

**PENGARUH PUPUK ORGANIK TERHADAP
BEBERAPA VARIETAS BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)
DI POLYBAG**

Oleh

RIFQI MAZARI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG 2025

**PENGARUH PUPUK ORGANIK TERHADAP
BEBERAPA VARIETAS BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)
DI POLYBAG**

Oleh

RIFQI MAZARI

422019032

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pada

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PALEMBANG

2025

Motto :

“Barangsiapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Allah menjadikan baginya kemudahan dalam urusannya”

(Q.S At-Talaq : 4)

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- ❖ Orang tua saya Bapak Rudi Iskandar dan Ibu Meilina yang telah banyak berkorban, berusaha dan berdo'a serta kasih sayang yang diberikan untuk keberhasilan saya sehingga terwujudnya skripsi ini.***
- ❖ Ibu Prof. Dr. Ir. Gusmiatun, M.P dan Ibu Ika Paridawati, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing saya serta tidak lupa juga dosen penguji saya ibu Dr. Ir. R. Iin Siti Aminah., M.Si dan ibu Berliana Palmasari S.Si., M.Si serta dosen-dosen Fakultas Pertanian yang telah banyak memberikan ilmu yang bermanfaat bagi saya.***
- ❖ Seluruh keluarga besar yang telah mendoakan yang terbaik untuk keberhasilan saya.***
- ❖ Teman-teman seperjuangan Prodi Agroteknologi Angkatan 2019, terima kasih atas kebersamaan, dukungan dan bantuan dalam keadaan suka maupun duka***

Kampus Hijau dan Almamaterku tercinta.....

RINGKASAN

RIFQI MAZARI. Pengaruh Pupuk Organik terhadap Beberapa Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) di Polybag (dibimbing oleh **GUSMIATUN** dan **IKA PARIDAWATI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari hasil terbaik dari penggunaan pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di polybag. Penelitian ini sudah dilaksanakan bulan Februari sampai dengan April 2025 di lahan milik petani setempat, JL. Adas Manis Kec Sukarama, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan Metode Eksperimen dengan rancangan petak terbagi (Split Plot Design) dengan 9 kombinasi perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali dengan jumlah seluruh petakan yakni 27 petakan. Faktor pertama adalah Varietas (V) yang terdiri dari V_1 = Tajuk, V_2 = Bima Brebes, dan V_3 = Pancasona. Lalu faktor kedua adalah Dosis Pupuk Organik dan Anorganik (N) yang terdiri dari P_1 = Pupuk NPK (2 gram/polybag), P_2 = POC Limbah Ikan (300 ml/liter air), dan P_3 = POC Urine Sapi (300 ml/liter air). Peubah yang diamati yaitu Tinggi Tanaman (cm), Jumlah Daun (helai), Jumlah Umbi Perpolybag (umbi), Berat Umbi Perpolybag (g), dan Berat Umbi Perpetak (kg). Perlakuan Varietas Tajuk memberikan pertumbuhan dan produksi terbaik terhadap tanaman bawang merah, Perlakuan Pupuk NPK memberikan pertumbuhan dan produksi terbaik terhadap tanaman bawang merah, serta Perlakuan Kombinasi Varietas Tajuk dan Pupuk NPK memberikan pertumbuhan dan produksi tertinggi terhadap tanaman bawang merah dengan berat umbi perpolybag sebesar 69,93 g/polybag.

SUMMARY

RIFIQI MAZARI. *The Effect of Organic Fertilizers on Several Varieties of Shallots (*Allium ascalonicum* L.) Grown in Polybags* (Supervised by **GUSMIATUN** and **IKA PARIDAWATI**).

This study aimed to determine and examine the best results of using organic and inorganic fertilizers on the growth and yield of several shallot (*Allium ascalonicum* L.) varieties grown in polybags. This research was conducted from February to April 2025 at the local farmer's land, located on Adas Manis Street, Sukarama District, Palembang City, South Sumatra Province. This research used an experimental method with a Split Plot Design consisting of 9 treatment combinations, repeated 3 times, resulting in a total of 27 plots. The first factor was Variety (V), which included: V1 = Tajuk, V2 = Bima Brebes, and V3 = Pancasona. The second factor was the type and dosage of organic and inorganic fertilizers (N), which included: P1 = NPK Fertilizer (2 grams/polybag), P2 = Fish Waste Liquid Organic Fertilizer (300 ml/liter of water), and P3 = Cow Urine Liquid Organic Fertilizer (300 ml/liter of water). The observed variables included: Plant Height (cm), Number of Leaves (leaves), Number of Bulbs per Polybag (bulbs), Bulb Weight per Polybag (g), and Bulb Weight per Plot (kg). The Tajuk variety treatment showed the best growth and yield for shallot plants. The NPK fertilizer treatment also resulted in the best growth and yield. Furthermore, the combination of the Tajuk variety and NPK fertilizer provided the highest growth and yield, with the weight of tubers per polybag is 69.93 g/polybag

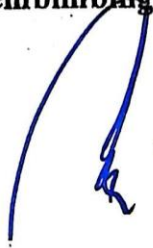
HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PUPUK ORGANIK TERHADAP
BEBERAPA VARIETAS BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)
DI POLYBAG**

Oleh
RIFQI MAZARI
422019032

Telah dipertahankan pada ujian, 30 April 2025

Pembimbing Utama,



(Prof. Dr.-Ir. Gusmiatun., M.P)

Pembimbing Pendamping,



(Ika Paridawati, S.P., M.Si)

Palembang, 8 Mei 2025

**Dekan
Fakultas Pertanian**

Universitas Muhammadiyah Palembang



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

NIDN/NBM. 0210066903/959874

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rifqi Mazari
Tempat/Tanggal Lahir : Palembang, 29 Desember 2000
NIM : 42 2019 032
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, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk mengganggu 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, alih media, mengelola, dan menampilkan / mempublikasikannya di media secara fulltext untuk kepentingan akademisi tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

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

Palembang, 23 April 2025



(Rifqi Mazari)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pupuk Organik Terhadap Beberapa Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Di Polybag”** yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada ibu **Prof. Dr. Ir. Gusmiatun, M.P.** sebagai pembimbing utama dan ibu **Ika Paridawati, S.P., M.Si.** sebagai pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan skripsi ini. Serta kepada ibu **Dr. Ir R. Iin Aminah., M.Si** dan ibu **Berliana Palmasari S.Si., M.Si** sebagai dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin

Palembang, April 2025

Penulis

RIWAYAT HIDUP

RIFQI MAZARI. lahir di Palembang, pada 29 Desember 2000, putra sulung dari 3 bersaudara, ayahanda bernama Rudi Iskandar dan ibunda bernama Meilina.

Pendidikan Sekolah Dasar telah diselesaikan pada Tahun 2012 di SD Negeri 13 Sembawa, Sekolah Menengah Pertama Tahun 2015 di MTS PP Qodratullah, Sekolah Menengah Atas Tahun 2018 di SMA Negeri 1 Banyuasin 3, Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang pada tahun 2019.

Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN VII Unit Senabing yang berada di Desa Makartitama, Kecamatan Lahat, Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2022. Selanjutnya melaksanakan Kuliah Kerja Nyata pada bulan Januari sampai dengan Maret 2023 angkatan ke-59 di Desa Sungai Gerong, Kecamatan Banyuasin I, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan.

Selanjutnya penulis telah melakukan penelitian di lahan milik petani setempat JL. Adas Manis, Kecamatan Sukarama, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan, waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai dengan April 2025 dengan judul penelitian “Pengaruh Pupuk Organik terhadap Beberapa Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Di Polybag”

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
RIWAYAT HIDUP	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	 5
2.1. Landasan Teori.....	5
2.2. Hipotesis.....	9
 BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	 10
3.1. Tempat dan Waktu	10
3.2. Bahan dan Alat	10
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.4. Analisis Statistik.....	11
3.5. Cara Kerja	13
3.6. Peubah yang Diamati	18
 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	 21
4.1. Hasil	21
4.2. Pembahasan.....	26
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	 31
5.1. Kesimpulan	31
5.2. Saran	31
 DAFTAR PUSTAKA	 32
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kombinasi Perlakuan Varietas dengan Pupuk Organik dan Anorganik.....	11
2. Analisis Rancangan Petak Terbagi (<i>Split Plot</i>)	11
3. Rangkuman Hasil Analisis Keragaman Perlakuan terhadap Semua Peubah yang diamati.....	21
4. Pengaruh Perlakuan Varietas serta Pupuk Organik dan Anorganik terhadap Tinggi Tanaman (cm).	22
5. Pengaruh Perlakuan Varietas serta Pupuk Organik dan Anorganik terhadap peubah Jumlah Daun (Helai)	22
6. Pengaruh Perlakuan Varietas serta Pupuk Organik dan Anorganik terhadap peubah Jumlah Umbi Perpolybag (Umbi).....	23
7. Pengaruh Perlakuan Varietas serta Pupuk Organik dan Anorganik terhadap peubah Berat Umbi Perpolybag (g).....	24
8. Pengaruh Perlakuan Varietas terhadap Diameter Umbi Perpolybag (cm)	24
9. Pengaruh Perlakuan Pupuk Organik dan Anorganik terhadap Diameter Umbi Perpolybag (cm)	25

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Morfologi Bawang Merah.....	5
2. POC Limbah Ikan	13
3. POC Urine Sapi	14
4. Persiapan Lahan	15
5. Persiapan Benih	15
6. Penanaman	16
7. Pemupukan	16
8. Pemeliharaan	17
9. Panen	17
10. Mengukur Tinggi Tanaman	18
11. Menghitung Jumlah Daun	18
12. Mengukur Jumlah Umbi Perpolybag	19
13. Mengukur Berat Umbi Perpolybag	19
14. Mengukur Diameter Umbi Perpolybag	20
15. Rata-rata Diameter Umbi (cm) dari Perlakuan Interaksi Varietas dan Pupuk Organik serta Anorganik	25

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian Di Lapangan	36
2. Deskripsi Tanaman Bawang Merah Varietas Tajuk	37
3. Deskripsi Tanaman Bawang Merah Varietas Bima Brebes	38
4. Deskripsi Tanaman Bawang Merah Varietas Pancasona	39
5a. Data Pengaruh Varietas dan Pupuk Organik serta Anorganik terhadap peubah Tinggi Tanaman (cm)	40
5.b Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman (cm)	40
6.a Data Pengaruh Varietas dan Pupuk Organik serta Anorganik terhadap peubah Jumlah Daun (helai)	41
6.b Hasil Analisis Keragaman Jumlah Daun (helai)	41
7a. Data Pengaruh Varietas dan Pupuk Organik serta Anorganik terhadap peubah Jumlah Umbi Perpolybag (umbi)	42
7b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Umbi Perpolybag (umbi)	42
8a. Data Pengaruh Varietas dan Pupuk Organik serta Anorganik terhadap peubah Berat Umbi Perpolybag (g)	43
8b. Hasil Analisis Keragaman Berat Umbi Perpolybag (g)	43
9a. Data Pengaruh Varietas dan Pupuk Organik serta Anorganik terhadap peubah Berat Umbi Perpetak (kg)	44
9b. Hasil Analisis Keragaman Berat Umbi Perpetak (kg)	44

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura yang banyak dikonsumsi manusia sebagai campuran bumbu masakan, bawang merah juga dijual dalam bentuk olahan seperti ekstrak bawang merah, bubuk, bahkan sebagai obat untuk menurunkan kadar kolesterol, gula darah, menurunkan tekanan darah serta memperlancar aliran darah, menurunkan tekanan darah sebagai komoditas hortikultura yang banyak dikonsumsi masyarakat, potensi pengembangan bawang merah masih saja terbuka lebar tidak saja untuk kebutuhan dalam negeri tapi juga luar negeri (Suriani, 2012).

Di Indonesia bawang merah ditanam di berbagai provinsi, mulai dari Aceh sampai Papua. Menurut data BPS, pada tahun 2019 Provinsi Sumatera Selatan menempati urutan ke-17 sebagai penghasil bawang merah di Indonesia. Sentra produksi bawang merah di Sumatera Selatan meliputi 4 Kabupaten, yaitu Kabupaten Ogan Komering Ulu, Kabupaten Muara Enim, Kabupaten Musi Rawas dan Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan. Kebutuhan bawang merah dalam rumah tangga di Indonesia pada tahun 2020 yaitu sebesar 2.699 Kg/kapita/tahun. Produksi bawang merah di Indonesia mencapai 1,82 juta ton pada 2020. Jumlah itu meningkat 14,88% dari tahun sebelumnya yang sebesar 1,58 juta ton. (Badan Pusat Statistik, 2021). Sedangkan produksi bawang merah di Sumatera Selatan tahun 2020 hanya mencapai 934 ton (tergolong rendah) (Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura, 2020). Rendahnya produksi bawang merah yang sering terjadi di Indonesia disebabkan oleh penggunaan bibit yang kurang bermutu, tingginya organisme pengganggu tanaman (OPT) dan pemupukan yang tidak tepat.

Pupuk anorganik merupakan pupuk yang berasal dari bahan kimia yang di produksi oleh pabrik. Salah satu pupuk anorganik yaitu pupuk NPK. Aplikasi pupuk NPK dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu bisa menggunakan pupuk tunggal maupun pupuk majemuk. Tanaman memerlukan input pupuk NPK sebagai sumber energi untuk proses pertumbuhannya. Berdasarkan hasil penelitian (Hendarto *et al*, 2021) penggunaan pupuk NPK dengan dosis 50% atau setara dengan 75 g/petak

memberikan pengaruh terbaik dengan hasil produksi mencapai 1674,33 g atau setara dengan 11,72 ton/ha. Menurut Kaya, (2014) Penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan akan menyebabkan tanah mengeras dan mengurangi kesuburannya. Selain itu, ketersediaan pupuk anorganik saat ini semakin langka. Oleh karena itu diperlukan inovasi lain untuk mencukupi kebutuhan hara tanaman, yaitu dengan penggunaan pupuk organik.

Menurut Yusuf, (2010) Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup seperti pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan dan manusia. Pupuk organik dapat berbentuk padat ataupun cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Pupuk organik cair memiliki kelebihan adalah unsur hara yang dikandungnya dan mudah diserap oleh akar tanaman. Selain dengan cara disiramkan pupuk cair dapat digunakan langsung dengan cara disemprotkan pada daun atau batang tanaman (Fitri *et al*, 2016).

Limbah ikan dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair. POC limbah ikan juga memiliki unsur hara yang dapat diserap tanaman antara lainnya yaitu Nitrogen 0,30%, Fosfor 0,65% dan kalsium 0,17% serta mengandung zat perangsang tumbuh yang berpengaruh pada proses pertumbuhan berbagai jenis tanaman (Zahroh *et al*, 2018). Kelebihan dari POC limbah ikan ini adalah mampu memobilisasi unsur hara untuk membentuk ion yang diserap oleh akar tanaman dan mampu meningkatkan kesuburan tanah. Hasil penelitian Rahmawati *et al*, (2015). Penggunaan limbah ikan dengan konsentrasi 100 ml/l menghasilkan tinggi tanaman sedangkan pada konsentrasi 250 ml/l menghasilkan jumlah primordial bunga lebih banyak. Penggunaan Pupuk Organik Cair Limbah Ikan dengan dosis 4,5% dengan memberikan hasil terbaik dengan hasil produksi 49,48 gram.

Menurut Sutedjo (2010) untuk menyediakan unsur hara yang lengkap akan dibutuhkan tanaman yang menggunakan bahan anorganik yang didapat dari sisa kotoran hewan ternak, dengan menggunakan bahan alami yaitu mencampurkan berbagai bahan dengan urine sapi dengan cara difermentasikan akan menghasilkan kandungan unsur hara lengkap yang dibutuhkan tanaman, dengan memfermentasikan urine sapi terdapat reaksi kimia bau khas urine sapi yang menyengat akan hilang karena gas amoniak yang berkurang. Menurut hasil

penelitian Gegik, (2019) penggunaan urine sapi dengan dosis 300 ml/l memberikan pengaruh terbaik dengan hasil produksi bawang merah 15,42 ton/ha.

Penggunaan varietas dan pemilihan varietas yang tepat untuk ditanami di dataran rendah merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produksi tanaman bawang merah yang didukung keadaan iklim, tempat terbuka dan mendapat sinar matahari 70% (Sinaga, 2013). Varietas merupakan salah satu diantara banyak faktor yang menentukan dalam pertumbuhan dan hasil tanaman. Varietas Bima Brebes adalah varietas yang berasal dari hasil seleksi kultivar Brebes yang tersebar di sentra bawang merah di Jawa Tengah. Bentuk umbi bulat, ujung meruncing, warna umbi merah gelap, berat umbi 5-15 g/umbi, produksi umbi 9,9 ton/ha (Nur dan Tohari, 2005). Varietas Tajuk merupakan bawang merah hasil introduksi dari Thailand yang memiliki umur panen 52-59 hari setelah tanam, ditandai dengan daun dan batang yang sudah melemas (80%) dengan susut umbi (basah-kering simpan) 22-25%, serta mempunyai daya adaptasi dengan baik pada musim kemarau selain itu tahan terhadap musim hujan, sesuai di dataran rendah maupun dataran tinggi. Memiliki aroma yang sangat tajam. Daya simpan 3 - 7 bulan setelah panen dengan warna umbi merah mudah. Berat perumbi 5 - 12 g dengan jumlah umbi perumpun 5-15 umbi, bentuk umbi bulat dengan diameter 1,7 - 3,2 mm dan warna daun hijau sedang (Dinas Pertanian Daerah Kabupaten Nganjuk, 2016).

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian pengaruh pupuk organik terhadap beberapa varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di polybag.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka yang menjadi perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah jenis pupuk yang memberikan pengaruh terbaik pada tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di polybag ?
2. Apakah jenis varietas yang memberikan hasil terbaik pada tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di polybag ?

3. Bagaimana Interaksi antara jenis pupuk dan beberapa varietas terbaik pada tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di polybag ?

1.3. Tujuan Penelitian dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui dan mempelajari pengaruh pupuk organik dan anorganik pada beberapa varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) yang dapat menghasilkan produksi terbaik di polybag.

Manfaat dari penelitian ini untuk mengetahui hasil terbaik pada tanaman bawang merah (*Allium Ascalonicum* L.) dengan pengaruh pupuk organik dan anorganik pada beberapa varietas bawang merah (*Allium Ascalonicum* L.) di polybag.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian. Inovasi Teknologi Padi dan Palawija. Diakses pada 10 April 2024 dari <https://www.litbang.pertanian.go.id/buku/InoTek-Ketahanan-Pangan/Bab-II/bab-2.1.pdf>
- Badan Pusat Statistik. 2019. Produksi Bawang Merah Menurut Provinsi, Tahun 2015- 2019. Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jendral Hortikultura.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Produksi Bawang Merah di Indonesia Capai 1,82 Juta Ton pada 2020. Diakses 10 April 2024, dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/11/12/produksi-bawang-merah-di-indonesia-capai-182-juta-ton-pada-2020>
- Badan Pusat Statistik. 2021. Produksi tanaman sayur. Diakses pada 10 April 2024, dari <https://www.bps.go.id/indicator/55/61/1/produksi-tanaman-sayuran.html>
- Dinas Pertanian Daerah Kabupaten Nganjuk. 2016. Bawang Merah Tajuk. <http://bawangmerahajak.com/tajuk/>
- Fauziah, R. 2017. Budidaya Bawang Merah (*Allium Cepa* Var. *Aggregatum*) Pada Lahan Kering Menggunakan Irigasi SprayHose Pada Berbagai Volume Irigasi dan Frekuensi Irigasi. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Fitri, O. Syarifah dan Nurul, H. 2016. Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk Organik Cair Daun Gamal (*Grilicidia sepium* (Jacq) Kunth Ex Walp.) Terhadap pertumbuhan tanaman sawi (*Brassica Juncea* L). Jurnal Biota Vol. 2 No. 1 Edisi Januari 2016.61
- Gunadi, N. 2009. Kalium Sulfat dan Kalium Klorida sebagai Sumber Pupuk Kalium Tanaman Bawang Merah. Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Lembang. Bandung.
- Ganefati, S.P. 2014 Urinor Model as Liquid Organic Fertilizer Producer of Nitrogen (N), Phosphat (P), and Potassium (K). International Journal of Public Health Science 3 (1). 23-2.

- Gegik, D. 2019. Pengaruh Pemberian Fermentasi Urine Sapi dan Pupuk KCI Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). Universitas Islam Baru. Pekanbaru.
- Gusmiatun dan N. Marlina. Pengaruh Pupuk Organik dan Jarak Tanam Terhadap Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L) & AGRO EKOSISTEM Lahan Rawa. Jurnal Pengkajian e Pengembangan Teknologi Pertanian 24(3):355-364
- Hendarto, K. S. Ramadiana dan Fitria. 2021. Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk NPK dan Jenis Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.). Jurnal Agrotropika Vol. 20, No. 2, 2021: 110-119.
- Indrayanti, L., N. Hidayati dan Asro. 2016. Kajian Pemanfaatan Abu Boiler Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tomat Pada Berbagai Media Tanam. Media Sains, Volume 9 Nomor 2, ISSN ELEKTRONIK 2355-9136.
- Kartinaty, T., Hartono, H., & Serom, S. (2019). Penampilan Pertumbuhan Dan Produksi Lima Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) di Kalimantan Barat. *Buana Sains*, 18(2), 103-108.
- Kaya, Elizabeth. 2014. Pengaruh Pupuk Organik dan Pupuk NPK Terhadap pH dan Ketersediaan tanah Serta Serapan-K, Pertumbuhan, dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Buana Sains* Vol.14, No.2: 113-122, 2014.
- Kartono. (2018). <http://Kartono.Net/Cara-Mudah-Membuat-Pupuk-Organik-Cair-Poc-Urine-Sapi/>. Diakses pada tanggal 16 April 2024.
- Karo, B. B., & Manik, F. (2020). Observasi dan adaptasi 10 varietas bawang merah (*allium cepa*) di berastagi dataran tinggi basah. *Jurnal Agroteknosains*, 4(2), 1-9.
- Lakitan, B. 2007. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja Grafindo, Jakarta.
- Lepongbulan, W., Tiwow, V. M., & Diah, A. W. M. (2017). Analisis unsur hara pupuk organik cair dari limbah ikan mujair (*Oreochromis mosambicus*) danau lindu dengan variasi volume mikroorganisme lokal (MOL) bonggol pisang. *Jurnal Akademika Kimia*, 6(2), 92-97.

- Lestari, R.H.S dan Palobo, F. 2019. Pengaruh Dosis NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah. Kabupaten Jayapura, Papua. Ziraa'ah. Vol. 44. No.2. Juni 2019. Hal. 164-170.
- Lingga P dan Marsono, 2011. Petunjuk Penggunaan Pupuk,. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mehran, M., Kesumawaty, E., & Sufardi, S. (2016). Pertumbuhan dan hasil beberapa varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L) pada tanah aluvial akibat pemberian berbagai dosis pupuk NPK. *Jurnal Floratek*, 11(2), 117-133.
- Nur, S. dan Thohari. 2005. Tanggap Dosis Nitrogen dan Pemberian Berbagai Macam Bentuk Bolus Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). Dinas Pertanian. Kabupaten Brebes.
- Pratiwi, D. A. (2021). *Uji Daya Hasil Bawang Merah (Allium Ascolanicum L.) Varietas Bauji Dan Thailand (Tajuk) Dalam Polybag Di Dataran Rendah Nganjuk Laporan Akhir* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Jember).
- 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.
- Purbiati, T., Umar, A., & Supriyanto, A. (2010). Pengkajian adaptasi varietas-varietas bawang merah pada lahan gambut di Kalimantan Barat. In *Prosiding Seminar Nasional Hortikultura* (pp. 25-26).
- Sahari, Panut. 2005. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Krokot Landa (*Talinum triangulare* Willd.). Jurnal Ilmu- Ilmu pertanian Agroland, No 3 Vol. 16 Hal 36-42
- Saputra, P. E. 2016. Respon Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonium* L.) Akibat Aplikasi Pupuk Hayati dan Pupuk Majemuk NPK dengan Berbagai Dosis. Skripsi. Universitas Lampung.
- Sinaga, E. M., E. S. Bayu dan N. Isman. 2013. Adaptasi beberapa varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di dataran rendah Medan. Jurnal Online Agroekoteknologi Vol. 1 (3): 404-417

- Sunarjono. 2003. Fisiologi Tanaman Budidaya. UI Press. Jakarta. 428. Hal. Sutedjo, M. 2010. Pupuk dan cara pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sutari, N. 2010. Pengujian Kualitas Bio-urine hasil fermentasi dengan mikroba yang berasal dari bahan tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L). Tesis. Program Studi Bioteknologi Pertanian, Program Pascasarjana, Fakultas Pertanian. Universitas Udayana. Denpasar.
- Tantalu, Lorine; Rozana; Wahyu, Mushollaeni. 2020. Perancangan dan pengembangan Produk Pasta Bawang Merah (Shallot Paste). Malang : UNITRI Press, anggota IKAPI.
- Wasis, B dan Noviani, D. 2010. Pengaruh Pemberian NPK dan Kompos terhadap Pertumbuhan Semai Jabon pada Media Tanam Tanah Bekas Tambang Emas. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia. Hal. 14-19.
- Wijaya, A. K. 2008. Nutrisi Tanaman : Sebagai Penentu Kualitas Hasil dan Resistensi Alami Tanaman. Prestasi Pustaka Publisher. Jakarta
- Wulandari. 2016. Pengaruh Jarak Tanam Pada Frekuensi Penyiangkan Gulma Pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah.
- Zahroh F. Kusrinah. K. & Setyawati, S. M. (2018). Perbandingan Variasi Konsentrasi Pupuk Organik Cair dari Limbah Ikan Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Merah (*Capsicum Annum* L). Al-Hayat Journal of Biology and Applied Biology. <https://doi.org/1021580/ah.vlil2687>.