

## **LAPORAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

### **OPTIMIZING THE GROWTH OF CORN PLANT (ZEA MAYS L) LOCAL VARIETY OF NORTH SUMATERA, WHICH HAS BEEN IRRADIATED WITH GAMMA-RAYS M1 WITH UREA FERTILIZER APPLICATION**

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



**NURUL MUSTHOFA**  
**2103100061**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LABUHANBATU  
RANTAUPRAPAT  
2025**

## LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN

JUDUL : Optimizing The Growth of Corn Plant (*Zea mays L*) Local Variety of North Sumatera, which has been Irradiated with Gamma-Rays M1 with Urea Fertilizer Application

JENIS LUARAN : Publikasi Tugas Akhir

NAMA JURNAL : JURNAL AGRONOMI TANAMAN TROPIKA

VOLUME, NOMOR, TAHUN : VOL. 7 NO. 1 January 2025

HALAMAN : 349 – 353

TERINDEKS : SINTA 3

NAMA MAHASISWA : NURUL MUSTHOFA

NPM : 21031000161

PRODI : AGROTEKNOLOGI

KONSENTRASI : AGRONOMI

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

DISETUJUI SEBAGAI PENGGANTI SKRIPSI (PILIHAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI)

Pada Tanggal : 16 April 2025

Disetujui Oleh:

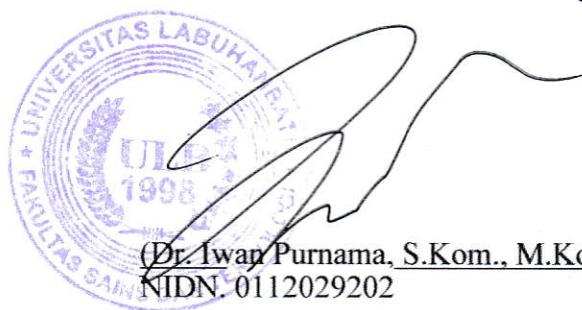
Kepala Program Studi Agroteknologi  
Universitas Labuhanbatu

(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 : Optimizing The Growth of Corn Plant (*Zea mays L*) Local Variety of North Sumatera, which has been Irradiated with Gamma-Rays M1 with Urea Fertilizer Application

DIPUBLIKASI DI JURNAL : JURNAL AGRONOMI TANAMAN TROPIKA  
ISSN/ISBN : 2656-1727 , 2684-785X  
VOLUME/NOMOR/TAHUN : VOL. 7 NO. 1 January 2025  
HALAMAN : 349 – 353  
TERINDEKS : SINTA 3  
NAMA : NURUL MUSTHOFA  
NPM : 2103100061  
PROGRAM STUDI : Agroteknologi  
KONSENTRASI : Agronomi

Telah diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana  
Pada Tanggal 16 April 2025

### **TIM PENGUJI**

Penguji I (Ketua)

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

Tanda Tangan

Penguji II (anggota)

Nama : KAMSIA DORLIANA SITANGGANG, S.Pd., M.Si  
NIDN : 0108088501

Penguji III (Anggota)

Nama : YUDI TRIYANTO, S.P., M.Si  
NIDN : 0112118104

Rantauprapat, 16 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

## LEMBAR TINDAK LANJUT

NAMA MAHASISWA : NURUL MUSTHOFA  
NPM : 2103100061  
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI  
KONSENTRASI : AGRONOMI  
JUDUL PUBLIKASI TUGAS AKHIR : Optimizing The Growth of Corn Plant (Zea mays L)  
Local Variety of North Sumatera, which has been  
Irradiated with Gamma-Rays M1 with Urea Fertilizer  
Application

JENIS LUARAN (JURNAL/ PROSIDING/BUKU/DLL ISSN/ISBN : JURNAL AGRONOMI TANAMAN TROPIKA  
VOLUME, NOMOR, TAHUN : 2656-1727 , 2684-785X  
TERINDEKS PADA : VOL. 7 NO. 1 January 2025  
:  SCOPUS Q... ✓ SINTA 3  
 COPERNICUS  DOAJ  
 LAINNYA .....

BERDASARKAN KETERANGAN DAN DATA TERLAMPIR BAHWA PUBLIKASI TUGAS AKHIR  
KARYA ILMIAH (ARTIKEL) DENGAN JUDUL OPTIMIZING THE GROWTH OF CORN PLANT (ZEA  
MAYS L) LOCAL VARIETY OF NORTH SUMATERA, WHICH HAS BEEN IRRADIATED WITH GAMMA-  
RAYS M1 WITH UREA FERTILIZER APPLICATION

DIPUTUSKAN :

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

Disahkan pada tanggal : 16 April 2025

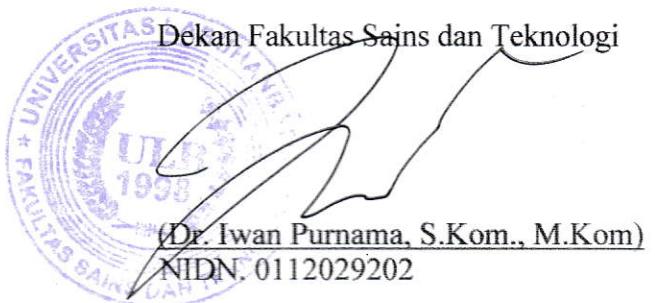
Kepala Program Studi Agroteknologi  
Universitas Labuhanbatu

(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

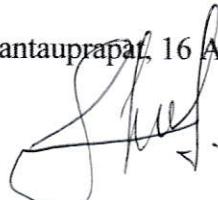
## KATA PENGANTAR

Puji syukur Almhamduliah 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 OPTIMIZING THE GROWTH OF CORN PLANT (ZEA MAYS L) LOCAL VARIETY OF NORTH SUMATERA, WHICH HAS BEEN IRRADIATED WITH GAMMA-RAYS M1 WITH UREA FERTILIZER APPLICATION ini disusun dengan penuh usaha hingga terpublikasi pada International Journal of Science, Technology & Management 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 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. Ibu Kamsia Dorliana Sitanggang, 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 selesaianya 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 April 2025



(NURUL MUSTHOFA)

## **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 .....               | 349 – 353 |

### **PERNYATAAN**

Saya yang bertandan tangan dibawah ini :

NAMA : NURUL MUSTHOFA  
NPM : 2103100061  
JUDUL : OPTIMIZING THE GROWTH OF CORN PLANT (ZEA MAYS L) LOCAL VARIETY OF NORTH SUMATERA, WHICH HAS BEEN IRRADIATED WITH GAMMA-RAYS M1 WITH UREA FERTILIZER APPLICATION

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 lainnya sesuai dengan peraturan dan perundang-undang yang berlaku.

Rantauprapat, 16 April 2025  
Yang Membuat Pernyataan



NURUL MUSTHOFA  
NPM. 2103100061

## BUKTI PTINT OUT COVER / DAFTAR ISI KARYA

JUATIKA  
JURNAL AGRONOMI TANAMAN TROPIS

Current Archives Announcements About Search

Home Archives Vol. 7 No. 1 (2021); Vol. 7 No. 1 (2021); Jurnal Agronomi Tanaman Tropis; Vol. 7 No. 1 (2021)

Optimizing The Growth of Corn Plant (*Zea mays L*) Local Variety of North Sumatera, which has been Irradiated with Gamma-Rays M1 with Urea Fertilizer Application

Nurul Musthofa  
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayah  
Novilda Elizabeth Mustamu  
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayah  
Kamsia Dorhiana Sitanggang  
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayah  
Yudi Triyanto  
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayah

DOI: <https://doi.org/10.31294/juatika.v7i1.423>

Keywords: Drought Stress, Gamma Irradiation, North Sumatra Local Corn, Urea fertilizer



Abstract

Corn (*Zea mays L*) is the second most important food crop after rice and is a cereal crop that grows in various regions. Beside local varieties of corn,

PDF

Additional Menu

EDITORIAL TEAM

PEER REVIEW

FOCUS AND SCOPE

PUBLICATION ETHICS

ONLINE SUBMISSION

AUTHOR GUIDELINES

PLAGIARISM CHECK

Article Processing Charges

OPEN ACCESS STATEMENT

JOURNAL HISTORY

JOURNAL LICENCE

COPYRIGHT NOTICE