

# LAPORAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

## UTILIZATION OF SONIC BLOOM TECHNOLOGY AS AN EFFORT TO IMPROVE THE PRODUCTIVITY OF PAKCOY (BRASSICA RAPA L.) CULTIVATION IN THE VILA PASIR MAS TARUNA TANI GROUP

Diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Diploma<sup>®</sup> pada program studi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu



DEA HELMALIA PUTRI  
2103100096

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LABUHANBATU  
RANTAUPRAPAT  
2025

## LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN

JUDUL : Utilization of Sonic Bloom Technology as An Effort to Improve The Productivity of Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Cultivation in The Vila Pasir Mas Taruna Tani Group

JENIS LIARAN : Publikasi Tugas Akhir

NAMA JURNAL : Jurnal Biologi Tropis

VOLUME, NOMOR, TAHUN : VOL. 24 NO. 1B (2024)

HALAMAN : 701-709

TERINDEKS : SINTA 4

NAMA MAHASISWA : DEA HELMALIA PUTRI

NPM : 2103100096

PRODI : AGROTEKNOLOGI

KONSENTRASI : AGRONOMI

DOSEN PENDAMPING : FITRA SYAWAL HARAHAP, S.P, M.Agr

DISETUJUI SEBAGAI PENGGANTI SKRIPSI (PILIHAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI)  
Pada Tanggal : 21 April 2025

Disetujui Oleh:

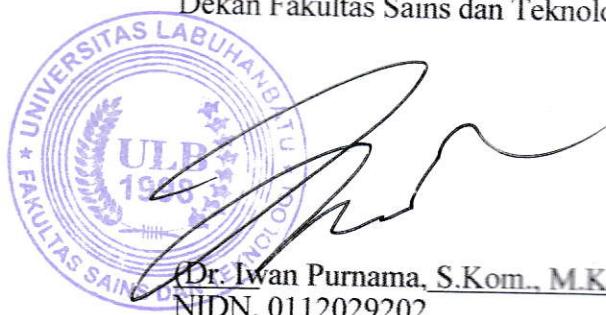
Ketua Program Studi Agroteknologi  
Universitas Labuhanbatu



(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 TINDAK LANJUT

NAMA MAHASISWA : DEA HELMALIA PUTRI  
NPM : 2103100096  
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI  
KONSENTRASI : AGRONOMI  
JUDUL PUBLIKASI TUGAS AKHIR : Utilization of Sonic Bloom Technology as An Effort to Improve The Productivity of Pakcoy (Brassica rapa L.) Cultivation in The Vila Pasir Mas Taruna Tani Group  
JENIS LUARAN (JURNAL/PROSIDING/BUKU/DLL ISSN/ISBN : Jurnal Biologi Tropis : 1411-9587, 2549-7863  
VOLUME, NOMOR, TAHUN : VOL. 24 NO. 1B (2024)  
TERINDEKS PADA :  SCOPUS Q...  SINTA 4  
 COPERNICUS  DOAJ  
 LAINNYA .....

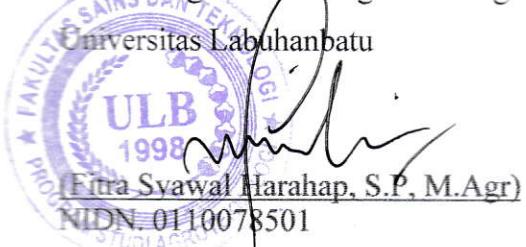
BERDASARKAN KETERANGAN DAN DATA TERLAMPIR BAWA PUBLIKASI TUGAS AKHIR KARYA ILMIAH (ARTIKEL) DENGAN JUDUL UTILIZATION OF SONIC BLOOM TECHNOLOGY AS AN EFFORT TO IMPROVE THE PRODUCTIVITY OF PAKCOY (BRASSICA RAPA L.) CULTIVATION IN THE VILA PASIR MAS TARUNA TANI GROUP

DIPUTUSKAN :

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

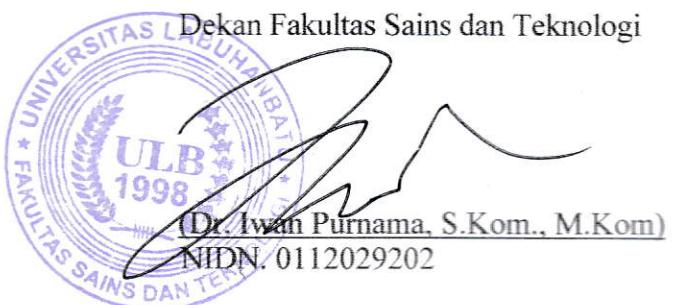
Disahkan pada tanggal : 21 April 2025

Ketua Program Studi Agroteknologi  
Universitas Labuhanbatu



Diketahui Oleh:

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



## LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN ARTIKEL

JUDUL : Utilization of Sonic Bloom Technology as An Effort to Improve The Productivity of Pakcoy (Brassica rapa L.) Cultivation in The Vila Pasir Mas Taruna Tani Group

DIPUBLIKASI DI JURNAL : Jurnal Biologi Tropis  
ISSN/ISBN : 1411-9587, 2549-7863  
VOLUME/NOMOR/TAHUN : VOL. 24 NO. 1B (2024)  
HALAMAN : 701-709  
TERINDEKS : SINTA 4  
NAMA : DEA HELMALIA PUTRI  
NPM : 2103100096  
PROGRAM STUDI : Agroteknologi  
KONSENTRASI : Agronomi

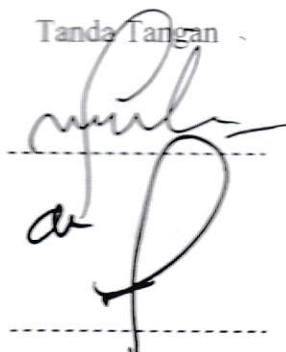
Telah diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana  
Pada Tanggal 21 April 2025

### TIM PENGUJI

#### Penguji I (Ketua)

Nama : FITRA SYAWAL HARAHAP, S.P.,M.Agr  
NIDN : 0110078501

Tanda Tangan



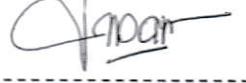
#### Penguji II (anggota)

Nama : HILWA WALIDA, S.Pd., M.Si  
NIDN : 0102019101



#### Penguji III (Anggota)

Nama : DINI HARIYATI ADAM, S.Si., M.Si  
NIDN : 0120098901



Rantauprapat, 21 April 2025

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



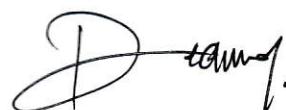
## KATA PENGANTAR

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 UTILIZATION OF SONIC BLOOM TECHNOLOGY AS AN EFFORT TO IMPROVE THE PRODUCTIVITY OF PAKCOY (BRASSICA RAPA L.) CULTIVATION IN THE VILA PASIR MAS TARUNA TANI GROUP ini disusun dengan penuh usaha hingga terpublikasi pada Jurnal Biologi Tropis 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. Bapak Fitra Syawal Harahap, S.P,M.Agr selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dalam proses penulisan karya ilmiah ini.
5. Ibu Hilwa Walida, S.Pd., 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 selesaiya 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, 21 April 2025



(DEA HELMALIA PUTRI)

## **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 .....	701-709

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : DEA HELMALIA PUTRI  
NPM : 2103100096  
JUDUL : Utilization of Sonic Bloom Technology as An Effort to Improve The Productivity of Pakcoy (*Brassica rapa L.*) Cultivation in The Vila Pasir Mas Taruna Tani Group

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, 21 April 2025  
Yang Membuat Pernyataan



DEA HELMALIA PUTRI  
NPM. 2103100096

## BUKTI PTINT OUT COVER / DAFTAR ISI KARYA

Register   Login

*Jurnal Biologi Tropis*

---

HOME   ABOUT   POLICY   PUBLICATION   ANNOUNCEMENTS   SEARCH

HOME ARCHIVES VOL 24 NO 18 2024 / SPECIAL ISSUE



**Utilization of Sonic Bloom Technology as An Effort to Improve The Productivity of Pakcoy (*Brassica rapa L.*) Cultivation in The Vila Pasir Mas Taruna Tani Group**

Dea Helmalia Putri, Fitra Syawal Harahap, Hiliwa Walida, Dini Hariyati Adam

DOI: 10.29303/jbt.v24i18.5224

Published: 2024-12-07

Issue: Vol. 24 No 18 2024 / SPECIAL ISSUE

Keywords: Sonic Bloom Technology, Productivity, Cultivation, Pakcoy Plant



**EDITORIAL TEAM**

**REVIEWERS**

**FOCUS & SCOPE**

**PUBLICATION ETHICS**

**REVIEW PROCESS**

**OPEN ACCESS POLICY**

**PUBLICATIONS FEES**

