

**PENGARUH PUPUK ORGANIK CAIR (POC) BUAH PEPAYA DAUN
KELOR DAN WAKTU APLIKASI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI TANAMAN GAMBAS (*Luffa acutangula*)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Mencapai Derajat Sarjana Pertanian



Oleh
HILAL YANUARI ABROR
2010311017

Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2025

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PUPUK ORGANIK CAIR (POC) BUAH PEPAYA DAUN
KELOR DAN WAKTU APLIKASI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI TANAMAN GAMBAS (*Luffa acutangula*)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hilal Yanuari Abror
2010311017

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal
26 Maret 2025 dan dinyatakan memenuhi syarat
Susunan Tim Penguji

Ketua



Dr. Ir. Bagus Tripama, M.P.
NIP. 196401031990091001

Sekretaris



Ir. Insan Wijaya, M.P.
NPK. 9110374

Anggota 1



Ir. Wiwit Widiarti, M.P.
NIP. 196407031991032003

Anggota 2



Ir. Bejo Suroso, M.P.
NIP. 196307171990031004

Jember, 26 Maret 2025

Universitas Muhammadiyah Jember

Fakultas Pertanian

Dekan,



Saptia Prawitasari, SP., MP.
NIP. 197305242005012006

KATA PENGANTAR

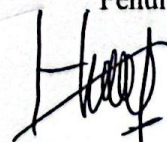
Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGARUH PUPUK ORGANIK CAIR (POC) BUAH PEPAYA DAUN KELOR DAN WAKTU APLIKASI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN GAMBAS (*Luffa acutangula*)”**.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Saptya Prawitasari, SP., MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberi izin dan menyetujui penulisan skripsi ini.
2. Dr. Ir. Bagus Tripama, M.P. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Ir. Wiwit Widiarti, M.P. selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Segenap Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama masa perkuliahan.
5. Kedua orang tua saya yang telah membimbing, memotivasi, membiayai dan mendoakan selama masa studi.
6. Teman-teman agroteknologi 20 yang sudah banyak membantu dalam penelitian dan penulisan skripsi ini serta memberikan semangat dan motivasi.

Jember, 26 Maret 2025

Penulis



Hilal Yanuari Abror

NIM: 2010311017

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	ix
DAFTAR RIWAYAT PENELITIAN	x
INTISARI	xi
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Keaslian Penelitian	4
1.5. Luaran Penelitian.....	4
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tanaman Gambas	5
2.2. Klasifikasi Gambas.....	6
2.3. Morfologi Gambas.....	7
2.4. Syarat Tumbuh Gambas	9
2.5. Pupuk Organik Cair	11
2.6. Pupuk Organik Cair Buah Pepaya	13
2.7. Pupuk Organik Cair Daun Kelor	14
2.8. Larutan Effective Microorganism (EM4).....	15
2.9. Tetes Tebu (Molase).....	17
2.10 Air Cucian Beras.....	18
2.11 Waktu Aplikasi Pupuk.....	19

2.12	Hipotesis	20
------	-----------------	----

III. METODOLOGI

3.1.	Tempat dan Waktu	21
3.2.	Bahan dan Alat	21
3.3.	Metode Penelitian.....	21
3.4.	Pelaksanaan Penelitian	23
3.4.1	Pembuatan POC Buah Pepaya Daun Kelor	23
3.4.2	Persiapan Lahan Penelitian	24
3.4.3	Penyiapan Benih.....	24
3.4.4	Penyemaian Benih Gambas	24
3.4.5	Penanaman	24
3.4.5	Pemasangan Lanjaran.....	25
3.4.7	Aplikasi POC	25
3.4.8	Pemeliharaan.....	25
3.5.	Parameter Penelitian.....	27
3.5.1	Tinggi Tanaman (cm).....	27
3.5.2	Jumlah Daun (helai)	27
3.5.3	Umur Berbunga (hari).....	27
3.5.4	Panjang Buah Per Sampel (cm)	28
3.5.5	Jumlah Buah Per Sampel (buah).....	28
3.5.6	Berat Buah Per Sampel (g).....	28
3.5.7	Berat Buah Per Plot (kg)	28

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Analisis Ragam Terhadap Parameter Pengamatan.....	29
4.2	Tinggi Tanaman	30
4.3.	Jumlah Daun.....	35
4.4.	Umur Berbunga	39
4.5.	Jumlah Buah Per Sampel.....	42
4.6.	Panjang Buah Per Sampel	47
4.7.	Berat Buah Per Sampel	51

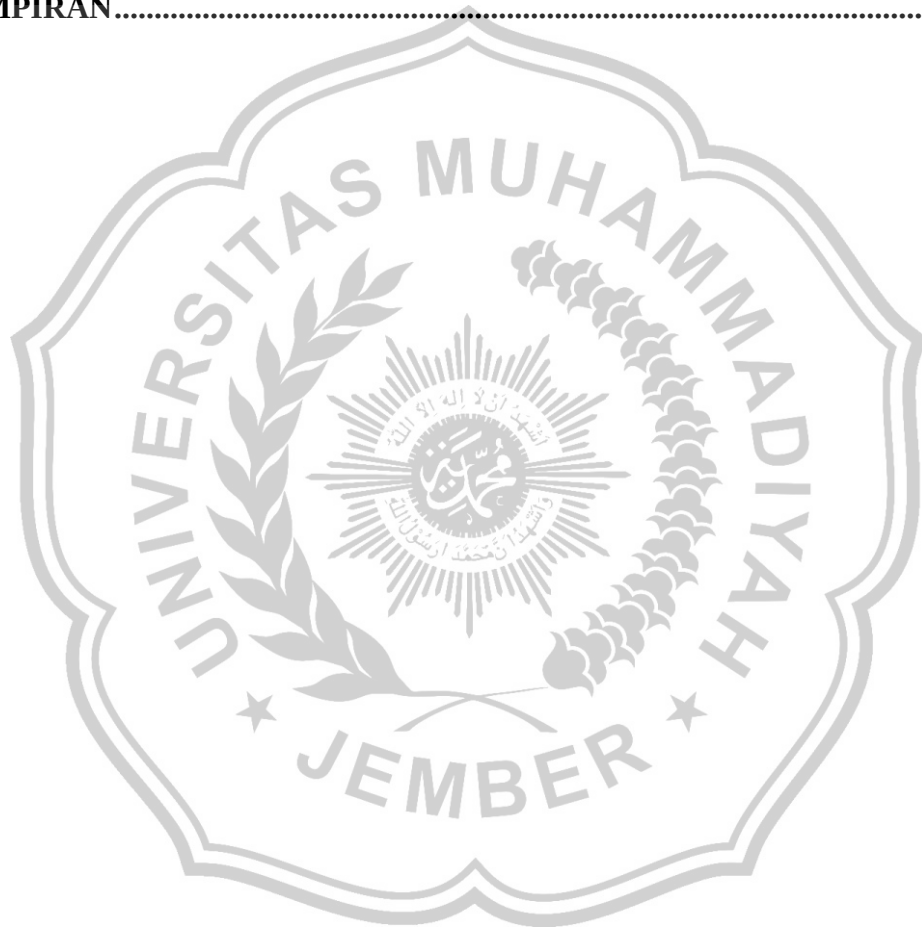
4.8.	Berat Buah Per Plot	54
------	---------------------------	----

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Kesimpulan.....	60
5.2.	Saran.....	60

DAFTAR PUSTAKA	61
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	66
----------------------	-----------



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rangkuman hasil analisis ragam terhadap semua parameter	29
2. Waktu aplikasi terhadap tinggi tanaman.....	31
3. Waktu aplikasi terhadap jumlah daun.....	36
4. POC buah pepaya daun kelor terhadap umur berbunga	39
5. Interaksi poc buah pepaya daun kelor dan waktu aplikasi terhadap umur berbunga	41
6. POC buah pepaya daun kelor terhadap jumlah daun.....	43
7. Waktu aplikasi terhadap jumlah buah per sampel	44
8. POC buah pepaya daun kelor terhadap panjang buah.	46
9. POC buah pepaya daun kelor terhadap berat buah per sampel	50
10. POC buah pepaya daun kelor terhadap berat buah per plot.....	54
11. Waktu aplikasi terhadap berat buah per plot	56
12. Interaksi poc buah pepaya daun kelor dan waktu aplikasi terhadap berat buah per plot	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pembuatan pupuk organik cair buah pepaya daun kelor	23
2. POC buah pepaya daun kelor terhadap rata-rata tinggi tanaman umur 14, 21, dan 28 HST.....	30
3. Waktu aplikasi terhadap rata-rata tinggi tanaman umur 21 dan 28 HST ..	33
4. Interaksi POC buah pepaya daun kelor dan waktu aplikasi terhadap rata-rata tinggi tanaman umur 14, 21, dan 28 HST	34
5. POC buah pepaya daun kelor terhadap rata-rata jumlah daun umur 14, 21, dan 28 HST	35
6. Waktu aplikasi terhadap rata-rata jumlah daun umur 14, dan 21 HST.	36
7. Interaksi POC buah pepaya daun kelor waktu aplikasi terhadap rata-rata jumlah daun pada umur 14, 21, dan 28 HST	38
8. Waktu aplikasi terhadap rata-rata umur berbunga.....	40
9. Interaksi POC buah pepaya daun kelor dan waktu aplikasi terhadap rata-rata jumlah buah per sampel.....	45
10. Waktu aplikasi terhadap rata-rata panjang buah per sampel	48
11. Interaksi POC buah pepaya daun kelor dan waktu aplikasi terhadap rata-rata panjang buah per sampel	49
12. Waktu aplikasi terhadap rata-rata berat buah per sampel	52
13. Interaksi POC buah pepaya daun kelor dan waktu aplikasi terhadap rata-rata berat buah per sampel.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Layout blok.....	66
2. Layout jarak tanam	65
3. Pengamatan tinggi tanaman 14 Hst	68
4. Pengamatan tinggi tanaman 21 Hst	69
5. Pengamatan tinggi tanaman 28 Hst	70
6. Pengamatan jumlah daun 14 Hst	71
7. Pengamatan jumlah daun 21 Hst	72
8. Pengamatan jumlah daun 28 Hst	73
9. Pengamatan umur berbunga	74
10. Pengamatan jumlah buah per sampel	75
11. Pengamatan panjang buah per sampel	76
12. Pengamatan berat buah per sampel	77
13. Pengamatan berat buah per plot	78
14. Dokumentasi penelitian	79



FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI A
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jln. Karimata No. 49 telp/fax. (0331)336728 (112)/ 337957 Kotak Pos 104



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hilal Yanuari Abror

NIM : 2010311017

Progam Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Pupuk Organik Cair (POC) Buah Pepaya Daun Kelor Dan Waktu Aplikasi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Gambas (*Luffa Acutangula*)” merupakan karya asli saya sendiri dan bebas dari unsur plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran didalamnya, maka saya bersedia skripsi ini dibatalkan, gelar Sarjana Pertanian saya dicabut, serta saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya.

Demi untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat, maka saya mengizinkan Skripsi ini diterbitkan dan dipublikasikan atas sepengetahuan dan keikutsertaan Dosen Pembimbing Utama dan Anggota yang membimbing saya.

Jember, 26 Maret 2025

Penulis



Hilal Yanuari Abror

NIM : 2010311017



FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI A
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jln. Karimata No. 49 telp/fax. (0331)336728 (112)/ 337957 Kotak Pos 104



DAFTAR RIWAYAT PENELITIAN

Nama : Hilal Yanuari Abror

Tempat, tanggal lahir : Jember, 11 Januari 2002

Jenis Kelamin : Laki - Laki

NIM : 2010311017

Program Studi : Agroteknologi

Alamat Asli : Link Plalangan rt 001/rw 009, Bintoro, Patrang, Jember.

E-mail : hilalyanuariabor@gmail.com

Agama : Islam

Nama Ayah : ACH. Abrori

Nama Ibu : Lutfiah

Riwayat Pendidikan

SDN Jember Lor 1 : Berijazah 2014

SMPN 7 Jember : Berijazah 2017

SMAN 5 Jember : Berijazah 2020



Jember, 26 Maret 2025

Penulis

Hilal Yanuari Abor

NIM : 2010311017