

SKRIPSI

RESPON PENGAPLIKASIAN BERBAGAI DOSIS PUPUK KANDANG AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) VARIETAS BAUJI MENGGUNAKAN *POLYBAG*

*THE APPLICATION OF VARIOUS DOSES OF CHICKEN MANURE
ON THE GROWTH AND YIELD OF SHALLOT PLANTS (*Allium
ascalonicum* L.) OF BAUJI VARIETY IN POLYBAGS*



Meihua Putri Utami

05091382126067

PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025

SUMMARY

MEIHUA PUTRI UTAMI. The Application of Various Doses of Chicken Manure on the Growth and Yield of Shallot Plants (*Allium ascalonicum* L.) of Bauji Variety in Polybags (Supervised by **SUSILAWATI**).

Shallots, in Javanese, which means brambang is an annual vegetable plant that is widely grown in areas where the altitude is usually 10 to 250 meters above sea level. Currently, the local variety that is widely planted by farmers is the Bauci (Bauji) variety. This Bauji variety cannot form bulb in highland areas because the Bauji variety adapts well to lowlands. A factor that must be considered in the cultivation of shallot plants is the bulb. Shallots will produce quality bulbs if the nutrients they absorb are sufficient. The application of organic fertilizers is very important for shallot plants, because organic fertilizers have advantages compared to inorganic fertilizers. Chicken manure contains fairly high levels of nitrogen, phosphorus, and potassium nutrients that are useful for plants. This study was aimed to determine the best dose of chicken manure for the growth and yield of shallot plants (*Allium ascolanicum* L.) of the Bauji variety. The design used was a Random Blok Design (RBD) with 3 replicates. The dose of chicken manure used here 10 tons/ha (40 g/polybag), 20 tons/ha (80 g/polybag), 30 tons/ha (120 g/polybag) and without chicken manure as a control. The results showed that P3 treatment with a dose of chicken manure of 120 g/polybag could provide the best response in increasing the growth and production of shallot plants at the variables of leaf greenness, root length, fresh weight, dry weight, bulb diameter, bulb length, bulb volume, The fresh weight of the tubers and the dry weight of the bulb were better compared to the administration of other doses of chicken manure on the Bauji variety shallot plants using polybags.

Keywords: *Bauji, Shallots, Chicken manure fertilizer, Polybag*

RINGKASAN

MEIHUA PUTRI UTAMI. Respon Pengaplikasian Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bauji Menggunakan *Polybag* (Dibimbing oleh **SUSILAWATI**).

Bawang merah jika dalam bahasa Jawa yang artinya brambang adalah tanaman sayuran semusim yang banyak ditanam pada daerah yang ketinggian nya biasanya 10 sampai 250 meter diatas permukaan laut. Saat ini varietas lokal yang banyak ditanam para petani adalah varietas Bauci (Bauji). Varietas Bauji ini tidak bisa membentuk umbi pada daerah dataran tinggi karena varietas Bauji beradaptasi baik pada dataran rendah. Faktor yang harus diperhatikan pada budidaya tanaman bawang merah adalah umbi. Bawang merah akan menghasilkan umbi yang berkualitas jika hara yang diserapnya tercukupi. Pemberian pupuk organik sangat penting bagi tanaman bawang merah, karena pupuk organik memiliki keunggulan dibandingkan dengan pupuk anorganik. Pupuk kandang ayam mengandung kadar hara nitrogen, fosfor, kalium yang cukup tinggi yang berguna bagi tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis kotoran ayam yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascolanicum* L.) varietas Bauji. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 3 ulangan. Dosis kotoran ayam yang digunakan yaitu 10 ton/ha (40 g/polybag); 20 ton/ha (80 g/polybag); 30 ton/ha (120 g/polybag) dan tanpa kotoran ayam sebagai kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan dosis kotoran ayam pada tanaman bawang merah varietas Bauji menggunakan polybag bahwa perlakuan P₃ dengan dosis kotoran ayam 120 g/polybag dapat memberikan respon terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman bawang pada peubah tingkat kehijauan daun, panjang akar, berat basah berangkasan, berat kering berangkasan, diameter umbi, panjang umbi, volume umbi, berat basah umbi dan berat kering umbi yang lebih baik dibandingkan dengan pemberian dosis kotoran ayam lainnya pada tanaman bawang merah varietas Bauji menggunakan polybag.

Kata kunci : Bauji, Bawang merah, Pupuk kandang ayam, *Polybag*

SKRIPSI

RESPON PENGAPLIKASIAN BERBAGAI DOSIS PUPUK KANDANG AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) VARIETAS BAUJI MENGGUNAKAN POLYBAG

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Meihua Putri Utami
05091382126067

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

RESPON PENGAPLIKASIAN BERBAGAI DOSIS PUPUK KANDANG AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) VARIETAS BAUJI MENGGUNAKAN *POLYBAG*

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya**

Oleh :

**Meihua Putri Utami
05091382126067**

Indralaya, Februari 2025

Pembimbing Skripsi



**Dr. Susilawati, S.P., M.Si.
NIP. 196712081995032001**



Skripsi dengan judul “**Respon Pengaplikasian Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bauji Menggunakan Polybag**” oleh Meihua Putri Utami telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada bulan Maret 2025 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Susilawati, S.P., M.Si.
NIP. 196712081995032001

Ketua

(.....)

2. Dr. Irmawati, S.P., M.Si., M.Sc
NIP. 198309202022032001

Anggota

(.....)

Indralaya, Maret 2025



Koordinator

Program Studi Agronomi

Dr. Ir. Yakup, M.S.

NIP. 196211211987031001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Meihua Putri Utami

NIM : 05091382126067

Judul : Respon Pengaplikasian Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bauji Menggunakan *Polybag*.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah supervisi, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiaris dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Maret 2025



Putri Utami

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Meihua Putri Utami dan dipanggil dengan nama panggilan Meihua atau Tami. Penulis lahir di Pinang Belarik, 09 Mei 2003. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara, dilahirkan dari pasangan Bapak Sukarman dan Ibu Rosita. Alamat tinggal penulis berada di Dusun 1 Desa Pinang Belarik, Kecamatan Ujan Mas, Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan.

Penulis menempuh pendidikan Sekolah Dasar di SDN 01 Ujan Mas lulus pada tahun 2015, kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN 02 Muara Enim dan lulus pada tahun 2018. Setelah itu melanjutkan ke SMAN 02 Muara Enim dan lulus pada tahun 2021. Pada tahun 2021 penulis melanjutkan pendidikan Sarjana di Universitas Sriwijaya pada Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian.

Selama masa perkuliahan penulis bergabung dalam Organisasi Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) Universitas Sriwijaya periode 2022/2023. Penulis juga menjabat sebagai anggota pada Departemen Kewirausahaan. Penulis berharap semoga mampu mengamalkan apa yang telah penulis dapatkan baik di bangku perkuliahan maupun dari kegiatan yang diikuti.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang maha pengasih dan maha penyayang, penulis mengucapkan puji syukur atas kehadirat-nya yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-nyalah sehingga penulis dapat menyusun serta menyelesaikan skripsi yang berjudul “Respon Pengaplikasian Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*) Varietas Bauji Menggunakan Polybag” yang merupakan syarat untuk meraih gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Susilawati, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, nasehat, saran, ilmu, motivasi serta semua kebaikan yang tiada henti kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Irmawati, S.P., M.Si., M.Sc. selaku dosen pembahas skripsi yang telah memberikan ilmu, arahan, saran serta kritikan yang membangun kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Dosen pembimbing akademik Bapak Prof. Dr. Rujito Agus Suwigyo, M.Agr. Terimakasih atas semua arahan, bimbingan serta waktu yang diberikan kepada penulis mulai dari semester pertama hingga semester akhir dalam menyelesaikan studi ini.
4. Universitas Sriwijaya, Rektor, Dekan, Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Kepala Program Studi Agronomi, para dosen dan staff administrasi serta seluruh jajaran karyawan di lingkungan Fakultas Pertanian atas segala ilmu dan fasilitas yang telah diberikan dari awal perkuliahan hingga penulis menyelesaikan studi ini.
5. Ayahanda tersayang, Bapak Sukarman. Beliau memang tidak sempat mampu mengejar pendidikan hingga bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memberikan semangat dan motivasi tiada henti hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai Sarjana Pertanian.
6. Ibunda tercinta, Ibu Rosita. Terima kasih sebesar-besarnya penulis ucapan

kepada beliau atas segala bentuk bantuan, semangat, dan doa yang selalu dilangitkan tiada henti. Terima kasih atas kesabaran dan kebesaran hati menghadapi serta membimbing penulis hingga saat ini. Terima kasih sudah menjadi sahabat dengan pikiran terbuka mendengarkan keluh kesah penulis selama menyelesaikan studinya.

7. Adik tersayang, Ages Rahmdan. Terimakasih telah siap siaga menemani dan mendukung penulis, semoga apa yang engkau cita-citakan tercapai dan diberikan rezeki yang melimpah.
8. Kekasih M.Rizki Ananda, yang senantiasa mendengarkan keluh kesah penulis, memberi dukungan, motivasi, pengingat, dan menemani peneliti sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
9. Teruntuk Gaby, Putri, Tere, Hilda dan teman-teman satu bimbingan. Terima kasih atas segala bantuan, motivasi, dukungan, pengalaman, waktu dan ilmu yang dijalani bersama semasa perkuliahan. Terima kasih selalu menjadi garda terdepan di masa-masa sulit penulis.
10. Terakhir, untuk diri sendiri, Meihua Putri Utami. Terima kasih atas segala kerja keras dan semangat sehingga tidak pernah menyerah dalam mengerjakan tugas akhir skripsi ini. Terima kasih tak terhingga kepada diri saya sendiri yang sudah kuat melewati lika-liku kehidupan hingga sekarang. Terima kasih kepada jiwa dan raga yang masih kuat dan waras hingga menyelesaikan studi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan ini masih terdapat banyak kekurangan. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk memperbaiki penulisan pada laporan ini, karena penulis menyadari dalam penyusunannya masih banyak terdapat berbagai kekurangan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca nantinya.

Indralaya, Maret 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
SUMMARY	i
RINGKASAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN INTEGRITAS	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	2
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Hipotesi	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tanaman Bawang Merah (<i>Allium ascalonicum</i> L.).....	4
2.2. Morfologi Tanaman Bawang Merah	4
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Merah.....	5
2.4. Pupuk Kotoran Ayam.....	6
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN.....	7
3.1. Tempat dan Waktu	7
3.2. Alat dan Bahan	7
3.3. Metode penelitian	7
3.4. Analisis Data	7
3.5. Cara Kerja.....	8
3.5.1. Persiapan Lahan	8
3.5.2. Persiapan Bahan Tanam	8
3.5.3. Pelabelan	8
3.5.4. Penanaman	8

3.5.5. Pemberian Pupuk Anorganik	9
3.5.6. Pemeliharaan	9
3.5.7. Pengamatan	9
3.5.8. Panen	10
3.6. Parameter Pengamatan	10
3.6.1. Jumlah Daun Per Tanaman (helai).....	10
3.6.2. Jumlah Anakan Per Rumpun.....	10
3.6.3. Tingkat Kehijauan Daun	10
3.6.4. Tinggi Tanaman (cm).....	10
3.6.5. Panjang Akar (cm)	11
3.6.6. Luas Daun (cm^2).....	11
3.6.7. Jumlah Umbi Per Tanaman	11
3.6.8. Diameter Umbi (cm).....	11
3.6.9. Panjang Umbi (cm)	11
3.6.10. Volume Umbi (cm^3).....	11
3.6.11. Berat Basah Umbi Per Tanaman (g).....	11
3.6.12. Berat Kering Angin Umbi Per Tanaman (g).....	11
3.6.13. Berat Basah Berangkasan (g)	12
3.6.14. Berat Kering Berangkasan (g)	12
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	
Error! Bookmark not defined.	
4.1. Hasil.....	13
4.1.1. Jumlah Daun Per-Tanaman (helai).....	14
4.1.2. Tinggi Tanaman (cm).....	15
4.1.3. Tingkat Kehijauan Daun	16
4.1.4. Jumlah Anakan Per-Rumpun	
Error! Bookmark not defined.	
4.1.5. Luas Daun, Panjang Akar, BBB, BBK	17
4.1.6. Hasil Produksi Umbi Tanaman Bawang Merah.....	18
4.1.7. Data Penunjang Lingkungan	19
4.2. Pembahasan	20
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	24

5.1. Kesimpulan.....	24
5.2. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Hasil analisis keragaman seluruh parameter bawang merah.....	13
Tabel 4.2. Hasil Uji BNT 5% pada Parameter Tinggi Tanaman.....	16
Tabel 4.3. Parameter Pertumbuhan bawang Merah.....	18
Tabel 4.4. Parameter Produksi Umbi Bawang Merah.....	19
Tabel 4.5. Suhu, Kelembaban, dan curah hujan selama periode penelitian....	19

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Grafik jumlah daun per tanaman	15
Gambar 4.2. Grafik tinggi tanaman	15
Gambar 4.3. Grafik tingkat kehijauan daun	16
Gambar 4.4. Grafik jumlah anak per-rumpun	17
Gambar 4.5. Perbandingan hasil penen tanaman bawang merah.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Penelitian.....	30
Lampiran 2. Kegiatan Penelitian.....	30

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) adalah komoditas hortikultura unggulan yang memiliki potensi ekonomi tinggi untuk dikembangkan. Daerah dengan ketinggian antara 10-250 meter diatas permukaan laut ideal untuk ditanami bawang merah atau brambang. Tanaman ini dapat beradaptasi dengan baik di daerah beriklim tropis dan subtropis (Atmaja *et al.*, 2021). Bawang merah varietas Bauji adalah varietas lokal yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat (Amelian *et al.*, 2023). Keunggulan dari varietas ini yaitu dapat ditanam sepanjang tahun baik dimusim hujan maupun kemarau. Varietas bauji sangat tahan terhadap air dan tidak mempunyai kendala saat musim kemarau dengan umbi yang berukuran besar. Potensi panen dari varietas ini sangat tinggi yaitu 7 – 10 ton/ha. Kekurangan bawang merah Bauji yaitu rentan terhadap penyakit moler (*Fusarium* sp.) (Mafula dan Yogi, 2019).

Dilansir dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, produksi bawang merah negara Indonesia pada tahun 2022 hanya mencapai 1,97 juta ton, sedangkan pada tahun 2021 produksi bawang merah Indonesia mencapai 2 juta ton. Produksi bawang merah di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 10,42% dibandingkan tahun 2020, mencapai angka 1,82 jt ton. Peningkatan ini terjadi sejak tahun 2017, yang mencatat produksi sebesar 1,47 juta ton. Terbatasnya lahan di perkotaan menjadi hambatan umum dalam budidaya tanaman. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah ini adalah dengan budidaya tanaman menggunakan *polybag*. Bawang merah memiliki umur yang pendek yaitu 60 hari, menjadikannya salah satu jenis sayuran dengan potensi yang tinggi untuk dibudidayakan menggunakan *polybag* di pekarangan rumah (Jamaludin *et al.*, 2021).

Faktor yang harus diperhatikan pada budidaya tanaman bawang merah adalah umbi. Bawang merah akan menghasilkan umbi yang berkualitas jika hara yang diserapnya tercukupi (Febriyanti *et al.*, 2021). Bawang merah membutuhkan beberapa nutrisi seperti unsur Nitrogen (N), Phosfor (P), Kalium (K) serta Sulfur (S) (Ilham *et al.*, 2019). Untuk mencukupi kebutuhan unsur hara tersebut perlunya

dilakukan pemupukan, salah jenis pupuk yang dapat digunakan adalah pupuk organik. Kotoran ayam adalah bahan organik yang umum digunakan sebagai pupuk karena kemampuannya dalam menyediakan nutrisi penting bagi tanaman, memperbaiki struktur tanah yang kurang subur, dan mendukung pertumbuhan bawang merah. Pupuk Kandang ayam dihasilkan dari urin atau kotoran ayam (Sophia *et al.*, 2021). Pada pupuk kandang ayam bagian padat dan cair (urin) tercampur sehingga kandungan haranya relatif tinggi (Benni *et al.*, 2023). Menurut Purba *et al.*, (2019), didalam pupuk kandang terdapat kandungan unsur hara yang meliputi 2.79 % N, 0.52% P₂O₅, 2.29% K₂O. Pupuk kotoran ayam dapat meningkatkan hasil panen bawang merah, dan pada dosis yang optimal dapat menghasilkan produksi yang lebih tinggi. (Anggara *et al.*, 2023).

Berdasarkan latar belakang diatas, perlu dilakukan penelitian pengaplikasian pupuk kandang ayam terhadap bawang merah (*Allium ascolanicum* L.) varietas Bauji untuk menentukan dosis pupuk yang paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi bawang merah.

1.2. Tujuan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dosis pupuk kandang ayam yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascolanicum* L.) varietas Bauji.

1.3. Hipotesis

Diduga penambahan pupuk kandang ayam mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascolanicum* L.) varietas Bauji.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, I., Susilawati, S., & Irmawati, I. (2023, November). Pengaruh Berbagai Dosis Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bauji Menggunakan Polybag. In *Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 11(1). Hal: 405-416.
- Anggara, F., Srihidayati, G., dan Mutmainnah, M. (2023). Efektivitas Kompos Kotoran Ayam Ras Dan Aplikasi Pgpr Rumput Gajah Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Wanatani*, 3(2). Hal: 93-109.
- Ariyanti, O. D. (2024). Pengaruh Kombinasi Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.). *PLANTROPICA: Jurnal Ilmu Pertanian*, 9(1).
- Asri, B., Arma, R., dan Riska, R. (2019). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Varietas Bawang Merah (*Allium Cepa* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang. *Agrominansia*, 4(2). Hal: 167-175.
- Atmaja, I. S. W., Subkhi, M., dan Jaenudin, A. (2021). Keragaan Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) dengan Pengaturan Pupuk Kandang. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(1). Hal: 240-247.
- Benni, S., Hervani, D., dan Hartoyo, W. T. (2023). Pemberian Pupuk Kotoran Ayam Dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Daun. *Journal of Top Agriculture (Top Journal)*, 1(2). Hal: 74-79.
- Dewi, R. K. (2022). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam Dan Pupuk Growmore Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Bawang Daun (*Allium Fistulosum* L) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Effendi, R., & Khumaidi, M. (2018). Perancangan mesin perajang bawang serbaguna berpenggerak motor listrik dengan kapasitas 55 kg/jam. *Jurnal Polimesin*, 16(2). Hal: 47-50.
- Febriyanti, F., Suhaili, S., dan Lailiyah, W. N. (2021). Pengaruh Dosis dan Saat Pemberian Vermikompos Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *TROPICROPS (Indonesian Journal of Tropical Crops)*, 4(1). Hal: 24-32.
- Herwanda, Rangga, Wisnu Eko Murdiono, and Koesriharti Koesriharti. (2017). Aplikasi Nitrogen dan Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium Cepa* L. Var. *Ascalonicum*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(1). Hal: 46–53.
- Hidayah, I. N. (2022). Pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah secara hidroponik (Doctoral dissertation, Universitas Mahasarawati Denpasar).

- Harita, E. R. (2024). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang dan Pupuk Kalium terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Batu Ijo pada Tanah Ultisol.
- Idris, I., Basir, M., dan Wahyudi, I. (2018). Pengaruh berbagai jenis dan dosis pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas lembah Palu. *Jurnal Agrotech*, 8(2). Hal: 40-49.
- Ilham, F., Prasetyo, T. B., dan Prima, S. (2019). Pengaruh pemberian dolomit terhadap beberapa sifat kimia tanah gambut dan pertumbuhan serta hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Solum*, 16(1),. Hal: 29-39.
- Jamaludin, J., Krisnarini, K., dan Rakhmiati, R. (2021). Pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dalam polybag akibat pemberian pupuk KNO₃ berbagai dosis. *J-Plantasimbiosa*, 3(2). Hal: 19-26.
- Karya, L. (2024). Respon Pertumbuhan Tanaman Daun (*Allium fistulosum* L.) Terhadap Pupuk Pupuk Pemerintah. *Jurnal Agrotan*, 10(1). Hal: 28-33.
- Khoirunnisa, A., Yuliastuti, A., Hayah, N. N., dan Nurhayati, F. (2023). *Etnobotani Tumbuhan pada Ritual Barong Ider Bumi Suku Using Desa Kemiren Kecamatan Glagah Kabupaten Banyuwangi*.
- Mafula, F., & Yogi, S. (2019). Pengaruh sistem olah tanah terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(3). Hal: 457-463.
- Marsaoly, H. A., Sangadji, S. S., dan Sumartono, E. (2020). Analisis profitabilitas usaha tani bawang merah pada unit transmigrasi (trans koli). *AGRITEPA: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian*, 7(2). Hal: 142-151.
- Meilinda, T. E. (2019). *Pengaruh Macam Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tiga Varietas Bawang Merah (Allium ascalonicum L.)* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Nazirah, L., dan Libra, D. I. (2019). Respon Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L) Terhadap Pemotongan Umbi dan Aplikasi Pupuk Organik. *Jurnal Agrium*, 16(2). Hal: 118-125.
- Nizar, A. (2018). Pengaruh Pemanfaatan Rebung Sebagai Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium Ascolonicum* L) Varietas Lokal Bauji. *AGRIEKSTENSIA: Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 17(2). Hal: 92-98.
- PB, MA, Sulardi, S., dan Siregar, M. (2024). Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Akibat Pemberian Pupuk Kotor Ayam dan *Eco Enzyme*. *Jurnal Pertanian Agros*, 26(1). Hal: 5238-5244.

- Priyadi, R., Natawijaya, D., Parida, R., dan Juhaeni, A. H. (2021). Pengaruh pemberian kombinasi jenis dan dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum L.*). *Media Pertanian*, 6(2). Hal: 83-92.
- Purba, D. P. (2019). Penentuan Kadar Nitrogen (N) Pada Pupuk NPK dengan Metode Kjeldahl di Pt. Sucofindo Medan. Skripsi. Fakultas Metematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sumatera Utara.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. (2022). Outlook Komoditas Pertanian Subsektor Hortikultura. Jakarta : *Kementerian Pertanian*.
- Rodrian, Y. (2022). Pengaruh pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) (*Doctoral dissertation, Universitas Mahasaraswati Denpasar*).
- Saptorini, S., Supandji, S., dan Taufik, T. (2019). Uji coba penerapan pupuk ZA terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah varietas bauji. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis*, 3(2). Hal: 134-148.
- Saragih, F. J., Sipayung, R., dan Sitepu, F. E. T. (2015). Respons pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium Ascalonicum L.*) terhadap pemberian pupuk kandang ayam dan urine sapi. *None*, 4(1). Hal: 106-738.
- Selpiya, A., Setyowati, N., dan Fahrurrozi, F. (2021). Efektivitas pupuk organik cair paitan, babandotan dan eceng gondok pada tanaman bawang merah. *Agrin*, 24(2). Hal: 97-100.
- Simanjuntak, P., Panataria, L. R, Saragih, M. K, Manurung, A. I, dan Siagian, S. (2023). Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*) Terhadap pupuk KCL dan pupuk unggas. *Jurnal Methodagro*, 9(2). Hal: 21-29.
- Sopha, G. A., Prathama, M., dan Asgar, A. (2021). Peningkatan Hasil dan Kualitas Umbi Bawang Merah dengan Aplikasi Pupuk Kandang Kambing di Tanah Regosol (Improving Shallot Bulb Yield and Quality with Goat Manure Application in Regosol Soils). *Jurnal Hortikultura*, 31(2).
- Sugiono, D., Subardja, V. O., dan Sudjana, B. (2018). Peningkatan kualitas fisika tanah guna efisiensi air melalui pengkayaan media tanam dengan kompos plus pada budidaya tanaman jagung manis: peningkatan kualitas fisika tanah guna efisiensi air melalui pengkayaan media tanam dengan kompos plus pada budidaya tanaman jagung manis. *AGROSAINSTEK: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian*, 2(2). Hal: 67-75.
- Sulistyaningsih, C. R. (2019). Pengolahan limbah jerami padi dengan limbah jamu menjadi pupuk organik plus. *Jurnal Surya Masyarakat*, 2(1). Hal: 58-68.

- Suryana, N.K, (2018). Pengaruh pemberian dosis pupuk kotoran ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium cepa*L). *J. Agrisains*, 9(2). Hal: 89-95.
- Susilawati, Muhammad, A., Astuti, K., Irmawati, Yoanna, A., dan Fajri, Y. (2018). The Correlation Between Growth Characters and Yield of Shallot (*Allium Ascalonicum* L.) Due to The Application of Nitrogen, Phosphate and Potassium Fertilizers. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 9(81). Hal: 502–509.
- Utami, S., Marbun, R. P., dan Suryawaty, S. (2019). Pertumbuhan dan Hasil Bawang Sabrang (*Eleutherine americana* Merr.) Akibat Aplikasi Pupuk Kandang Ayam dan KCL. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 22(1). Hal: 52-55.
- Utomo, P. S., dan Suprianto, A. (2019). Respon Pertumbuhan dan produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Thailand Terhadap Perlakuan Pupuk Bioplus Kusuma dan KNO₃ Putih. *Jurnal Ilmiah Hijau*, 4(1). Hal: 28-33.