

SKRIPSI

**PENGARUH PENGAPLIKASIAN PUPUK KANDANG AYAM
TERHADAP PRODUKSI BAWANG MERAH (*Allium
ascalonicum* L.) VARIETAS BAUJI SECARA TERAPUNG
PADA KOLAM BUATAN**

***EFFECT OF CHICKEN MANURE APPLICATION ON THE
PRODUCTION OF SHALLOT (*Allium ascalonicum* L.) OF THE
BAUJI VARIETY IN A WATER TANK FLOATING SYSTEM***



Rafliansyah

05071282025020

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

SUMMARY

RAFLIANSYAH, *Effect of Chicken Manure Application on The Production of Shallot (*Allium ascalonicum* L.) of The Bauji Variety in A Water Tank Floating System* (Supervised by **SUSILAWATI**).

Floating crop cultivation is a solution that can be offered and can be developed on swampland during periods of flooded land conditions and high water levels. One type of plant that has the potential to be developed with a floating agricultural system is shallot. This study aims to determine the best dose of chicken manure on the growth and yield of shallot (*Allium ascalonicum* L.) Bauji variety in a floating system. This research was conducted in an artificial pond in Tanjung Pering Village, North Indralaya District, Ogan Ilir Regency, South Sumatra from May to August 2023. The method used in this study was a randomized block design with 1 treatment factor, namely the dose factor of chicken manure, consisting of 4 treatment levels with 3 replications, each replication contained 3 plants, so there were 36 plants. Fifteen parameters were observed, namely leaf length, number of leaves, number of tillers, leaf greenness, chlorophyll content, leaf area, root length, number of bulbs, bulb diameter, bulb length, bulb diameter, bulb length, bulb volume, fresh weight of bulbs, wind-dried weight of bulbs, fresh weight of stems and dry weight of stems. The results showed that the application of chicken manure at a dose of 30 tonnes ha⁻¹ or equivalent to 120 g polybag⁻¹ in a floating manner had significant effect on all parameters except the parameters of number of leaves, number of tillers, number of bulbs, chlorophyll content and dry weight of stems.

Keywords : shallots, chicken manure, floating system

RINGKASAN

RAFLIANSYAH, Pengaruh Pengaplikasian Pupuk Kandang Ayam terhadap Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bauji secara Terapung pada Kolam Buatan (Dibimbing oleh **SUSILAWATI**).

Budidaya tanaman secara terapung menjadi solusi yang dapat ditawarkan dan dapat dikembangkan pada lahan rawa lebak selama periode kondisi lahan tergenang dan muka air tinggi. Jenis tanaman yang berpotensi untuk dikembangkan dengan sistem pertanian terapung salah satunya adalah bawang merah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis terbaik pupuk kandang kotoran ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bauji secara terapung. Penelitian ini dilaksanakan di Kolam Buatan yang berada di Desa Tanjung Pering, Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatra Selatan pada bulan Mei sampai Agustus 2023. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 1 faktor perlakuan yaitu faktor dosis pupuk kandang ayam yang terdiri 4 taraf perlakuan dengan 3 ulangan, setiap ulangan terdapat 3 tanaman sehingga terdapat 36 tanaman. Parameter yang diamati ada 15 yaitu panjang daun, jumlah daun, jumlah anakan, tingkat kehijauan daun, kadar klorofil, luas daun, panjang akar, jumlah umbi, diameter umbi, panjang umbi, diameter umbi, panjang umbi, volume umbi, berat segar umbi, berat kering angin umbi, berat segara berangkasan, dan berat kering berangkasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang kotoran ayam dengan dosis 30 ton ha⁻¹ atau setara dengan 120 g polybag⁻¹ secara terapung memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter, kecuali parameter jumlah daun, jumlah anakan, jumlah umbi, kadar klorofil, dan berat kering berangkasan.

Kata Kunci: Bawang merah, pupuk kandang ayam, sistem terapung

SKRIPSI

**PENGARUH PENGAPLIKASIAN PUPUK KANDANG AYAM
TERHADAP PRODUKSI BAWANG MERAH (*Allium
ascalonicum* L.) VARIETAS BAUJI SECARA TERAPUNG
PADA KOLAM BUATAN**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Rafliansyah

05071282025020

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PENGAPLIKASIAN PUPUK KANDANG AYAM
TERHADAP PRODUKSI BAWANG MERAH (*Allium
ascalonicum* L.) VARIETAS BAUJI SECARA TERAPUNG
PADA KOLAM BUATAN**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Raffiansyah
05071282025020

Indralaya, Januari 2024

Pembimbing



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

Mengetahui,



Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr.
NIP. 196412291990011001


Skripsi dengan judul “Pengaruh Pengaplikasian Pupuk Kandang Ayam terhadap Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bauji secara Terapung pada Kolam Buatan” oleh Rafliansyah yang telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 14 Desember 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

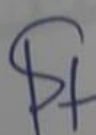
Komisi Penguji

1. Dr. Susilawati, S.P., M.Si. Ketua (.....) 
NIP. 19671208199503020001
2. Dr. Irmawati, S.P., M.Si., M.Sc. Anggota (.....) 
NIP. 198309202022032001

Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian

Indralaya, Januari 2024
Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi


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


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

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rafliansyah
NIM : 05071282025020
Judul : Pengaruh Pengaplikasian Pupuk Kandang Ayam terhadap
Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas
Bauji secara Terapung pada Kolam Buatan

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dibuat dalam skripsi ini merupakan benar-benar hasil observasi dan pengumpulan data saya sendiri di bawah bimbingan dari dosen pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya dan belum pernah disajikan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana di tempat lain.

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



Indralaya, Januari 2024



Rafliansyah

NIM. 05071282025020

RIWAYAT HIDUP

Nama lengkap penulis adalah Rafliansyah, lahir di Palembang Provinsi Sumatra Selatan pada tanggal 1 Juli 2001. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan bapak Sarnan dan ibu Rasmanti dan memiliki dua saudara kandung yang bernama Sarniati dan Sarah Oktaviani. Penulis beralamat di Komplek Azhar Jln. Durian 4. Kelurahan Kenten, Kabupaten Banyuasin, Kecamatan Talang Kelapa, Provinsi Sumatra Selatan.

Penulis memulai pendidikan di Sekolah Dasar (SD) Negeri 22 Talang Kelapa, pada 2014 penulis melanjutkan ke tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 41 Palembang, pada 2017 penulis melanjutkan ke tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 14 Palembang. Selama menempuh pendidikan Sekolah Menengah Atas penulis aktif mengikuti ekstrakurikuler Palang Merah Remaja di SMA Negeri 14 Palembang.

Penulis diterima di Perguruan Tinggi Negeri Universitas Sriwijaya Fakultas Pertanian Program Studi Agroekoteknologi melalui jalur masuk SBMPTN pada tahun 2020. Selama menjadi mahasiswa di Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, penulis aktif dalam beberapa kegiatan keorganisasian. Penulis yang merupakan salah satu anggota dari Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (HIMAGROTEK). Penulis juga pernah menjadi asisten praktikum mata kuliah Pengelolaan Limbah, Pertanian Lahan Basah, serta Pertanian Organik Terpadu Berkelanjutan.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pengaplikasian Pupuk Kandang Ayam terhadap Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bauji secara Terapung pada Kolam Buatan” dengan tepat waktu.

Tujuan dari penulisan skripsi ini dijadikan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT. atas berkat dan rahmat serta hidayah yang selalu diberikan olehnya.
2. Kedua orangtua Penulis, yang tidak mengenal lelah memberikan dukungan moril dan materi tiada henti kepada penulis.
3. Ibu Dr. Susilawati, S.P., M.Si. selaku pembimbing skripsi, yang telah banyak memberikan saran dan arahan kepada penulis.
4. Ibu Dr. Irmawati, S.P., M.Si. selaku dosen pembahas yang telah banyak memberikan saran dan masukan kepada penulis sehingga dapat terselesaikannya penulisan skripsi ini.
5. Annisa, Dhea, Haidar, Ikhsan, Jenny, Rafidah, Novan, Richo, Sakira, Vinka, Afif, Febi, Gita, serta kepada semua pihak yang telah ikut serta membantu dan memberikan dukungan dan semangat dalam kegiatan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kata sempurna. Demikianlah skripsi ini dibuat semoga bermanfaat bagi penulis dan para pembaca. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih

Indralaya, Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Hipotesis.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Botani dan Morfologi Tanaman Bawang Merah.....	4
2.2 Syarat Tumbuh	5
2.3. Pupuk Organik Kotoran Ayam.....	6
2.4 Pertanian Terapung	7
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN.....	8
3.1 Tempat dan Waktu	8
3.2 Alat dan Bahan	8
3.3 Metode Penelitian.....	8
3.4 Analisis Data	8
3,5 Cara Kerja	9
3.6 Parameter.....	10
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1 Hasil	13
4.2 Pembahasan	24
BAB 5 PENUTUP	28
5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Rerata panjang daun pada berbagai perlakuan.....	15
Gambar 4.2. Rerata jumlah daun pada berbagai perlakuan	15
Gambar 4.3. Rerata jumlah anakan pada berbagai perlakuan.....	16
Gambar 4.4. Rerata tingkat kehijauan daun pada berbagai perlakuan.....	17
Gambar 4.5. Rerata kadar klorofil pada berbagai perlakuan pada 6 MST.....	17
Gambar 4.6. Rerata luas daun pada berbagai perlakuan	18
Gambar 4.7. Rerata panjang akar pada berbagai perlakuan.....	19
Gambar 4.8. Rerata jumlah umbi pada berbagai perlakuan.....	19
Gambar 4.9. Rerata diameter umbi pada berbagai perlakuan	20
Gambar 4.10. Rerata panjang umbi pada berbagai perlakuan	21
Gambar 4.11. Rerata volume umbi pada berbagai perlakuan	21
Gambar 4.12. Rerata berat segar umbi pada berbagai perlakuan.....	22
Gambar 4.13. Rerata berat kering angin umbi pada berbagai perlakuan.....	23
Gambar 4.14. Rerata berat segar berangkasan pada berbagai perlakuan.....	23
Gambar 4.15. Rerata berat kering berangkasan pada berbagai perlakuan	24

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Hasil dari analisis keragaman pada semua parameter.....	13

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Percobaan Penelitian	34
Lampiran 2. Data Analisis Sidik Ragam.....	35
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	44

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki berbagai jenis lahan salah satunya adalah lahan rawa lebak. Budidaya tanaman secara terapung menjadi solusi yang dapat ditawarkan dan dapat dikembangkan pada lahan rawa lebak selama periode kondisi lahan tergenang dan muka air tinggi. Hal ini dikarenakan tinggi air pada lahan rawa lebak tidak dapat diprediksi sehingga menjadi kendala utama dalam budidaya tanaman. Oleh sebab itu, para petani beralih ke sistem terapung sebagai cara untuk beradaptasi terhadap banjir tahunan. Dengan adanya sistem terapung, para petani tidak perlu mengkhawatirkan dampak banjir, karena tanaman akan tetap mengapung dan tidak terkena dampak langsung dari banjir. (Hasbi *et al.*, 2017).

Sistem terapung juga bisa dilakukan di kolam buatan seperti kolam beton ataupun kolam tanah yang bisa memanfaatkan limbah sebagai rakit apungnya. Limbah yang bisa digunakan untuk membuat rakit apung pada sistem pertanian terapung ini adalah limbah botol plastik air mineral. Rakit apung dari limbah botol plastik ialah rakit yang dirancang untuk budidaya tanaman di lahan rawa lebak atau lahan yang tergenang. Penggunaan rakit apung dari limbah botol dapat diterapkan dan dikembangkan pada daerah yang tergenang seperti lahan rawa lebak (Bambang dan Erni, 2019). Rakit apung dengan menggunakan limbah botol plastik air mineral yang berukuran 1.500 ml dianggap sebagai teknologi sederhana dalam budidaya pertanian secara terapung (Siaga *et al.*, 2019).

Jenis tanaman yang berpotensi untuk dikembangkan dengan sistem pertanian terapung salah satunya adalah bawang merah. Tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditi yang cukup penting di Indonesia yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi serta memiliki manfaat yang baik bagi konsumennya, sebab mempertimbangkan tingkat ketergantungan yang signifikan masyarakat Indonesia terhadap bawang merah sebagai salah satu unsur penting dalam meningkatkan cita rasa masakan (Irmawati *et al.*, 2021). Di Indonesia tanaman bawang merah sudah banyak di budidayakan, salah satunya provinsi Sumatra Selatan. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Sumatra Selatan (2022), Produksi bawang merah di Sumatera Selatan menunjukkan

peningkatan dalam kurun waktu tiga tahun terakhir. Meskipun demikian, terdapat fluktuasi dalam data produksi bawang merah di wilayah tersebut. Pada tahun 2018, produksi mencapai puncaknya sebesar 1.443 ton per tahun, namun mengalami penurunan pada tahun 2019 menjadi 1.390 ton per tahun. Bahkan, penurunan tersebut berlanjut hingga tahun 2020, mencapai 819 ton per tahun. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang strategis untuk meningkatkan produksi bawang merah di Sumatera Selatan dan mengatasi tantangan yang muncul.

Salah satu faktor penting dalam meningkatkan produktivitas pertanian adalah ketersediaan hara yang memadai selama periode pertumbuhan tanaman. Umumnya, tanah yang tersedia telah mengandung berbagai jenis unsur hara dalam jumlah yang cukup. Namun, tidak semua unsur hara tersebut dapat diakses atau diserap secara langsung oleh tanaman. Untuk memenuhi kebutuhan hara yang dapat diserap oleh tanaman, maka dilakukan pemupukan. Ada banyak sekali jenis pupuk yang memiliki kandungan hara yang berbeda-beda salah satunya adalah pupuk organik. Pupuk organik merupakan jenis pupuk yang berasal dari materi organik yang mengalami proses pembaruan dan dekomposisi oleh mikroorganisme tanah, sehingga menghasilkan unsur-unsur yang dapat diserap oleh tanaman tanpa menimbulkan pencemaran pada tanah dan air (Fahmi *et al.*, 2014). Contoh pupuk organik adalah pupuk kandang yang dihasilkan dari proses pengolahan kotoran hewan ternak menjadi pupuk yang memiliki kemampuan untuk memberikan unsur esensial kepada tanaman.

Pupuk kandang ayam termasuk pupuk organik yang mempunyai kelebihan dalam penyediaan hara, seperti unsur nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K), dan kalsium (Ca) (Mubarok *et al.*, 2016). Kelebihan dari penggunaan pupuk kandang kotoran ayam bagi tanaman bawang merah yaitu kandungan unsur hara makro yang lebih tersedia daripada pupuk anorganik (Jahung *et al.*, 2022). Pupuk kandang ayam juga dapat memperbaiki sifat fisik tanah misalnya porositas tanah, struktur tanah, permeabilitas tanah, daya menahan air dan kation - kation tanah (Fahmi *et al.*, 2014). Dengan pemberian pupuk kotoran ayam takaran 20 ton ha⁻¹ memberikan hasil pertumbuhan dan produksi terbaik terhadap tanaman bawang merah dibandingkan dengan perlakuan takaran pupuk kotoran ayam lainnya (Junainah *et al.*, 2021).

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan suatu penelitian untuk mengetahui pengaruh pengaplikasian pupuk kandang kotoran ayam terhadap produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bauji. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan dosis optimal pupuk kandang ayam terhadap produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bauji secara terapan.

1.2 Tujuan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan dosis optimal pupuk kandang kotoran ayam terhadap produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bauji secara terapan.

1.3 Hipotesis

Diduga pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bauji dengan pemberian 20 ton ha⁻¹ atau setara dengan 80 g polybag⁻¹ pupuk kotoran ayam memberikan hasil terbaik pada tanaman bawang merah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiani, C. U., Syah, B., Azizah, E., & Soedomo, P. (2021). Identifikasi karakter morfologi dan agronomi beberapa varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di dataran tinggi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(2), 436-446.
- Ansyari, F., & Dawam, M. (2018). Uji dua varietas bawang merah (*Allium cepa* var *ascalonicum* L.) dan pemberian dosis bahan organik terhadap pertumbuhan dan hasil. *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(7), 1235–1241.
- Badan Pusat Statistika Provinsi Sumatera Selatan. 2022. Produksi Sayuran. (Kuintal), 2019-2021. [online] diakses pada tanggal 2 Mei 2023. <https://sumsel.bps.go.id/indicator/55/406/1/produksi-sayuran.html>
- Bernas, S. M., Pohan, A., Fitri, S. N. A., & Kurniawan, E. (2012). Model pertanian terapung dari bambu untuk budidaya kangkung darat (*Ipomoea reptans* Poir.) di Lahan Rawa. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 1(2), 177–185.
- Buntoro, B. H., Rogomulyo, R., & Trisnowati, S. (2014). Pengaruh takaran pupuk kandang dan intensitas cahaya terhadap pertumbuhan dan hasil temu putih (*Curcuma zedoaria* L.). *Jurnal Vegetalika*, 3(4), 29–39.
- Fahmi, N., Syamsuddin, & Marliah, A. (2014). Pengaruh pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max* L.). *Jurnal Floratek*, 9(1), 53–62.
- Gede Putra, A. A. (2010). Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah di lahan kering beriklim basah. *GaneC Swara*, 4(1).
- Hamzah, S. (2015). Pupuk organik cair dan pupuk kandang ayam berpengaruh kepada pertumbuhan dan produksi kedelai (*Glycine max* L.). *Jurnal Ilmu Pertanian "Agrium"*, 18(3), 228–234.
- Harahap, A. S., Luta, D. A., Sri, D., & Sitepu, M. B. (2022). Karakteristik agronomi beberapa varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dataran rendah. *Seminar Nasional UNIBA Surakarta*, 1(1), 287–296.
- Hasbi, H., Lakitan, B., & Herlinda, S. (2017). Persepsi petani terhadap budidaya cabai sistem pertanian terapung di Desa Pelabuhan Dalam, Ogan Ilir. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 6(2), 126–133.
- Hikmahwati, Auliah, M. R., & Fitrianti. (2020). Identifikasi cendawan penyebab penyakit moler pada tanaman. *Agrovital : Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(2), 83–86.
- Idris, I., Basir, M., & Wahyudi, I. (2018). Pengaruh berbagai jenis dan dosis pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas Lembah Palu. *Jurnal Agrotech*, 8(2), 40–49.

- Ilham, F., Prasetyo, T. B., & 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), 29.
- Irmawati, Susilawati, Sukarmi, S., Ammar, M., Achadi, T., & Amri, A. (2021). Aplikasi pupuk organik cair pada media campuran pupuk kandang sapi di pertanaman bawang merah secara terapan. *Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 9(2021), 713–720.
- Jahung, K. F., Suarta, M., & Sudewa, K. A. (2022). Pengaruh pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk KCI terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium Ascalonicum* L.). *Journal Warmadewa*, 27(2), 121–126.
- Jeksen, J., & Beja, H. D. (2020). Eksperimentasi pemberian pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di Kabupaten Sikka. *Jurnal Gema Wiralodra*, 11(2), 337-347.
- Junainah, Rosmiah, & 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.
- Kartiny, T., Hartono, H., & Serom, S. (2019). Penampilan pertumbuhan dan produksi lima varietas bawang merah (*Allium ascalonicum*) di Kalimantan Barat. *Buana Sains*, 18(2), 103.
- Karya Bambang, H. H., & Erni, H. (2019). Pengaruh jenis rakit limbah botol plastik dan jenis pupuk organik padat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica oleracea* L. Var. alboglabra Bailey) di Lahan Rawa Lebak yang tergenang. *Jurnal Klorofil*, 2(10), 106–110.
- Kurniasari, L., Palupi, E. R., Hilman, Y., & Rosliani, R. (2020). Peningkatan mutu benih botani bawang merah (*Allium cepa* var. *ascalonicum*) melalui aplikasi pupuk fosfor dan kalium di Daerah Dataran Rendah. *Agriprima : Journal of Applied Agricultural Sciences*, 4(2), 106–118.
- Mubarok, Kusumiyati, & Zulkifli. (2016). Perbaikan sifat kimia tanah fluventiceutrudepts pada pertanaman sedap malam dengan pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk NPK. *Jurnal Penelitian Pertanian*, 20(2), 125–133.
- Nainggolan, E. V., Bertham, Y. H., & Sudjarmiko, S. (2020). Pengaruh pemberian pupuk hayati mikoriza dan pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) di ultisol. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 22(1), 58–63.
- Novayana, D., Sipayung, R., & Barus, A. (2015). Respons pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap jenis mulsa dan pupuk kandang ayam. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 3(2), 446–457.

- Rahmayanti, F. D. (2017). Pemanfaatan limbah cangkang telur sebagai pupuk makro (Ca) pada tanaman bawang merah. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Roidah, I. S. (2013). Manfaat penggunaan pupuk organik untuk kesuburan tanah. *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo*, 1(1), 30–42.
- Rugayah, Suherni, D., Cahya Ginting, Y., & Karyanto, A. (2021). Pengaruh konsentrasi ekstrak bawang merah dan tomat pada pertumbuhan seedling manggis (*Garcinia mangostana* L.). *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 12(1), 42–50.
- Sabran, I., Soge, Y. P., & Wahyudi, I. (2015). Pengaruh pupuk kandang ayam bervariasi dosis terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang. *Agrotekbis*, 3(3), 297–302.
- Saputra, W. T. M., Mulyono, & Fadli, R. (2021). Pengaruh dosis kompos kulit gelondong kopi dan pupuk majemuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Agroteknologi Pertanian & Publikasi Riset Ilmiah*, 3(2), 54–75.
- Siaga, E., & Lakitan, B. (2021). Budi daya terapung tanaman sawi hijau dengan perbedaan dosis pupuk NPK, ukuran Polibag, dan waktu pemupukan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(1), 136–142.
- Siaga, E., Lakitan, B., Hasbi, H., Bernas, S. M., Widuri, L. I., & Kartika, K. (2019). Floating seedbed for preparing rice seedlings under unpredictable flooding occurrence at tropical riparian Wetland. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 25(2), 326–336.
- Supartha, I. Y., Wijana, G., & Adnyana, G. M. (2012). Aplikasi jenis pupuk organik pada tanaman padi sistem pertanian organik. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 1(2), 98–106.
- Susilawati, Ammar, M., Irmawati, Harun, M. U., Sodikin, E., & Ichwan, B. (2022). Pertumbuhan dan frekuensi panen tanaman cabai merah pada kondisi suboptimal secara terapung. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 24(2), 126–131.
- Susilawati, S., Irmawati, I., Sukarmi, S., & Ammar, M. (2022). The application of chicken manure and NPK fertilizer on growth and yield of shallot plant in Tidal Land of Banyuasin Regency. *Jurnal Lahan Suboptimal : Journal of Suboptimal Lands*, 11(2), 197–205.
- Susilawati, S., Irmawati, I., Sukarmi, S., Kurnianingsih, A., & Mutia, A. (2019). Penggunaan biochar dan tinggi muka air pada umur satu bulan setelah tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. *Jurnal Lahan Suboptimal : Journal of Suboptimal Lands*, 8(2), 202–212.

- Tri Utami, F., Haliani, Muslimin, & Suwastika, I. N. (2013). Organogenesis tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) lokal napu secara in vitro pada medium ms dengan penambahan iaa dan bap. *Online Jurnal of Natural Science*, 2(2), 19–26.
- Wati, Y. T., Nurlaelih, E., & Santosa, M. (2014). Pengaruh aplikasi biourin pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(8), 613–619.