

**PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR (POC)
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN SAWI PAGODA**

SKRIPSI



OLEH : MELKIANUS

DARA METE

2021330041

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS
TRIBUWANA TUNGGADDEWI MALANG**

2026

**PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR (POC)
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI
PAGODA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana pertanian**

Oleh : MELKIANUS DARA

METE

2021330041

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS
TRIBUWANA TUNGGADEWI MALANG
2026**

LEMBAR PERNYATAAN SKRIPSI

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Melkianus Dara Mete
NIM : 2021330041
Program Studi : AGROTEKNOLOGI

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul **"Pengaruh Jenis Poc Dan Dosis Pupuk Organik Cair (Poc) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Pagoda"** merupakan karya tulis yang saya buat sendiri menurut pengamatan serta keyakinan saya. Skripsi ini tidak mengandung bagian skripsi atau karya tulis yang pernah diterbitkan atau ditulis orang lain, kecuali kutipan referensi yang dimuat dalam naskah skripsi ini. Apabila ternyata kemudian hari pernyataan saya ini tidak benar, saya sanggup menerima sanksi akademik apapun dari Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang.

Malang, Januari 2026

Yang Menyatakan



Melkianus Dara Mete
2021330041

LEMBAR PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : PENGARUH JENIS POC DAN DOSIS PUPUK ORGANIK
CAIR (POC) TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN SAWI PAGODA**

Nama : MELKIANUS DARA METE

NIM : 2021330041

Program Studi : AGROTEKNOLOGI

Menyetujui : Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing I



Sutoyo, S.P., M.P.
NIDN : 0002076012

Dosen Pembimbing II



Dra. Astutik, M.P.
NIDN : 0715066301

**Menyetujui :
Ketua Program Studi**



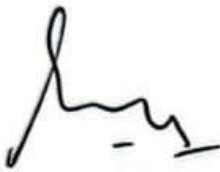
Dr. Utik Tri Wulan Cahya, STP.,MP
NUPTK : 6140772673230373

LEMBARAN PENGESAHAN

Mengesahkan

Pada Tanggal : 03 Januari 2026

Dosen Pembimbing I



Sutoyo, S.P., M.P.
NIDN : 0002076012

Dosen Pembimbing II



Dra. Astuti, M.P.
NIDN : 0715066301

Dosen Penguji



Astri Sumiati, SP., M.Sc.
NIDN : 0718108901



Dekan

Dr. Ir. Eko Marhaeniyanto, MP
NIDN. 0003106802

RINGKASAN

MELKIANUS DARA METE. 2021330041 Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Organik Cair (POC) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Pagoda (*Brassica narinosa* L.). Pembimbing utama: Sutoyo, S.P., M.P Pembimbing pendamping : Dra. Astutik, M.P.

Produksi tanaman sawi pagoda (*Brassica narinosa* L.) di tingkat petani masih tergolong rendah dan belum mampu memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat. Salah satu penyebabnya adalah penggunaan pupuk kimia secara berlebihan yang dapat menurunkan kesuburan tanah. Oleh karena itu, penggunaan pupuk organik cair (POC) menjadi alternatif yang ramah lingkungan karena mampu memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah serta meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis dan dosis pupuk organik cair (POC) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda serta untuk menguji adanya interaksi antara kedua faktor tersebut.

Penelitian dilaksanakan di Tlogomas, Kota Malang pada bulan Juni–Agustus 2024 menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan dua faktor, yaitu: (1) jenis POC, terdiri atas P1 = POC sayuran dan P2 = POC bawang merah, serta (2) dosis POC, terdiri atas D0 = 0% (kontrol), D1 = 4%, D2 = 8%, dan D3 = 12%. Setiap kombinasi perlakuan diulang tiga kali sehingga diperoleh 24 unit percobaan. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, diameter kanopi, berat basah, berat kering brangkasan, dan kadar air tanaman.

Hasil analisis sidik ragam (ANOVA) menunjukkan bahwa jenis POC dan dosis POC berpengaruh nyata terhadap sebagian besar parameter pertumbuhan dan hasil tanaman, namun tidak terdapat interaksi yang nyata antara kedua faktor tersebut. POC sayuran (P1) memberikan pertumbuhan vegetatif dan hasil tanaman yang lebih tinggi dibandingkan POC bawang merah (P2). Perlakuan dosis berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman, di mana dosis 12% (D3) memberikan hasil tertinggi pada berat basah (84,00 g/tanaman) dan berat kering brangkasan (3,95 g/tanaman). Sementara itu, jenis dan dosis POC tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air tanaman. Demikian pula pada perlakuan dosis POC (0%, 4%, 8%, dan 12%), kadar air tanaman. Hal ini menandakan bahwa peningkatan konsentrasi POC tidak memberikan perubahan yang berarti terhadap kemampuan tanaman dalam mempertahankan kandungan air di dalam jaringan. sehingga dapat disimpulkan bahwa jenis dan dosis POC tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air tanaman. Stabilitas kadar air ini mengindikasikan bahwa faktor fisiologis tanaman dan kondisi lingkungan lebih dominan menentukan kandungan air dibandingkan perlakuan pupuk organik cair.

Kata kunci: pupuk organik cair, jenis POC, dan dosis POC

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu mensudun Skripsi yang penulis beri Judul ***“Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Organik Cair (POC) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Pagoda”***. Tujuan Penulisan Skripsi ini dengan tujuan untuk memenuhi syarat untuk menempuh pendidikan Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1) pada jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang.

Pada kesempatan ini saya banyak mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Eko Marhaeniyanto, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tunggaladewi.
2. Dr. Utik Tri Wulan Cahya, STP., MP selaku Kepala Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tunggaladewi yang telah mendidik dan memberikan bimbingan selama masa perkuliahan
3. Sutoyo, SP., MP selaku Dosen Pembimbing pertama dalam pelaksanaan skripsi ini yang telah memberi bimbingan, waktu, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga proposal skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Dra. Astutik, MP sebagai Dosen Pembimbing kedua telah memberikan bimbingan, waktu, arahan, dan saran yang sangat berharga dalam pelaksanaan skripsi ini. Kontribusi beliau telah membantu penulis menyelesaikan proposal dan penelitian skripsi dengan baik.
5. Seluruh dosen Program Studi Agroteknologi yang telah memberikan ilmu, pengetahuan serta wawasan dan pengalamannya kepada penulis dalam pembuatan skripsi ini.
6. Serta semua pihak yang sudah membantu baik dari segi moral maupun materi.

Saya menyadari masih banyak kekurangan terdapat pada skripsi ini. Maka dari itu, saya mengharapkan saran dan kritiknya dari seluruh pihak guna penulis jadikan bahan evaluasi untuk kedepannya. Akhir kata semoga laporan Praktik Kerja skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Malang, Januari 2026

penulis

Melkianus Dara Mete

RIWAYAT HIDUP



Melkianus Dara Mete Lahir Pada Tanggal 12 maret 2002 Di Wanno Baru, Kecamatan kota Tambolaka, Kabupaten Sumba Barat Daya, Nusa Tenggara Timur. Putra dari Bapak Yingo Bani dan Ibu Kristina Wogo merupakan anak ke enam dari delapan bersaudara. Bertempat tinggal di Desa Kalembu Kaha, Kecamatan Kota Tambolaka, Kabupaten Sumba Barat Daya, Nusa Tenggara Timur. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDK Pemuda Pada Periode 2009 sampai tahun 2015, kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama di SMP Swasta Marapati tahun 2015 sampai tahun 2018. kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Swasta Manda Elu pada tahun 2018 sampai tahun 2021. Pada tahun 2021 penulis diterima sebagai mahasiswa Strata 1 program studi Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang. Selama menjadi mahasiswa penulis pernah aktif dalam organisasi internal maupun eksternal.

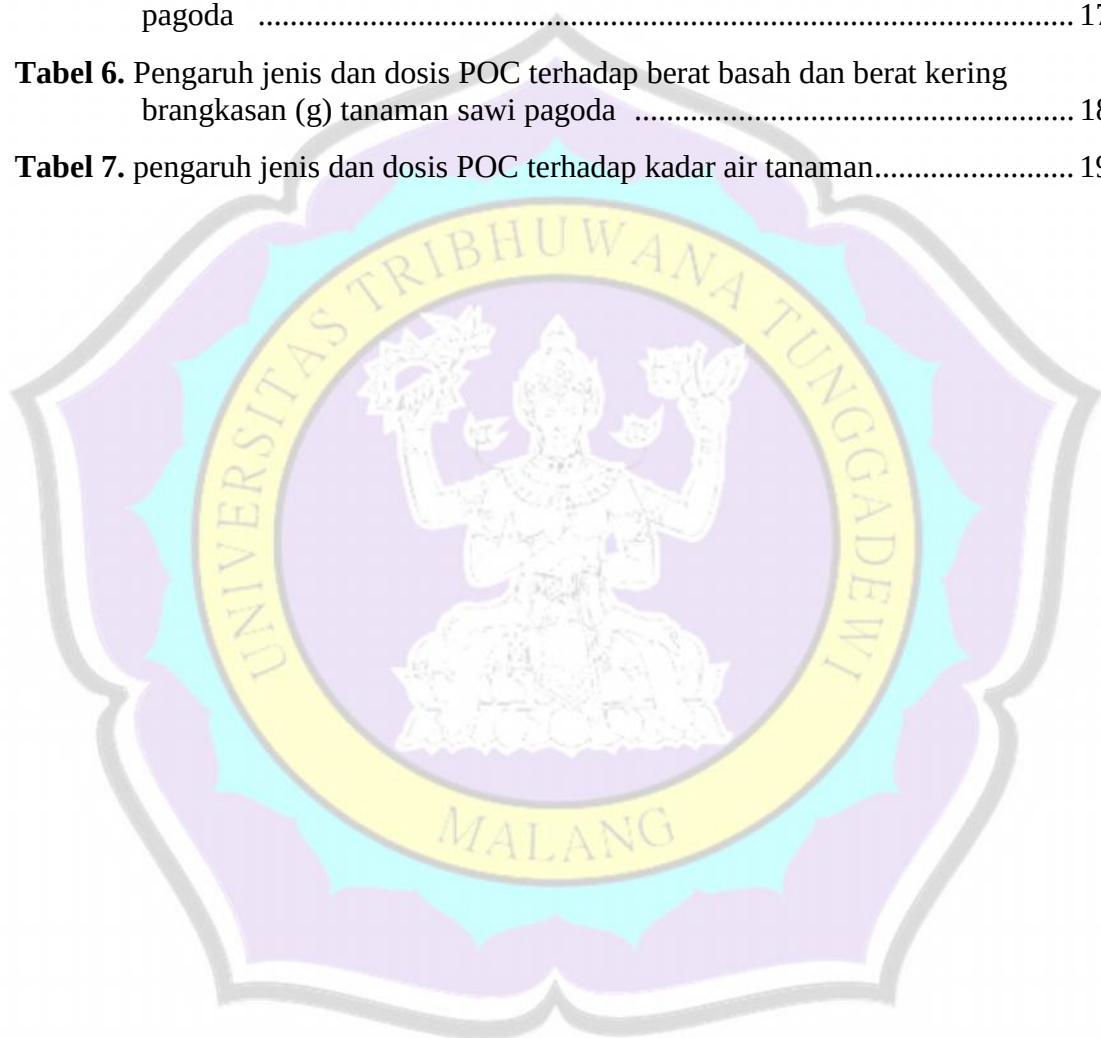


DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	2
LEMBARAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	3
1.4 Hipotesis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Sawi Pagoda (<i>Brassica narinosa</i> L.).....	4
2.2 Syarat Tumbuh Sawi Pagoda	5
2.3 Pupuk Organik Cair.....	6
2.4 Pengaruh POC Terhadap Pertumbuhan Tanaman.....	8
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	11
3.2 Alat dan bahan.....	11
3.3 Metode Penelitian.....	11
Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari	
2 faktor perlakuan yaitu	11
Factor I yaitu : jenis Pupuk Organik Cair (POC) terdiri 2 macam :	11
3.4 Pelaksanaan penelitian	12
3.5 Parameter Pengamatan	13
3.6 Anaisis Data	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1 Tinggi Tanaman (cm).....	15
4.2 Jumlah Daun.....	16
4.3 Diameter Kanopi	17
4.4 Berat Basah dan Berat Kering Brangkasan	18
4.5 Kadar air tanaman	19
Tabel 6. Kadar air sawi pagoda.....	19
4.6 Pembahasan.....	19
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	23
5.1 Kesimpulan	23
5.2 Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	28

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kombinasi perlakuan antara jenis POC dan dosis POC	11
Tabel 2. Ringkasan hitungan dosis POC	15
Tabel 3. Pengaruh jenis dan dosis POC terhadap pertumbuhan tinggi tanaman (cm) sawi pagoda pada umur 3 sampai 6 minggu	16
Tabel 4. pengaruh jenis dan dosis POC terhadap pertumbuhan jumlah daun (helai) dan hasil tanaman sawi pagoda pada umur 3 sampai 6 minggu	17
Tabel 5. Pengaruh jenis dan dosis POC terhadap diameter kanopi (cm) tanaman sawi pagoda	17
Tabel 6. Pengaruh jenis dan dosis POC terhadap berat basah dan berat kering brangkasan (g) tanaman sawi pagoda	18
Tabel 7. pengaruh jenis dan dosis POC terhadap kadar air tanaman.....	19



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi tanaman sawi pagoda	28
Lampiran 2. Data pengamatan tinggi tanaman (cm) tanaman sawi pagoda pada umur 3 – 6 minggu setelah tanam	29
Lampiran 3. Analisis sidik ragam (Anova) tinggi tanaman tanaman sawi pagoda ...	30
Lampiran 4. Data pengamatan Jumlah daun (helai) tanaman sawi pagoda pada umur 3 – 6 minggu setelah tanam.	31
Lampiran 5. Analisis sidik ragam (Anova) jumlah daun tanaman sawi pagoda	31
Lampiran 6. Data pengamatan diameter kanopi (cm) tanaman sawi pagoda pada akhir pengamatan (panen).	32
Lampiran 7. Analisis sidik ragam (Anova) diameter kanopi tanaman sawi pagoda.	33
Lampiran 8. Data pengamatan berat basah dan berat kering brangkasan (g) tanaman sawi pagoda.	33
Lampiran 9. Analisis sidik ragam (Anova) berat basah dan berat kering brangkasan tanaman sawi pagoda.	34
Lampiran 10. Data pengamatan kadar air (g) analisis sidik ragam tanaman sawi pagoda	35
Lampiran 11. Dokumentasi kegiatan penelitian	36
Lampiran 12. Denah penelitian	37