



**OPTIMIZATION OF KALE (*Brassica oleracea* var. *Acephala*) PLANT YIELD BY PROVIDING A COMBINATION OF TERRA PRETA PLANTING MEDIA AND SHADE INTENSITY**

**OPTIMASI HASIL TANAMAN KALE (*Brassica oleracea* var. *Acephala*) PADA PEMBERIAN KOMBINASI MEDIA TANAM TERRA PRETA DAN INTENSITAS NAUNGAN**

Afif Ardi Pratama  
201040700040

Dosen Pembimbing  
M. Abror. SP.,MM

Dosen Penguji  
Prof. Dr. Ir. Andriani Eko Prihatiningum, MS.  
Dr.Ir. Sutarman., M.P.

**Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Agustus, 2024**

## LEMBAR PENGESAHAN


Judul : Optimasi Hasil Tanaman Kale (*Brassica oleracea* var. *Acephala*) Pada Pemberian Kombinasi Media Tanam Terra Preta dan Naungan  
Nama Mahasiswa : Afif Ardi Pratama  
NIM : 201040700004

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
M. Abror SP.,MM.



Dosen Penguji 1  
Prof. Dr. Ir. Andriani Eko Prihatiningum, MS.



Dosen Penguji 2  
Dr. Ir. Sutarman., M.P.



Diketahui oleh

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



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

Tanggal Ujian  
2 Agustus 2024

Tanggal Lulus  
2 Agustus 2024

## 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.....	4
A. Intensitas Cahaya .....	4
B. Laju Pertumbuhan Relatif .....	4
C. Luas daun .....	5
D. Panjang akar.....	6
E. Kadar klorofil.....	6
F. Berat basah dan berat kering.....	7
IV. SIMPULAN .....	8
REFRENSI .....	9
LAMPIRAN .....	12

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Afif Ardi Pratama  
NIM : 201040700040  
Program Studi : Agroteknologi  
Fakultas : Sains Dan Teknologi

**DAN**

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

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

Judul : Optimasi Hasil Tanaman Kale (*Brassica oleracea* var. *Acephala*) Pada Pemberian Kombinasi Media Tanam Terra Preta dan Naungan  
Kata Kunci : Kale, Terra preta, naungan

**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



M. Abror SP., MM  
NIK/NIK 204261

Sidoarjo, (HH/BB/TTTT)  
Mahasiswa



Afif Ardi Pratama  
NIM.201040700040

## 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 "**Optimasi Hasil Tanaman Kale (*Brassica oleracea* var. *Acephala*) Pada Pemberian Kombinasi Media Tanam Terra Preta dan Naungan**" 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, 2 Agustus 2024



Afif Ardi Pratama  
NIM.201040700040