

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI DUA VARIETAS BAWANG
MERAH (*Allium ascalonicum* L.) TERHADAP PEMBERIAN DOSIS
PUPUK ORGANIK LIMBAH TANAMAN PADA LAHAN KERING**

Oleh

NERI SUSANTI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2024

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI DUA VARIETAS BAWANG
MERAH (*Allium ascalonicum* L.) TERHADAP PEMBERIAN DOSIS
PUPUK ORGANIK LIMBAH TANAMAN PADA LAHAN KERING**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI DUA VARIETAS BAWANG
MERAH (*Allium ascalonicum* L.) TERHADAP PEMBERIAN DOSIS
PUPUK ORGANIK LIMBAH TANAMAN PADA LAHAN KERING**

Oleh

NERISUSANTI

422019006

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pada

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PALEMBANG

2024


HALAMAN PENGESAHAN

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI DUA VARIETAS BAWANG
MERAH (*Allium ascalonicum* L.) TERHADAP PEMBERIAN DOSIS
PUPUK ORGANIK LIMBAH TANAMAN PADA LAHAN KERING**

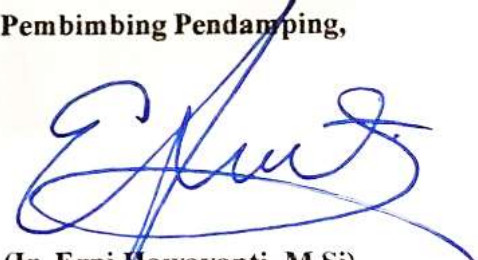
Oleh
NERI SUSANTI
422019006

Telah dipertahankan pada ujian tanggal 30 April 2024

Pembimbing Utama,


(Ir. Rosmiah, M.Si)


Pembimbing Pendamping,


(Ir. Erni Hawayanti, M.Si)

Palembang, 08 Mei 2024

**Dekan
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Palembang**




(Dr. Helmizuryani, S.Pi., M.Si)
NIDN/NBM.0210066903/959874

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Respon Pertumbuhan dan Produksi Dua Varietas Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) terhadap Pemberian Dosis Pupuk Organik Limbah Tanaman Pada Lahan Kering”** yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu **Ir. Rosmiah, M.Si** sebagai pembimbing utama dan ibu **Ir. Erni Hawayanti, M.Si** sebagai pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan skripsi ini. Serta kepada ibu **Dr. Ir. Neni Marlina, M.Si** dan ibu **Maria Lusia, S.P., 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 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN	vi
SUMMARY	vii
LEMBAR PERNYATAAN	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Landasan Teori	5
2.1.1. Sistematika dan Botani Tanaman Bawang Merah.....	4
2.1.2. Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Merah.....	7
2.1.3. Peranan Pupuk Organik Limbah Tanaman	8
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	12
3.6. Peubah yang Diamati	17
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Hasil	19
4.2. Pembahasan	27
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1. Kesimpulan	31
5.2. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Daftar Analisis Keragaman RAK Faktorial.....	11
2. Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Dua Varietas dan Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Peubah yang Diamati	19
3. Hasil Uji BNP Pengaruh Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Tinggi Tanaman.....	21
4. Hasil Uji BNP Pengaruh Dua Varietas Terhadap Jumlah Daun	22
5. Hasil Uji BNP Pengaruh Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Jumlah Daun	22
6. Hasil Uji BNP Pengaruh Dua Varietas terhadap Jumlah Umbi Perumpun.....	24
7. Hasil Uji BNP Pengaruh Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Jumlah Umbi Perumpun.....	24
8. Hasil Uji BNP Pengaruh Dua Varietas, Pupuk Organik Limbah Tanaman dan Interaksinya terhadap Berat Perumpun.....	26
9. Hasil Uji BNP Pengaruh Dua Varietas, Pupuk Organik Limbah Tanaman dan Interaksinya terhadap Berat Perpetak	27

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Pembuatan Pupuk Organik Limbah Tanaman	13
2. Pembersihan Lahan.....	14
3. Pembuatan Bedengan.....	14
4. Benih Bawang Tajuk	14
5. Benih Bawang Bima Brebes	15
6. Penanaman Bawang Merah	15
7. Pemberian Pupuk Limbah Tanaman.....	16
8. Hasil Panen	16
9. Pengukuran Tinggi Tanaman.....	17
10. Menghitung Jumlah Daun.....	17
11. Menghitung Jumlah Umbi Perumpun.....	17
12. Menghitung Berat Umbi Perumpun.....	18
13. Mengukur Berat Umbi Perpetak	18
14. Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) dari Perlakuan Dua Varietas	20
15. Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) dari Perlakuan Kombinasi.....	21
16. Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) dari Perlakuan Kombinasi	23
17. Rata-Rata Jumlah Umbi Perumpun (Umbi) dari Perlakuan Kombinasi.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah penelitian di lapangan.....	34
2. Deskripsi tanaman bawang merah varietas tajuk	35
3. Deskripsi tanaman bawang merah varietas bima brebes	36
4a. Data Pengaruh Dua Varietas dan Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Peubah tinggi tanaman (cm)	37
4b. Hasil analisis keragaman tinggi tanaman (cm).....	37
5a. Data Pengaruh Dua Varietas dan Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Peubah jumlah daun (helai)	38
5b. Hasil analisis keragaman jumlah daun (helai)	38
6a. Data Pengaruh Dua Varietas dan Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Peubah jumlah umbi perumpun (umbi)	39
6b. Hasil analisis keragaman jumlah umbi perumpun (umbi).....	39
7a. Data Pengaruh Dua Varietas dan Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Peubah berat umbi perumpun (g).....	40
7b. Hasil analisis keragaman berat umbi perumpun(g)	40
8a. Data Pengaruh Dua Varietas dan Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Peubah berat umbi perpetak (kg)	41
8b. Hasil analisis keragaman berat umbi perpetak (kg).....	41
9. Hasil Analisis Tanah.....	42
10. Hasil Analisis Pupuk Organik Limbah Tanaman	42

Motto :

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, bersama sesudah kesulitan itu ada kemudahan”.

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

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

- ❖ *Orang tua saya Bapak Umar Zen dan Ibu Sri Hartati yang telah banyak berkorban, berusaha dan berdo'a serta kasih sayang yang diberikan untuk keberhasilan saya sehingga terwujudnya skripsi ini.*
- ❖ *Ibu Ir. Rosmiah, M.Si dan Ibu Ir. Erni Hawayanti, M.Si selaku dosen pembimbing saya serta tidak lupa juga dosen penguji saya ibu Dr. Ir. Neni Marlina, M.Si dan ibu Maria Lusia, S.P., 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.*
- ❖ *Sahabat-sahabat seperjuangan saya Heni Musstika Sari, Ikhsan, Nanda Rizki Kurniawan, dan anak kantin ibu Endang yang telah memberikan doa dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini*
- ❖ *Teman-teman seperjuangan Prodi Agroteknologi Kelas Angkatan 2019, terima kasih atas kebersamaan, dukungan dan bantuan dalam keadaan suka maupun duka*
- ❖ *Seluruh pengurus HIMAGROTEK FP UM Palembang angkatan 2019*

Kampus Hijau dan Almamaterku tercinta.....

RINGKASAN

NERI ZUSANTI. Respon Pertumbuhan dan Produksi Dua Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap Pemberian Dosis Pupuk Organik Limbah Tanaman pada Lahan Kering (dibimbing oleh **ROSMIAH** dan **ERNI HAWAYANTI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari varietas bawang merah dan dosis pupuk organik limbah tanaman yang berpengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di lahan kering. Penelitian ini telah dilakukan di lahan milik petani yang terletak di jalan sukarela, kelurahan kebun bunga, kecamatan sukarami, Km 7 Palembang, Sumatra selatan yang dilaksanakan pada bulan juni sampai Agustus 2023. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Faktorial dengan delapan kombinasi perlakuan dengan 4 kali ulangan maka terdapat 32 unit percobaan dengan 6 tanaman sampel. Faktor pertama adalah Varietas (V) yang terdiri dari $V_1 =$ Tajuk dan $V_2 =$ Bima Brebes. Lalu faktor kedua adalah Dosis Pupuk Organik Limbah Tanaman (L) yang terdiri dari $L_0 = 0$ ton/ha (0 kg/petak), $L_1 = 5$ ton/ha (1 kg/petak), $L_2 = 10$ ton/ha (2 kg/petak) dan $L_3 = 15$ ton/ha (3 kg/petak). Peubah yang diamati yaitu Tinggi Tanaman (cm), Jumlah Daun (helai), Jumlah Umbi Perumpun (umbi), Berat Umbi Perumpun(g), dan Berat Umbi Perpetak (kg). Perlakuan Varietas Bima Brebes (V_2) memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah. Perlakuan Dosis Pupuk Organik Limbah Tanaman sebesar 15 ton/ha atau setara dengan 3 kg/petak (L_3) berpengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah, serta Interaksi perlakuan Varietas Bima Brebes dan Dosis Pupuk Organik Limbah Tanaman sebesar 15 ton/ha (3 kg/petak) memberikan pengaruh terbaik terhadap peubah Berat Umbi Perumpun dan Perpetak yakni sebesar 1,64 kg/petak atau setara dengan 6,56 ton/ha.

SUMMARY

NERI ZUSANTI. Growth response and production of two varieties of onion (*Allium ascalonicum* L.) on dosing organic fertilizer plant waste on dry land (mentored by **ROSMIAH** and **ERNI HAWAYANTI**).

This study aims to determine and study onion varieties and doses of organic fertilizer plant waste that has the best effect on the growth and production of onion (*Allium ascalonicum* L.) on dry land. This research has been carried out on farmer-owned land located on Jalan volunteered, kebun bunga village, sukarami district, Km 7 Palembang, South Sumatra which was carried out from June to August 2023. This study uses experimental methods with the design used is a random design of factorial groups with eight combinations of treatments with 4 repetitions, then there are 32 experimental units with 6 sample plants. The first factor is the variety (V) consisting of $V_1 = \text{Crown}$ and $V_2 = \text{Bima Brebes}$. Then the second factor is the dose of organic fertilizer plant waste (L) consisting of $L_0 = 0 \text{ ton/ha}$ (0 kg/plot), $L_1 = 5 \text{ ton/ha}$ (1 kg/plot), $L_2 = 10 \text{ ton/ha}$ (2 kg/plot) and $L_3 = 15 \text{ ton/ha}$ (3 kg/plot). The observed variables are plant height (cm), number of leaves (strands), number of bulbs clumps (bulbs), weight bulbs clumps (g), and the weight of the bulbs Perpetak (kg). The treatment of Bima Brebes (V_2) Variety gave the best effect on the growth and production of shallots. Treatment of plant waste organic fertilizer dose of 15 tons/ha or equivalent to 3 kg/plot (L_3) has the best effect on the growth and production of shallots, as well as the interaction of Bima Brebes variety treatment and organic fertilizer dose of plant waste of 15 tons/ha (3 kg/plot) has the best effect on the weight of tubers clump and Perpetak variables of 1.64 kg/plot or equivalent to 6.56 tons / ha.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Neri Zusanti
Tempat/Tanggal Lahir : Bingin Rupit, 30 April 2002
NIM : 422019006
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, 25 April 2024


(Neri Zusanti)

RIWAYAT HIDUP

NERI ZUSANTI. lahir di Bingin Rupit, pada 30 April 2002, putri keempat dari 5 bersaudara, ayahanda bernama Umar Zen dan ibunda bernama Sri Hartati.

Pendidikan Sekolah Dasar telah diselesaikan pada Tahun 2013 di SD Negeri Bingin Rupit Ulu. Sekolah Menengah Pertama Tahun 2015 di MTS Mazroillah Lubuklinggau. Sekolah Menengah Atas Tahun 2019 di SMA Negeri Muara Rupit. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang pada Tahun 2019.

Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT Dendymarker Indah Lestari A Members Of SIPEF Group, Desa Beringin Jaya, Kecamatan Rupit, Kabupaten Musi Rawas Utara, Provinsi Sumatera Selatan pada Tahun 2022. Selanjutnya melaksanakan Kuliah Kerja Nyata pada bulan Januari sampai Maret 2023 angkatan ke-59 di Desa Talang Cempedak, Kecamatan Jejawi, Kabupaten Ogan Komering ilir, Provinsi Sumatera Selatan.

Penelitian telah dilakukan di lahan milik petani yang terletak di Jalan Sukarela, Kelurahan Kebun Bunga, Kec.Sukarami, Km 7 Palembang, Provinsi Sumatra selatan yang dilaksanakan pada bulan juni sampai Agustus 2023 dengan judul penelitian “Respon Pertumbuhan dan Produksi Dua Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Terhadap Pemberian Dosis Pupuk Organik Limbah Tanaman Pada Lahan Kering”

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan komoditas tanaman hortikultura yg memiliki nilai ekonomi tinggi, dan merupakan salah satu komoditas penyumbang inflasi. Upaya peningkatan produksi bawang merah terus dilakukan oleh pemerintah supaya harga bawang merah lebih stabil. Bawang merah mengandung zat gizi yg berguna bagi manusia dan banyak digunakan sebagai bumbu masakan (Yernelis Syawal, Susilawati, 2019). Selain sebagai campuran bumbu masak, bawang merah juga dijual dalam bentuk olahan seperti ekstrak bawang merah, bubuk, minyak atsiri, bawang goreng bahkan sebagaibahan obat untuk menurunkan kadar kolesterol, gula darah, mencegah penggumpalan darah, menurunkan tekanan darah serta memperlancar aliran darah (Wakamatsu *et al.*, 2016). Demikian pula pesatnya pertumbuhan industripengolahan makanan akhir-akhir ini juga cenderung meningkatkan kebutuhanbawang merah di dalam negeri (Basuki *et al.*, 2021).

Budidaya bawang merah menyebar hampir di semua wilayah di Indonesia. Cakupan pembudidayaan yang luas dan tingginya minat petani terhadap bawang merah disebabkan oleh daya adaptasinya yang luas, yaitu mulai dari ketinggian 0 sampai 1000 m di atas permukaan laut (Rahayu *et al.*, 2021). Pembangunan pertanian masa depan terfokus pada bagaimana upaya mewujudkan swasembada pangan dan sekaligus memantapkan ketahanan pangan nasional yang berkelanjutan melalui peningkatan produksi. Peningkatan produksi pertanian tersebut dapat dilakukan melalui peningkatan produktivitas dan/atau perluasan areal lahan budidaya baik untuk tanaman pangan maupun hortikultura serta penggunaan varietas yang mampu beradaptasi dengan baik pada areal areal yang suboptimal (Byahut *et al.*, 2020). Berkaitan dengan hal ini, upaya yang dapatdilakukan salah satunya adalah melalui pemanfaatan lahan suboptimal sepertilahan kering dan masam, lahan pasang surut (Ak dan Novitarini, 2020). Pengembangan pertanian pada lahan suboptimal khususnya lahan kering masam, lahan pasang surut, dan lahan kritis tidak mungkin lagi dapat dihindari, karena

ketersediaan lahan subur semakin terbatas (Widiatmaka *et al.*, 2016). Lahankering masam (LKM) adalah merupakan lahan suboptimal yang berpotensi untuk dijadikan pendukung pembangunan pertanian dimasa yang akan datang (Magray *et al.*, 2014). Total luas LKM sekitar 108,8 juta ha (sekitar 69% dari total luas lahan Indonesia), dan yang berpotensi untuk pertanian sekitar 62,65 juta ha, Dukungan inovasi teknologi untuk menanggulangi faktor pembatas lahan (baik bersifat alami maupun akibat degradasi lahan) merupakan kunci pemberdayaan lahan suboptimal sebagai pendukung pembangunan pertanian kedepan.

Optimalisasi lahan suboptimal selain ditujukan untuk mendukung ketahanan dan kemandirian pangan, juga perlu dilakukan untuk peningkatan produksi komoditas lainnya misalnya tanaman hortikultura (Sirappa dan Titahena, 2015). Ketergantungan Indonesia akan produk hortikultura impor seperti bawang putih, bawang merah, cabai masih sangat tinggi (World Trade Organization, 2018). Dengan demikian, diperlukan teknologi unggulan agar komoditas bawang merah dapat berproduksi tinggi, sehingga jumlah impor dapat dikurangi (Tandi dan Faisal, 2020). Standar tanah subur untuk kegiatan pertanian : kadar hara tinggi, lapisan humus tebal, kadar ph netral, bertekstur lempung, kaya dengan biotatanah, mengandung unsur mineral, dapat ditumbuhi oleh berbagai tanaman

Oleh sebab itu dalam memanfaatkan lahan kering masam dengan produktivitas optimal dan berkelanjutan, diperlukan teknologi pengolahan lahan yang tepat dan teknologi pemupukan terpadu dan penggunaan varietas yang adaptif. Salah satu cara dalam meningkatkan produksi bawang merah yaitu menanam varietas yang punya adaptasi tinggi terhadap jenis tanah tersebut

Di Indonesia ada beberapa macam Varietas tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) yang mampu tumbuh didataran rendah (Yahumri dan Nurmegawati, 2015) yaitu, Varietas Bima Berebes berasal dari daerah lokal brebes, baik untuk ditanam didataran rendah tahan terhadap penyakit busuk umbi (Suwandi dan Hilman 1995).

Hasil uji keragaman menunjukkan bahwa interaksi antara Varietas dan jenis pupuk organik memberikan pengaruh nyata terhadap semua peubah. Hasil menunjukkan bahwa interaksi perlakuan varietas gajah dan pupuk kompos tankos memberikan hasil produksi bawang merah tertinggi pada lahan optimum yaitu 46,60 g/rumpun (Hawayanti *et.al* 2018).

Pada saat ini peningkatan produksi bawang merah umumnya sangat tergantung pada pupuk anorganik yang memberikan hasil yang tinggi tetapi ternyata banyak menimbulkan masalah kerusakan lingkungan. Pupuk anorganik bisa mengganggu kehidupan dan keseimbangan tanah, meningkatkan dekomposisi bahan organik, yang kemudian menyebabkan degradasi struktur tanah, kerentanan yang lebih tinggi terhadap kekeringan dan keefektifan yang lebih rendah dalam menghasilkan panen (Imelda, 2014).

Penggunaan pupuk anorganik buatan yang terus-menerus tanpa disertai penggunaan pupuk organik telah berdampak terhadap kualitas lahan, termasuk penurunan fisik, kimia dan biologi tanah. Selain itu dampak dari penggunaan pupuk anorganik menghasilkan peningkatan produktivitas tanaman yang cukup tinggi. Namun, penggunaan pupuk anorganik dalam jangka yang relatif lama umumnya dapat mengakibatkan tanah menjadi cepat mengeras, kurang mampu menyimpan air dan cepat menjadi asam yang pada akhirnya akan menurunkan produktivitas tanaman. Salah satu cara yang bisa dilakukan untuk mempertahankan dan meningkatkan kesuburan tanah adalah dengan mengurangi penggunaan bahan kimia dalam proses budidaya tanaman dan menggantikannya dengan bahan-bahan organik yang lebih ramah lingkungan. Penggunaan bahan- bahan organik yang tersedia di sekitar lingkungan dalam sistem budidaya tanaman seperti pupuk organik oleh petani perlu di tingkatkan karena selain dapat meningkatkan kesuburan tanah juga dapat mengurangi dampak buruk penggunaan pupuk anorganik yang sangat banyak sehingga produktivitas tanah dan tanaman padi meningkat.

Pupuk organik merupakan salah satu pupuk alternatif yang dapat diperoleh dengan memanfaatkan bahan-bahan organik yang mampu menyediakan unsurhara bagi tanaman. Budidaya tanaman bawang merah secara organik yang ramah

lingkungan merupakan salah satu solusi terhadap bahaya penggunaan pupuk kimia dan pestisida sintetik yang berlebihan dalam hal ini pemakaiannya terus menerus. Bahan baku organik banyak dijumpai di lingkungan sekitar, seperti

limbah peternakan dan limbah pertanian. Pertanian organik muncul sebagai salah satu alternatif pertanian modern dengan bahan alami (Soenandar, 2012).

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian respon pertumbuhan dan produksi dua varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dengan pemberian jenis pupuk organik limbah tanaman pada lahan kering.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah perlakuan varietas bawang merah tertentu berpengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)
2. Apakah perlakuan pupuk organik limbah tanaman dengan dosis tertentu berpengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)
3. Terdapat Interaksi perlakuan varietas bawang merah dan pupuk organik limbah tanaman dengan dosis tertentu berpengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan varietas bawang merah dan dosis pupuk organik limbah tanaman yang berpengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di lahan kering.

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai varietas bawang merah dan dosis pupuk organik limbah tanaman yang berpengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di lahan kering.

DAFTAR PUSTAKA

- Ak, A. T., & Novitarini, E. (2020). Kajian usahatani padi di lahan pasang surut dan penerapan teknologi tepat guna di desa banyuurip kecamatan tanjung lago kabupaten banyuasin. *Jurnal AGRIBIS*, 13(2), 1502–1513. <https://doi.org/10.36085/agribis.v13i2.835>
- Asri, B. 2019. Respon Pertumbuhan dan Produksi Varietas Bawang Merah (*Allium cepa* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang. *Jurnal Agrominansia* 4(2):167-175.
- Basuki, S., Eti Wulanjari, M., Komalawati, & Sahara, D. (2021). The Performance of Production, Price and Marketing System of Shallot in Central Java. *E3S Web of Conferences*, 316, 02004. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202131602004>
- Basuki, RS., Adiyoga, dan A. Hidayat. 2014. Identifikasi Permasalahan dan Analisis Usaha Tani Bawang Merah di Dataran Tinggi pada Musim Hujan di Kabupaten Majalengka. *Jurnal Biocelebes* 14(3):303-314.
- Byahut, S., Patel, B., & Mehta, J. (2020). Emergence of sub-optimal land utilization patterns in Indian cities. *Journal of Urban Design*, 25(6), 758– 777. <https://doi.org/10.1080/13574809.2020.1752646>
- Hermanto, C., Maharijaya, A., Arsanti, I. W., Hayati, M., Rosliani, R., Setyawati, C. A., Husni, I., Sari, M., Wibawa, T., Sunarto, B., Kurdi, Adin, A., Julietha, D., Suad, D., Efendi, M., Hariyanto, Nggaro, Y. Y., Anggraeni, F., Waludin, J., ... Setiani, R. (2017). Pedoman budidaya bawang merah menggunakan benih biji. *Direktorat Sayuran Dan Tanaman Obat*, 1–20.
- Jalil, M., Sakdiah, H., Deviana, E., & Akbar, I. (2018). Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Padi (*Oryza Sativa* L) pada Berbagai Tingkat Salinitas. *Jurnal Agrotek Lestari*, 2(2). 63-74.
- Lakitan, B. 2007. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja Grafindo, Jakarta.
- Magray, M. M., Jabeen, N., Chattoo, M. A., Parray, F. A., Shabir, A., & Kirmani, S. N. (2014). Various problems of dryland agriculture and suggested agro- techniques suitable for dryland vegetable production. *International Journal of Applied Science and Engineering*, 2(2), 115. <https://doi.org/10.5958/2322- 0465.2014.01122.8>
- Putra,C.R., Wahyudi, I., Hasanah, U. 2015. Serapan N (nitrogen) dan Produksi Bawang Merah (*Allium asczllonicum* Varietas Lembah Palu akibat Pemberian Bokashi Titonia (*Titonia difersifolia*) pada Entisol Guntarano.e-Jurnal Agrotekbis 3 (\$) : 448-454.

- Rahayu, Syamsiyah, J., & Livia Dewi. (2021). Soil characteristic and shallot growth with gypsum and zeolite amendments in irrigated saline Alfisol and Inceptisol. *J. Degrade. Min. Land Manage*, 8(3), 2801–2808. <https://doi.org/10.15243/jdmlm>
- Singh, JV, Kumar, A & Singh, C 2000, 'Influence of phosphorus on growth and yield of onion (*Allium cepa* L.), *Indian J. Agric. Res.*, Vol. 34, no. 1, pp. 51- 54.
- Sirappa, M. P., & Titahena, M. L. J. (2015). Improvement of Suboptimal Land Productivity Approach by Land and Plant Management. *Journal of Tropical Soils*, 19(2), 99. <https://doi.org/10.5400/jts.2014.v19i2.99-109>
- Sutedjo, M.M. 2008. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Tandi, O. G., & Faisal, F. (2020). Technology Innovation Support in Development of Local Superior Shallot in North Sulawesi. *Agrotech Journal*, 5(1), 10–21. <https://doi.org/10.31327/atj.v5i1.1233>
- Wasis, B dan Noviani, D. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk NPK dan Kompos terhadap Pertumbuhan Semai Jabon (*Anthocephalus cadamba* Roxb Miq) pada Media Tanah Bekas Tambang Emas (Tailing). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. Hal. 14-19.
- Widiatmaka, Ambarwulan, W., Setiawan, Y., & Walter, C. (2016). Assessing the suitability and availability of land for agriculture in tuban regency, East Java, Indonesia. *Applied and Environmental Soil Science*, 2016, 1–13. <https://doi.org/10.1155/2016/7302148>
- Wakamatsu, J., Stark, T. D., & Hofmann, T. (2016). Taste-active maillard reaction products in roasted garlic (*allium sativum*). *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 64(29), 5845–5854. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.6b02396>
- World Trade Organization. (2018). Indonesia - Importation of Horticultural Products, Animals and Animal Products. *Dispute Settlement Reports 2017*, 3131–3736. <https://doi.org/10.1017/9781108609920.002>.