



---

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK GUANO DAN KONSENTRASI POC SUPER BIONIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI PAGODA (*Brassica narinosa L.*)**  
**THE EFFECT OF GUANO FERTILIZER APPLICATION AND SUPER BIONIC LIQUID ORGANIC FERTILIZER CONCENTRATION ON THE GROWTH AND YIELD OF PAGODA MUSTARD PLANTS (*Brassica narinosa L.*)**

Mahya Indah Akmala  
211040700017

Dosen Pembimbing  
Ir., A. Miftakhurrahmat, MP

Dosen Penguji  
M. Abror, SP., MM  
Prof. Dr. Sutarman, MP

**Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
April, 2025**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Pemberian Pupuk Guano Dan Konsentrasi POC Super Bionik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Pagoda (*Brassica Narinosa* L.)

Nama Mahasiswa : Mahya Indah Akmala

NIM : 211040700017

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
(Ir., A Miftakhurrohmat, MP)

Dosen Penguji 1  
(M. Abror, SP., MM)

Dosen Penguji 2  
(Prof. Dr. Sutarman, MP)



Diketahui oleh

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

Dekan  
Iswanto, S.T., M.MT.  
NIP/NIK. 207319



Tanggal Ujian  
24 - 04 - 2015

Tanggal Lulus  
24 - 04 - 2015

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA.....	iv
I. Pendahuluan.....	2
II. Metode.....	3
III. Hasil dan Pembahasan .....	3
<b>A.Tinggi Tanaman</b> .....	3
<b>B.Jumlah Daun</b> .....	4
<b>C.Luas Daun</b> .....	5
<b>D.Berat Basah</b> .....	6
<b>E. Berat Kering</b> .....	7
<b>F.Uji Kandungan Vitamin C</b> .....	7
<b>G. Indeks Panen</b> .....	8
<b>H. Pembahasan</b> .....	9
IV. Simpulan .....	9
Referensi .....	10

### SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Mahya Indah Akmala  
NIM : 211040700017  
Program Studi : Agroteknologi  
Fakultas : Sains Dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Ir., A. Miftakhurrohmat, MP  
NIK/NIP : 930021  
Program Studi : Agroteknologi  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**MENYATAKAN** bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Pengaruh Pemberian Pupuk Guano Dan Konsentrasi POC Super Bionik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Pagoda (*Brassica Narinosa* L.)

Kata Kunci : Sawi Pagoda, Pupuk Guano, POC Super Bionik

#### TELAH:

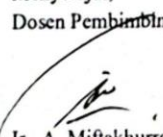
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

#### 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

  
Ir., A. Miftakhurrohmat, MP  
NIP/NIK. 930021

Sidoarjo, (22/04/2025)  
Mahasiswa

  
Mahya Indah Akmala  
NIM.211040700017

\*Centang salah satu.

**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 **"Pengaruh Pemberian Pupuk Guano Dan Konsentrasi POC Super Bionik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman 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, 22 April 2025



Mahya Indah Akmala

211040700017