

**APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR (POC) DAUN KELOR  
(*Moringa oleifera*) TERHADAP TANAMAN BAWANG DAUN  
(*Allium fistulosum* L.)**



**FEBRIANDI YUR ROHMAN**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2024**

**APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR (POC) DAUN KELOR  
(*Moringa oleifera*) TERHADAP TANAMAN BAWANG DAUN  
(*Allium fistulosum* L.)**

**Oleh**

**FEBRIANDI YUR ROHMAN  
2010512210001**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2024**

Judul Skripsi : Aplikasi Pupuk Organik Cair (POC) Daun Kelor (*Moringa oleifera*) terhadap Tanaman Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.)

Nama : Febriandi Yur Rohman

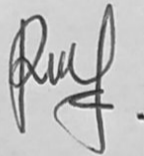
NIM : 2010512210001

Program Studi : Agroekoteknologi

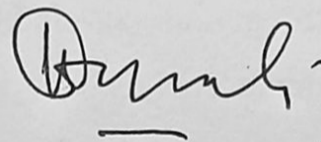
Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,

Ketua,



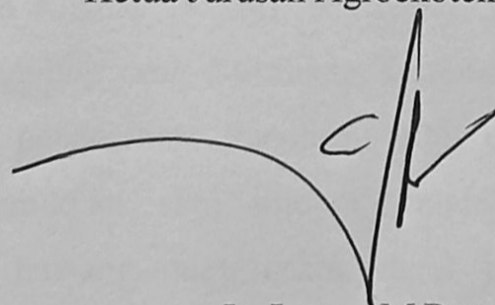
Rabiatul Wahdah, S.P., M.S  
NIP. 198901012023212086



Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Gazali, M.S.  
NIP. 196308211988031006

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Ir. Jumar, M.P. ✕  
NIP. 196510241993031001

Tanggal lulus: Kamis, 25 Juli 2024

## RINGKASAN

**Febriandi Yur Rohman.** Aplikasi Pupuk Organik Cair (POC) Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Tanaman Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.) dibimbing oleh Bapak Prof.Dr.Ir.H. Akhmad Gazali, M.S. dan Ibu Rabiatul Wahdah, S.P., M.S.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengaplikasian POC daun kelor terhadap pertumbuhan tanaman bawang daun serta menentukan dosis terbaik POC daun kelor yang diberikan terhadap tanaman bawang daun. Manfaat yang diharapkan dari penelitian yang dilaksanakan bagi peneliti adalah sebagai wawasan baru dan informasi bagi khalayak umum dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman bawang daun menggunakan POC daun kelor.

Penelitian dilaksanakan pada bulan April hingga Mei tahun 2024 yang berlokasi di Jl. Caraka Jaya, Landasan Ulin, Kecamatan Liang Anggang, Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor. Faktor tersebut adalah perlakuan POC daun kelor dengan 4 taraf dosis yaitu K0 (kontrol), K1 (90 ml), K2 (120 ml), dan K3 (150 ml), perlakuan diulang 5 kali sehingga di peroleh 20 satuan percobaan. Pelaksanaan penelitian dimulai dengan pembuatan POC daun kelor terlebih dahulu sebelum memulai kegiatan penanaman bawangd daun. Proses fermentasi berjalan selama 14 hari. Kemudian persiapan media tanam betupa tanah yang pada polybag yang ditimbang, kemuadia diinkubasi selama 1 minggu sebelum memulai penanaman. Persiapan bibit dilakukan pada masa inkubasi media tanam, kemudian satu minggu setelahnya melakukan penanaman. Penanaman bibit bawang daun sebanyak 2 polybag. Pengaplikasian POC dilakukan satu minggu setelah tanam. Pengaplikasian dilakukan dengan cara di kocor, dikerjakan setiap satu minggu sekali, dan pada sore hari. Pemeliharaan tanaman meliputi penyiraman, pembersihan gulma pada media tanam, dan pengendalian OPT apabila ditemui. Parameter pengamatan pada pertumbuhan tanaman bawang daun yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, dan berat basah tanaman dihitung dari minggu ke-2 hingga minggu ke-9 setelah tanam. Data pengukuran dan perhitungan parameter pengamatan tinggi tanaman

dan jumlah daun dihimpun setiap minggunya setelah pengaplikasian POC daun kelor, sedangkan pada jumlah anakan dan berat basah tanaman pada saat pemanenan. Setelah pengamatan selesai dan dilakukan pemanenan. Data mentah yang diperoleh dirata-ratakan, kemudian dianalisis menggunakan aplikasi SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa POC daun kelor tidak memberikan pengaruh terhadap semua parameter pengamatan penelitian. Faktor tidak berpengaruhnya diantaranya yaitu faktor dalam seperti varietas tanaman dan kandungan POC daun kelor yang diduga belum mencukupi kebutuhan tanaman bawang daun, serta pengaruh luar seperti tanah media tanam juga cuaca saat penelitian berlangsung. Dari penelitian yang telah dilaksanakan, dalam penelitian lanjutan analisis kandungan POC atau penambahan bahan lain untuk memperkaya kandungan POC kelor dapat dilakukan agar dapat memberikan pengaruh bagi tanaman yang diusahakan.

## RIWAYAT HIDUP



**Febriandi Yur Rohman.** Penulis dilahirkan di Kecamatan Sungai Bahar, Kabupaten Muaro Jambi, Jambi, pada 23 Februari 2002 sebagai anak sulung dari dua bersaudara dari pasangan Suwandi dan Jatmini. Penulis telah menyelesaikan pendidikan di TK Dharma Wanita pada tahun 2008, dilanjutkan SDN Landasan Ulin Tengah 2 pada tahun 2014, dilanjutkan SMPN Negeri 12 Muaro Jambi pada tahun 2017, dan SMAN 4 Muaro Jambi pada tahun 2020, kemudia penulis melanjutkan studi ke Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2020 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Penulis memiliki kegemaran menggambar komik saat sekolah dasar, serta sering diikuti lomba menggambar oleh sekolah. Penulis aktif mengikuti ekstrakurikuler saat SMP seperti paskibra dan pramuka serta mengikuti organisasi seperti OSIS. Pada saat SMA penulis kembali aktif pada ekstrakurikuler yang pernah diikuti saat SMP, yaitu paskibra dan pramuka serta OSIS. Penulis memiliki minat untuk aktif pada saat sekolah dan berkuliah, sering mengikuti kegiatan kepanitiaan baik lingkup jurusan yaitu kepanitiaan pengkaderan dan event tahunan jurusan, pada tingkat fakultas pernah menjadi pelaksana kegiatan pengabdian ke masyarakat desa, dan pada tingkat universitas pernah menjadi panitia pemungutan suara ketua dan wakil ketua BEM Universitas.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan nikmat-Nya sehingga pembuatan skripsi penelitian dengan judul “Aplikasi Pupuk Organik Cair (POC) Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Tanaman Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.)” ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga pada:

1. Bapak Ir. Jumar, M.P. selaku ketua Jurusan Agroekoteknologi, Bapak Riza Adrianoor Saputra, S.P., M.P. selaku sekertaris Jurusan Agroekoteknologi.
2. Bapak Prof.Dr.Ir.H. Akhmad Gazali, M.S. dan Ibu Rabiatul Wahdah, S.P., M.S. selaku dosen pembimbing pertama dan pembimbing kedua yang telah memberikan semangat, motivasi, arahan, bimbingan, juga waktu konsultasi, serta dukungan kepada saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh dosen dan staf Jurusan Agroekoteknologi yang telah memberikan bimbingan, ilmu, dan arahan yang sangat bermanfaat selama penulis menempuh perkuliahan di Jurusan Agroekoteknologi.
4. Orang-orang tersayang saya Bapak Suwandi dan Ibu Jatmini, kedua orang tua saya yang telah memberikan doa, semangat, dan finansial serta menjadi motivasi terbesar saya menyelesaikan skripsi ini. Juga kepada keluarga saya yang lain Nenek, Paman, dan Bibi yang terus *support* apapun hal baik yang saya kerjakan dan mengarahkan saya hingga dapat ada pada titik ini.
5. Kepada teman-teman saya Faradifa Yamany, Galuh Nur Aidah yang telah memberikan motivasi dan semangat saat saya menghadapi suatu masalah perkuliahan maupun diluar perkuliahan. Ricky Rachmat Ferdian dan Victor Ranu Welum yang rumah dan kosnya sebagai tempat saya singgah dan memakai WiFi yang ada untuk dapat mengerjakan skripsi ini. Dan seluruh teman-teman saya Agroekoteknologi angkatan 2020 (Akar Barimpang) yang telah banyak membantu saya dan tidak tersebut namanya.
6. Salah satu *suport system* saya selama 4 tahun kebelakang hingga kini, Syifa Azzahra Barus. Sedari masa belajar mempersiapkan diri masuk perguruan tinggi hingga saat ini saya menyelesaikan skripsi ini.

7. Dan tentunya ucapan terimakasih saya ucapkan untuk diri saya sendiri, terimakasih untuk kuat sampai titik ini, untuk tidak menyerah, untuk terus bangkit dari segala masalah yang dialami selama 4 tahun kebelakang. Menjadi anak pertama dan cucu paling tua, yang harapan dan segala ekspektasi keluarga bertumpu di pundakmu. Berusaha untuk tidak terlalu menyusahkan orangtua dengan berkuliah sambil bekerja. Kamu hebat, kamu kuat.

Penulis menyadari sepenuhnya penulisan dan penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan yang disebabkan keterbatasan kemampuan serta pengalaman penulis. Besar harapan penulis skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Banjarbaru, 23 Juli 2024

Febriandi Yur Rohman  
NIM: 2010512210001

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	3
Hipotesis .....	4
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
Botani Bawang Daun.....	6
Taksonomi Bawang Daun.....	7
Morfologi Bawang Daun .....	7
Akar .....	7
Batang .....	8
Daun.....	8
Bunga.....	8
Biji .....	9
Morfologi Tanaman Kelor .....	9
Kandungan Kimia Tanaman Kelor.....	10
Daun Kelor Sebagai Bahan Pupuk Organik Cair .....	11
METODE PENELITIAN .....	13
Waktu dan Tempat Penelitian .....	13
Bahan dan Alat .....	13
Metode Penelitian.....	14
Pelaksanaan Penelitian.....	15
Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) .....	15
Persiapan Media Tanam.....	15
Penanaman Bibit Bawang Daun.....	15
Pengaplikasian POC .....	15

	Halaman
Pemeliharaan .....	16
Pengamatan .....	16
Analisis Data .....	17
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	18
Tinggi tanaman.....	18
Jumlah daun .....	19
Jumlah anakan .....	21
Berat Basah .....	22
KESIMPULAN DAN SARAN .....	25
Kesimpulan .....	25
Saran .....	25
DAFTAR PUSTAKA .....	26
LAMPIRAN .....	31

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Rancangan perlakuan aplikasi POC daun kelor .....	14
2.	Data rerata tinggi tanaman bawang daun semua ulangan per-minggu .....	34
3.	Data rerata jumlah daun bawang daun semua ulangan per-minggu .....	34
4.	Data rerata jumlah anakan tanaman bawang daun .....	34
5.	Data rerata berat basah tanaman bawang daun .....	35

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Tanaman bawang daun .....	6
2. Daun kelor.....	9
3. Rerata pertumbuhan tinggi tanaman bawang daun per-minggu.....	18
4. Rerata penambahan jumlah daun tanaman bawang daun per-minggu.....	20
5. Perbandingan rerata jumlah anakan tanaman bawang daun .....	21
6. Perbandingan rerata berat basah tanaman bawang daun .....	23

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Skema penelitian .....	32
2.	Susunan perlakuan POC .....	33
3.	Data mentah pengamatan sebelum dianalisis.....	33
4.	Analisis data tinggi tanaman tanaman bawang daun selama 8MST .....	34
5.	Analisis data jumlah daun tanaman bawang daun selama 8MST .....	36
6.	Analisis data jumlah anakan dan berat basah tanaman bawang daun pada 8 MST .....	38
7.	Dokumentasi foto kegiatan penelitian .....	41