

LAPORAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

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



BASTIAN FERNANDES PANGGABEAN
2003100079

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

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN

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

JENIS LUARAN : Publikasi Tugas Akhir

NAMA JURNAL : Jurnal Pertanian Agros

VOLUME, NOMOR, TAHUN : Vol. 26 No.1, April 2024

HALAMAN : 109-114

TERINDEKS : SINTA 4

NAMA MAHASISWA : BASTIAN FERNANDES PANGGABEAN

NPM : 2003100079

PRODI : AGROTEKNOLOGI

KONSENTRASI : AGRONOMI

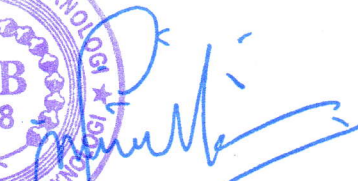
DOSEN PENDAMPING : IKA AYU PUTRI, SP., MP

DISETUJUI SEBAGAI PENGGANTI SKRIPSI (PILIHAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI)
Pada Tanggal : 08 April 2024

Disetujui Oleh:

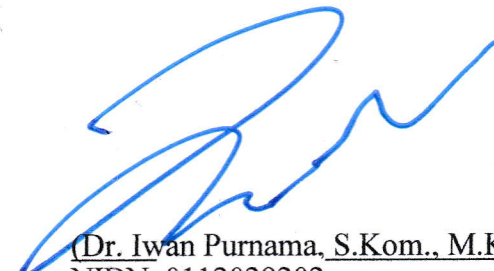
Kepala Program Studi Agroteknologi

Universitas Labuhanbatu


(Fitra Syawal Harahap, S.Pi, 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 : IDENTIFIKASI KEANEKARAGAMAN MESOFAUNA DAN
MAKROFAUNA TANAH DI PTPN III PADA FASE
PERTUMBUHAN TBM III

DIPUBLIKASI DI JURNAL : Jurnal Pertanian Agros
ISSN/ISBN : 1411-0172, 2528-1488
VOLUME/NOMOR/TAHUN : Vol. 26 No.1, April 2024
HALAMAN : 109-114
TERINDEKS : Sinta 4
NAMA : BASTIAN FERNANDES PANGGABEAN
NPM : 1903100079
PROGRAM STUDI : Agroteknologi
KONSENTRASI : Agronomi

Telah diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal 08 April 2024

TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama : IKA AYU PUTRI, SP., MP

NIDN : 0108088501

Penguji II (anggota)

Nama : BADRUL AINY DALIMUNTHE, S.P., M.Si

NIDN : 0118017604

Penguji III (Anggota)

Nama : SITI HARTATI YUSIDA SARAGIH, S.P., M.Si


NIDN : 0116079001

Tanda Tangan

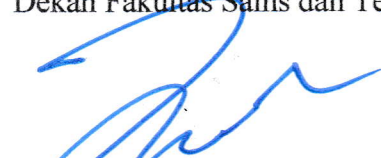


Rantauprapat, 08 April 2024

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 : BASTIAN FERNANDES PANGGABEAN
NPM : 2003100079
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI
KONSENTRASI : AGRONOMI
JUDUL PUBLIKASI TUGAS AKHIR : IDENTIFIKASI KEANEKARAGAMAN MESOFAUNA
DAN MAKROFAUNA TANAH DI PTPN III PADA
FASE PERTUMBUHAN TBM III
JENIS LUARAN (JURNAL/
PROSIDING/BUKU/DLL ISSN/ISBN : Jurnal Pertanian Agros
: 1411-0172, 2528-1488
VOLUME, NOMOR, TAHUN : Vol. 26 No.1, 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 IDENTIFIKASI KEANEKARAGAMAN MESOFAUNA DAN MAKROFAUNA TANAH DI PTPN III PADA FASE PERTUMBUHAN TBM III

DIPUTUSKAN :

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

Disahkan pada tanggal : 08 April 2024

Kepala Program Studi Agroteknologi
Universitas Labuhanbatu

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

Diketahui Oleh:

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

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



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 IDENTIFIKASI KEANEKARAGAMAN MESOFAUNA DAN MAKROFAUNA TANAH DI PTPN III PADA FASE PERTUMBUHAN TBM III” 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 atas 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 Ika Ayu Putri, SP., MP selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dalam proses penulisan karya ilmiah ini.
5. Ibu Badrul Ainy Dalimunthe, S.P., M.Si 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 sayangnya 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



(BASTIAN FERNANDES PANGGABEAN)

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	109-114

PERNYATAAN

Saya yang bertadan tangan dibawah ini :

NAMA : BASTIAN FERNANDES PANGGABEAN
NPM : 2003100079
JUDUL : IDENTIFIKASI KEANEKARAGAMAN MESOFAUNA DAN MAKROFAUNA
TANAH DI PTPN III PADA FASE PERTUMBUHAN TBM III

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 sanki-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan dan perundang-undang yang berlaku.

Rantauprapat, 16 Mei 2024
Yang Membuat Pernyataan



BASTIAN FERNANDES PANGGABEAN
NPM. 2003100079

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). Tersedia 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 ahli di bidang pertanian yang memastikan proses peer-review yang efisien, adil, dan konstruktif. Semua artikel yang dinyatakan diterima (accepted) akan diterbitkan dengan pembayaran biaya must 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 diupload ke Jurnal Pertanian Agros telah memenuhi ketentuan:

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

Waiting for tdsicout.com...

ayout



[Panduan Submit Artikel](#)

[PANDUAN Layout](#)

OPEN JOURNAL SYSTEMS

[Journal Help](#)

USER

Username

Password

Remember me

BUKTI PTINT OUT COVER / DAFTAR ISI KARYA

JURNAL PERTANIAN AGROS

HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > Vol. 26, No. 3 (2024) > Punggahan

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

Sectian, Fernando; Panggabean, Pradya Putri Supriani; Badri, Anq; Daima, Noh; Sit, Harani; Usada, Saragih

ABSTRACT

The third producing oil palm plant or TBM III is an oil palm plant that is 25 months old and is a potential natural 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 Nibura Selatan in December 2023. The sample was determined using purposive random sampling based on slope differences: slope 0-5% and 5-15%. For one type of slope, 4 different observation locations were taken as random so that a total of 8 sample sites were obtained. Each observation sample was made using a tube-shaped trap with dimensions of 20 x 50 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 activity because the area is covered by plant remains. On slopes of 0-5% to 5-15% the macrofauna is dominated by arca and earthworm.

Key words: soil mesofauna, species diversity, TBM III

INTISARI

Tanaman sawit menghasilkan kelapa sawit atau TBM III merupakan tanaman kelapa sawit yang berusia 25 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 Nibura 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 lokasi sampel secara keseluruhan. Tiap sampel pengamatan dibuat monolith berbentuk kubus dengan dimensi 20 x 50 x 40 cm. Hasil data pengamatan meso dan makrofauna diuji perbedaan kemiringannya 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 menunjukkan bahwa lahan yang lebih datar memiliki aktivitas meso dan makrofauna yang lebih besar karena daerahnya ditutupi oleh sisa tanaman. Pada kemiringan 0-5% hingga 5-15% makrofauna didominasi oleh arca dan cacing tanah.

Kata kunci: mesofauna tanah, keragaman jenis, TBM III



Panduan Submit Artikel

PANDUAN Layout

OPEN JOURNAL SYSTEM

Journal Help

USER

Username

Password

Remember me

NOTIFICATIONS

View

Waiting for t.dtscout.com...