

**LAPORAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR/ARTIKEL**

**IDENTIFIKASI SIFAT KIMIA PUPUK ORGANIK CAIR JAKABA  
DARI AKAR PUTRI MALU (*Mimosa pudica* Linn)**

Diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan S1 pada program studi  
Agroteknologi Fakultas Sain Dan Teknologi  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu



**AGUS SUSANTO**  
**NPM : 2003100001**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LABUHANBATU  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN**

JUDUL : IDENTIFIKASI SIFAT KIMIA PUPUK ORGANIK CAIR  
JAKABA DARI AKAR PUTRI MALU (*Mimosa pudica*  
*Linn*)

JENIS LUARAN : Publikasi Tugas Akhir

NAMA JURNAL : Jurnal Penelitian Agronomi

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

HALAMAN : 4810-4814

TERINDEKS : SINTA 4

NAMA MAHASISWA : AGUS SUSANTO

NPM : 2003100001

PRODI : AGROTEKNOLOGI

KONSENTRASI : ILMU TANAH

DOSEN PENDAMPING : Dr.NOVILDA ELIZABETH MUSTAMU,S.Pt.,M.Si

DISETUJUI SEBAGAI PENGGANTI SKRIPSI (PILIHAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI)

Pada Tanggal : 24 Januari 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 : IDENTIFIKASI SIFAT KIMIA PUPUK ORGANIK CAIR  
JAKABA DARI AKAR PUTRI MALU (*Mimosa pudica* Linn)

DIPUBLIKASI DI JURNAL : Jurnal Penelitian Agronomi  
ISSN/ISBN : 2528-1488, 1411-0172  
VOLUME/NOMOR/TAHUN : VOL. 6 NO. 1 January 2024  
HALAMAN : 4810-4814  
TERINDEKS : SINTA 4  
NAMA : AGUS SUSANTO  
NPM : 2003100001  
PROGRAM STUDI : Agroteknologi  
KONSENTRASI : Ilmu Tanah

Telah diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana  
Pada Tanggal 24 Januari 2024

### TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama : Dr.NOVILDA ELIZABETH MUSTAMU, S.Pt., M.Si  
NIDN : 0112117802

Tanda Tangan



Penguji II (anggota)

Nama : KHAIRUL RIZAL, S.TP., M.Si  
NIDN : 0107088506



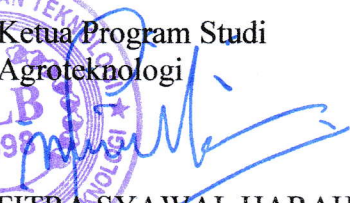
Penguji III (Anggota)

Nama : WIDYA LESTARI, S.Si., M.Si  
NIDN : 0116068801

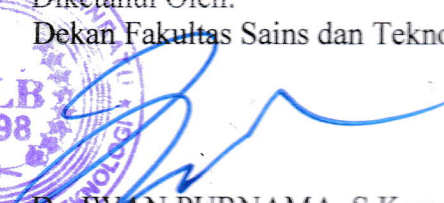


Rantauprapat, 24 Januari 2024

Ketua Program Studi  
Agroteknologi

  
FITRA SYAWAL HARAHAP, 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 : AGUS SUSANTO  
NPM : 2003100001  
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI  
KONSENTRASI : ILMU TANAH  
JUDUL PUBLIKASI TUGAS AKHIR : IDENTIFIKASI SIFAT KIMIA PUPUK ORGANIK  
CAIR JAKABA DARI AKAR PUTRI MALU  
(*Mimosa pudica Linn*)  
JENIS LUARAN (JURNAL/ : Jurnal Penelitian Agronomi  
PROSIDING/BUKU/DLL ISSN/ISBN : 2528-1488, 1411-0172  
VOLUME, NOMOR, TAHUN : VOL. 6 NO. 1 January 2024.  
TERINDEKS PADA :  SCOPUS Q...  SINTA 4  
 COPERNICUS  DOAJ  
 LAINNYA .....

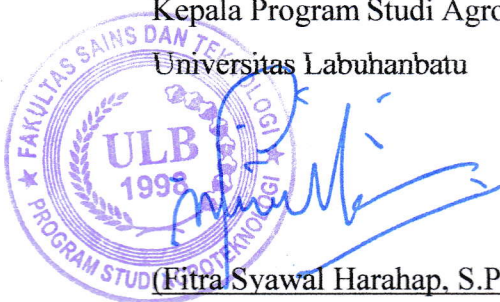
BERDASARKAN KETERANGAN DAN DATA TERLAMPIR BAHWA PUBLIKASI TUGAS AKHIR KARYA ILMIAH (ARTIKEL) DENGAN JUDUL IDENTIFIKASI SIFAT KIMIA PUPUK ORGANIK CAIR JAKABA DARI AKAR PUTRI MALU (*Mimosa pudica Linn*)

DIPUTUSKAN :

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

Disahkan pada tanggal : 24 Januari 2024

Kepala Program Studi Agroteknologi  
Universitas Labuhanbatu



(Fitra Syawal Harahap, S.P., 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 SIFAT KIMIA PUPUK ORGANIK CAIR JAKABA DARI AKAR PUTRI MALU (*Mimosa pudica Linn*) ini disusun dengan penuh usaha hingga terpublikasi pada Jurnal Pertanian Agros yang terindeks Copernicus. 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 Dr.Novilda Elizabeth Mustamu,S.Pt.,M.Si selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dalam proses penulisan karya ilmiah ini.
5. Bapak Khairul Rizal, S.TP., 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, 17 Mei 2024



(AGUS SUSANTO)

## 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 .....	4810-4814

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : AGUS SUSANTO  
NPM : 2003100001  
JUDUL : IDENTIFIKASI SIFAT KIMIA PUPUK ORGANIK CAIR JAKABA DARI

AKAR PUTRI MALU (*Mimosa pudica Linn*)

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 bersedia menerima sanksi Pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan dan perundang-undang yang berlaku.

Rantauprapat, 17 Mei 2024  
Yang Membuat Pernyataan



AGUS SUSANTO  
NPM. 2003100001



# BUKTI PRINT OUT LUARAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

agrosains - Penelusuran | Agrosains: Jurna | cara memeingkan la

jurnal.uns.ac.id/agrosains

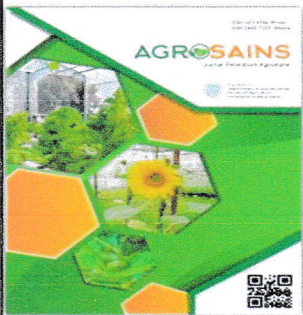
**AGROSAINS**  
Jurnal Penelitian Agronomi  
P-ISSN 1411-5786 • E-ISSN 2655-7339

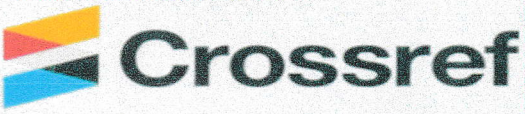
Login Register

Address and Email: [manajemen@agrosains.uns.ac.id](mailto:manajemen@agrosains.uns.ac.id)  
Managed and Published By: [manajemen@agrosains.uns.ac.id](mailto:manajemen@agrosains.uns.ac.id)

Home / Vol 25, No 1 (2023)

## Agrosains : Jurnal Penelitian Agronomi



Journal title	Agrosains: Jurnal Penelitian Agronomi
Print ISSN	1411-5786
Online ISSN	2655-7339
DOI	<a href="https://doi.org/10.20961/agsjpa">doi.org/10.20961/agsjpa</a>    prefix by 
Frequency	2 issues per year
Editor-in-chief	Endang Yuniastuti
Managing Editor	Amalia Tetrani Sakya
Publisher	Universitas Sebelas Maret

**SUBMIT MANUSCRIPT**





- CONTACT
- EDITORIAL TEAM BOARD
- MANAGEMENT
- FOCUS AND SCOPE
- GUIDELINES
- ETHICAL
- ETHICS
- TEMPLATE MANUSCRIPT

Username

Remember me

**Login**

**Indexing**

**Announcements**

News / Berita: New Publication Fee Increasement

Please note that manuscripts are accepted for publication in Agrosains: Jurnal Penelitian Agronomi start from Vol. 25, No. 1 April 2023 will be required to pay an **article publication fee** of 1000.000 IDR per article.

We are increasing the publication fee because we need to arrange some additional costs for the proofreading process and maintaining the technology operation to support processing articles (editing, reviewing, publishing and archiving). The increasing publication fee also will help and cover the subsidy for waiver authors who do not have funds to pay such fees.

Posted: 2023-03-13



# BUKTI PTINT OUT COVER / DAFTAR ISI KARYA

Browser address bar: e-journal.janabadra.ac.id/index.php/JA/article/view/3870

## JURNAL PERTANIAN AGROS

HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > Vol 24, No 1 (2024) > Swasana

### IDENTIFIKASI SIFAT KIMIA PUPUK ORGANIK CAIR JAKABA DARI AKAR PUTRI MALU (MIMOSA PUDICA LINN)

Agus Susanto, Novilda Elizabeth Mastawa, Khairul Rizal, Triqia Luzzari

#### ABSTRACT

*JakABA (Ectomal Lucky Macbroney) is a fungus from their roots of the sensitive plants which used fermented Jakaba can made from the roots cause of this part have Rhizobium bacteria which function as nitrogen fixers. The length of time used to make jakaba liquid organic fertilizer takes twenty-one days after being put in a bucket container. This fungus has the same physical shape as coral but has a fragile nature. The physical changes start from the color which was initially yellowish to brown to become more cloudy, apart from changes in color the changes also include the smell of the L.O.F produced. This experiment was done to investigate the growth of jakaba by adding organic material to the sensitive roots of organic plants. The benefits of JAKABA liquid organic fertilizer research are to maintain agricultural sustainability by utilizing raw materials that are around. The research was conducted in Tanjung Medan, Batak Bharu. Work samples and samples were analyzed at the Sanghuloh Laboratory and the National Standard Foundation Laboratory from July 2022 to August 2022. The data was compared with the Organic Fertilizer Quality Standard. The research results show that liquid organic fertilizer from Jakaba has a C:N Ratio of 9.5655 and pH of 4.66 based on the value that Jakaba can be recommended as soil amelioration.*

**Key words:** Jakaba, POC, Regulation of the Minister of Agriculture, Sensitive plants (Mimosa pudica Linn).

#### INTISARI

JAKABA (jamur Keberuntungan Abadi) adalah jamur yang berasal dari fermentasi akar tanaman sensitif (Mimosa pudica Linn). Bagian yang dapat dimanfaatkan sebagai starter simbiosis penunjang jakaba adalah akarnya yang memiliki bakteri Rhizobium yang berfungsi sebagai penambah nitrogen, dalam proses produksi jakaba ini membutuhkan durasi yang cukup panjang yaitu dua puluh satu hari setelah di manulas dalam wadah tertutup. Jamur ini memiliki bentuk fisik yang sama dengan coral namun memiliki karakter yang rapuh. Adapun perubahan fisik mulai dari warna yang awalnya kuning menjadi coklat menjadi lebih keruh, selain perubahan pada warna perubahan juga meliputi bau pada pupuk organik cair yang di hasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan jakaba dengan penambahan bahan organik pada akar tanaman pelta air. Manfaat penelitian pupuk organik cair JAKABA untuk menjaga pertanian berkelanjutan dengan menggunakan material dasar yang murah dan mudah diperoleh di kawasan pemukiman seperti di Tanjung Medan, Kecamatan Batak Bharu, Kabupaten Provinsi Sumatera Utara dan sampel dianalisis di Laboratorium Sanghuloh dan Laboratorium Landasan Standar Nasional, mulai Juli 2022 hingga Agustus 2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk organik cair dari jakaba memiliki C:N Ratio 9.5655 dan pH 4.66, berdasarkan data kimia jakaba diperoleh bahwa jakaba dapat direkomendasikan sebagai bahan penunjang tanah.

**Kata kunci:** Jakaba, POC, Peraturan Menteri Pertanian, Tanaman pelta (Mimosa pudica Linn).

[Panduan Submit Artikel](#)

[PANDUAN Layout](#)

OPEN JOURNAL SYSTEMS  
Journal Help

USER  
Username:   
Password:   
 Remember me

NOTIFICATIONS  
View  
Subscribe