

RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI PAGODA

(*Brassica narinosa* L.) TERHADAP PEMBERIAN

PUPUK ORGANIK CAIR UBUR UBUR

SKRIPSI



Oleh :

MOCH FAIZIN AFDILA

NIM. 20.54211.000612

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MERDEKA PASURUAN

2024

**RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI PAGODA (*Brassica
narinosa* L.) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR
UBUR UBUR**

SKRIPSI

**Disampaikan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MERDEKA PASURUAN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN
SAWI PAGODA (*Brassica narinosa* L.)
TERHADAP PEMBERIAN PUPUK
ORGANIK CAIR UBUR UBUR

Nama : MOCH FAIZIN AFDILA
NPM : 2054211000612
Fakultas : PERTANIAN
Jurusan : AGROTEKNOLOGI
Menyetujui : Dosen Pembimbing

Pertama,

Kedua,



Retno Tri Purnamasari, S.P., M.P.

Dr. Ir. Sulistyawati, M.P.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



UNIVERSITAS MERDEKA
PASURUAN
FAKULTAS PERTANIAN

A. Zainul Arifin, S.P., M.P.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN
SAWI PAGODA (*Brassica narinosa* L.)
TERHADAP PEMBERIAN PUPUK
ORGANIK CAIR UBUR UBUR

Nama : MOCH FAIZIN AFDILA

NPM : 2054211000612

Fakultas : PERTANIAN

Jurusan : AGROTEKNOLOGI

Menyetujui : Dosen Pembimbing



Mengesahkan,
Majelis Penguji

Penguji I,

Penguji II,



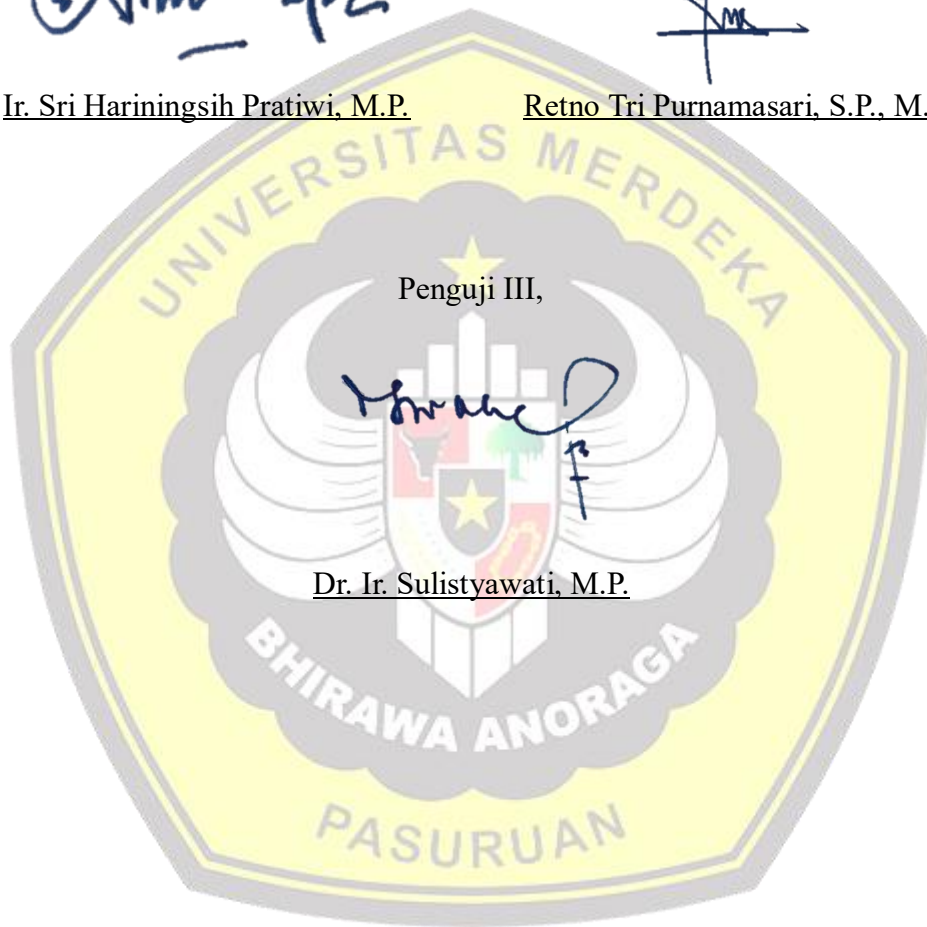
Ir. Sri Hariningsih Pratiwi, M.P.

Retno Tri Purnamasari, S.P., M.P.

Penguji III,



Dr. Ir. Sulistyawati, M.P.



Tanggal Lulus :

Telah Direvisi

Mengesahkan,
Majelis Penguji

Penguji I,

Penguji II,



Ir. Sri Hariningsih Pratiwi, M.P.

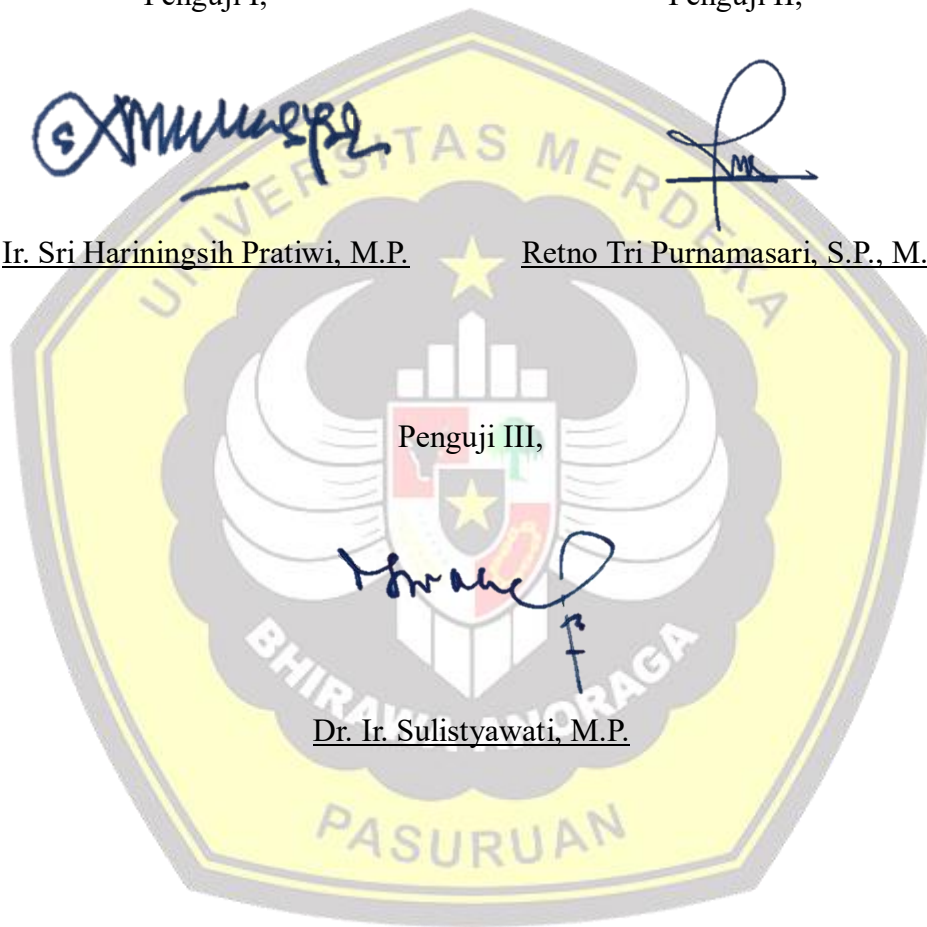


Retno Tri Purnamasari, S.P., M.P.

Penguji III,



Dr. Ir. Sulistyawati, M.P.



Tanggal Revisi :

RINGKASAN

MOCH. FAIZIN AFDILA, 205421100612. Respon pertumbuhan tanaman sawi pagoda (*Brassica narinosa l.*) terhadap pemberian pupuk organik cair ubur ubur. Di bawah bimbingan Retno Tri Purnamasari, S.P.,M.P. dan Dr. Ir. Sulistyawati, M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa dosis pupuk organik cair ubur-ubur yang tepat untuk menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda yang tinggi. Penelitian dilaksanakan di Dusun Babatan, kelurahan Bakalan, Kecamatan Bugul Kidul Kota Pasuruan pada bulan November sampai Desember 2023 dengan ketinggian ± 18 m dpl dengan suhu rata-rata 25-30°C. Tanah yang digunakan mengandung Nitrogen Total 0,24%, P_2O_5 tersedia 540 ppm, K_2O potensial 341 mg 100g⁻¹. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial terdiri dari empat perlakuan. Setiap perlakuan dilakukan pengulangan sebanyak enam kali sebagai berikut: P0 : Urea 150 kg/ha (kontrol) ; P1 : POC ubur-ubur 5 ml/l ; P2 : POC ubur-ubur 10 ml/l ; P3 : POC ubur-ubur 15 ml/l. Data yang diperoleh dari penelitian dianalisis menggunakan analisis ragam (uji F), apabila terdapat pengaruh nyata, maka dilanjutkan dengan uji BNT taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk POC ubur-ubur memberikan pertumbuhan dan hasil yang lebih tinggi pada tanaman sawi pagoda. Perlakuan pada POC ubur-ubur dengan dosis 15 ml/l dan perlakuan 10 ml/l dengan penambahan pupuk urea sebanyak 150 kg merupakan perlakuan dengan hasil lebih tinggi.

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Pasuruan pada tanggal 29 Januari 1999. Anak pertama dari pasangan bapak Nur Hasan dan ibu Wahyuni Herawati. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN Kebonagung pada tahun 2011. Kemudian melanjutkan sekolah menengah pertama di SMPN 8 Kota Pasuruan dan lulus pada tahun 2014. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan SMKN 2 Kota Pasuruan dan lulus pada tahun 2017. Tahun 2020 melanjutkan pendidikan strata 1 (S-1) di Universitas Merdeka Pasuruan. Pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian.



SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : Moch Faizin Afdila
NPM : 2054211000612
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS : PERTANIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Respon Pertumbuhan Sawi Pagoda (*Brassica narinosa* L.) Terhadap Peberian Pupuk Organik Cair Ubur Ubur” adalah benar karya saya dengan arahan pembimbing. Sumber informasi yang berasal dari kutipan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pasuruan, Januari 2024

Yang membuat Pernyataan



Moch Faizin Afdila

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua dari berbagai pihak. Untuk itu, saya ucapkan terima kasih kepada Ibu Retno Tri sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul Respon Pertumbuhan Tanaman Sawi Pagoda (*Brassica narinosa* L) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Ubur-ubur. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program Strata-1. Di Fakultas Pertanian Universitas Merdeka Pasuruan.

Laporan skripsi ini tidak akan tersusun tanpa adanya bantuan dan dorongan Purnamamasari, S.P., M.P. selaku pembimbing utama dan Bapak Fajar Hidayanto, S.P., M.Sc. selaku pembimbing kedua yang selalu memberikan arahan dan motivasi kepada penulis. Selain itu penulis juga menyampaikan terima kasih terhadap :

1. Zainul Arifin, S.P., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Merdeka Pasuruan
2. Ibu dan ayah saya yang selalu memberikan dukungan serta doa disetiap waktunya.
3. Keluarga yang telah memberikan dukungan dan juga membantu pada proses pengerjaan dilapang.
4. Teman-teman agroteknologi yang selalu memberikan dukungan dan dukungan dalam mengejar laporan ini.

5. Kepada semua pihak yang membantu hingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan pembaca.

Pasuruan, 1 Januari 2024

Penulis,



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	iv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Sawi Pagoda.....	4
2.2 Syarat Tumbuh.....	5
2.3 POC Ubur ubur.....	6
2.4 Pupuk Urea.....	8
2.5 Hipotesis.....	9
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	10
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	10
3.2 Alat dan Bahan.....	10
3.3 Metode Penelitian.....	10
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	11
3.5 Pengamatan.....	13
3.6 Analisis Data.....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1 HASIL.....	18
4.2 Pembahasan.....	27
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Rerata Tinggi Tanaman (cm) pada Semua Umur Pengamatan	18
2.	Rerata Jumlah Daun pada Semua Umur Pengamatan Data Nilai	19
3.	Rerata Luas Daun (cm ²) pada Semua Umur Pengamatan.....	20
4.	Rerata Indeks Luas Daun pada Semua Umur Pengamatan.....	21
5.	Rerata Bobot Kering Tanaman Bagian Atas (g) pada Semua Umur Pengamatan	22
6.	Rerata Bobot Kering Tanaman Bagian Bawah (g) pada Semua Umur Pengamatan	23
7.	Rerata Bobot Kering Total Tanaman (g) pada Semua Umur Pengamatan	24
8.	Rerata Laju Asimilasi Bersih (g cm ² hari ⁻¹) pada Semua Umur Pengamatan	25
9.	Rerata Laju Pertumbuhan Tanaman (g cm ² hari ⁻¹) pada Semua Umur Pengamatan	26
10.	Berat segar pertanaman, perpetak dan perhektar tanaman sawi pagoda pada semua umur pengamatan	27

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Denah Penelitian	41
2.	Denah Pengambilan Sampel.....	42
3.	Deskripsi Benih Sawi Pagoda.....	43
4.	Perhitungan kebutuhan Pupuk Anorganik	44
5.	Hasil Analisis POC Ubur-ubur	45
6.	Hasil Analisis Tanah.....	46
7.	Analisis Ragam Tinggi Tanaman Sawi Pagoda Pada Umur 15, 20, 25,dan 30 HST	47
8.	Analisis Ragam Jumlah Daun Pada Umur 15, 20, 25 dan 30 HST	48
9.	Analisis Ragam Luas Daun Pada Umur 15, 20, 25, dan 30 HST	49
10.	Analisis Ragam Indeks Luas Daun Pada Umur 15, 20, 25, dan 30 HST	50
11.	Analisis Ragam Bobot Kering Bagian Atas Pada Umur 15, 20, 25,dan 30 HST.	51
12.	Analisis Ragam Bobot Kering Tanaman Bagian Bawah Pada Umur 15, 20, 25, dan 30 HST.....	52
13.	Analisis Ragam Bobot Kering Total Tanaman Pada Umur 15, 20, 25, dan 30 HST.....	53
14.	Analisis Ragam Laju asimilasi Bersih Tanaman Pada Umur 15-20, 20-25, 25-30 HST	54
15.	Anlisis Ragam Laju Pertumbuhan Tanaman Pada Umur 15-20, 20-25, 25-30 HST	55
16.	Analisis Ragam Bobot Sawi Tanaman ⁻¹ , Petak ⁻¹ , Hektar ⁻¹	56
17.	Kegiatan penelitian	57
18.	Dokumentasi (A). Pembuatan raised bad (B). Pembersihan lahan(C). Penggemburan tanah (D). Lahan sebelum penanaman	58

19.	Dokumentasi (A).Persiapan media semai (B). Pencampuran media semai (C). Benih sawi pago.....	59
20.	Dokumentasi (A). Proses perendaman benih (B). Proses persemaian (C). Bibit berusia 14 hss	60
21.	Dokumentasi (A). Pemberian Jerami(B). Proses Transplanting.....	61
22.	Dokumentasi (A). Tanaman berumur 15 HST. (B). Tanaman berumur 20 HST. (C). Tanaman berumur 25 HST.(D). Tanaman berumur 30 HST.....	62
23.	Dokumentasi (A). Proses penyemprotan Insektisida (B). Pengukuran luas daun (C). Penimbangan (BK) bagian atas	63
24.	Dokumentasi (A). Pemanenan(B). Berat segar P0 (C). Berat segar P1.(D). Berat segar P2 (E). Berat segar P3	64

