengapresiasi kontribusi seluruh Dosen tenaga kependidikan selama menjalani studi mahasiswa. Pengetahuan mereka yang luas, nasehat berharga dan bimbingan mereka sangat penting dalam pencapaian akademik seluruh mahasiswa.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pertumbuhan Bibit Tanaman Pinang (*Areca Catechu* L.) Pada Berbagai Komposisi Pupuk Kascing Dan Pupuk Majemuk NPK Di Polibag“ Tidak lupa sholawat beserta salam kita hantarkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, yang memberikan syafa’atnya, aamiin.

Pada Kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada bapak Dr. H. Rudi Hartawan, SP., MP selaku dosen pembimbing I dan bapak Drs. H. Hayata, MP. Selaku dosen pembimbing II yang telah memberi arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun pada kesempurnaan skripsi ini sangat dibutuhkan, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Jambi, Maret 2025

Try Putra Prasetyo

DARTAR ISI

PENGESAHAN.....	i
TIM PENGUJI.....	ii
RINGKASAN SKRIPSI	iii
UCAPAN TERIMAH KASIH	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Manfaat	2
1.3. Manfaat Penelitian	5
1.3. Hipotesis	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Sistematika Tanaman Pinang.....	6
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Pinang.....	7
2.3. Pupuk Organik	8
2.4. Pupuk Kascing	9
2.5. Pupuk NPK	10
III. METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat Dan Waktu	11
3.2. Bahan dan Alat.....	11
3.3. Rancangan Percobaan	11
3.4. Pelaksanaan Penelitian	12
3.5. Parameter yang Diamati	13
3.6. Analisis Data.....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian	16
4.1.1. Tinggi Tanaman	16
4.1.2. Diameter Batang	17
4.1.3. Luas Daun Total.....	18
4.1.3. Berat Kering Tajuk.....	18
4.1.4. Berat Kering Akar	19
4.1.5. Kadar Air Tanah.....	20
4.1.6. Volume Akar.....	21
4.1.7. Analisis Kimia Tanah.....	22
4.2. Pembahasan	22
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	29
5.2. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Rata-rata tinggi bibit tanaman pinang (<i>Areca catechu l.</i>) dengan perlakuan berbagai kombinasi pupuk organik kascing dengan pupuk NPK	16
2.	Rata-rata diameter batang bibit pinang (<i>Areca catechu l.</i>) dengan perlakuan berbagai kombinasi pupuk organik kascing dengan pupuk NPK	17
3.	Rata-rata luas daun total bibit pinang (<i>Areca catechu l.</i>) dengan perlakuan berbagai kombinasi pupuk organik kascing dengan pupuk NPK	18
4.	Rata-rata bobot kering tajuk bibit pinang (<i>Areca catechu l.</i>) dengan perlakuan berbagai kombinasi pupuk organik kascing dengan pupuk NPK	19
5.	Rata-rata bobot kering akar bibit pinang (<i>Areca catechu l.</i>) dengan perlakuan berbagai kombinasi pupuk organik kascing dengan pupuk NPK	20
6.	Rata-rata bobot kadar air tanah media tanam bibit pinang (<i>Areca catechu l.</i>) dengan perlakuan berbagai kombinasi pupuk organik kascing dengan pupuk NPK	20
7.	Rata-rata volume akar bibit pinang (<i>Areca catechu l.</i>) dengan perlakuan berbagai kombinasi pupuk organik kascing dengan pupuk NPK	21
8.	Hasil analisis sifat kimia tanah ultisol awal dan akhir penelitian	22

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Denah Penelitian	32
2.	Analisis Statistika Data Pengamatan Rata-Rata Tinggi Bibit Pinang Umur 6 Bulan dengan perlakuan kombinasi pupuk Kascing dengan pupuk NPK	33
3.	Analisis Statistika Data Pengamatan Rata-Rata Diameter Batang Bibit Pinang Umur 6 Bulan dengan perlakuan kombinasi pupuk Kascing dengan pupuk NPK	35
4.	Analisis Statistika Data Pengamatan Rata-rata Luas Daun Total Bibit Pinang Umur 6 Bulan dengan perlakuan kombinasi pupuk Kascing dengan pupuk NPK	37
5.	Analisis Statistika Data Pengamatan Rata-rata Bobot Kering Akar Bibit Pinang Umur 6 Bulan dengan perlakuan kombinasi pupuk Kascing dengan pupuk NPK	38
6.	Analisis Statistika Data Pengamatan Rata-rata Bobot Kering Tajuk Bibit Pinang Umur 6 Bulan dengan perlakuan kombinasi pupuk Kascing dengan pupuk NPK	41
7	Analisis Statistika Data Pengamatan Rata-rata Kadar Air Tanah Media Tanam Bibit Betara Umur 6 Bulan dengan perlakuan kombinasi pupuk Kascing dengan pupuk NPK	43
8	Analisis Statistika Data Pengamatan Rata-rata Volume Akar Bibit Pinang Umur 6 Bulan dengan perlakuan kombinasi pupuk Kascing dengan pupuk NPK	45
9	Olah Data dengan SPSS	47
10	Analisis Kimia Tanah Awal	52
11	Analisis Kimia Tanah Akhir	53
12	Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah	54
13	Dokumentasi	55