

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI DOSIS PUPUK KANDANG
AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)
VARIETAS VIOLETTA 2 PADA SISTEM TERAPUNG**

***THE EFFECT OF VARIOUS DOSES OF CHICKEN MANURE ON THE
GROWTH AND YIELD OF SHALLOT (*Allium ascalonicum* L.) Of
VIOLETTA 2 VARIETY IN FLOATING SYSTEM***



**M. Naufal Fakhrial
05091381924061**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SUMMARY

M. NAUFAL FAKHRIAL. The Effect of Various Doses of Chicken Manure Application on the Growth and Yield of Shallot (*Allium ascalonicum* L.) of Violetta 2 Variety In Floating System. (Supervised by **SUSILAWATI**).

Application of chicken manure can increase the production and yield of shallot plants. This study aims to determine the efficiency of chicken manure on application growth and yield of shallot (*Allium ascalonicum* L.) Violetta 2 variety grown in a floating system. This research was conducted at the Sriwijaya University Reservoir, Indralaya District, Ogan Ilir Regency, South Sumatra. The research was conducted from May to August 2022. The method used in this study was Randomized Block Design (RBD) which consisted of 4 treatments and 3 replications then each treatment had 2 plants, so there were 24 plant units. A_0 = control, A_1 = 8:1 (soil : chicken manure)/polybag, A_2 = 7:2 (soil : chicken manure)/polybag, A_3 = 6:3 (soil : chicken manure)/polybag. The data obtained will be analyzed using the Anova test (analysis of variance) with F table. The research data were analyzed using ANOVA and further tested with a BNT test of 5%. Parameters observed included leaf length (cm), number of leaves per plant, number of tillers per plant, number of bulb per plant, bulb diameter per plant, bulb fresh weight per plant, bulb dry weight per plant, leaf greenness, fresh weight of stove (g), and dry weight of stove (g). The result showed that treatment A_3 with a ratio of soil and fertilizer volume of 6:3 was the best result compared to the other treatments.

Keyword: Shallot, Chicken Manure, Floating System

RINGKASAN

M. NAUFAL FAKHRIAL. Pengaruh Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Violetta 2 pada Sistem Terapung. (Dibimbing oleh **SUSILAWATI**).

Pemberian pupuk kandang ayam dapat meningkatkan produksi dan hasil tanaman bawang merah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi penggunaan pupuk kandang ayam pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Violetta 2 yang ditanam secara terapung. Penelitian ini dilaksanakan di Embung Universitas Sriwijaya, Kecamatan Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei sampai bulan Agustus 2022. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan kemudian setiap perlakuan terdapat 2 tanaman, sehingga terdapat 24 unit tanaman. A_0 = kontrol, A_1 = 8:1 (tanah : pupuk kandang ayam)/polybag, A_2 = 7:2 (tanah : pupuk kandang ayam) /polybag, A_3 = 6:3 (tanah : pupuk kandang ayam)/polybag. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan uji Anova (Analisis Sidik Ragam) dengan F tabel. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan ANOVA dan diuji lanjut dengan uji BNT 5%. Parameter yang diamati meliputi panjang daun (cm), jumlah helai daun per tanaman, jumlah anakan per tanaman, jumlah umbi per tanaman, diameter umbi per tanaman, berat segar umbi per tanaman, berat kering angin umbi per tanaman, tingkat kehijauan daun, berat basah berangkasan (g) dan berat kering berangkasan (g). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan A_3 dengan perbandingan volume tanah dan pupuk sebesar 6:3 merupakan hasil yang terbaik dibanding perlakuan yang lainnya.

Kata Kunci: Bawang Merah, Pupuk Kandang Ayam, Sistem Terapung

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI DOSIS PUPUK KANDANG
AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)
VARIETAS VIOLETTA 2 PADA SISTEM TERAPUNG**

***THE EFFECT OF VARIOUS DOSES OF CHICKEN MANURE ON THE
GROWTH AND YIELD OF SHALLOT (*Allium ascalonicum* L.) Of
VIOLETTA 2 VARIETY IN FLOATING SYSTEM***



**M. Naufal Fakhrial
05091381924061**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

**Pengaruh Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap
Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)
Varietas Violetta 2 pada Sistem Terapung.**

SKRIPSI

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

Oleh:

M. Naufal Fakhrial
05091381924061

Indralaya, Maret 2023
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 Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Violetta 2 pada Sistem Terapung.” oleh M. Naufal Fakhrial telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 03 Maret 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

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

Pembimbing (.....)



2. Dr. Ir. Muhammad Ammar, M.P
NIP. 195711151987031010

Penguji

(.....)

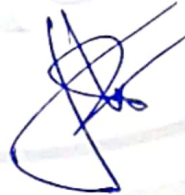


**Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian**



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

**Koordinator Program Studi
Agronomi**



Dr. Ir. Yakup, M.S.
NIP 196211211995032001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M. Naufal Fakhrial

NIM : 05091381924061

Judul : Pengaruh Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Violetta 2 pada Sistem Terapung

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya adalah benar-benar hasil observasi dan pengumpulan data saya sendiri di lapangan dan belum pernah atau tidak sedang disajikan sebagai syarat untuk memperoleh gelar keserjanaan lain atau gelar keserjanaan ditempat lain.

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



Indralaya, 03 Maret 2023



Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis mempunyai nama Muhammad Naufal fakhrial merupakan anak kedua dari 3 bersaudara dari pasangan Bapak Mudri Supriadi dan Ibu Lela Feriyana. Penulis dilahirkan di Prabumulih, 03 Juli 2001. Penulis mempunyai satu orang kakak laki-laki yang bernama Ariefqi dan satu orang adik laki-laki yang bernama Azzam. Saat ini penulis tinggal di Palembang, Sumatera Selatan.

Riwayat Pendidikan penulis dimulai dari sekolah dasar diselesaikan pada tahun 2013 di SD 19 Rambang Dangku, sekolah menengah pertama diselesaikan pada Tahun 2016 di SMP N 4 Prabumulih, dan sekolah menengah atas diselesaikan pada Tahun 2019 di SMA N 2 Prabumulih. Tahun 2019 penulis diterima sebagai mahasiswa di program studi agronomi, jurusan budidaya pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya kampus Palembang melalui jalur Ujian Saringan Masuk Bersama (USMB) tahun 2019. Selama menjadi mahasiswa Universitas Sriwijaya, tergabung dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Agronomi (Himagron).

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT dan shalawat serta salam penulis haturkan kepada nabi Muhammad SAW sehingga berkat rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Violetta 2 pada Sistem Terapung.”. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Dr. Susilawati, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan, bimbingan, saran, serta yang telah memfasilitasi selama penelitian berlangsung hingga selesai dan juga selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing selama perkuliahan berlangsung. Tak lupa juga penulis ucapkan terimakasih kepada Bapak Dr. Ir. Muhammad Ammar, M.P selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran untuk menyelesaikan skripsi ini dan juga penulis ucapkan terimakasih kepada seluruh dosen dan staff Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Mudri Supriadi dan Ibu Lela Feriyana selaku orang tua penulis dan juga kakak Ariefqi Naufaldi Cahya Putra dan adik Muhammad Azzam Naufal Al-Haq serta keluarga terdekat yang telah memberikan dukungan, do’a dan semangat dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dona Lisa Arzaputri yang juga telah memberikan dukungan dan semangat selama penelitian berlangsung hingga terselesainya penulisan skripsi ini. Penulis juga banyak mengucapkan terimakasih kepada teman-teman Agronomi 2019 dan keluarga besar HIMAGRON terkhususnya teman-teman di ATC yang telah terlibat dan membantu selama penelitian berlangsung hingga terselesainya penulisan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, maka dari itu diperlukan saran, kritik, bantuan, dukungan dan bimbingan dari semua pihak untuk skripsi ini.

Indralaya, 03 Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
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. Deskripsi Bawang Merah Varietas Violetta 2	5
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Merah.....	6
2.4. Peran Pupuk Kandang Ayam Pada Tanaman.....	7
2.5. Budidaya Terapung	8
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN	9
3.1. Tempat dan Waktu	9
3.2. Alat dan Bahan	9
3.3. Metode Penelitian.....	9
3.4. Analisis Data	9
3.5. Cara Kerja.....	10
3.6. Parameter.....	11
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1. Hasil.....	14
4.2. Pembahasan	19
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	22
5.1. Kesimpulan.....	22
5.2. Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN.....	25

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4. 1. Pertumbuhan panjang daun tanaman bawang merah	15
Gambar 4. 2. Pertumbuhan jumlah daun tanaman bawang merah	16
Gambar 4. 3. Peningkatan tingkat kehijauan daun bawang merah	16
Gambar 4. 4. Pertumbuhan jumlah anakan bawang merah	17

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Hasil analisis keragaman pada semua parameter yang diamati	14
Tabel 4.2. Hasil produksi tiap perlakuan.....	18
Tabel 4.3. Hasil berangkasan tiap perlakuan.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Penelitian Rancangan Acak Kelompok	26
Lampiran 2. Analisis Sidik Ragam ANOVA.....	27
Lampiran 3. Foto Kegiatan Penelitian	34

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) family Lilyceae yang berasal dari Asia Tengah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang sering digunakan sebagai penyedap masakan. Selain itu, bawang merah juga mengandung gizi dan senyawa yang tergolong zat non gizi serta enzim yang bermanfaat untuk terapi, serta meningkatkan dan mempertahankan kesehatan tubuh manusia (Pujiati *et al.*, 2017).

Di Indonesia tanaman bawang merah termasuk tanaman hortikultura yang memiliki nilai dan potensi ekonomi yang tinggi. Namun produktivitas bawang merah di Indonesia belum dapat memenuhi permintaan yang ada, Pada beberapa tahun belakangan ini, permintaan kebutuhan akan bawang merah terus meningkat. Berdasarkan Statistik Produksi Hortikultura kontribusi produksi bawang merah sebesar 1.233.984 ton atau sekitar 10,35 persen terhadap produksi sayuran nasional (Kementerian Pertanian, 2015; Susilawati *et al.*, 2019).

Produksi umbi bawang merah di Sumatera Selatan tahun 2014 sebesar 151 ton ha-1 mengalami penurunan sebanyak 67 ton (30.67%) dibandingkan pada tahun 2013. Penurunan produksi tersebut disebabkan oleh menurunnya luas panen di Sumatera Selatan sebesar 6 ha (20.00%) dan produktivitasnya juga turun sebesar 0.97 ton ha-1 (13.34%). Penghasil bawang merah di Sumatera Selatan tahun 2014 terdapat di empat kabupaten, yaitu Kabupaten Ogan Komering Ulu, Kabupaten Muara Enim, Kabupaten Musi Rawas dan Kabupaten OKU Selatan (Badan Pusat Statistik, 2015; Kurnianingsih *et al.*, 2018).

Untuk mendapatkan hasil produksi bawang merah yang maksimal perlu dilakukan budidaya yang sesuai dengan standarisasi, yaitu perlu dilakukan pemupukan yang dapat dilakukan dengan dua jenis pupuk yaitu dengan menggunakan pupuk organik atau anorganik. Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari tumbuhan mati, kotoran hewan dan/atau bagian hewan dan/atau limbah organik lainnya yang telah melalui proses rekayasa, berbentuk padat atau cair, dapat diperkaya dengan bahan mineral, dan/atau mikroba yang bermanfaat untuk meningkatkan kandungan hara dan bahan organik tanah serta memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Hartatik *et al.*, 2015).

Menurut Budiarto, *et al.* (2015) perlakuan pupuk kandang ayam berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Kecuali pada pengamatan tinggi

tanaman saat tanaman berumur 8 MST pupuk kandang ayam tidak berpengaruh nyata, Pemberian pupuk kandang ayam dengan dosis 10 ton ha⁻¹ menghasilkan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi, dan produksi umbi yang lebih baik dibandingkan dengan pemberian dosis pupuk kandang ayam lainnya. Pemberian pupuk kandang ayam dapat meningkatkan produksi dan hasil tanaman bawang merah dan terdapat salah satu dosis pupuk kandang ayam yang memberikan hasil lebih baik. Hal ini diduga tanah yang bercampur pupuk kandang ayam memiliki komposisi yang tepat dalam mendukung pertumbuhan tanaman bawang merah, tekstur tanahnya sudah cukup gembur untuk menjadi media tanam bagi tanaman bawang merah, selain itu pupuk kandang dari kotoran ayam relatif lebih cepat larut didalam tanah sehingga unsur hara menjadi cepat tersedia bagi tanaman (Kurnianingsih *et al.*, 2018).

Selain hal diatas, penggunaan pupuk anorganik juga dapat dilakukan untuk memacu pertumbuhan tanaman bawang merah selama pembibitan. Pupuk anorganik memiliki peranan yang besar untuk memenuhi hara bagi tanaman, karena pupuk anorganik menyediakan hara yang ketersediaannya terbatas baik dalam tanah maupun dalam bahan organik. Pupuk anorganik memiliki peranan yang besar untuk memenuhi hara bagi tanaman, karena pupuk anorganik menyediakan hara yang ketersediaannya terbatas baik dalam tanah maupun dalam bahan organik. Pupuk NPK Nitrophoska merupakan salah satu pupuk anorganik yang memberikan hara N, P, dan K bagi tanaman. Pupuk yang termasuk sumber nitrogen, antara lain amonium nitrat, amonium sulfat (NH₄)₂ SO₄ atau ZA, dan urea CO(NH₂)₂. Pupuk yang termasuk sumber fosfor adalah SP36 dan amonium fosfat. Pupuk yang termasuk sumber kalium adalah kalium klorida (KCL), kalium sulfat (K₂SO₄), dan kalium nitrat (KNO₃). Pupuk-pupuk tersebut termasuk jenis pupuk tunggal. Meskipun demikian, unsur nitrogen, fosfor, dan kalium juga terdapat pada pupuk majemuk NPK dengan komposisi tertentu, misalnya NPK 15:15:15, NPK 25:7:7, atau NPK 25:7:7 plus, yakni pupuk NPK yang telah ditambah dengan unsur hara mikro. Pupuk majemuk lainnya adalah pupuk daun (Padmanabha, 2014).

Pada lahan yang kurang asupan hara akan terjadi defisiensi K, hal itu disebabkan unsur K cenderung terkonsentrasi pada lapisan tanah atas sehingga sangat mudah tercuci. kalium diserap tanaman dari tanah dalam bentuk ion K⁺. Ion K⁺ bersifat dinamis sehingga mudah tercuci pada tanah berpasir dan tanah dengan pH rendah. Untuk mengatasi hal tersebut unsur K didukung dengan unsur lain yaitu Cl sehingga membentuk senyawa KCl (Kalium Clorida). Kalium berperan dalam meningkatkan resistensi terhadap penyakit dan

meningkatkan pertumbuhan perakaran. Kalium sangat dibutuhkan dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman bawang merah (Gaol *et al.*, 2014).

Provinsi Sumatera Selatan mempunyai potensi rawa yang sangat luas untuk pengembangan system pertanian terapung. Lahan rawa lebak seringkali didefinisikan sebagai lahan yang tergenang secara periodik atau menerus secara alami, yang airnya berasal dari curah hujan atau luapan banjir sungai (Siaga dan Lakitan, 2021). Budidaya tanaman terapung merupakan salah satu solusi yang dapat dikembangkan dilahan rawa lebak pada saat periode banjir dengan desain rakit apung.

Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui efisiensi penggunaan pupuk kandang ayam dengan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Violetta 2 sistem terapung.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efisiensi penggunaan pupuk kandang ayam pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Violetta 2 yang ditanam secara terapung.

1.3. Hipotesis

Diduga adanya pengaruh penggunaan pupuk kandang ayam dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Violetta 2 yang ditanam secara terapung.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisyah, F., Sipayung, R., & Hanum, C. (2014). Perumbuhan dan Produksi Bawang Merah dengan Pemberian Berbagai Pupuk Organik. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 2(2).
- Badan Pusat Statistik . (2015). No. 46/08/16/th. XV11. Produksi Cabai Besar, Cabai Rawit dan Bawang Merah. Sumatera Selatan.
- Balai Penelitian Tanaman Sayuran. (2018) ‘Bawang Merah Varietas Violetta 2 Agrihorti’. <http://balitsa.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/varietas/cabai/36-halaman/690-bawang-merah-varietas-violetta-2-agrihorti>
- Budianto, A., Sahiri, N. dan Madauna, I. S. (2015) ‘Pengaruh Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) Varietas Lembah Palu’, e-Journal Agrotekbis, 3(4): 440 447.
- Elisabeth, D. W., Santosa, M., & Herlina, N. (2013). Pengaruh Pemberian Berbagai Komposisi Bahan Organik Pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 1(3).
- Gaol, S. K. L., Hanum, H. and Sitanggung, G. (2014) ‘Pemberian Zeloit dan Pupuk Kalium untuk Meningkatkan Ketersediaan Hara K dan Pertumbuhan Kedelai di Entisol ’, *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 2(2337), pp. 1151–1159.
- Hartatik, W., Husnain dan Widowati, L. (2015) ‘Peranan Pupuk Organik dalam Peningkatan Produktivitas Tanah dan Tanaman’, *Balai Penelitian Tanah*, 9, pp. 107 120.
- Kementerian Pertanian. (2015) Statistik Produksi Hortikultura Tahun 2014. Kementerian Pertanian. Direktorat Jenderal Hortikultura
- Kurnianingsih, A., Susilawati dan Sefrila, M. (2018) ‘Karakter Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah Pada Berbagai Komposisi Media Tanam Growth Characteristics of Shallot on Various Planting Media Composition’, 9(3), pp. 167–173.
- 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).
- Pardosi (2014). Respon Tanaman Sawi Terhadap Pupuk Cair Limbah Sayuran Pada Lahan Kering Udisol. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal. Palembang 26-27

September 2014

- Pujiati, Primiani, N. dan Marheny (2017) *Budidaya Bawang Merah pada lahan sempit*. Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas PGRI Madiun.
- Rahman, A. S., Nugroho, A., & Soeslistyono, R. (2016). Kajian Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) di Lahan dan Polybag dengan Pemberian Berbagai Macam dan Dosis Pupuk. *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(7).
- Siaga, E. dan Lakitan, B. (2021) 'Pembibitan Padi dan Budidaya Sawi Hijau Sistem Terapung Sebagai Alternatif Budidaya Tanaman Selama Periode Banjir di Lahan Rawa Lebak, Pemulutan, Sumatera Selatan', *Jurnal Abdimas Unwahas*, 6(1), pp. 1–6.
- Sitompul, G. S., Yetti, H., dan Murniati. (2017). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan KCl terhadap pertumbuhan dan produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian*, 04(01).
- Susilawati, S. *et al.* (2019) 'Penggunaan Biochar dan Tinggi Muka Air pada Umur Satu Bulan setelah Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah', 8(2), pp.202–212.
- Waluyo, N., Pinilih, J., Sulastrini, I., & Edisaputra, E. K. (2021). Pertumbuhan Dan Produksi Benih 14Varietas Bawang Merah (*Allium Cepa* L. Var *Aggregatum*) di Dataran Tinggi Lembang, Kabupaten Bandung Barat. *Agropross, National Conference Proceedings of Agriculture*.