



Respons Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kale (*Brassicca oleracea* L.) pada Pemberian POC Limbah Tahu dan Pupuk Kandang Kambing

Response of Growth and Yield of Kale (*Brassicca oleracea* L.) to the Application of Tofu Waste Liquid Fertilizer and Goat Manure Fertilizer

Kurnia Dwi Yulita
221040700004

Dosen Pembimbing
Ir. A Miftakhurrohmat MP.

Dosen Penguji
Dr. M. Abror, SP., MM.
Prof. Dr. Ir. Andriani Eko Prihatiningrum, MS.

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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Respons Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kale (*Brassica oleracea* L.)
Pada Pemberian POC Limbah Tahu dan Pupuk Kandang Kambing
Nama Mahasiswa : Kurnia Dwi Yulita
NIM : 221040700004

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
(Ir. A. Miftakhurrohmat, MP.)

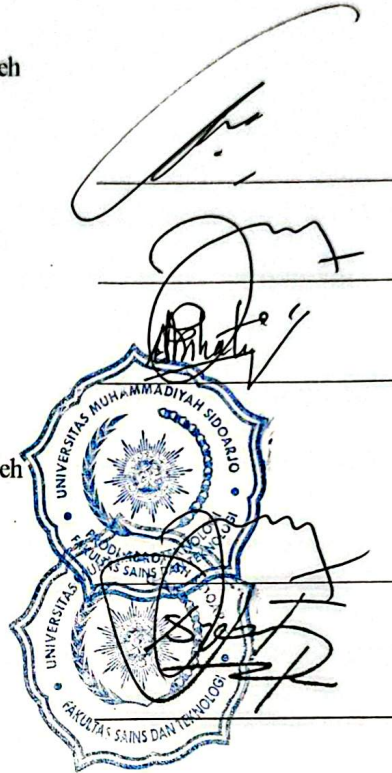
Dosen Penguji 1
(Dr. M. Abror, SP., MM.)

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
II. Metode	2
III. Hasil dan Pembahasan	3
a. Tinggi Tanaman	3
b. Jumlah Daun	3
c. Luas Daun.....	4
d. Bobot Segar	4
e. Bobot Kering	5
f. Indeks Panen.....	5
V. Kesimpulan	6
Ucapan terima kasih	6
Referensi.....	7
LAMPIRAN	9

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Kurnia Dwi Yulita
NIM : 221040700004
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 : Respons Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kale (*Brassica oleracea* L.) pada Pemberian POC Limbah Tahu dan Pupuk Kandang Kambing
Kata Kunci : Kale, Pupuk Organik Cair, Limbah Tahu, Pupuk Kandang Kambing

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, 21 April 2026
Mahasiswa


Kurnia Dwi Yulita
NIM. 221040700004

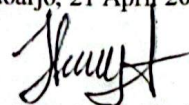
*Centang salah satu.

**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 “**Respons Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kale (*Brassica oleracea* L.) Pada Pemberian POC Limbah Tahu dan Pupuk Kandang Kambing**” 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, 21 April 2026



Kurnia Dwi Yulita
220140700004

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002026050611, 17 April 2026

Pencipta

Nama : **Kurnia Dwi Yulita, Ir. A. Miftakhurrohmah, MP dkk**
Alamat : **Kandangan RT 14 RW 07 Krembung, Krembung, Kab. Sidoarjo, Jawa Timur, 61275**
Kewarganegaraan : **Indonesia**

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Universitas Muhammadiyah Sidoarjo**
Alamat : **Jl. Mojopahit No. 666 B, Sidowayah, Celep., Sidoarjo, Kab. Sidoarjo, Jawa Timur, 61215**
Kewarganegaraan : **Indonesia**
Jenis Ciptaan : **Karya Tulis (Artikel)**
Judul Ciptaan : **Respons Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kale (*Brassica oleracea L.*) Pada Pemberian POC Limbah Tahu dan Pupuk Kandang Kambing**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : **17 April 2026, di Kab. Sidoarjo**

Jangka waktu perlindungan : **Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.**

Nomor Pencatatan : **001198885**

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Agung Damarsasongko,SH.,MH.
NIP. 196912261994031001



Disclaimer:

1. Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.
2. Surat Pencatatan ini telah disegel secara elektronik menggunakan segel elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara.
3. Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.



LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Kurnia Dwi Yulita	Kandangan RT 14 RW 07 Krembung Krembung, Kab. Sidoarjo
2	Ir. A. Miftakhurrohmat, MP	Mentari Bumi Sejahtera DF/25 RT.001/005 Kalipecabean Candi Candi, Kab. Sidoarjo
3	Dr. M. Abror, SP., MM	Pesantren RT.013/003 Durungbedug Candi Candi, Kab. Sidoarjo
4	Prof. Dr. Andriani Eko P., MS	Jl. Taruna VI/Blok BB 20-21 RT.001/003 Wage Taman, Kab. Sidoarjo



Disclaimer:

1. Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.
2. Surat Pencatatan ini telah disegel secara elektronik menggunakan segel elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara.
3. Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.