

**RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN JAGUNG (*Zea mays L*)  
DENGAN PEMBERIAN PUPUK TRICHODERMA, SP**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pada Program Studi  
Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Labuhanbatu



**OLEH :**

**YOGI MEPAL**

**1903100014**

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

**2023**

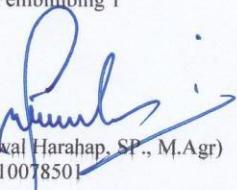
**LEMBAR PENGESAHAN/PERSETJUAN SKRIPSI**

JUDUL SKRIPSI : RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN JAGUNG  
*(Zea mays L.)* DENGAN PEMBERIAN PUPUK  
TRICHODERMA

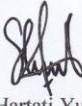
NAMA : YOGI MEPAL  
NPM : 1903100014  
PRODI : AGROTEKNOLOGI  
KONSENTRASI : AGRONOMI

Disetujui Pada Tanggal :09 Oktober 2023

Pembimbing I

  
(Fitra Syawal Harahap, SP., M.Agr)  
NIDN: 0110078501

Pembimbing II

  
(Siti Hartati Yusida Saragih, SP., M.Si)  
NIDN: 0116079001

## LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN JAGUNG  
(*Zea mays L.*) DENGAN PEMBERIAN PUPUK  
TRICHODERMA

NAMA : YOGI MEPAL  
NPM : 1903100014  
PRODI : AGROTEKNOLOGI  
KONSENTRASI : AGRONOMI

Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana

Pada Tanggal 09 Oktober 2023

### TIM PENGUJI

#### Pengaji I (Ketua)

Nama : Fitra Syawal Harahap, SP., M.Agr  
NIDN : 0110078501

Tanda Tangan

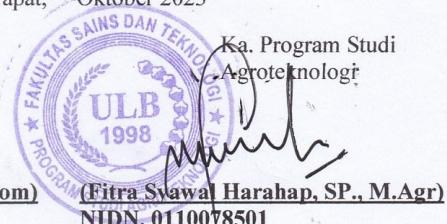
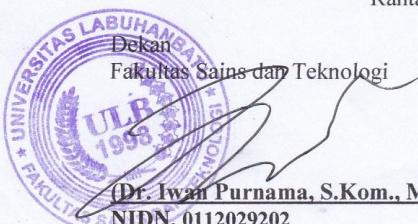
#### Pengaji II (Anggota)

Nama : Siti Hartati Yusida Saragih, SP., M.Si  
NIDN : 0116079001

#### Pengaji III ( Anggota )

Nama : Khairul Rizal, S.TP., M.Si  
NIDN : 0107088506

Rantauprapat, Oktober 2023



## PERNYATAAN

Yang Bertandatangan dibawah ini :

NAMA : YOGI MEPAL

NPM : 1903100014

JUDUL SKRIPSI : RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN JAGUNG

(*Zea mays* L.) DENGAN PEMBERIAN PUPUK  
TRICHODERMA

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya tulis penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jika di kemudian hari pernyataan ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelas akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, Oktober 2023

Yang Membuat Pernyataan



Yogi Mepal  
1903100014

## **ABSTRAK**

Jagung adalah salah satu tanaman pangan penghasil karbohidrat yang terpenting di dunia, selain gandum dan padi. Untuk Memenuhi Kebutuhan Jagung Manis Dapat Dilakukan Dengan Meningkatkan Produksi.Cara Meningkatkan Kesuburan Tanah Adalah Dengan Pemberian Tricodherma. Penelitian Dengan Menggunakan Trichoderma Terhadap Pertumbuhan Dan Produktivitas Tanaman Jagung. Pengujian Menggunakan Rancangan Acak Kelompok (Rak) Non Faktorial. Hasil Penelitian Menunjukkan Bahwa Interaksi Trichoderma Yang Diperkaya Mikroba Berpengaruh Nyata Terhadap Pertumbuhan Tinggi Tanaman, Panjang Daun,Diameter Batang , Dan Hasil Tanaman Jagung.Hasil pemberian trichoderma sampai dosis seratus gram tiap tanaman tidak memberikan peningkatan pada jumlah daun.

Kata Kunci : Tanaman Jagung ( Zea mays L ) dengan peberian Pupuk Trichoderma, SP

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT atas beribu nikmat ataupun karunia-Nya yang telah diberikan, sehingga terselesaikan tepat waktu, skripsi yang berjudul : “ **Respon Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea Mays L*) Dengan Pemberian Pupuk Trichoderma, SP Di Kelurahan Bakaranbatu Kecamatan Rantau Selatan Kabupaten Labuhanbatu** ” Laporan proposal penelitian ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak, karena itu pada kesepatan ini saya ucapan terimakasih :

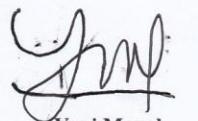
1. Bapak Rektor Universitas Labuhanbatu Assoc. Prof. ADE Perlaungan Nasution, S.E., M.Si, Ph.D
2. Ibu Novilda Elizabeth Mustamu, S. PT. M. Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.
3. Bapak Fitra Syawal Harahap, SP. M.Agr selaku Kepala Program Studi Agroteknologi yang juga sebagai Dosen pembimbing 1 saya yang selalu membantu saya baik dalam penelitian maupun penyusunan skripsi.
4. Ibu Siti Yusida Saragih. SP.M.Si dosen pembimbing ll saya yang selalu membantu saya baik dalam penelitian maupun penyusunan skripsi.
5. Bapak Khairul Rizal ,S.TP.M.Si selaku dosen pengujii saya yang selalu membantu saya baik moril dan materil dalam penelitian maupun penyusunan skripsi.
6. Kepada seluruh Dosen dan Staf Fakultas Sains dan Teknologi yang memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat.

7. Kepada kedua Orang tua yang teristimewa penulis sampaikan ucapan terimakasih sebanyak - banyaknya yang telah memberikan kasih sayang, doa, kepada penulis sehingga Penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal..
8. Kepada saudara kandung saya Imel Andini yang memberikan semangat kepada penulis.
9. Kepada keluarga yang meluangkan waktu memberikan motivasi dan ucapan terimakasih kepada teman-teman yang telah berpartisipasi dalam penulisan ini.

Hanya doa yang dapat penulis panjakan semoga Allah SWT berkenan membala semua kebaikan bapak, ibu, saudara dan teman – teman sekalian akhir kata, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak – pihak yang berkepentingan .

Terdapat banyak kekurangan dalam skripsi yang disebabkan keterbatasan pengertahanan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati penulis mengharapkan kritik, saran dan sebagala bentuk pengarahan dari semua pihak untuk perbaikan skripsi ini.

Rantauprapat, Oktober 2023  
Penulis



**Yogi Mepal**  
NPM : 1903100014

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1.Latar Belakang .....	1
1.2.Tujuan Penelitian.....	5
1.3.Hipotesis.....	5
1.4.Kegunaan Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1. Morfologi Tanaman.....	6
2.2. Faktor Internal Tanaman .....	10
2.3. Tricoderma sp.....	10
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
3.1. Tempat dan Waktu .....	13
3.2. Bahan dan alat .....	13
3.3. Metode penelitian .....	13
3.4. Pelaksanaan Penelitian .....	14
3.5. Tahap Persiapan .....	14
3.6. Parameter Penelitian.....	15
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>16</b>
4.1. Hasil dan Pembahasan.....	16
4.1.1. Panjang daun minggu ke-2 .....	16
4.1.2. Jumlah daun minggu ke-2.....	17
4.1.3. Diameter batang minggu ke-2.....	18
4.1.4. Tinggi tanaman minggu ke-2 .....	19
4.1.5. Panjang daun minggu ke-4 .....	20
4.1.6. Jumlah daun minggu ke-4.....	21
4.1.7. Diameter batang minggu ke-4.....	22

4.1.8. Tinggi Tanaman minggu ke-4 .....	23
4.1.9. Panjang daun minggu ke-6 .....	24
4.1.10. Jumlah daun minggu ke-6.....	25
4.1.11. Diameter batang minggu ke-6.....	26.
4.1.12. Tinggi tanaman minggu ke-6.....	27
4.1.13. Panjang daun minggu ke-8 .....	28
4.1.14. Jumlah daun minggu ke-8.....	29
4.1.15. Diameter batang minggu ke-8.....	30
4.1.16. Tinggi tanaman minggu ke-8.....	31
4.1.17. Panjang daun minggu ke-10 .....	32
4.1.18. Jumlah minggu ke-10 .....	33
4.1.19. Diameter batang minggu ke-10.....	34
4.1.20. Tinggi tanaman minggu ke-10 .....	35
4.1.21. Panjang daun minggu ke-12 .....	36
4.1.22. Jumlah daun minggu ke-12.....	37
4.1.23. Diameter batang minggu ke-12.....	38
4.1.24. Tinggi tanaman minggu ke-12 .....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
5.1. Kesimpulan.....	43
5.2. Saran.....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>44</b>