

**PENGARUH APLIKASI BERBAGAI JENIS PUPUK KANDANG DAN  
PUPUK ZA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**BENI SYAHPUTRA**

**180310003**



**FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHEN  
MEDAN  
2022**

**SKRIPSI**

**PENGARUH APLIKASI BERBAGAI JENIS PUPUK KANDANG DAN  
PUPUK ZA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
BAWANG MERAH ( *Allium ascalonicum* L.)**

**OLEH**

**BENI SYAHPUTRA**

**180310003**



**FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI UNIVERSITAS  
TJUT NYAK DHEN**

**MEDAN  
2022**

**SKRIPSI**

**PENGARUH APLIKASI BERBAGAI JENIS PUPUK KANDANG DAN  
PUPUK ZA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
BAWANG MERAH ( *Allium ascalonicum* L.)**

*Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pertanian Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas  
Tjut Nyak Dhien Medan*

**OLEH**

**BENI SYAHPUTRA**

**180310003**



**FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI UNIVERSITAS  
TJUT NYAK DHEN**

**MEDAN  
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penelitian : PENGARUH APLIKASI BERBAGAI JENIS PUPUK  
KANDANG DAN PUPUK ZA TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BAWANG  
MERAH (*Allium ascalonicum* L.)  
NAMA : BENI SYAHPUTRA  
NIM : 180310003  
Program Studi : Agroteknologi

Disetujui oleh  
Komisi pembimbing



Dr. Irwan Agusnu Putra S.P., M.P.  
Ketua



Dedi Kurniawan, S.P., M.Agr.  
Anggota

Ketua Program Studi



Dedi Kurniawan, S.P., M.Agr.

Dekan



Ir. Yunida Berliana, M.P.

Tanggal Lulus : 19 juli 2022

## RINGKASAN

**BENI SYAHPUTRA, 2022. Pengaruh Aplikasi Berbagai Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk ZA Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L).** Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah dilakukan menggunakan Pupuk Kandang Sapi (P<sub>1</sub>), Pupuk Kandang Kambing (P<sub>2</sub>) Pupuk Kandang Ayam (P<sub>3</sub>) Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang dan pupuk ZA serta interaksi dari perlakuan pupuk kandang dan pupuk ZA terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L). Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Tunggurono Binjai Timur Sumatra Utara pada bulan Oktober 2021 sampai Januari 2022. Rancangan penelitian adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua faktor. Faktor pertama dengan 4 taraf : P<sub>0</sub> = Tanpa Pupuk Kandang, P<sub>1</sub> = Pupuk kandang sapi 272,25 gr, P<sub>2</sub> = pupuk kandang kambing 272,25 gr dan P<sub>3</sub> = pupuk Kandang Ayam 272,25 gr dan faktor kedua dengan 4 taraf : Z<sub>0</sub> = Tanpa Pupuk ZA, Z<sub>1</sub> = 2,90 gr/polybag, Z<sub>2</sub> = 5,8 gr/polybag dan Z<sub>3</sub> = 11,6 gr/polybag. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), jumlah anakan, berat basah umbi per-rumpun (gr), berat basah umbi per-plot (gr), berat kering umbi per-rumpun (gr) dan berat kering umbi per-plot(gr). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang memberikan pengaruh nyata terhadap beberapa parameter pada umur 30 HST. Sedangkan pada perlakuan pupuk ZA berpengaruh tidak nyata terhadap beberapa parameter dan pengamatan lainnya. Dan interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata, interaksi terbaik diperoleh pada perlakuan ( P<sub>2</sub>Z<sub>1</sub>).

**Kata kunci :** Pupuk Kandang, Pupuk ZA, Bawang Merah.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Bismillahirrahmannirrahim segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Skripsi penelitian berjudul “Pengaruh Aplikasi Berbagai Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk ZA Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)” di Kecamatan Tunggurono Binjai Timur. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Dr. Irwan Agusnu Putra S.P.M.P dan Bapak Dedi Kurniawan, SP., M.Agr. yang telah membantu dan membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritikan dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.

Medan, Juli 2022

Penulis

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tersusun tidak lepas dari apresiasi dan dukungan dari banyak pihak secara langsung maupun tidak langsung mulai dari perencanaan, penelitian hingga penyusunannya.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Awaludin, S.E., M..M., M.Si., selaku Ketua Yayasan APIPSU Universitas Tjut Nyak Dhien Medan.
2. Bapak Dr Irwan Agusnu Putra S.P., M.P selaku Rektor Universitas Tjut Nyak Dhien Medan. Sekaligus Ketua Komisi Dosen Pembimbing dalam penelitian di lapangan dan pembuatan skripsi ini.
3. Ibu Ir. Yunida Berliana, MP., selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Tjut Nyak Dhein.
4. Bapak Dedi Kurniawan, SP., M.Agr., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Tjut Nyak Dhien dan Anggota Komisi Dosen Pembimbing dalam penelitian di lapangan dan dalam pembuatan skripsi ini.
5. Kedua Orang tua dan Saudara-saudara penulis, serta seluruh Keluarga yang telah berperan besar hingga penulis sampai dalam tahap pembuatan skripsi ini.
6. Sahabat dan rekan-rekan penulis juga telah berperan besar hingga terwujudnya pembuatan Skripsi ini. Serta banyak pihak lagi yang secara langsung atau pun tidak langsung telah memberikan dukungan dan apresiasi dalam penelitian dan pengerjaan Skripsi ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan Skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Medan, Juli 2022

Penulis



## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

BENI SYAHPUTRA, lahir pada 02 November 2000 di Kelurahan Dolok Merawan, Kecamatan Dolok Merawan. Anak dari pasangan Muklis dan Asni

Pendidikan :

Tahun 2012 : SD Negeri 1 Dolok Merawan

Tahun 2015 : SMP Negeri 1 Dolok Merawan

Tahun 2018 : Lulus dari SMA Negeri 1 Dolok Merawan

Tahun 2018 : Masuk Universitas Tjut Nyak Dhien Medan

## DAFTAR ISI

<b>RINGKASAN .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	2
B. Tujuan Penelitian.....	5
C. Hipotesis Penelitian.....	5
D. Kegunaan Penelitian .....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
A. Sistematika & Botani Bawang Merah.....	6
B. Syarat Tumbuh .....	7
C. Pupuk Kandang .....	8
D. Pupuk ZA .....	11
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>12</b>
A. Tempat dan Waktu .....	12
B. Bahan dan Alat .....	12
C. Model Rancangan.....	12
D. Metode Analisis .....	13
E. Pelaksanaan Penelitian .....	14
F. Parameter yang diamati.....	15

<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>18</b>
A. Hasil Penelitian .....	18
B. Pembahasan .....	25
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>30</b>
A. Kesimpulan .....	30
B. Saran.....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>32</b>

## DAFTAR TABEL

No.	Judul	Hal
1.	Hasil Uji Rata-rata Tinggi Tanaman .....	23
2.	Hasil Uji Rata-rata Jumlah Daun .....	24
3.	Hasil Uji Rata-rata Jumlah Anakan .....	25
4.	Hasil Uji Rata-rata Berat Basah Umbi Per-rumpun .....	26
5.	Hasil Uji Rata-rata Berat Basah Umbi Per-plot .....	27
6.	Hasil Uji Rata-rata Berat Kering Umbi Per-rumpun.....	28
7.	Hasil Uji Rata-rata Berat Kering Umbi Per-plot.....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Hal
1.	Kebutuhan Pupuk.....	36
2.	Bagan Penelitian Di Lapangan.....	37
3.	Hasil Analisis Perlakuan .....	36
4.	Data Rataan & Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 30 HST.....	37
5.	Data Transformasi Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 30 HST.....	38
6.	Data Rataan & Analisis Sidik Ragam jumlah daun 30 HST.....	39
7.	Data Rataan & Analisis Sidik Ragam jumlah anakan per-rumpun.....	40
8.	Data Transformasi Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan Per-rumpun...	41
9.	Data Rataan & Analisis Sidik Ragam Berat Basah Umbi per-rumpun.....	42
10.	Data Rataan & Analisis Sidik Ragam Berat Basah Umbi Per-plot.....	43
11.	Data Rataan & Analisis Sidik Ragam Berat Kering Umbi Per-rumpun ....	44
12.	Data Rataan & Analisis Sidik Ragam Berat Kering Umbi Per-plot .....	45