

**PENGARUH TINGGI BEDENGAN DAN PUPUK LIMBAH
ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)
DI LAHAN KERING**

**Oleh
BAGUS PRASETIONO**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2026

**PENGARUH TINGGI BEDENGAN DAN PUPUK LIMBAH
ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)
DI LAHAN KERING**

**Oleh
BAGUS PRASETIONO**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian

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

PALEMBANG

2026

Motto:

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Q. S. Al-Baqarah: 286)

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

- ❖ *Kepada Ayah dan Ibunda tercinta yang telah membesarkan saya dengan penuh kasih sayang, serta senantiasa berusaha memahami dan menghargai setiap pilihan hidup saya. Terimakasih telah menjadi penyemangat bagi saya untuk menyelesaikan pendidikan dan mewujudkan cita-cita dari Ayah dan Ibu untuk menjadi sarjana pertama di keluarga. Terimakasih telah menjadi alasan bagi saya untuk terus bertahan hidup dan bangkit dari setiap kegagalan.*
- ❖ *Ibu Dr. Ir. Erni Hawayanti M.Si dan Ibu Dessy Tri Astuti, SP., M. Si selaku dosen pembimbing saya, serta Ibu Prof. Dr. Ir. Neni Marlina, M.Si dan Ibu Ika Paridawati, SP., M.Si selaku dosen penguji saya, serta Dosen-dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah banyak memberikan ilmu yang bermanfaat kepada saya.*
- ❖ *Kepada teman teman seperjuangan program studi Agroteknologi Angkatan 2022.*

RINGKASAN

BAGUS PRASETIONO, Pengaruh Tinggi Bedengan dan Pupuk Limbah Organik terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) di Lahan Kering (dibimbing oleh **ERNI HAWAYANTI** dan **DESSY TRI ASTUTI**.)

Penelitian ini bertujuan untuk mengamati dan mengetahui pengaruh tinggi bedengan dan perlakuan pemberian pupuk organik limbah tanaman pada bawang merah di lahan kering. Penelitian ini telah dilaksanakan di lahan petani yang berlokasi di Jl. Sukarela Lr. Mataram RT.22 RW. 06 KM. 7 Kelurahan Sukarami Kecamatan Sukarami Kota Palembang Sumatera Selatan. Waktu Penelitian pada bulan November 2025 sampai dengan Januari 2026. Penelitian ini menggunakan metode *Split Pot Design* dengan menggunakan 12 perlakuan yang diulang 3 x sehingga terdapat 36 perlakuan. Adapun perlakuan yang dimaksud adalah sebagai berikut: Tinggi bedengan (T) terdiri: $T_1 = 10$ cm $T_2 = 20$ cm $T_3 = 30$ cm dan Takaran Pupuk (O) terdiri: $O_0 : 0$ ton/ha = (Tanpa Pupuk) $O_1 : 5$ ton/ha = (1kg/petak), $O_2 : 10$ ton/ha = (2kg/petak), $O_3 : 15$ ton/ha = (3kg/petak) Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah Tinggi Tanaman (cm), Jumlah Anakan (buah), Berat Segar Umbi per Petak (kg), Berat Kering Umbi per Petak (kg), Berat Kering Brangkas (g), Serapan K tanah (mg/100g). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk organik limbah tanaman dan Tinggi bedengan pada dosis 5 ton/ha dan Tinggi bedengan 30 cm berpengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi antara pupuk organik limbah tanaman 5 ton/ha dengan Tinggi Bedengan 30 cm merupakan perlakuan tertinggi terhadap berat umbi per petak sebesar 5 kg/petak atau setara dengan 11,8 ton/ha.

SUMMARY

BAGUS PRASETIONO, The Effect of Bed Height and Organic Waste Fertilizer on the Growth and Yield of Shallots (*Allium ascalonicum* L.) in Dry Land (supervised by **ERNI HAWAYANTI** and **DESSY TRI ASTUTI**.)

This study aims to observe and determine the effect of bed height and treatment of organic fertilizer application of plant waste on shallots in dry land. This study was conducted in a farmer's field located on Jl. Sukarela Lr. Mataram RT.22 RW. 06 KM. 7 Sukarami Village, Sukarami District, Palembang City, South Sumatra. The study period was from November 2025 to January 2026. This study used the Split Pot Design method using 12 treatments repeated 3 times so that there were 36 treatments. The treatments in question are as follows: Bed height (T) consists of: $T_1 = 10$ cm $T_2 = 20$ cm $T_3 = 30$ cm and Fertilizer Dosage (O) consists of: $O_0 : 0$ tons/ha = (Without Fertilizer) $O_1 : 5$ tons/ha = (1kg/plot), $O_2 : 10$ tons/ha = (2kg/plot), $O_3 : 15$ tons/ha = (3kg/plot) The variables observed in this study were Plant Height (cm), Number of Tillers (fruit), Fresh Weight of Bulbs per Plot (kg), Dry Weight of Bulbs per Plot (kg), Dry Weight of Stovetop (g), Soil K Uptake (mg/100g). The results of the study showed that organic fertilizer from plant waste and Bed height at a dose of 5 tons/ha and Bed height of 30 cm had the best effect on the growth and yield of shallots. The results of the study showed that the combination of 5 tons/ha of organic plant waste fertilizer with a bed height of 30 cm was the highest treatment for tuber weight per plot of 5 kg/plot or equivalent to 11.8 tons/ha.

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH TINGGI BEDENGAN DAN PUPUK LIMBAH
ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)
DI LAHAN KERING**


Oleh

BAGUS PRASETIONO

422022024

Telah dipertahankan pada ujian, 25 April 2026

Pembimbing Utama



(Dr. Ir. Erni Hawayanti, M.Si)

Pembimbing Pendamping



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

Palembang, 7 Mei 2026

Dekan

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang



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

NIDN/NBM. 0210066903/959874

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : BAGUS PRASETIONO
Tempat/Tanggal Lahir : Lahat, 14 Agustus 2003
NIM : 422022024
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 berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensi saya.
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, media secara fulltext untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis, atau penerbut yang bersangkutan.

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

Palembang, 18 April 2026



Bagus Prasetiono

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan ridho-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Pengaruh Tinggi Bedengan dan Pupuk Limbah Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) di Lahan Kering ” yang merupakan salah satu syarat Sarjana Pertanian.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pembimbing utama **Dr. Ir. Erni Hawayanti, M.Si** dan pembimbing pendamping **Dessy Tri Astuti, S.P., M.Si** yang telah memberikan bimbingan, arahan, perhatian, motivasi dan saran dalam penulisan skripsi.

Penulis menyadari bahwa didalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas semua amal baik kita, Aamiin.

Palembang, April 2026

Penulis

RIWAYAT HIDUP

BAGUS PRASETIONO lahir pada 14 Agustus 2003 di Desa Marga Mulya Kecamatan Kikim Timur Kabupaten Lahat Sumatera Selatan, dan merupakan anak pertama dari dua bersaudara putra dari Bapak Munarno dan Ibu dari Sugiyanti.

Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2016 di SD Negeri 16 Kikim Timur. Selanjutnya, pendidikan Sekolah Menengah Pertama di lanjutkan dan di selesaikan pada tahun 2019 di SMP PGRI 454 Kikim Timur, di ikuti pendidikan Sekolah Menengah Atas yang selesai pada tahun 2022 di SMA NEGRI 2 Plakat Tinggi, pada tahun 2022, penulis melanjutkan studi di Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penulis menjalani Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT MUSI BANYUASIN INDAH SUNGAI JARUM ESTATE Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan pada tanggal 1 Februari sampai dengan 8 Februari 2025, di PT. MUSI BANYUASIN INDAH, Desa Supat Barat, Kecamatan Babat Supat, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan.

Penelitian ini dilaksanakan pada lahan milik salah satu penduduk di Jalan Adas Manis, Sukarami, Kecamatan Sukaramo, Kota Palembang, Sumatera Selatan, dari bulan November 2025 sampai dengan Januari 2026. Judul penelitian adalah “Pengaruh Tinggi Bedengan dan Pupuk Limbah Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) di Lahan Kering.”

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Sistematik dan Botani Bawang Merah.....	5
2.1.2 Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Merah.....	7
2.1.3 Lahan Kering.....	8
2.1.4 Bedengan Untuk Bawang Merah.....	8
2.1.5 Pupuk Organik Limbah Tanaman.....	9
2.2 Hipotesis.....	10
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	11
3.1 Tempat dan Waktu.....	11
3.2 Bahan dan Alat.....	11
3.3 Metode Penelitian.....	11
3.4 Analisa Statistik.....	12
3.5 Cara Kerja.....	13
3.6 Peubah Yang Diamati.....	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Hasil.....	23
4.2 Pembahasan.....	36
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Analisis Rancangan Keragaman (RAK Faktorial).....	12
2. Kombinasi Perlakuan Tinggi Bedengan dan Pupuk Limbah Tanaman.....	13
3. Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Tinggi Bedengan Dan Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Peubah Yang Diamati.....	23
4. Pengaruh Perlakuan Tinggi Bedengan terhadap Jumlah Anakan (Buah).....	26
5. Pengaruh Perlakuan Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Jumlah Anakan (Buah).....	27
6. Pengaruh Perlakuan Tinggi Bedengan terhadap Berat Segar Umbi Per Petak (kg).....	28
7. Pengaruh Perlakuan Tinggi Bedengan terhadap Berat Kering Umbi Per Petak (kg).....	30
8. Pengaruh Perlakuan Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Berat Kering Umbi Per Petak (kg).....	31
9. Pengaruh Perlakuan Tinggi Bedengan terhadap Berat Kering Brangkasan (g).....	32
10 Pengaruh Perlakuan Tinggi Bedengan terhadap Serapan Kalium Tanah (mg/100g).....	34
11 Pengaruh Perlakuan Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Serapan Kalium Tanah (mg/100g).....	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Bawang Merah (<i>Allium ascalonicum</i> L.).....	5
2. Pembuatan Pupuk Organik Limbah Tanaman.....	14
3. Persiapan Lahan.....	15
4. Penyiapan Benih Bawang Merah.....	16
5. Pemupukan.....	16
6. Penanaman.....	17
7. Pemeliharaan.....	18
8. Pemanenan.....	19
9. Jumlah Daun (helai).....	20
10. Jumlah Anakan (buah).....	20
11. Berat Segar Umbi Per Petak (kg).....	21
12. Berat Kering Umbi Per Petak (kg).....	21
13. Berat Kering Brangkasan (g).....	22
14. Serapan K Tanah.....	22
15. Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) dari Perlakuan Tinggi Bedengan.....	24
16. Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) dari Perlakuan Pupuk Organik Limbah Tanaman.....	25
17. Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) dari Perlakuan Interaksi.....	25
18. Rata-Rata Jumlah Anakan (Buah) dari Perlakuan Interaksi.....	27
19. Rata-Rata Berat Segar Umbi Per Petak (kg) dari Perlakuan Pupuk Organik Limbah Tanaman.....	29
20. Rata-Rata Berat Segar Umbi Per Petak (kg) dari Perlakuan Interaksi.....	29
21. Rata-Rata Berat Umbi Kering Per Petak (kg) dari Perlakuan Interaksi.....	31
22. Rata-Rata Berat Kering Brangkasan (g) dari Perlakuan Pupuk Organik Limbah Tanaman.....	33
23. Rata-Rata Berat Kering Brangkasan (g) dari Perlakuan Interaksi.....	33
24. Rata-Rata Serapan Kalium Tanah (mg/100g) dari Perlakuan Interaksi.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di Lapangan.....	48
2. Deskripsi Bawang Merah Varietas Bima Brebes.....	49
3. a. Data Pengaruh Tinggi Bedengan dan Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Jumlah Daun (Helai).....	50
b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Daun.....	50
4. a. Data Pengaruh Tinggi Bedengan dan Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Jumlah Anakan (Buah).....	51
b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan.....	51
5. a. Data Pengaruh Tinggi Bedengan dan Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Berat Segar Umbi Per Petak (kg).....	52
b. Hasil Analisis Keragaman Berat Segar Umbi Per Petak.....	52
6. a. Data Pengaruh Tinggi Bedengan dan Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Berat Kering Umbi Per Petak (kg).....	53
b. Hasil Analisis Keragaman Berat Kering Umbi Per Petak.....	53
7. a. Data Pengaruh Tinggi Bedengan dan Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Berat Kering Brangkasan (g).....	54
b. Hasil Analisis Keragaman Berat Kering Brangkasan.....	54
8. a. Data Pengaruh Tinggi Bedengan dan Pupuk Organik Limbah Tanaman terhadap Serapan Kalium Tanah (mg/100g).....	55
b. Hasil Analisis Keragaman Serapan Kalium Tanah.....	55
9. Laporan Hasil Analisa Tanah.....	56
10. Laporan Hasil Analisa Pupuk Organik.....	57

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) adalah salah satu tanaman hortikultura yang termasuk pada tanaman semusim serta memiliki umbi berlapis. Tanaman ini memiliki akar serabut. Daunnya berbentuk silinder yang memiliki rongga di dalamnya. Umbi bawang merah dibentuk dari pangkal daun yang bersatu dan membentuk batang yang berubah bentuk serta fungsinya. Batang tersebut kemudian membesar kemudian membentuk umbi berlapis. Selain itu, umbi bawang merah juga bisa terbentuk dari lapisan-lapisan daun yang membesar dan bersatu. Umbi bawang merah bukan merupakan umbi sejati seperti kentang atau ubi (Putri *et al.*, 2022).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan menunjukkan bahwa produksi bawang merah di Indonesia pada tahun 2022 Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan menunjukkan bahwa produksi bawang merah di Indonesia pada tahun 2020 yaitu 1,815,445 ton, mengalami peningkatan pada tahun 2021 hingga 2,004,590 ton (Badan Pusat Statistik, 2025). Upaya peningkatan produktifitas bawang dapat dengan pemberian pupuk organik limbah tanaman, penggunaan varietas dan pemanfaatan lahan kering.

Pupuk dibagi 2 yaitu pupuk anorganik dan organik. Pupuk organik dan anorganik berpengaruh nyata terhadap parameter pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengaplikasian komposisi pupuk organik dan pupuk anorganik mampu menambah ketersediaan unsur hara dalam tanah sehingga berpengaruh baik dan mendukung pertumbuhan dan meningkatkan hasil tanaman bawang merah (Maskur & Maghfoer, 2019). Pupuk kompos adalah sisa bahan organik yang berasal dari tanaman, hewan dan limbah organik yang telah mengalami proses dekomposisi atau fermentasi. Bahan yang sering digunakan untuk kompos di antaranya kotoran ayam, Jerami, sabut kelapa/cocpeat, bonggol pisang, enceng gondok, EM4 dan air secukupnya. Jerami padi merupakan salah satu

libah panen yang melimpah sehingga sangat berpotensi untuk dimanfaatkan kembali sebagai ameliorant. Jerami padi dapat dimanfaatkan menjadi pupuk trichokompos.

Pemberian kotoran ayam terbukti secara signifikan dapat meningkatkan produksi dan hasil tanaman bawang merah. Dosis spesifik yang memberikan hasil paling optimal bagi pertumbuhan tanaman. Hasil analisis menunjukkan bahwa dosis pupuk kandang kotoran ayam sebesar 20 ton/ha merupakan takaran terbaik. Pemberian kotoran ayam dapat meningkatkan produksi dan hasil tanaman bawang merah dan terdapat salah satu dosis kotoran ayam yang memberikan hasil lebih baik. Pupuk kandang kotoran ayam berpengaruh nyata sampai sangat nyata pada peubah tinggi tanaman dan berat umbi per rumpun tetapi berpengaruh tidak nyata pada perubah yang lainnya. Perlakuan varietas berpengaruh nyata sampai sangat nyata pada semua peubah yang diamati. Sedangkan interaksi antara takaran pupuk kandang kotoran ayam dengan varietas berpengaruh sangat nyata dengan tinggi tanaman dan berpengaruh nyata berat umbi per rumpun tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap perubah yang lainnya (Junainah *et al.*, 2021).

Penunjang efektivitas pemupukan tersebut, pemanfaatan limbah tanaman seperti kulit pisang kepok yang diolah menjadi pupuk organik cair (POC) dapat digunakan sebagai sumber hara tambahan, terutama karena kandungan kalium dan fosfornya yang tinggi, di mana pada konsentrasi 150 ml/L terbukti mampu meningkatkan produksi bawang merah secara optimal, sehingga kombinasi antara pupuk kandang kotoran ayam sebagai pupuk dasar dan limbah tanaman sebagai pupuk penunjang dapat menciptakan sinergi yang meningkatkan kesuburan tanah dan hasil tanaman secara berkelanjutan (Hawayanti *et al.*, 2021). Salah satu bentuk masukan bahan organik yang umum digunakan adalah jerami padi adalah bahan yang membutuhkan waktu yang lama untuk terdekomposisi sehingga untuk mempercepat dekomposisinya maka perlu diberikan decomposer seperti *Trichoderma Harzianum* dan *Effective Microorganism 4* (EM4). Decomposer dapat memfermentasi bahan organik (sisa-sisa tanaman, pupuk hijau, pupuk kandang, dan lain-lain) yang terdapat dalam tanah (Kristina *et al.*, 2023). Tumbuhan eceng gondok mengandung 75,8% bahan kering sedangkan di dalamnya terkandung 1,5%

nitrogen, 24,2% abu, 7,0% fosfor, 28,7% kalium, 1,8% natrium, 12,8% kalsium dan 21,0% klorida (Sianturi *et al.*, 2021). Bonggol pisang dianggap penting pada fase awal pertumbuhan karena memiliki kandungan hara yang banyak di dalamnya. Pada fase awal pertumbuhan tanaman membutuhkan nutrisi dalam jumlah yang cukup besar, bonggol pisang dapat menyuplai hara pada tanah sehingga dapat diserap dan dimanfaatkan tanaman untuk pertumbuhannya (Tarjiyo, 2023).

Selain faktor pemupukan, tinggi bedengan merupakan faktor penting dalam budidaya bawang merah, terutama pada musim hujan yang rentan menyebabkan genangan air dan penyakit busuk akar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tinggi bedengan 30 cm sebagai perlakuan kontrol masih mampu mendukung pertumbuhan tanaman dengan cukup baik dan tetap memberikan kondisi drainase yang memadai. Tinggi ini juga umum digunakan oleh petani karena lebih mudah dalam pembuatan dan pengelolaannya di lapangan. Meskipun belum menghasilkan pertumbuhan dan hasil yang paling optimal dibandingkan perlakuan lainnya, bedengan setinggi 30 cm tetap layak dijadikan acuan dasar dalam budidaya bawang merah, khususnya pada kondisi lahan yang relatif baik (Hartono *et al.*, 2024). Selain itu, tinggi bedengan bertujuan agar tanaman dapat menyerap air dalam tanah secara optimal serta mampu meremahkan struktur tanah sehingga umbi bawang dapat berkembang dengan baik (Holish *et al.*, 2014). Sistem bedengan yang memadai juga berperan krusial dalam memperbaiki sistem drainase untuk mencegah genangan air yang dapat merusak perakaran, sekaligus menjaga stabilitas aerasi bagi aktivitas mikroorganisme tanah (Murda & Soelistyono, 2019). Kondisi lingkungan tumbuh yang optimal melalui pengaturan tinggi bedengan ini terbukti secara nyata berkontribusi pada peningkatan pertumbuhan vegetatif dan hasil tanaman, menjadikannya standar teknis yang efektif untuk mendukung produktivitas bawang merah yang berkelanjutan (Telaumbanua *et al.*, 2025).

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang “Penggunaan Tinggi Bedengan Dan Pupuk Limbah Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Di Lahan Kering.”

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa tinggi bedengan yang dapat memberikan hasil terbaik pada varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) bima brebes?
2. Berapa dosis pupuk organik limbah tanaman yang dapat meningkatkan hasil varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) bima brebes?
3. Bagaimana kombinasi perlakuan tinggi bedengan dan pupuk organik limbah tanaman yang memberikan pengaruh terhadap hasil varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) bima brebes?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk mengamati dan mengetahui pengaruh penggunaan pupuk organik limbah tanaman dan tinggi bedengan pada varietas bawang merah (*Allium ascalonicum*. L) bima brebes di lahan kering.

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai rekomendasi dosis penggunaan pupuk organik limbah tanaman dan tinggi bedengan yang berpengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil varietas bawang merah (*Allium ascalonicum*. L) bima brebes di lahan kering.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhanif, M., Astuti, W., Wardani, P., Sufra, R., & Auriyani, W. A. (2023). Limbah Jerami Padi Sebagai Sumber N, P, Dan K Organik Dalam Pembuatan Pupuk Untuk Produksi Tanaman Bayam (*Amaranthus Sp.*). *Hexatech: Jurnal Ilmiah Teknik*, 2(1), 23–28. <https://doi.org/10.55904/hexatech.v2i1.709>
- Arifin, Z., & Saeri, Moh. (2020). Pengelolaan Air dan Mulsa pada Tanaman Bawang Merah di Lahan Kering. *Jurnal Hortikultura*, 29(2), 159–168. <https://doi.org/10.21082/jhort.v29n2.2019.p159-168>
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Provinsi Sumatera Selatan Dalam Angka 2025*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Banu, L. S. (2020). Review: Pemanfaatan Limbah Kulit Bawang Merah dan Ampas Kelapa sebagai Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan Beberapa Tanaman Sayuran. *Jurnal Ilmiah Respati*, 11(2), 148–155. <https://doi.org/10.52643/jir.v11i2.1125>
- Fajriyah, N. (2017). *Kiat Sukses Budidaya Bawang Merah*. Yogyakarta: Bio Genesis.
- Firmansyah, E., & Putri, D. N. (2023). The tillage for potato cultivation at an altitude of 1,200 meters above sea level: Best practice in Mekar Setia Farmers Group, West Java. *Community Empowerment*, 8(6), 922–931.
- Hakim, T. (2023). *Pertanian Organik Pada Tanaman Bawang Merah (Buku Monograf)*. Bekasi: Penerbit PT Dewangga Energi Internasional.
- Hamzah, A., & Priyadarashini, R. (2025). *Pengelolaan Lahan Kering dan Tercemar*. Malang: Penerbit Forind.
- Harahap, R., Gusmeizal, G., & Pane, E. (2020). Efektifitas Kombinasi Pupuk Kompos Kubis-Kubisan (*Brassicaceae*) dan Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang terhadap Produksi Kacang Panjang (*Vigna Sinensis L.*). *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(2), 135–143. <https://doi.org/10.31289/jiperta.v2i2.334>
- Hartono, A. S., Moeljani, I. R., & Santoso, J. (2024). Pengaruh Tinggi Bedengan dan Dolomit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*). *RADIKULA: Jurnal Ilmu Pertanian*, 3(2), 13–17.
- Haryuni, Adnan, & Fransisko, E. (2020). Pertumbuhan dan Hasil Dua Klon Ubi Jalar pada Tinggi Bedengan yang Berbeda. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 3(1), 67–73. <https://doi.org/10.37637/ab.v3i1.417>
- Hawayanti, E., Syafrullah, & Suhartono, A. (2021). Respon Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*) Terhadap Pupuk Organik Cair Kulit

- Pisang Kepok Dan Pupuk NPK Majemuk. *Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian*, 16(2), 66–70.
- Holish, Murniyanto, E., & Wasonowati, C. (2014). Pengaruh Tinggi Bedengan pada Dua Varietas Lokal Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Agrovisor*, 7(2), 84–89.
- Idrus, M. I., Trisnawaty, Muhanniah, & Mansur. (2024). Pertumbuhan Dan Produksi Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) Varietas Lokal Soppeng Pada Perlakuan Sumber Benih Dan Ketinggian Bedengan. *Proper: Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 2(1), 1–11.
- Junainah, J., Rosmiah, R., & Hawayanti, E. (2021). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Terhadap Takaran Pupuk Kotoran Ayam. *Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian*, 16(1), 45–49.
- Kristina, N., Yusniwati, Satria, B., Resigia, E., & Kusumawati, A. (2023). Pemanfaatan Kompos Jerami Padi dalam Pengembangan Bawang Merah di Ultisol Dataran Rendah Kota Padang. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi*, 2(4), 572–578. <https://doi.org/10.55123/abdikan.v2i4.2801>
- Marhama, H., Triharyanto, E., Theresia, M., & Budiastuti, S. (2023). Analisis Pertumbuhan Dan Hasil Varietas Bawang Merah Dengan Pupuk Hayati Di luar Musim Tanam. *Jurnal AGRO*, 10(2), 320–333.
- Maskur, A. A. A., & Maghfoer, M. D. (2019). Pengaruh Komposisi Pupuk Organik-Anorganik dan Konsentrasi Pemberian PGPR terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L. var. *ascalonicum*) Varietas Bauji. *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(3), 392–399.
- Muntari, S., Aisah, E., & Rahmadayanti, F. (2025). Optimasi Bedengan Tanaman Cabai Dan Tomat (CAMAT) Pada Kelompok Tani Maju Jaya. *PAKDEMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 103–112.
- Murda, C. S., & Soelistyono, R. (2019). Kajian Tinggi Bedengan dan Kerapatan Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(4), 1278–1287.
- Nanda, A., Sari, I., & Yusuf, E. Y. (2022). Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Merah (*Allium Cepa* L) Dengan Pemberian Mikroorganime Lokal (Mol) Feses Walet Pada Media Gambut. *Jurnal Agro Indragiri*, 9(1), 22–34.
- Nasser, & Marlina. (2016). *Rancangan Percobaan*. Palembang: Tunas Gemilang Press.
- Nathan, M., Jayadi, M., & Thamrin, H. (2023). Efektivitas Pupuk Organik Cair Bawang Merah dan Limbah Bawang Merah Terhadap Perubahan Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Bawang Merah. *Jurnal Ecosolum*, 12(1), 114–127.

- Novianto, Effendy, I., & Aminurohman. (2020). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Terhadap Pupuk Organik Cair Hasil Fermentasi Sabut Kelapa. *Agroteknika*, 3(1), 35–41.
- Putri, G. M., Suryana, I. M., Udiyana, B. P., & Sujana, I. P. (2022). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah Pada Uji Guani di Tanah Sawah Renon. *AGRIMETA : Jurnal Pertanian Berbasis Keseimbangan Ekosistem*, 12(23), 19–23.
- Rahman, M. R., Pratiwi, A. D. Y., Mardiaty, A. U., Ideatami, D., Udlhi, L. R., Hakim, L. A. R., Rahman Hakim, L. A., Putri, P. A., Ariyaningsih, P., Purnamasari, S. A., Ummami, Y., & Rohyani, I. S. (2021). Budidaya Tanaman Hortikultura Menggunakan Metode Vertikultur dan Vertical Garden Sebagai Alternatif Usaha Pemanfaatan Lahan Masyarakat Kelurahan Sekarteja. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2), 114–119. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v4i2.690>
- Rezekiah, A. A., Fitriani, A., Shiba, Y. N., & Junaedi. (2022). Pemanfaatan Eceng Gondok Sebagai Pupuk Organik di Desa Pemangkih Tengah. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 2(2), 210–218. <https://doi.org/10.20527/ilung.v2i2.5803>
- Rinzani, F., Siswoyo, & Azhar. (2020). Pemanfaatan Limbah Kulit Bawang Merah Sebagai Pupuk Organik Cair Pada Budidaya Tanaman Bayam Di Kelurahan Benteng Kecamatan Ciamis Kabupaten Ciamis. *JIP: Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 197–206.
- Rohmadi, M., Septiana, N., & Astuti, P. A. P. (2022). Pembuatan Pupuk Organik Cair dan Kompos dari Limbah Organik Rumah Tangga. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(4), 880–886. <https://doi.org/10.14710/jil.20.4.880-886>
- Rusdi., Karimuna, L., Nurmas, A., Sarawa, M., Hasid, R., & Musyadik. (2024). Pertumbuhan, Produksi dan Serapan Hara N Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap Pupuk Organik pada Tanah Marginal. *Berkala Penelitian Agronomi (Journal of Agronomi Research)*, 12(1), 1–10. <https://doi.org/10.33772/bpa.v12i1.955>
- Sianturi, R. I. E. S. M., Mukarlina, & Zakiah, Z. (2021). Pertumbuhan Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L. Var. *Bauji*) Dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Campuran Limbah Kulit Nanas (*Ananas Comosus* L.) dan Eceng Gondok (*Eichornia Crassipes* L.). *Jurnal Protobiont*, 10(3), 60–64.
- Sumarni, N., & Hilman, Y. (2008). Studi Bedengan Kompos Permanen Pada Budidaya Mentimun Di Lahan Kering. *Jurnal Hortikultura*, 18(1), 21–26.
- Susilo, E., Pujiwati, H., & Rita, W. (2023). Dampak Tinggi Muka Air dan Bedengan di Lahan Rawa Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sorgum. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 6(1), 116–128. <https://doi.org/10.37637/ab.v6i1.1169>
- Tarjiyo, E. (2023). Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)

erhadap Pupuk Kotoran Burung Puyuh dan Pupuk Organik Cair (POC) Bonggol Pisang. *Jurnal Agroteknologi Agribisnis Dan Akuakultur*, 3(2), 115–130. <https://doi.org/10.25299/jaaa.2023.13973>

Telaumbanua, I. F., Zaga, P. R. Y., Zai, M. L. F., Laia, F., & Lase, N. K. (2025). Pengaruh Pupuk Organik pada Pengolahan Lahan di Desa Dahana. *Flora : Jurnal Kajian Ilmu Pertanian Dan Perkebunan*, 2(1), 82–88. <https://doi.org/10.62951/flora.v2i1.216>

Telaumbanua, I. V., Nazara, L. H., Lawolo, T. Y., Lawolo, T., Harefa, F., Waruwu, W., Lase, N. K., & Telaumbauna, E. D. (2025). Teknik Pengolahan Lahan Dan Pembuatan Bedengan. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 13(1), 102–108.

Widiayani, N., Syam'un, E., & Anwar, A. (2025). Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) yang Diaplikasi Biochars Biomassa Jagung dan Metharizium. *Jurnal Agrivigor*, 14(1), 22–43. <https://doi.org/10.20956/ja.v14i1.42974>