



Bioteknologi Pembuatan Pupuk Hayati *Tricho-verm* Ramah Lingkungan dan Uji Efikasinya Terhadap Pertumbuhan Sawi Pagoda (*Brassica narinosa* L.)

Biotechnology for Making Environmentally Friendly *Tricho-verm* Biofertilizer and Testing Its Efficacy on Pagoda Mustard (*Brassica narinosa* L.) Growth

Isnaini Safitri Wijayanti
221040700008

Dosen Pembimbing
Dr. M. Abror, SP., MM.

Dosen Penguji 1
Ir. A. Miftakhurrohmat, MP.

Dosen Penguji 2
Prof. Dr. Ir. Andriani Eko Prihatiningrum, MS.

**Program Studi Agroteknologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Februari, 2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Bioteknologi Pembuatan Pupuk Hayati *Tricho-verm* Ramah Lingkungan dan Uji Efikasinya Terhadap Pertumbuhan Sawi Pagoda (*Brassica narinosa* L.)
Nama Mahasiswa : Isnaini Safitri Wijayanti
NIM : 221040700008

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
(Dr. M. Abror, SP., MM.)

Dosen Penguji 1
(Ir. A. Miftakhurrohmat, MP.)

Dosen Penguji 2
(Prof. Dr. Ir. Andriani Eko Prihatiningrum, MS.)

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
(Dr. M. Abror, SP., MM.)
NIP/NIK. 204261

Dekan
(Ir. Iswanto, ST., M.MT.)
NIP/NIK. 207319



Tanggal Ujian

Tanggal Lulus

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	II
DAFTAR ISI.....	III
SURAT PERNYATAAN DAN PUBLIKASI ILMIAH	IV
PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA.....	V
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
II. METODE	2
2.1 Waktu dan Tempat Penelitian	2
2.2 Bahan dan Alat.....	3
2.3 Rancangan Penelitian	3
2.4 Pelaksanaan Penelitian	3
III. HASIL DAN PEMBAHASAN	4
3.1 Formulasi Tricho-verm	4
3.2 Formulasi Tricho-verm Tinggi Tanaman dan Jumlah Daun	5
3.3 Kesehatan Tanaman	7
IV. SIMPULAN	8
UCAPAN TERIMA KASIH	8
REFERENSI.....	9
LAMPIRAN.....	10

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Isnaini Safitri Wijayanti
NIM : 221040700008
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Dr. M. Abror, SP., MM.
NIK/NIP : 204261
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Bioteknologi Pembuatan Pupuk Hayati *Tricho-verm* Ramah Lingkungan dan Uji Efikasinya Terhadap Pertumbuhan Sawi Pagoda (*Brassica narinosa* L.)

Kata Kunci : *Tricho-verm*; vermikompos; *Trichoderma*; sawi pagoda; pupuk hayati

TELAH:

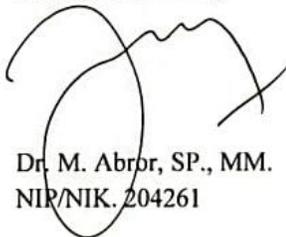
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- Bertanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

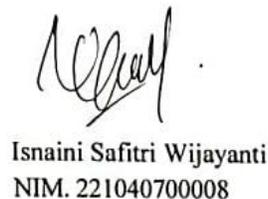
Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Dr. M. Abror, SP., MM.
NIP/NIK. 204261

Sidoarjo, 23/02/2026
Mahasiswa



Isnaini Safitri Wijayanti
NIM. 221040700008

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul "**Bioteknologi Pembuatan Pupuk Hayati *Tricho-verm* Ramah Lingkungan dan Uji Efikasinya Terhadap Pertumbuhan Sawi Pagoda (*Brassica narinosa* L.)**" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 23 Februari 2026



Isnaini Safitri Wijayanti
NIM. 221040700008