

**RESPON TANAMAN SAWI (*Brassica juncea* L.) TERHADAP  
PERTUMBUHAH DAN HASIL DALAM PERLAKUAN  
PUPUK KANDANG AYAM DAN PUPUK  
NPK 16:16:16**

**SKRIPSI**

Disusun dan diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Agroteknologi  
pada Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Quality



Oleh:

**MARSELINUS BUTAR BUTAR**

NPM: 2001010004

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

**MEDAN**

**2024**

## PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : RESPON TANAMAN SAWI (*Brassica juncea* L.)  
TERHADAP PERTUMBUHAH DAN HASIL DALAM  
PERLAKUAN PUPUK KANDANG AYAM DAN  
PUPUK NPK 16:16:16  
Nama : MARSELINUS BUTAR BUTAR  
ProgramStudi : AGROTEKNOLOGI  
Fakultas : SAINS DAN TEKNOLOGI

Medan, 25 Maret 2024



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MARSELINUS BUTAR BUTAR

Npm : 2001010004

Program Studi : AGROTEKNOLOGI

Fakultas : SAINS DAN TEKNOLOGI

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis dengan judul RESPON TANAMAN SAWI (*Brassica juncea L.*) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL DALAM PERLAKUAN PUPUK KANDANG AYAM DAN PUPUK NPK 16:16:16 merupakan hasil karya asli penulis, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh penulis lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Medan, Maret 2024

Ketua Program Studi

Robert Sinaga STP., M.Si

NIP.0102088901

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul, Respon Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Dalam Perlakuan Pupuk Kandang Ayam Dan Pupuk NPK16:16:16. Telah selesainya menyusun tugas akhir maka dengan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak berkat bantuannya mengucapkan terimakasih terutama kepada.

Penyelesaian skripsi ini penulis mengalami banyak hambatan yang disebabkan keterbatasan kemampuan penulis, namun berkat bantuan berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Maka pada kesempatan ini dengan hati yang sangat tulus penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Dedi Holden Simbolon, S. Si., M.Pd. selaku Rektor Universitas Quality.
2. Ibu Juliana Simbolon, SP., M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality.
3. Bapak Robert Sinaga, STP.,M.Si sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi di Universitas Quality dan sebagai Dosen pembimbing II yang telah mencurahkan perhatian dalam bimbingan dan kepercayaan yang sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Ir. Riduan Sembiring, M.MA selaku Dosen Pembimbing I yang telah menyediakan waktu dan tenaga, serta bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Teristimewa orang tua tercinta Ayahanda Osmar Butar-butar, S.Pd dan Ibunda Mewati Simanjuntak, S.Pd.
6. Diri saya sendiri, yang telah mampu kooperatif dalam mengerjakan tugas akhir ini. Terimakasih karena selalu berpikir positif ketika keadaan sempit tidak berpihak, dan selalu berusaha mempercayai diri sendiri, hingga akhirnya diri saya mampu membuktikan bahwa saya bisa mengandalkan diri sendiri.

7. Teman-teman seperjuangan khususnya teman sekelas 2A41 yang telah bersama-sama menuntut ilmu di Universitas Quality.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan untuk itu penulis mengharapkan sebuah kritikan dan saran. Akhir kata, penulis berharap semoga hasil skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak demi perkembangan dan kemajuan akademik.

**Medan, Mei 2024**

**Penulis,**

**MARSELINUS BUTAR BUTAR**

**NPM: 2001010004**



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Hipotesis Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Botani Tanaman .....	6
2.1.1 Sistematika .....	6
2.1.2 Budidaya Tanaman Sawi .....	6
2.1.3 Akar .....	8
2.1.4 Batang .....	8
2.1.5 Daun .....	8
2.2 Syarat Tumbuh .....	8
2.2.1 Iklim .....	9
2.2.2 Tanah .....	10
2.2.3 Pupuk .....	10
2.2.4 Pupuk Kandang Ayam .....	11
2.2.5 Pupuk NPK .....	12

2.2.6	pH.....	13
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN</b> .....	14
3.1	Tempat Dan Waktu Penelitian.....	14
3.2	Alat Dan Bahan.....	14
3.2.1	Alat.....	14
3.2.2	Bahan .....	14
3.3	Metode Penelitian .....	14
3.4	Model Analisis:.....	15
3.5	Pengamatan.....	16
3.6	Pelaksanaan Penelitian.....	17
3.6.1	Pengolahan Tanah Serta Air .....	17
3.6.2	Pembuatan bedengan/plot.....	17
3.6.3	Penyemaian Benih .....	17
3.6.4	Penanaman .....	17
3.6.5	Pemeliharaan.....	17
3.6.6	Pemanenan .....	18
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	19
4.1	Hasil.....	19
4.1.1	Tinggi Tanaman (cm) .....	19
4.1.2	Jumlah Daun (helai).....	23
4.1.3	Lebar Daun (cm).....	26
4.1.4	Panjang Daun (cm) .....	28
4.1.5	Bobot Kotor/sampel (gram) .....	30
4.1.6	Bobot Kotor/plot (gram) .....	32
4.1.7	Bobot Bersih/Sampel (gram) .....	33
4.1.8	Bobot Bersih/plot (gram) .....	35
4.2	Pembahasan .....	37
4.2.1	Respon Tanaman Sawi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dalam Perlakuan Pupuk Kandang Ayam.....	37

4.2.2	Respon Tanaman Sawi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dalam Perlakuan Pupuk NPK 16:16:16.....	38
4.2.3	Respon Tanaman sawi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dalam Perlakuan Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk NPK 16:16:16 .....	39
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	40
5.1	Simpulan.....	40
5.2	Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	41

