

**SUBSTITUSI PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PUPUK NPK UNTUK  
MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN KACANG HIJAU (*Vigna radiata* L.)**



**oleh**

**MUHAMMAD AL-FITO**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS IBA**

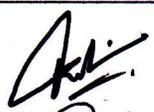
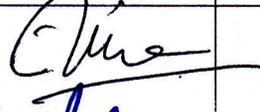
**PALEMBANG**

**2024**

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI**

**Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan  
pada sidang Ujian Komprehensif  
Fakultas Pertanian Universitas IBA**

**Palembang, Agustus 2024**

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>Tanda Tangan</b>	<b>Jabatan</b>
<b>1</b>	<b>Ir. Ruli Joko Purwanto, M.P.</b>		<b>Ketua Penguji</b>
<b>2</b>	<b>Dr. Ir. Nurul Husna, M. Si.</b>		<b>Anggota</b>
<b>3</b>	<b>Dr. Ir. Karlin Agustina, M. Si.</b>		<b>Anggota</b>
<b>4</b>	<b>Ir. Edy Romza, M.P.</b>		<b>Anggota</b>

**SUBSTITUSI PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PUPUK NPK UNTUK  
MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN KACANG HIJAU (*Vigna radiata* L.)**

oleh

**MUHAMMAD AL-FITO**

**20 41 0005**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

pada

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS IBA**

**PALEMBANG**

**2024**

**Skripsi yang berjudul**  
**SUBSTITUSI PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PUPUK NPK UNTUK**  
**MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG**  
**HIJAU (*Vigna radiata* L.)**

**oleh**  
**MUHAMMAD AL-FITO**  
**20 41 0005**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat**  
**untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

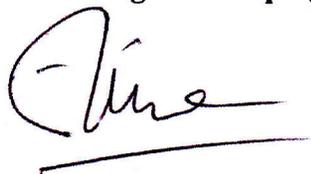
**Palembang, Agustus 2024**

**Pembimbing Utama,**



**Ir. Ruli Joko Purwanto, M.P.**

**Pembimbing Pendamping,**



**Dr. Ir. Nurul Husna, M.Si.**

**Fakultas Pertanian**

**Universitas IBA**

**Dekan,**



**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS IBA**

**Ir. Edy Romza, M.P.**

## SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian saya ini yang berjudul **“Substitusi Pupuk Organik Cair terhadap Pupuk NPK untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.)”** merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah bimbingan dosen pembimbing, kecuali yang dengan jelas merupakan rujukan dari pustaka yang tertera di dalam daftar pustaka.

Semua data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan dengan jelas dan diperiksa kebenarannya.

Palembang, Agustus 2024



Muhammad Al-Fito

NPM 20 41 0005

## **RINGKASAN**

**MUHAMMAD AL-FITO.** Substitusi Pupuk Organik Cair terhadap Pupuk NPK untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). Dibimbing oleh **RULI JOKO PURWANTO** dan **NURUL HUSNA.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, pengaruh POC dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.), kontribusi POC dalam menghemat atau mengurangi penggunaan pupuk NPK.

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas IBA di Palembang, waktu pelaksanaan dimulai dari bulan Maret-Juli 2024. Penelitian ini akan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan faktor tunggal terdiri atas 6 taraf perlakuan dan di ulang sebanyak 4 kali, sehingga terdapat 24 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri dari 4 tanaman, Sehingga diperoleh 96 tanaman.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa, perlakuan substitusi pupuk organik cair (POC) terhadap pupuk NPK menunjukkan pengaruh nyata terhadap peubah yang diamati yaitu: tinggi tanaman minggu ke 2, bobot basah tajuk, bobot kering tajuk, bobot basah tajuk, bobot kering tajuk, umur berbunga, jumlah cabang produktif, jumlah polong berisi per tanaman, jumlah polong hampa, jumlah bintil akar, bobot biji per tanaman, bobot 100 biji, dan produksi per hektar. Substitusi 50% POC terhadap NPK (50% NPK + 50% POC) memberikan pertumbuhan dan hasil yang relatif sama baiknya dengan perlakuan 100% NPK.