

**PENGARUH PUPUK ORGANIK DAN ANORGANIK  
DALAM DOSIS YANG BERBEDA TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
BAWANG MERAH (*Allium Ascalonicum L.*)**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**DAVIT IYOSITOMI SIJABAT**

**NPM : 1601010004**



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

**2020**

**PENGARUH PUPUK ORGANIK DAN ANORGANIK  
DALAM DOSIS YANG BERBEDA TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
BAWANG MERAH  
(*Allium ascalonicum L.*)**

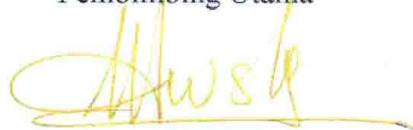
**SKRIPSI**

Skripsi ini disusun dan diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan  
Syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian  
Pada Fakultas Sains dan Teknologi Univeritas Quality

Nama Mahasiswa : Davit Iyositomi Sijabat  
NPM : 1601010004  
Program Studi : Agroteknologi

Disetujui :

Pembimbing Utama



( Dr. Ir. Meriksa Sembiring, M.Phill )

Tanggal : 17 / 03 / 20.....

Pembimbing Pendamping



( Ir. Seringena br Karo M.Si )

Tanggal : 17 / 03 / 20.....

Diketahui :

Ketua Program Studi Agroteknologi



( Julieta Christy, SP. M.Agr )

Tanggal : 10 / 07 / 20.....



UNIVERSITAS QUALITY

# FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003  
web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

## PENGARUH PUPUK ORGANIK DAN ANORGANIK DALAM DOSIS YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)

Disusun dan Diajukan oleh:

Nama : Davit Iyositomi Sijabat  
NPM : 1601010004  
Program Studi : Agroteknologi

Telah dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi pada Tanggal 11 Februari  
2020 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Mmperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Sains dan Teknologi

Medan, 11 Februari 2020

Menyetujui:

Tim Pembimbing

Pembimbing Utama

**Dr. Ir. Meriksa Sembiring, M.Phill**

Tanggal : 17/03/20.....

Pembimbing Pendamping

**Ir. Seringena Br Karo, M.Si**

Tanggal : 17/03/20.....

Ketua Program Studi

Agroteknologi

**Julieta Christy, SP. M.Agr**

Tanggal : 10/7/20.....

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Quality

**Donatus Dahang, S.Hut. M.Si**

Tanggal : 18/3/2020.....

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **DAVIT IYOSITOMI SIJABAT**  
NPM : **1601010004**  
Program Studi : **Agroteknologi**  
Fakultas : **Sains dan Teknologi Universitas Quality**

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis dengan judul : **"PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK DAN ANORGANIK DALAM DOSIS YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum L.*)"** merupakan hasil karya asli penulis, tidak terdapat karya 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 ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Jika Skripsi ini terbukti merupakan duplikat ataupun plagiat dari hasil karya penulis lain dan atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan skripsi dan pencabutan gelar yang penulis peroleh sebagai hasil ujian akhir studi atas Skripsi ini.

Demikian Surat Pernyataan ini sebagai pertanggung jawaban ilmiah tanpa adanya unsur paksaan maupun tekanan dari pihak manapun juga.

Medan, 1 Maret 2020

Yang menyatakan,



**DAVIT IYOSITOMI SIJABAT**  
**NPM : 1601010004**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dimana berkat kasih karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal yang berjudul **“Pengaruh Pupuk Organik Dan Anorganik Dalam Dosis Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Merah (*Allium Ascolanicum L.*)“** yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian Universitas Quality .

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Donatus Dahang S.Hut., M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality.
2. Ibu Julieta Christy, SP. M.Agr, selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality.
3. Bapak Dr. Ir. Meriksa Sembiring, M.Phill, selaku Dosen Pembimbing Utama.
4. Ibu Ir. Drs. Seringena br Karo M.Si, selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
5. Para Dosen dan Staf Pengajar di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality.
6. Rekan – rekan Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Agroteknologi yang telah banyak membantu dan memberikan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua dan keluarga yang telah banyak memberikan bantuan baik secara materi maupun doa, motivasi dan dorongan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa isi dari penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran-saran yang bersifat membangun untuk memperbaiki skripsi ini.

Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih, kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Medan, Januari 2020  
Penulis,

**Davit Iyositomi Sijabat**  
**NPM: 1601010004**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB. I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Hipotesa Penelitian .....	4
1.5. Kegunaan Penelitian .....	4
<b>BAB. II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Botani Tanaman .....	5
2.2. Morfologi Tanaman .....	5
2.2.1. Akar .....	5
2.2.2. Batang.....	6
2.2.3. Daun .....	6
2.2.4. Bunga .....	6
2.2.5. Buah .....	6
2.2.6. Umbi.....	7
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Merah .....	7
2.3.1. Iklim .....	7
2.3.2. Suhu dan Ketinggian Tempat.....	7
2.3.3. Tanah.....	7
2.4. Kompos Sumber Lestari Alam.....	8
2.5. Peranan Pupuk NPK Mutiara 16-16-16 .....	9

<b>BAB. III</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	
3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	11
3.2.	Alat dan Bahan Penelitian.....	11
3.3.	Metode Penelitian .....	12
3.4.	Metode Analisa Data.....	13
<b>BAB. IV</b>	<b>PELAKSANAAN PENELITIAN</b>	
4.1.	Pengolahan Tanah .....	14
4.2.	Perlakuan Bibit.....	14
4.3.	Penanaman .....	14
4.4.	Pemupukan.....	15
4.5.	Pemeliharaan .....	15
4.6.	Pengendalian Hama dan Penyakit.....	15
4.7.	Panen .....	16
4.8.	Parameter yang diamati.....	16
<b>BAB. V</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1.	Hasil.....	18
5.1.1.	Tinggi Tanaman (cm).....	18
5.1.2.	Jumlah Daun / Sampel (helai) .....	19
5.1.3.	Jumlah Anakan / Sampel (Batang).....	21
5.1.4.	Jumlah Umbi / Sampel (Siung) .....	23
5.1.5.	Diameter Umbi / Sampel (mm).....	24
5.1.6.	Produksi Tanaman / Sampel (gram).....	26
5.2.	Pembahasan .....	28
5.2.1.	Pengaruh Pemberian Kompos Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah.....	27
5.2.2.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK Mutiara (gram/plot) Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah.....	32
5.2.3.	Pengaruh Interaksi Dosis Pupuk Kompos dan Dosis Pupuk NPK Mutiara (gram/plot) Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah .....	35

<b>BAB. VI</b>	<b>PENUTUP</b>	
6.1.	Kesimpulan.....	37
6.2.	Saran.....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	38
<b>LAMPIRAN</b>	.....	40





## DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Kandungan Hara Pupuk Organik Kompos Sumber Lestari Alam	8
2.	Rata-rata Pertumbuhan Tinggi Tanaman Bawang Merah (cm) dari Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik pada 2,3,4,5,6 dan 7 mst .....	18
3.	Rata-rata Jumlah daun Bawang Merah (helai) dari Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik pada 2,3,4,5,6, dan 7 mst .....	20
4.	Rata-rata Jumlah Anakan Tanaman Bawang Merah/batang dari Pengaruh Organik dan Anorganik pada 2,3,4,5,6 dan 7 mst.....	21
5.	Rata-rata Jumlah Tanaman Bawang Merah per Sampel (siung) dari Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik pada saat Panen..	23
6.	Rata-rata Diameter Umbi Bawang Merah/sampel (mm) dari Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan Anorganik dan saat Panen .....	24
7.	Rata-rata Produksi Tanaman Bawang Merah/sampel (gram) dari Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan Anorganik saat Panen .....	25
8.	Rata-rata Curah Hujan dan Hari Hujan Bulan Juni Hingga Agustus Tahun 2019 .....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Bagan penelitian.....	41
2.	Keputusan Menteri Pertanian Deskripsi Bawang Merah Varietas Batu Ijo .....	42
3.	Populasi tanaman per plot .....	43
4.	Rata-rata curah hujan dan hari hujan bulan juni sampai agustus 2019 .....	44
9.	Rata-rata pertumbuhan tinggi tanaman bawang merah (cm) dari pengaruh pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 2 mst .....	45
10.	Rata-rata pertumbuhan tinggi tanaman bawang merah (cm) dari pengaruh pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 3 mst .....	46
11.	Rata-rata pertumbuhan tinggi tanaman bawang merah (cm) dari pengaruh pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 4 mst .....	47
12.	Rata-rata pertumbuhan tinggi tanaman bawang merah (cm) dari pengaruh pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 5 mst .....	48
13.	Rata-rata pertumbuhan tinggi tanaman bawang merah (cm) dari pengaruh pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 6 mst .....	49
14.	Rata-rata pertumbuhan tinggi tanaman bawang merah (cm) dari pengaruh pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 7 mst ....	50
15.	Rata-rata jumlah daun tanaman bawang merah (helai) dari pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 2 mst .....	51
16.	Rata-rata jumlah daun tanaman bawang merah (helai) dari pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 3 mst .....	52
17.	Rata-rata jumlah daun tanaman bawang merah (helai) dari pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 4 mst .....	53
18.	Rata-rata jumlah daun tanaman bawang merah (helai) dari pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 5 mst .....	54
19.	Rata-rata jumlah daun tanaman bawang merah (helai) dari pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 6 mst ....	55
20.	Rata-rata jumlah daun tanaman bawang merah (helai) dari pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 7 mst .....	56
21.	Rata-rata jumlah anakan tanaman bawang merah (batang) dari pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik dalam dosis	

yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 2 mst .....	57
22. Rata-rata jumlah anakan tanaman bawang merah (batang) dari pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 3 mst .....	58
23. Rata-rata jumlah anakan tanaman bawang merah (batang) dari pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 4 mst .....	59
24. Rata-rata jumlah anakan tanaman bawang merah (batang) dari pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 5 mst .....	60
25. Rata-rata jumlah anakan tanaman bawang merah (batang) dari pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 6 mst .....	61
26. Rata-rata jumlah anakan tanaman bawang merah (batang) dari pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada 7 mst .....	62
27. Rata-rata jumlah umbi tanaman bawang merah (siung) dari pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah .	63
28. Rata-rata diameter umbi tanaman bawang merah (mm) dari pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah .	64
29. Rata-rata produksi per sampel tanaman bawang merah (gram) dari pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik dalam dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah .....	65