

**LAPORAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

**RESPON PEMBERIAN AIR KELAPA DAN KOMPOS KULIT PISANG TERHADAP  
PERTUMBUHAN BAYAM HIJAU (*Amaranthus tricolor* L.)**

Diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan/Diploma\*) pada program studi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu



**SYAH YUDI**  
**2003100064**

**PROGRAM STUDI AGRO TEKNOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS LABUHANBATU  
RANTAUPRAPAT  
2024**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan banyak kesehatan dan kesempatan sehingga dapat menyelesaikan Publikasi Tugas Akhir/Skripsi yang menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan pada Program Studi Hukum Fakultas Hukum Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu. Publikasi Tugas Akhir yang berjudul "RESPON PEMBERIAN AIR KELAPA DAN KOMPOS KULIT PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN BAYAM HIJAU (*Amaranthus tricolor L.*)" ini disusun dengan penuh usaha hingga terpublikasi pada Jurnal Pertanian Agros yang terindeks Sinta 4. Penyusunan hingga terpublikasinya Publikasi Tugas Akhir ini kedalam Jurnal tidak terlepas ata bantuan dan dukungan banyak pihak. Ucapan terimakasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada

1. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungan Nasution., PHD Selaku Rektor Universitas Labuhanbatu
2. Bapak Dr. Iwan Purnama., S.Kom., M.Kom Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
3. Bapak Fitra Syawal Harahap, S.P,M.Agr Selaku Ketua Prodi Agroteknologi
4. Ibu Widya Lestari, S.Si., M.Si selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dalam proses penulisan karya ilmiah ini.
5. Ibu Ika Ayu Putri, SP., MP selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dalam proses penulisan karya ilmiah ini.
6. Kedua orang tua tercinta, atas kesabaran, semangat dan kasih sayangnnya dalam mendidik penulis hingga selesainya karya ilmiah ini.
7. Teman-teman sekalian yang telah membantu saya dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.

Publikasi Tugas Akhir yang terpublikasi ini tentunya masih memerlukan adanya masukan dan saran sehingga kedepan Publikasi Tugas ini dapat dijadikan rujukan pada karya-Publikasi Tugas Akhir yang akan datang.

Rantauprapat, 16 Mei 2024



(Syah Yudi)

## DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN PERSETUJUAN ARTIKEL .....	i
LEMBAR PENEGSAHAN NASKAH ARTIKEL .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
LEMBAR TINDAK LANJUT .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
BUKTI PRINT OUT INDEKS JURNAL .....	1
BUKTI PRINT OUT ARTIKEL .....	130-136

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : SYAH YUDI  
NPM : 2003100064  
JUDUL : RESPON PEMBERIAN AIR KELAPA DAN KOMPOS KULIT PISANG  
TERHADAP PERTUMBUHAN BAYAM HIJAU (Amaranthus tricolor L.)

Dengan ini penulis menyatakan bahwa artikel ilmiah ini disusun dengan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi di Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya penulis sendiri semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan artikel Ilmiah ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian artikel ilmiah ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis tersedia menerima sanksi Pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan dan perundang-undang yang berlaku.

Rantauprapat, 16 Mei 2024  
Yang Membuat Pernyataan



SYAH YUDI  
NPM. 2003100064

**LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN**

JUDUL : RESPON PEMBERIAN AIR KELAPA DAN KOMPOS KULIT PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN BAYAM HIJAU (*Amaranthus tricolor* L.)

JENIS LUARAN : Publikasi Tugas Akhir

NAMA JURNAL : Jurnal Pertanian Agros

VOLUME, NOMOR, TAHUN : Vol.26 No.1, April

HALAMAN : 130-136

TERINDEKS : SINTA 4

NAMA MAHASISWA : SYAH YUDI

NPM : 2003100064

PRODI : AGROTEKNOLOGI

KONSENTRASI : AGRONOMI

DOSEN PENDAMPING : WIDYA LESTARI, S.Si., M.Si

DISETUJUI SEBAGAI PENGGANTI SKRIPSI (PILIHAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI)

Pada Tanggal : 19 April 2024

Disetujui Oleh:

Kepala Program Studi Agroteknologi

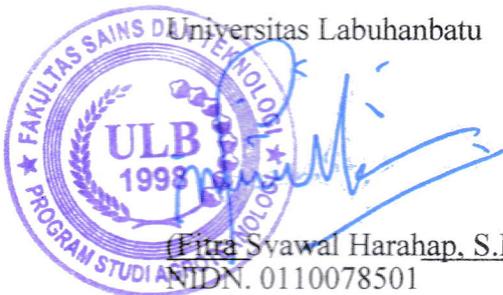
Universitas Labuhanbatu

(Fitra Syawal Harahap, S.P., M.Agr)  
NIDN. 0110078501

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

(Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom)  
NIDN. 0112029202



## LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN ARTIKEL

JUDUL : RESPON PEMBERIAN AIR KELAPA DAN KOMPOS KULIT PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN BAYAM HIJAU (Amaranthus tricolor L.)

DIPUBLIKASI DI JURNAL : Jurnal Pertanian Agros  
ISSN/ISBN : 1411-0172, 2528-1488  
VOLUME/NOMOR/TAHUN : 26, No.1 edisi April 2024.  
HALAMAN : 130-136  
TERINDEKS : Sinta 4  
NAMA : SYAH YUDI  
NPM : 2003100064  
PROGRAM STUDI : Agroteknologi  
KONSENTRASI : Agronomi

Telah diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana  
Pada Tanggal 19 April 2024

### TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama : WIDYA LESTARI, S.Si., M.Si

NIDN : 0116068801

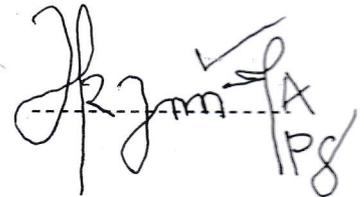
Tanda Tangan



Penguji II (anggota)

Nama : IKA AYU PUTRI, SP., MP

NIDN : 0108088501



Penguji III (Anggota)

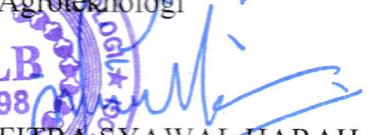
Nama : FITRA SYAWAL HARAHAHAP, S.P.,M.Agr

NIDN : 0110078501

-----

Rantauprapat, 19 April 2024

Ketua Program Studi  
Agroteknologi

  
FITRA SYAWAL HARAHAHAP, S.P.,M.Agr  
NIDN. 0110078501

Diketahui Oleh:  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

  
Dr. IWAN PURNAMA, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0112029202



## LEMBAR TINDAK LANJUT

NAMA MAHASISWA : SYAH YUDI  
NPM : 2003100064  
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI  
KONSENTRASI : AGRONOMI  
JUDUL PUBLIKASI TUGAS AKHIR : RESPON PEMBERIAN AIR KELAPA DAN KOMPOS KULIT PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN BAYAM HIJAU (*Amaranthus tricolor* L.)  
JENIS LUARAN (JURNAL/  
PROSIDING/BUKU/DLL ISSN/ISBN : Jurnal Pertanian Agros : 1411-0172, 2528-1488  
VOLUME, NOMOR, TAHUN : Volume 26, No.1 edisi April 2024.  
TERINDEKS PADA :  SCOPUS Q...  SINTA 4  
 COPERNICUS  DOAJ  
 LAINNYA .....

BERDASARKAN KETERANGAN DAN DATA TERLAMPIR BAHWA PUBLIKASI TUGAS AKHIR KARYA ILMIAH (ARTIKEL) DENGAN JUDUL RESPON PEMBERIAN AIR KELAPA DAN KOMPOS KULIT PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN BAYAM HIJAU (*Amaranthus tricolor* L.)

DIPUTUSKAN :

1.  MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
2.  TIDAK PERLU MELAKSANAKAN UJIAN PEPNDALAMAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Disahkan pada tanggal : 19 April 2024  
Kepala Program Studi Agroteknologi  
Universitas Labuhanbatu

Diketahui Oleh:  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



(Fitra Syawal Harahap, S.P., M.Agr)  
NIDN. 01110078501



(Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom)  
NIDN. 0112029202

# BUKTI PRINT OUT LUARAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

## JURNAL PERTANIAN AGROS

HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > Vol.26, No.1 (2024)

### JURNAL PERTANIAN AGROS

Jurnal Pertanian Agros (JPA) diterbitkan oleh Fakultas Pertanian Universitas Jember yang bekerjasama dengan Asosiasi Agronomis Indonesia (AAI) Terakreditasi secara online didukung oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

JPA adalah jurnal peer-review dan akses terbuka yang menerbitkan penelitian penting dari semua bidang ilmu pertanian seperti budidaya tanaman pangan, hortikultura, perikanan, peternakan, kehutanan, dan ekonomi pertanian.

Kami menerima kiriman artikel dari seluruh dunia. Anggota Dewan Editorial kami adalah peneliti terkemuka dan aktif di bidang pertanian yang memastikan proses peer-review yang efisien, adil, dan konstruktif. Semua artikel yang dinyatakan diterima ('accepted') akan diterbitkan dengan pembayaran biaya minor artikel, tetapi bebas biaya bagi pembaca dengan ketersediaan dan cakupan di seluruh dunia.

JPA telah terindeks di:



### ANNOUNCEMENTS

#### REKOMENDASI BAGI PENULIS :

Sebelum melakukan submit, pastikan artikel yang akan disubmit ke Jurnal Pertanian Agros telah memenuhi ketentuan:

- (1) Format telah sesuai dengan *Article Template*

Waiting for tdtscout.com... layout



Panduan Submit Artikel

PANDUAN Layout

OPEN JOURNAL SYSTEMS

Journal Help

USER:  
Username   
Password   
 Remember me

### IDENTIFIKASI KEANEKARAGAMAN MESOFAUNA DAN MAKROFAUNA TANAH DI PTPN III PADA FASE PERTUMBUHAN TBM III

Bastian Fernandez Panggabean, Ita Ayu Putri Septanti, Badrul Atiq Dalimunthe, Siti Harani Nurida Saragih

#### ABSTRACT

*The third producing oil palm plant or TBM III is an oil palm plant that is 36 months old and is a potential vital plant for producing palm oil. This research aims to identify the diversity of soil mesofauna in the PTPN III plantation during the TBM III growth phase. The research was carried out at Perkebunan Nusantara 3 Aek Nuhara Selatan in December 2023. The sample was determined using purposive random sampling based on slope differences, namely 0-5% and 5-15%. For one type of slope, 4 different observation locations were taken at random so that a total of 8 sample units were obtained. Each observation sample was made into a cube-shaped monolith with dimensions of 30 x 30 x 40 cm. The results of meso and macrofauna observation data were tested for differences in slope of 0-5% and 5-15% based on the t test at the 5% level. The research results show that a slope of 0-5% has a larger fauna distribution than a slope of 5-15%. This indicates that flatter land has greater meso and macrofauna density because the area is covered by plant remains. On slopes of 0-5% to 5-15% the macrofauna is dominated by ants and earthworms.*

*Key words:* soil macrofauna, species diversity, TBM III

#### INTISARI

Tanaman sawit menghasilkan ketiga atau TBM III merupakan tanaman kelapa sawit yang berusia 36 bulan dan merupakan tanaman awal yang potensial untuk memproduksi sawit. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keanekaragaman mesofauna tanah di Perkebunan PTPN III pada fase pertumbuhan TBM III. Penelitian dilaksanakan di Perkebunan Nusantara 3 Aek Nuhara Selatan pada Desember 2023. Penentuan sampel dilakukan secara purposive random sampling berdasarkan perbedaan kemiringan yaitu 0-5% dan 5-15%. Pada satu jenis kemiringan diambil 4 lokasi pengamatan berbeda secara acak sehingga diperoleh 8 satuan sampel secara keseluruhan. Sampel pengamatan dibuat monolith berbentuk kubus dengan dimensi 30 x 30 x 40 cm. Hasil data pengamatan meso dan makrofauna diuji perbedaan kemiringan 0-5% dan 5-15% berdasarkan uji t pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemiringan 0-5% memiliki sebaran fauna yang lebih besar dibanding dengan kemiringan 5-15%. Hal ini mengindikasikan bahwa lahan yang lebih datar memiliki aktivitas makro dan mesofauna yang lebih besar karena daerahnya ditutupi oleh sisa tanaman. Pada kemiringan 0-5% hingga 5-15% makrofauna didominasi oleh semut dan cacing tanah.

Kata kunci: mesofauna tanah, keragaman jenis, TBM III



Panduan Submit Artikel



#### OPEN JOURNAL SYSTEMS

Journal Help

#### USER

Username

Password

Remember me