

**LAPORAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

**ANALYSIS OF KALE VEGETABLE PRODUCTION (BRASSICA OLERACEA VAR.  
SABELLICA) IN CATFISH POND WATER MEDIA USING FLOATING NET  
AQUAPONICS TECHNOLOGY**

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



**NURSYIRWAN**  
**2003100048**

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

## LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN

JUDUL : Analysis of Kale Vegetable Production (Brassica oleracea var. sabellica) in Catfish Pond Water Media Using Floating Net Aquaponics Technology

JENIS LUARAN : Publikasi Tugas Akhir

NAMA JURNAL : JURNAL AGRONOMI TANAMAN TROPIKA

VOLUME, NOMOR, TAHUN : VOL. 6 NO. 2 May 2024

HALAMAN : 609 – 615

TERINDEKS : SINTA 3

NAMA MAHASISWA : NUSYIRWAN

NPM : 2003100048

PRODI : AGROTEKNOLOGI

KONSENTRASI : AGRONOMI


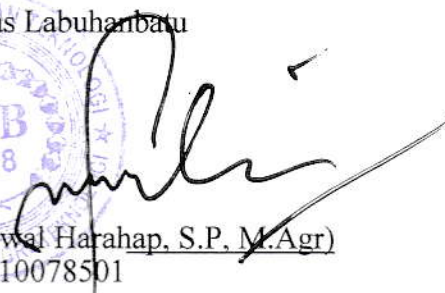
DOSEN PENDAMPING : BADRUL AINY DALIMUNTHE, S.P., M.Si

DISETUJUI SEBAGAI PENGGANTI SKRIPSI (PILIHAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI)  
Pada Tanggal : 31 Juli 2024

Disetujui Oleh:

Kepala Program Studi Agroteknologi


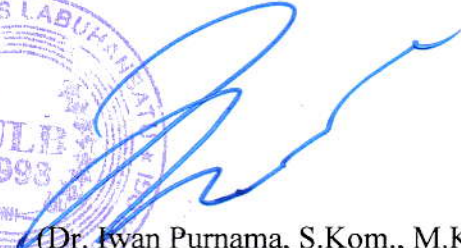
Universitas Labuhanbatu



(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 : ANALYSIS OF KALE VEGETABLE PRODUCTION  
(BRASSICA OLERACEA VAR. SABELLICA) IN CATFISH  
POND WATER MEDIA USING FLOATING NET AQUAPONICS  
TECHNOLOGY

DIPUBLIKASI DI JURNAL : JURNAL AGRONOMI TANAMAN TROPIKA  
ISSN/ISBN : <https://doi.org/10.36378/juatika.v6i2.3657>  
VOLUME/NOMOR/TAHUN : VOL. 6 NO. 2 May 2024  
HALAMAN : 609 – 615  
TERINDEKS : SINTA 3  
NAMA : NUSYIRWAN  
NPM : 2003100048  
PROGRAM STUDI : Agroteknologi  
KONSENTRASI : Agronomi

Telah diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana  
Pada Tanggal 31 Juli 2024

### TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

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

NIDN : 0118017604

Penguji II (anggota)

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

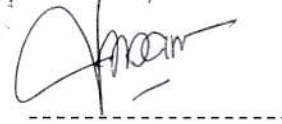
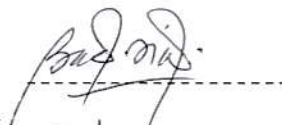
NIDN : 0120098901

Penguji III (Anggota)

Nama : KAMSIA DORLIANA SITANGGANG, S.Pd., M.Si

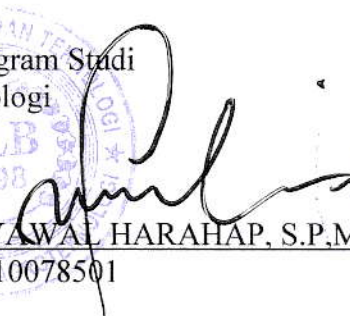
NIDN : 0108088501

Tanda Tangan



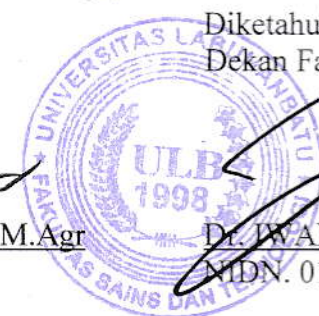
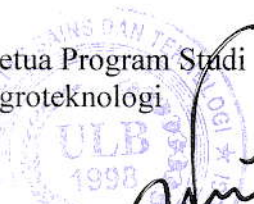
Rantauprapat, 31 Juli 2024

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 : NUSYIRWAN  
NPM : 2003100048  
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI  
KONSENTRASI : AGRONOMI  
JUDUL PUBLIKASI TUGAS AKHIR : ANALYSIS OF KALE VEGETABLE PRODUCTION (BRASSICA OLERACEA VAR. SABELLICA) IN CATFISH POND WATER MEDIA USING FLOATING NET AQUAPONICS TECHNOLOGY

JENIS LUARAN (JURNAL/  
PROSIDING/BUKU/DLL ISSN/ISBN  
VOLUME, NOMOR, TAHUN : JURNAL AGRONOMI TANAMAN TROPIKA  
: <https://doi.org/10.36378/juatika.v6i2.3657>  
: VOL. 6 NO. 2 May 2024  
TERINDEKS PADA :  SCOPUS Q...  SINTA 3  
COPERNICUS  DOAJ  
 LAINNYA .....

BERDASARKAN KETERANGAN DAN DATA TERLAMPIR BAHWA PUBLIKASI TUGAS AKHIR KARYA ILMIAH (ARTIKEL) DENGAN JUDUL ANALYSIS OF KALE VEGETABLE PRODUCTION (BRASSICA OLERACEA VAR. SABELLICA) IN CATFISH POND WATER MEDIA USING FLOATING NET AQUAPONICS TECHNOLOGY

DIPUTUSKAN :

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

Disahkan pada tanggal : 31 Juli 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

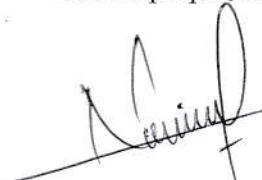
## KATA PENGANTAR

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 ANALYSIS OF KALE VEGETABLE PRODUCTION (BRASSICA OLERACEA VAR. SABELLICA) IN CATFISH POND WATER MEDIA USING FLOATING NET AQUAPONICS TECHNOLOGY ini disusun dengan penuh usaha hingga terpublikasi pada Jurnal JUATIKA 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 Badrul Ainy Dalimunthe, S.P., M.Si selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dalam proses penulisan karya ilmiah ini.
5. Ibu Dini Hariyati Adam, S.Si., 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, 31 Juli 2024



(NUSYIRWAN)

## 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 .....	609 – 615

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : NUSYIRWAN  
NPM : 2003100048  
JUDUL : ANALYSIS OF KALE VEGETABLE PRODUCTION (BRASSICA  
OLERACEA VAR. SABELLICA) IN CATFISH POND WATER MEDIA  
USING FLOATING NET AQUAPONICS TECHNOLOGY

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

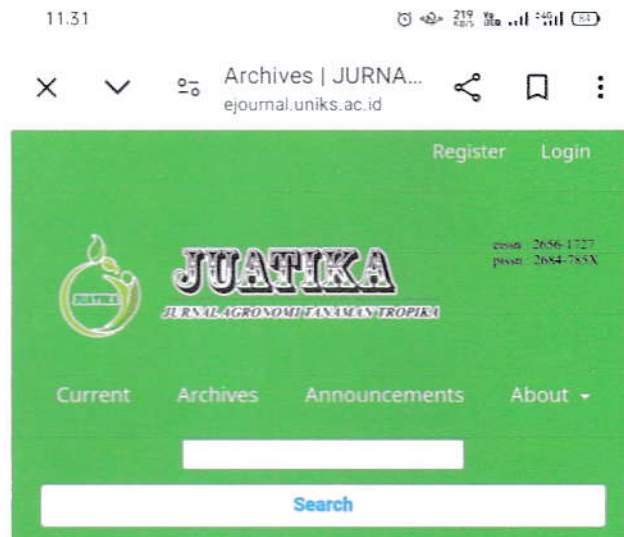
Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian artikel ilmiah ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi Pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan dan perundang-undang yang berlaku.

Rantauprapat, 31 Juli 2024  
Yang Membuat Pernyataan


NUSYIRWAN  
NPM. 2003100048

# BUKTI PRINT OUT LUARAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR



[Home](#) / [Archives](#)

## Jurnal Agronomi Tanaman Tropika (JUATIKA) Vol. 6 No. 2 Mei 2024

Vol. 6 No. 2 (2024)

Jurnal Agronomi Tanaman Tropika (JUATIKA), Vol. 6 No. 2 Mei 2024





## BUKTI PTINT OUT COVER / DAFTAR ISI KARYA



[Rumah](#) [Arsip](#)

Jil. 6 No.2 (2024): Jurnal Agronomi Tanaman Tropika  
(JUATIKA) Vol. 6 Nomor 2 Mei 2024

Article

### **Analisis Produksi Sayuran Kangkung (*Brassica oleracea* var. *sabellica*) pada Media Air Tambak Lele Menggunakan Teknologi Akuaponik Jaring Apung**

**Nursyirwan Nursyirwan**

Universitas Labuhanbatu

**Badrul Ainy Dalimunthe Ainy Dalimunthe**

Universitas Labuhanbatu

**Dini Hariyati Adam**

Universitas Labuhanbatu

**Kamsia Dorliana Sitanggang**

Universitas Labuhanbatu

DOI: <https://doi.org/10.36378/juatika.v6i2.3657>