

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH  
(*Allium ascalonicum* L.) DENGAN APLIKASI BERBAGAI PUPUK  
ORGANIK DAN PRESENTASE PUPUK NPK YANG BERBEDA**

**Oleh**

**SISKA DELFI RIANA**



**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG**

**2024**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH  
(*Allium ascalonicum* L.) DENGAN APLIKASI BERBAGAI PUPUK  
ORGANIK DAN PRESENTASE PUPUK NPK YANG BERBEDA**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH  
(*Allium ascalonicum* L.) DENGAN APLIKASI BERBAGAI PUPUK  
ORGANIK DAN PRESENTASE PUPUK NPK YANG BERBEDA**

**Oleh  
SISKA DELFI RIANA**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

**Pada  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG**

**2024**

**Motto:**

***“Sesungguhnya Allah Tidak Akan Mengubah Nasib Suatu Kaum Sehingga Mereka Mengubah Keadaan Yang Ada Pada Diri Mereka Sendiri.” (Q.S Ar-Rad: 11)***

***Dengan Rahmat Allah SWT, Skripsi ini saya Persembahkan Kepada :***

- ***Kedua orang tua saya tercinta :Ayahanda (Anhoris) dan Ibunda (Afriani) yang selalu mendoakan keberhasilan saya dan selalu memberi saya semangat. Terimakasih atas jerih payah dan usahamu untukku selama ini.***
- ***Ibu Dr. Ir. Iin Siti Aminah, M.Si. dan ibu Dessy Tri Astuti, SP, M.Si selaku dosen pembimbing saya serta tidak lupa juga dosen penguji saya ibu Dr. Ir. Neni Marlina, M.Si. dan ibu Ika Paridawati, SP, M.S Serta dosen-dosen fakultas pertanian yang telah banyak mencurahkan ilmu yang bermanfaat kepada saya.***
- ***Saudara/i : Nicola aditya putra, genta dwi priyatna, fajra nada nadifa, yang telah banyak memberi dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.***
- ***Teman-teman: Juwita, Rudi Adi Wardana, Ade Saputra Dewa, Adi Putra, Ronaldi, terimakasih kepada kalian yang sudah banyak membantu, serta memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.***
- ***Terimakasih kepada semua mahasiswa Agroteknologi 2020.***
- ***Almamaterku Tercinta.***

## RINGKASAN

**SISKA DELFI RIANA.** Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Dengan Aplikasi Berbagai Pupuk Organik Dan Presentase Pupuk Npk yang Berbeda (Dibimbing **IIN SITI AMINAH** dan **DESSY TRI ASTUTI**).

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan penggunaan jenis pupuk organik dan dosis pupuk NPK majemuk tertentu berpengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari sampai Maret 2024 di lahan milik Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Palembang, di Kompleks RPH, Jalan TP.H, Jl. Sofian Kenawas, Gandus, Kecamatan Gandus, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen dengan rancangan acak kelompok dengan 3 ulangan dan 9 kombinasi perlakuan sehingga didapatkan 27 petakan. Adapun perlakuan yang dimaksud adalah sebagai berikut: Jenis pupuk organik (P), kotoran sapi (P<sub>1</sub>) dengan dosis 10 ton/ha (2 kg/petak), jerami padi (P<sub>2</sub>) dengan dosis 10ton/ha (2 kg/petak), kotoran wallet (P<sub>3</sub>) dengan dosis 10ton/ha (2 kg/petak), Dosis pupuk NPK majemuk (N), N<sub>1</sub>= 75 % (45 g/petak), N<sub>2</sub> = 50 % (30 g/petak), N<sub>3</sub> = 25% (15 g/petak). Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah Tinggi Tanaman (cm), Jumlah Daun (helai), Jumlah Umbi per Rumpun (umbi), Berat Umbi per Rumpun (g), Berat Umbi per Petak (kg). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara kombinasi perlakuan pupuk organik kotoran walet 10 ton (2 kg/petak) dan pupuk kimia NPK 75% (45 g/petak) memberikan hasil tertinggi terhadap produksi tanaman bawang merah sebesar 1,07 kg/petak setara dengan 4,28 ton/ha.

## SUMMARY

**SISKA DELFI RIANA.** Growth and Yield Response of Shallot Plants ( *Allium ascalonicum* L. ) With the application of various organic fertilizers and Different Percentage Npk Fertilizer (Guided **IIN SITI AMINAH** and **DESSY TRI ASTUTI**).

Study This aim For determine use type fertilizer organic Anddose fertilizer NPK compound certain influential best to growth And production of shallots ( *Allium ascolanicum* L.) This research has been carried out on month January until March 2024 on land belonging to the Department of Agriculture and Food Security of Palembang City, at the RPH Complex, Jalan TP.H, Jl. Sofian Kenawas, Gandus, Gandus District, Palembang City, South Sumatra Province. Study This done with use method Experiment with a randomized block design with 3 replications and 9 combinations treatment to obtain 27 plots. The treatment in question is as following: Type fertilizer organic (P), dirt cow ( P<sub>1</sub> ) with dose 10 ton/ha (2 kg/plot), rice straw ( P<sub>2</sub> ) with dose 10 ton/ha (2 kg/plot), wallet manure ( P<sub>3</sub> ) with dose 10 ton/ha (2 kg/plot), Dosage compound NPK fertilizer (N), N<sub>1</sub> = 75 % (45 g/plot), N<sub>2</sub> = 50 % (30 g/plot), N<sub>3</sub> = 25% (15 g/plot). Variable Which observed in studythese are Plant Height (cm), Number of Leaves (strands), Number of Tubers per Clump (tubers), Bulb Weight per Clump (g), Tuber Weight per Plot (kg). Research result shows that in combination with swallow dung organic fertilizer treatment 10 tons (2 kg/lot) And fertilizer chemistry NPK 75% (45 g/plot) give The highest yield on shallot production was 1.07 kg/plot, equivalent to 4.28 tonnes/ha.

**HALAMAN PENGESAHAN**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH  
(*Allium ascalonicum* L.) DENGAN APLIKASI BERBAGAI PUPUK  
ORGANIK DAN PRESENTASE PUPUK NPK YANG BERBEDA**

Oleh  
**SISKA DELFI RIANA**  
42 2020 036

Telah dipertahankan pada ujian 26 april 2024

**Pembimbing Utama**

**(Dr. Ir. Iin Siti Aminah, M.Si)**

**Pembimbing Pendamping**

**(Dessy Tri Astuti, S.P., M.Si)**

**Palembang, 8 Mei 2024**

**Dekan**

**Fakultas Pertanian**

**Universitas Muhammadiyah Palembang**

**(Dr. Helmizuryani, S.Pi, M. Si)**

**NIDN/NBM. 0210066903/959874**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Siska Delfi Riana  
Tempat/Tanggal Lahir : Oku Timur, 10 Juni 2002  
Nim : 422020036  
Program Studi : Agroteknologi  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan Bahwa:

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaandari pihak manapun.

Palembang, 26 April 2024



(Siska Delfi Riana)



## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang maha pengasih lagi Maha Penyayang. Penulis panjatkan puji syukur atas Kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) DENGAN APLIKASI BERBAGAI PUPUK ORGANIK DAN PRESENTASE PUPUK NPK YANG BERBEDA**”. Rencana penelitian disusun sebagai dasar dan pedoman bagi penulis dalam melaksanakan penulisan proposal penelitian ini pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu **Dr. Ir. Iin Siti Aminah, M. Si.** Sebagai pembimbing utama dan Ibu **Dessy Tri Astuti, SP., M. Si.** Sebagai pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan proposal ini.

Akhirnya tidak ada yang sempurna kecuali Allah Subhannahu wa ta’ala. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dalam sifat membangun untuk menyempurnakan proposal ini. Kiranya rencana penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 26 April 2024

Penulis

## RIWAYAT HIDUP

SISKA DELFI RIANA dilahirkan di Desa Pemetung Basuki Kecamatan Buay Pemuka Peliung Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) pada tanggal 10 Juni 2002, merupakan anak pertama dari Ayahanda Anhoris dan Ibunda Afriani.

Pendidikan Sekolah Dasar telah diselesaikan Tahun 2014 di SDN 1 Negeri Pakuan, Sekolah Menengah Pertama Tahun 2017 di SMPN 2 Martapura, Sekolah Menengah Atas Tahun 2020 di SMA N 1 Martapura. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2020 Program Studi Agroteknologi.

Pada bulan Januari sampai Februari 2023 penulis mengikuti Program Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di Pusat Penelitian Karet Sembawa Kabupaten Banyuasin. Pada Bulan Juli sampai Agustus 2023 penulis mengikuti Progran Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan ke LX di Desa Lubuk Seberuk Kecamatan Lempuing Jaya Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan.

Pada bulan Januari sampai bulan Maret 2024 penulis melaksanakan penelitian Tentang Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Dengan Aplikasi Berbagai Pupuk Organik Dan Presentase Pupuk Npk yang Berbeda.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Dan Manfaat .....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1. Landasan Teori .....	5
2.2. Hipotesis .....	10
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>11</b>
3.1. Tempat dan Waktu .....	11
3.2. Alat dan Bahan .....	11
3.3. Metode Penelitian .....	11
3.4. Analisis Statistik.....	12
3.5. Cara Kerja .....	14
3.6. Peubah yang Diamati .....	20
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>23</b>
4.1 Hasil .....	23
4.2 Pembahasan.....	38
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>45</b>
5.1 Kesimpulan .....	45
5.2 Saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>49</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kombinasi Perlakuan Pupuk Organik dan Pupuk NPK Majemuk .....	12
2. Daftar Analisis Rancangan Acak Faktorial (RAK Faktorial).....	11
3. Hasil Analisis Keragaman Penggunaan Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Perubahan Yang Diamati .....	24
4. Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Tinggi Tanaman (cm).....	25
5. Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Jumlah Daun (helai) .....	28
6. Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Jumlah Umbi per rumpun (umbi).....	31
7. Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Berat Umbi Per rumpun (g).....	34
8. Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Berat Umbi Per petak (kg).....	37

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Pembuatan Pupuk Organik Jerami Padi.....	15
2. Pembersihan Lahan.....	15
3. Persiapan Bahan Tanam.....	16
4. Penanaman Bawang Merah.....	17
5. Pemberian Pupuk Organik.....	17
6. Pemeliharaan.....	18
7. Pupuk NPK Majemuk.....	18
8. Penyiraman .....	19
9. Penyiangan.....	19
10. Pengendalian Hama Penyakit .....	19
11. Panen .....	20
12. Pengukuran Tinggi Tanaman.....	20
13. Jumlah Daun.....	21
14. Jumlah Umbi Per rumpun.....	21
15. Berat Umbi Per rumpun.....	22
16. Berat Umbi Per Petak .....	22
17. Rata-rata tinggi tanaman (cm) dari perlakuan jenis pupuk organik.....	24
18. Rata-rata tinggi tanaman (cm) dari perlakuan dosis pupuk NPK.....	25
19. Rata-rata tinggi tanaman (cm) dari perlakuan kombinasi.....	26
20. Rata -rata jumlah daun (helai) dari perlakuan dosis pupuk organik.....	27
21. Rata -rata jumlah daun (helai) dari perlakuan dosis pupuk NPK.....	28
22. Rata -rata jumlah umbi perrumpun (umbi) perlakuan jenis pupuk organic .....	30
23. Rata-rata jumlah umbi per rumpun (umbi) dari perlakuan dosis pupuk NPK.....	31
24. Rata-rata berat umbi per rumpun (g) dari perlakuan jenis pupuk Organik.....	33
25. Rata-rata berat umbi per rumpun (g) dari perlakuan dosis pupuk NPK.....	34
26. Rata-rata berat umbi per petak (kg) dari perlakuan jenis pupuk Organik.....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di Lapang .....	49
2. Deskripsi Tanaman Bawang Merah Varietas Tajuk .....	50
3. Hasil Analisis Tanah .....	52
4. Hasil Analisis Pupuk organik .....	53
5. a. Data Pengaruh Jenis Pupuk Organik Dan Dosis Pupuk NPK Majemuk terhadap Tinggi Tanaman Bawang Merah (cm).....	54
b. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman (cm) .....	54
6. a. Data Pengaruh Jenis Pupuk Organik Dan Dosis Pupuk NPK Majemuk terhadap Jumlah Daun Bawang Merah (helai) .....	55
b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Daun (helai).....	55
7. a. Data Pengaruh Jenis Pupuk Organik Dan Dosis Pupuk NPK Majemuk Terhadap Jumlah umbi perrumpun (umbi) .....	56
b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah umbi perpetak (umbi) .....	56
8. a. Data Pengaruh Jenis Pupuk Organik Dan Dosis Pupuk NPK Majemuk Terhadap Berat umbi perrumpun (g) .....	57
b. Hasil Analisis Keragaman Berat umbi perrumpun (g) .....	57
9. a. Data Pengaruh Jenis Pupuk Organik Dan Dosis Pupuk NPK Majemuk Terhadap Berat umbi perpetak (kg).....	58
b. Hasil Analisis Keragaman Berat umbi perpetak (kg) .....	58

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran unggulan yang sejak lama telah diusahakan oleh petani secara intensif. Komoditas ini juga merupakan sumber pendapatan dan kesempatan kerja yang memberikan kontribusi cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi wilayah. Karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi, maka pengusahaan budidaya bawang merah telah menyebar di hampir semua provinsi di Indonesia (Sumarrni dan Hidayat, 2015). Tanaman ini merupakan komoditas hortikultura yang termasuk golongan sayuran rempah dan menjadi salah satu sumber pendapatan yang cukup tinggi dalam perkembangan ekonomi daerah maupun wilayah di Indonesia (Balitbang Pertanian, 2014).

Di Indonesia bawang merah ditanam di berbagai provinsi mulai dari aceh sampai dengan Papua. Menurut data BPS, pada tahun 2020 – 2022 Provinsi Sumatera Selatan memiliki 10 Kabupaten sentra produksi bawang merah, yaitu Ogan Komering Ulu, Ogan Komering Ilir, Ogan Komering Ulu Selatan, Ogan Komering Ulu Timur, Muara Enim, Lahat, Musi Rawas, Musi Banyuasin, Banyuasin, dan Pagar Alam. Produksi bawang merah di Sumatera Selatan pada tahun 2020 mencapai 934,00 ton, namun pada tahun 2021 mengalami kenaikan produksi yaitu mencapai 1.125,00 ton, dan pada tahun 2022 kembali mengalami kenaikan produksi 1.130,00 ton (Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan). Salah satu cara untuk lebih meningkatkan produksi bawang merah yaitu dapat menggunakan berbagai pupuk seperti kotoran sapi, kotoran walet, dan pupuk jerami padi.

Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari bahan makhluk hidup, hewan dan manusia. Pupuk organik dapat berbentuk padat dan cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Pupuk organik mengandung banyak bahan organik dari pada kadar haranya (Wahyudi *et al*, 2014). Ada beberapa jenis pupuk organik salah satunya yaitu pupuk kandang. Pupuk

kandang bisa berasal dari kotoran sapi yang telah terdekomposisi sempurna. Kandungan unsur hara yang terkandung di dalam pupuk kandang sangat tergantung pada jenis hewan, kondisi pemeliharaan, lama atau barunya kotoran dan tempat pemeliharannya. Menurut (Sudadi dan Ariyanti, 2013) yang terbaik pada tanah vertisol pada takaran 10 ton/ha. Hal ini disebabkan pupuk kandang sapi mampu memberikan pengaruh positif terhadap tanah dan memberikan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Pupuk kandang sebagai sumber dari unsur hara makro maupun mikro yang berada dalam keadaan seimbang. Unsur makro seperti N, P, K, Ca dan lain-lain sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Unsur mikro yang tidak terdapat dalam pupuk lain, tersedia dalam pupuk kandang seperti Mn, Co, dan lain-lain (Sutanto, 2018).

Penggunaan jerami padi adalah sebagai pupuk organik yang memiliki kandungan yang terdapat pada kompos jerami padi yaitu unsur Makro Nitrogen (N) 2,11%, Fosfor (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 0,64%, Kalium 0,5%, Cu 20 ppm, Mn 684 ppm dan Zn 144 ppm merupakan kandungan 1 ton kompos jerami padi, berdasarkan pernyataan (Pengaribuan dan Pujisiswanto, 2014) pemberian kompos jerami padi 10 ton/ha dapat menyumbangkan 100-150 kg N, 44 kg P dan 125 kg K. Pemberian pupuk kompos jerami padi kedalam tanah bermanfaat untuk memperbaiki struktur tanah dan menambah ketersediaan unsur hara bagi tanaman. Kompos jerami mengandung hara C- Organik (20,02), N (0,75%), P (0,12%), K (0,69%), C/N (23,69).

Pupuk kotoran walet mengandung Nitrogen 8,58%, Fosfor 2,40%, Kalium 1,36% (Laboratorium PT. binasawit Makmur-Sampoerna Agro,Tbk). Menurut (Kristina 2018) pupuk kotoran walet dapat memperbaiki sifat fisik dan kimia di dalam tanah karena pupuk kotoran walet termasuk pupuk organik dan mudah terlarut didalam tanah. Didalam kotoran walet terdapat kandungan nutrisi yang sangat tinggi juga baik bagi tanah, seperti nitrogen, fosfor, kalium, kalsium, magnesium dan sulfur. Manfaat kotoran burung walet dari segi pertanian juga sangat banyak. Karena 40% kotoran walet ini terbuat dari material organik murni sehingga sangat efektif untuk memperbaiki serta memperkaya nutrisi tanah. Jenis bahan organik yang sering digunakan untuk menambahkan unsur hara pada penelitian ini adalah pupuk kotoran walet (Nanda *et al.*, 2022).



Menurut (Sarawa *et al.* 2014), pupuk kotoran walet dapat memperbaiki tingkat kesuburan tanah, karena kandungan unsur N, P, K dan Ca yang sangat tinggi sehingga baik untuk proses pertumbuhan tanaman. (Suyati *et al.* 2014) yang menyatakan bahwa peningkatan fotosintesis akan menghasilkan asimilat yang lebih banyak, dan tanaman akan menyimpannya dalam bentuk buah. Menurut (Mulyono *et al.* 2013) pemanfaatan kotoran walet untuk budidaya tanaman bawang merah diperoleh hasil tanaman bawang merah yang tertinggi pada perlakuan pemberian kotoran walet 10 ton/ha.

Pupuk anorganik merupakan pupuk yang berasal dari bahan kimia yang diproduksi oleh pabrik. Salah satu pupuk anorganik yaitu pupuk NPK. Penggunaan pupuk NPK dapat dilakukan dengan berbagai cara bisa menggunakan pupuk tunggal atau pupuk majemuk. Salah satu pupuk anorganik yang digunakan dalam budidaya bawang merah adalah pupuk NPK. pupuk NPK mengandung hara utama dengan komposisi 10% nitrogen, 10% fosfor, dan 14% kalium Unsur N, P, dan K mempengaruhi hasil dan kualitas bawang merah. Contohnya pupuk NPK mutiara 16:16:16 yang mengandung unsur N, P dan K, masing-masing 16%. (Tarigan, *et.,al*, 2017). Hasil penelitian (Hawayanti *et al*, 2021) bahwa dengan pupuk NPK majemuk 75% memberikan hasil tertinggi terhadap produksi tanaman bawang merah sebesar 1,11 kg/petak setara dengan 11,30 ton/ha.

Sehubungan hal di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan pupuk kotoran sapi, jerami padi, kotoran walet dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum L.*).

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh berbagai pupuk organik terhadap pertumbuhan bawang merah (*Allium ascalonicum L.*)
2. Bagaimana pengaruh persentase dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan bawang merah (*Allium ascalonicum L.*)
3. Mendapatkan dosis kombinasi pupuk organik dan NPK terbaik terhadap produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L.*).

### **1.3 Tujuan Dan Manfaat**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dengan aplikasi berbagai pupuk organik dan presentase pupuk NPK. Sedangkan manfaat dari penelitian ini untuk mengetahui hasil produksi terbaik pada tanaman bawang merah dengan menggunakan berbagai pupuk organik (kotoran sapi, jerami padi, dan kotoran walet) dengan penambahan presentase pupuk NPK.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2014. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis. Dapertemen Pertanian Indonesia. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Produksi Bawang Merah Menurut Provinsi, Tahun 2019-2021. Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jendral Hortikultura.
- Bambang, W., Andareas, Nasriati, dan Kiswanto. 2015. Pembuatan Kompos Jerami Padi dan Jagung. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Lampung. Lampung.
- Fansyuri, H, dan Armaini. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Guano Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*). JOM FAPERTA Voc. 6 Edisi 1 Fakultas Pertanian Universitas Riau, : 6- 7.
- Fatmawaty, AA, Ritawati, S & Said, LN. 2015. Pengaruh Pemotongan Umbi dan Pemberian beberapa Dosis Pupuk NPK Majemuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*), Agrologi, Vol. 4, No 2, Hal. 69-77.
- Gole, I. D., Sukerta, I. M. dan Udiyana, B. P. 2019. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L.*). Agrimeta. 9 (18) : 46-51.
- Hawayanti, E., Syafrullah & Aji, S. 2021. Respon Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*) terhadap Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok dan NPK Majemuk. Klorofil 16 (2)
- Indrayanti, L, N. Hidayati dan Asro. 2016. Kajian Pemanfaatan Abu Boiler Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tomat Pada Berbagai Media Tanam. Media Sains. 9 (2): 2355 – 9136.
- Juwanda, M. dan Wadli. 2018. Pengaruh Jarak Tanam dan Pemberian Dosis Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*). Jurnal Agrin. 22 (1) : 1410-1439)
- Kristina D, Rahmi A. 2018. Pengaruh Pupuk Guano Walet dan Pupuk Organik Cair Ratu Biogen Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersium Esculentum Mill.*) Varietas Monza. Jurnal Agrifor. ISSN P: 1412-6885, ISSN : 2503-4960.
- Muliarta I Nengah., 2020. Pemanfaatan Kompos Jerami Padi Guna Memperbaiki Kesuburan Tanah dan Hasil Padi. Rona Teknik Pertanian : 13:2;2020.

- Mulyono, Teti A, Syakur. 2013. Aplikasi Ppupuk Guano dan Mulsa Organik Serta Pengaturan Jarak Tanam Untuk Meningkatkan Kualitas Tanah dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonium L.*) Jurnal Manajemen sumberdaya Lahan. 03 (01). Fakultas Pertanian Unsiyah. Darussalam Banda Aceh.
- Nanda A, Sari I, Yusuf EY. 2022. Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium cepa L*) dengan Pemberian Mikroorganisme Lokal (MOL) Fases Walet Pada Medi Gambut. Jurnal Agro Indragiri. 9 (1). ISSN : 2528-2956 E- ISSN : 2615-3777.
- Paputri, D. M. W., Wahyuni, S., dan Sariffudin, A. N. 2018. Efek Penerapan Sapi Pertumbuhan Pupuk Kandang dan Hasil Bawang Merah Inceptisol. Proses Dari Lokakarya Internasional dan Seminar Inovasi Lingkungan Teknologi Pertanian Ramah Mendukung Kemandirian Pangan Berkelanjutan kecukupan, (674-681). <https://doi.org/10.5281/zenod.o.3346074>
- Pangaribuan, D., dan Puji Siswanto, H. 2008. Pemanfaatan Kompos Jerami Untuk Meningkatkan Produksi dan Kualitas Buah Tomat. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi-II. Universitas Lampung (Vol. 7, pp, 6-8).
- Purba, M.C. 2016. Efektivitas Pemberian Pupuk Organik Cair Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan dan Produksi 3 Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*). Skripsi. Universitas Medan Area.
- Sakti, I. T. dan Sugito, Y. 2018. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*). Plantropica Journal Of Agricultural Scienci. 3 (2) : 124-132.
- Sarawa, Andi, R Muh DA. 2014. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max L.*) yang Diberi Pupuk Guano dan Mulsa Alang-Alang. Jurusan Agroteknolog. 02 (02). Universitas Haluoleo. Kendari.
- Sondari, N., Parlinah, L. dan Purnama, I. 2021. Pengaruh Perbandingan Media Tanam Pupuk Kotoran Ternak Sapid an Tanah Terhadap Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*). Varietas Bima Brebes. Jurnal Agrotek Indonesia. 6 (1) : 19-27.
- Sumarni dan A. Hidayat. 2015 Budidaya Bawang Merah. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. ISBN : 979-8304-49-7.
- Sudadi, dan Ariyanti, D. A. 2013. Optimasi Dosis Pupuk Formula Biosulfo dan Bahan Organik Untuk Serapan P, dan S dan Hasil Bawang Merah

(*Alium Accolonium* L.) Pada Tanah Asam, Netral dan Alkali. *Jurnal Ilmu Tanah dan Agroklimatologi*, 9(1), 1-10.

Syafrullah dan N Marlina. 2015. *Nutrisi Tanaman Alami*. Tunas Gemilang Press. Palembang

Tantalu, Lorine; Rozana; Wahyu, Mushollaeni. 2020. *Perancangan dan Pengembangan Produk Pasta Bawang Merah (Shallot Paste)*. Malang: UNITRI Press, anggota IKAPI.

Talino, H., D. Zulfita, dan Surachman. 2013. Pengaruh Pupuk Kotoran Burung Walet Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau Pada Tanah Aluvial. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 2 (2) : 1-12.

Wahyudi, A., Zulqarnida, m., dan Widodo, S. 2014. Aplikasi Pupuk Organik dan Anorganik dalam Budidaya Bawang Merah Varietas Lumbu Hijau. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pangan*. 237 – 271.