

SKRIPSI

**PENGAPLIKASIAN KOMPOSISI PUPUK KOTORAN SAPI
UNTUK PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) VARIETAS
BIMA BREBES PADA BUDIDAYA TERAPUNG**

***THE APPLICATION OF COW MANURE FERTILIZER ON
GROWTH AND PRODUCTION OF SHALLOTS (*Allium
ascalonicum* L.) BIMA BREBES VARIETY
ON FLOATING CULTIVATION***



Fergiawan Arif Nugroho

05071381924054

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

2022

SUMMARY

FERGIAWAN ARIF NUGROHO, *The Application of Cow Manure Fertilizer on Growth and Production of Shallots (*Allium ascalonicum* L.) Bima Brebes Variety on Floating Cultivation* (Supervised by **SUSILAWATI**).

This research aims to determine the effect of organic fertilizer from cow manure on growth and production of shallot (*Allium ascalonicum* L.) Bima Brebes variety on floating cultivation system. The research was carried out in Embung located in the Experimental Field of Agriculture Faculty, Sriwijaya University, North Indralaya District, Ogan Ilir, South Sumatra (104°64'86"E; 3°22'51"S) from May to August 2022. The study was conducted using a Randomized Block Design (RBD) with 1 treatment factor. The treatment was the dose of cow manure consisting of 4 levels with 3 replications and 3 plants per unit resulting in total 36 plants. The treatment consisted of P₀ = 9:0 ratio of soil and cow manure volume, P₁ = 8:1 ratio of soil and cow manure volume, P₂ = 7:2 ratio of soil and cow manure and P₃ = 6:3 ratio of soil and cow manure volume. Parameters observed included leaf length, number of leaves, number of tillers, leaf greenness, leaf chlorophyll content, bulb diameter, root length, bulb fresh weight, bulb fresh weight, bulb air-dried weight, bulb dry weight, number of bulb. Based on the results of the research, it was concluded that the best fertilizer composition was from P₂ treatment (7:2) as indicated from almost all parameters observed, except on the parameters of number of tillers, chlorophyll content, root length and number of bulbs.

Keywords: cow manure, floating cultivation, shallots

RINGKASAN

FERGIAWAN ARIF NUGROHO, Pengaplikasian Komposisi Pupuk Kotoran Sapi untuk Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bima Brebes pada Budidaya Terapung (Dibimbing oleh **SUSILAWATI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bima Brebes secara terapung. Penelitian dilaksanakan di Embung yang berada di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Kecamatan Indralaya Utara, Ogan Ilir, Sumatra Selatan (104°64'86"E; 3°22'51"S) pada bulan Mei sampai dengan bulan Agustus 2022. Penelitian dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 1 faktor perlakuan. Dimana merupakan faktor dosis pupuk kotoran sapi yang terdiri 4 taraf dengan 3 ulangan setiap unit terdapat 3 tanaman sehingga terdapat 36 tanaman. Dengan setiap perlakuan yang terdiri dari dosis pupuk kotoran sapi terdiri dari P₀= volume tanah: volume pupuk kotoran sapi (9:0), P₁= volume tanah: volume pupuk kotoran sapi (8:1), P₂= volume tanah: volume pupuk kotoran sapi (7:2) dan P₃= volume tanah: volume pupuk kotoran sapi (6:3). Parameter yang diamati meliputi panjang daun, jumlah daun, jumlah anakan, tingkat kehijauan daun, kadar klorofil daun, diameter umbi, panjang akar, berat segar umbi, berat basah berangkasan, berat kering angin umbi, berat kering berangkasan, jumlah umbi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pemberian pupuk organik kotoran sapi pada sistem budidaya terapung menunjukkan hasil komposisi perbandingan pupuk terbaik yang terdapat pada perlakuan P₂ (7:2) yang menjadi hasil terbaik disetiap parameter, namun tidak memberikan pengaruh yang nyata pada parameter jumlah anakan, kandungan klorofil, panjang akar dan jumlah umbi.

Kata kunci: bawang merah, budidaya terapung, pupuk kotoran sapi

SKRIPSI

**PENGAPLIKASIAN KOMPOSISI PUPUK KOTORAN SAPI
UNTUK PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) VARIETAS
BIMA BREBES PADA BUDIDAYA TERAPUNG**

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



Fergiawan Arif Nugroho

05071381924054

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGAPLIKASIAN KOMPOSISI PUPUK KOTORAN SAPI
UNTUK PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) VARIETAS
BIMA BREBES PADA BUDIDAYA TERAPUNG**

SKRIPSI

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

Oleh:

Fergiawan Arif Nugroho

05071381924054

Indralaya, November 2022

Pembimbing I,



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


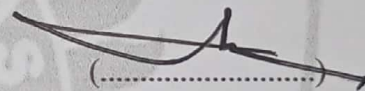


Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

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

Skripsi dengan judul “Pengaplikasian Komposisi Pupuk Kotoran Sapi untuk Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bima Brebes pada Budidaya Terapung” oleh Fergiawan Arif Nugroho telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 20 Oktober 2022 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim peguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Susilawati, S.P., M.Si Ketua (.....) 
NIP.19671208199503020001
2. Dr. Ir. Muhammad Ammar, M.P Anggota (.....) 
NIP.195711151987031010

Indralaya, November 2022

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 : Fergiawan Arif Nugroho

NIM : 05071381924054

Judul : Pengaplikasian Komposisi Pupuk Kotoran Sapi untuk Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bima Brebes pada Budidaya Terapung

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil pengamatan dan penelitian yang saya jalani di bawah dosen pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiat maka saya akan menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

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



Indralaya, November 2022



Fergiawan Arif Nugroho

RIWAYAT HIDUP

Nama penulis Fergiawan Arif Nugroho lahir pada tanggal 13 Februari 2001 di Desa Purwakarya. Penulis tinggal bersama orang tuanya yang beralamat di Jln. Bima, Desa Purwakarya, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Musi Rawas. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Orang tua bernama Bapak Sargiyanto dan Ibu Suhartini.

Penulis lulus pendidikan Taman Kanak-Kanak Melati pada tahun 2007. Lulus Sekolah Dasar Negeri Purwakarya pada tahun 2013. Lulus Sekolah Menengah Pertama Negeri Purwodadi pada tahun 2016 dan Lulus Sekolah Menengah Atas Negeri Tugumulyo pada tahun 2019. Penulis diterima sebagai mahasiswa di Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya pada bulan Agustus 2019 melalui jalur USMB. Sampai saat ini penulis masih aktif menempuh pendidikan di Jurusan Budidaya Pertanian, Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas pertanian, Universitas Sriwijaya.

Selama kuliah penulis tercatat aktif berorganisasi sebagai anggota di Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (HIMAGROTEK). Penulis juga masuk kedalam anggota lembaga kemahasiswaan Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) pada tahun 2019-2020.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaplikasian Komposisi Pupuk Kotoran Sapi untuk Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bima Brebes pada Budidaya Terapung”.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Ibu Dr. Susilawati, S.P.,M.Si sebagai dosen pembimbing penelitian yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan, dan memfasilitasi seluruh kegiatan penelitian dari persiapan hingga akhir penelitian. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak Dr. Ir. M. Ammar, M.P. selaku dosen pembahas yang telah banyak memberikan masukan dan saran kepada penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Tak lupa penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada kedua orang tua penulis, ayahanda Sargiyanto dan Ibunda Suhartini yang senantiasa memberikan dukungan baik moral maupun material kepada penulis sehingga penulis bisa termotivasi untuk dapat menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin. Terimakasih banyak kepada Revi Apri Yulinda yang tanpa lelah selalu memotivasi, membantu, dan menemani penulis dalam menyelesaikan penelitian ini baik suka maupun duka sehingga bisa terselesaikan sebaik mungkin dari awal hingga akhir. Terimakasih juga kepada Tim Penelitian Embung dan AET 19 yang telah banyak membantu penulis sehingga bisa menyelesaikan penelitian ini tepat pada waktunya.

Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi kita semua.

Indralaya, November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| 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. Bibit Varietas Bima Brebes..... | 6 |
| 2.3. Syarat Tumbuh | 7 |
| 2.4. Pupuk Organik Kotoran Sapi | 8 |
| 2.5. Sistem Budidaya Rakit Apung..... | 9 |
| BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN | 11 |
| 3.1. Tempat dan Waktu | 11 |
| 3.2. Alat dan Bahan..... | 11 |
| 3.3. Metode Penelitian..... | 11 |
| 3.4. Analisis Data | 11 |
| 3.5. Cara Kerja | 12 |
| 3.5.1 Persiapan Rakit Apung | 12 |
| 3.5.2 Persiapan Media Tanam | 12 |
| 3.5.3 Pemberian Pupuk TSP | 12 |
| 3.5.4 Persiapan Bibit..... | 12 |
| 3.5.5 Penanaman..... | 12 |
| 3.5.6 Pemberian Pupuk Anorganik..... | 12 |
| 3.5.7 Pemeliharaan | 13 |
| 3.5.8 Pemanenan..... | 13 |

| | |
|--|----|
| 3.6.Parameter..... | 13 |
| 3.6.1 Panjang Daun per Tanaman..... | 13 |
| 3.6.2 Jumlah Daun per Tanaman | 13 |
| 3.6.3 Jumlah Anakan per Rumpun | 13 |
| 3.6.4 Jumlah Umbi per Tanaman..... | 13 |
| 3.6.5 Diameter Umbi per Tanaman | 14 |
| 3.6.6 Panjang Akar | 14 |
| 3.6.7 Tingkat Kehijauan Daun..... | 14 |
| 3.6.8 Kadar Klorofil | 14 |
| 3.6.9 Berat Segar Umbi per Tanaman | 14 |
| 3.6.10 Berat Basah Berangkasan..... | 14 |
| 3.6.11 Berat Kering Angin Umbi per Tanaman | 15 |
| 3.6.12 Berat Kering Angin Berangkasan | 15 |
| BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 16 |
| 4.1.Hasil | 16 |
| 4.2.Pembahasan..... | 27 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | 30 |
| 5.1.Kesimpulan | 30 |
| 5.2.Saran..... | 30 |
| DAFTAR PUSTAKA | 31 |
| LAMPIRAN..... | 37 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1. Rata-rata panjang daun per tanaman bawang merah pada berbagai perlakuan | 17 |
| Gambar 2. Rata-rata jumlah daun per tanaman bawang merah pada berbagai perlakuan | 18 |
| Gambar 3. Rata-rata jumlah anakan tanaman bawang merah pada berbagai perlakuan | 19 |
| Gambar 4. Rata-rata tingkat kehijauan daun tanaman bawang merah pada berbagai perlakuan..... | 20 |
| Gambar 5. Rata-rata kandungan klorofil daun tanaman bawang merah pada berbagai perlakuan..... | 21 |
| Gambar 6. Rata-rata panjang akar tanaman bawang merah pada berbagai perlakuan | 21 |
| Gambar 7. Rata-rata diameter umbi tanaman bawang merah pada berbagai perlakuan | 22 |
| Gambar 8. Rata-rata jumlah umbi tanaman bawang merah pada berbagai perlakuan | 23 |
| Gambar 9. Rata-rata berat segar umbi tanaman bawang merah pada berbagai perlakuan | 23 |
| Gambar 10. Rata-rata berat segar berangkasan tanaman bawang merah pada berbagai perlakuan | 24 |
| Gambar 11. Rata-rata berat kering angin umbi tanaman bawang merah pada berbagai perlakuan | 25 |
| Gambar 12. Rata-rata berat kering angin berangkasan tanaman bawang merah pada berbagai perlakuan | 26 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 1. Hasil analisis keragaman parameter tanaman bawang merah..... | 16 |
| Tabel 2. Hasil uji BNT 5% pada parameter panjang daun..... | 18 |
| Tabel 3. Hasil uji BNT 5% pada parameter jumlah daun | 19 |
| Tabel 4. Hasil uji BNT 5% pada parameter tingkat kehijauan daun..... | 20 |
| Tabel 5. Hasil uji BNT 5% pada parameter diameter umbi..... | 22 |
| Tabel 6. Hasil uji BNT 5% pada parameter berat segar umbi | 24 |
| Tabel 7. Hasil uji BNT 5% pada parameter berat segar berangkasan | 25 |
| Tabel 8. Hasil uji BNT 5% pada parameter berat kering angin umbi..... | 26 |
| Tabel 9. Hasil uji BNT 5% pada parameter berat kering berangkasan | 27 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Denah Penelitian..... | 37 |
| Lampiran 2. Hasil Analisis Keragaman terhadap Parameter | 38 |
| Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Penelitian | 45 |

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah dengan nama latin *Allium ascalonicum* L. menjadi salah satu tanaman hortikultura unggulan yang dibudidayakan oleh para petani dalam skala luas karena mempunyai beraneka macam manfaat baik untuk bumbu masakan maupun dimanfaatkan dalam bidang kesehatan (Kurnianingsih *et al.*, 2018). Bawang merah dapat dimanfaatkan menjadi obat tradisional yang ampuh mengatasi sakit maag, kolesterol, diabetes melitus, maupun masalah pernafasan (Syawal *et al.*, 2019a). Hasil penelitian dari Rahmadiyah *et al.* (2021) menyatakan, bawang merah memiliki kandungan, seperti serat, vitamin C, kalium dan asam folat yang kaya sehingga dibutuhkan oleh tubuh manusia. Hasil produksi bawang merah pada tahun 2021 di Sumatera Selatan mencapai 1.124 ton yang meliputi beberapa kabupaten/kota di Sumatera Selatan (Badan Pusat Statistika Provinsi Sumatera Selatan, 2021).

Bawang merah yang menjadi primadona petani untuk dibudidayakan adalah varietas Bima Brebes dikarenakan varietas ini dapat tumbuh dengan mudah dan memiliki tingkat adaptasi dengan lingkungan yang baik. Dengan pemilihan varietas yang tepat maka dapat diprioritaskan untuk memperbaiki hasil produksi, tahan terhadap serangan hama dan penyakit, dan mampu beradaptasi dengan baik pada agroekosistem wilayah budidaya (Anitasari *et al.*, 2020). Tanaman bawang merah membutuhkan kondisi tanah dengan tekstur gembur, mempunyai taraf kesuburan bagus, dan mengandung banyak bahan organik ataupun humus yang akan sangat bermanfaat untuk pertumbuhan bawang merah karena akan mendorong perkembangan umbi secara maksimal sehingga menghasilkan umbi yang besar (Syawal *et al.*, 2019a). Tanaman bawang merah dapat dipanen pada umur 60 hari setelah tanam atau pada umur tanaman diantara 8 sampai 9 minggu setelah tanam, maka dari itu tanaman bawang merah sudah tidak mengalami pertumbuhan atau penurunan (konstan) (Fatmawaty *et al.*, 2015).

Untuk menghasilkan tanaman bawang merah yang maksimal, tentunya budidaya harus menggunakan media tanam yang berkualitas yaitu dengan

penambahan pupuk organik yang akan meningkatkan daya larut unsur K, unsur P, unsur Ca dan unsur Mg, menaikkan kandungan C-organik, KTK tanah, menekankan kejenuhan Al dan BD (bulk density) tanah (Juwanda dan Wadli, 2018). Dalam budidaya bawang merah, penggunaan pupuk kandang akan meningkatkan tingkat kesuburan tanah dan menambah hara yang diperlukan bagi tanaman sehingga mampu menaikkan produksi berat segar umbi pertanaman (Sakti dan Sugito, 2018). Kandungan pupuk kandang sapi padat terdiri dari komposisi unsur hara berupa 0,40 % Nitrogen, 0,10 % K_2O dan 0,20 % P_2O_5 serta mengandung air dan lender (Gole *et al.*, 2019). Menurut penelitian Sondari *et al.* (2021) komposisi media tanam pupuk kotoran sapi dan tanah 1:3 memiliki pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah umbi pertanaman, jumlah daun pertanaman, dan berat umbi pertanaman bawang merah.

Meningkatnya permintaan pasar untuk komoditas bawang merah seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk, namun produksinya terus mengalami ketidakstabilan untuk setiap tahunnya, oleh karena itu sangat dibutuhkan optimalisasi mengenai budidaya bawang merah sehingga dapat meningkatkan hasil dari komoditas bawang merah (Indriyana *et al.*, 2020). Penurunan luas lahan dan sistem budidaya yang masih belum maksimal menjadi problematik menurunnya produktivitas bawang merah (Syawal *et al.*, 2019b). Pada daerah di Sumatera Selatan sendiri, masih banyak lahan rawa lebak yang belum dimanfaatkan secara maksimal untuk bidang pertanian. Lahan rawa terbentuk karena adanya perbedaan topografi sungai yang mengakibatkan elevasi yang rendah, yang menjadikan kelancaran terhambatnya arus air menuju laut, sehingga mengakibatkan terbuatnya sebuah genangan yang lambat laun menjadi rawa (Syahputra dan Inan, 2019). Lahan rawa hanya bisa dimanfaatkan dalam budidaya pertanian pada saat musim kemarau sehingga dibutuhkan pengoptimalisasian dalam upaya penggunaan lahan rawa untuk bidang pertanian yang mampu menjadikan sebagai daerah penghasil pangan. Dalam hal ini tentunya diperlukan suatu inovasi yang mampu mengatasi permasalahan tersebut, satu diantaranya yaitu menggunakan rakit terapung. Budidaya tanaman secara terapung menjadi salah satu solusi yang dapat dioptimalkan dalam budidaya pertanian dilahan rawa lebak dengan menggunakan rakit apung. Pada desain metode rakit apung, tanaman ditanam dalam media tanam

yang dimasukkan kedalam polybag sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan, kemudian diposisikan pada rakit yang mengapung, sehingga proses penyiraman air tidak diperlukan, karena adanya penyerapan air oleh media.

Berdasarkan hal tersebut, diperlukan suatu penelitian untuk melihat bagaimana pengaruh penggunaan pupuk kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas Bima Brebes.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bima Brebes secara terapan.

1.3 Hipotesis

Diduga perbandingan media tanam tanah dan pupuk kotoran sapi 6:3 memberikan hasil terbaik pada pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bima Brebes yang ditanam secara terapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amijaya, M., Pata'dunga, Y. dan Thaha, A. R. 2015. Pengaruh Pupuk Kandang Sapi terhadap Serapan Posfor dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Lembah Palu Di Entisols Sidera. *Jurnal Agrotekbis*. 3(2):187–197.
- Anitasari, E., Prihastanti, E. dan Arianto, F. 2020. Pengaruh Radiasi Plasma dan Pupuk Kandang Kambing terhadap Pertumbuhan Bawang Merah Varietas Bima Brebes. *Biolink (Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan)*. 6(2):114–125.
- Ariska, N. dan Rachmawati, D. 2017. Pengaruh Ketersediaan Air Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Kultivar Bawang Merah (*Allium cepa* L.). *Jurnal Agrotek Lestari*. 4(2):42–50.
- Asrijal, Syam'un, E., Musa, Y. dan Riadi, M. 2018. Effect of Multiple f Plant Growth Regulator From Free Clean Maize to Growth and Production of Red Onion (*Allium ascalonicum* L.). *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*. 7(5):1824–1835.
- Awami, S. N., Wahyuningsih, S. dan Rina. 2019. Preferensi Petani terhadap Beberapa Varietas Bawang Merah Kasus Desa Pasir, Kecamatan Mijen, Kabupaten Demak. *Agric Jurnal Ilmu Pertanian*. 31(2):146–157.
- Azmi, N. dan Sari, K. 2015. Optimalisasi Pola Usahatani Lahan Rawa Lebak Di Kawasan Peulutan Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan. *Jurnal Agribisnis Sosial Ekonomi Pertanian*. 1(2):70–79.
- Badan Pusat Statistika Provinsi Sumatera Selatan. 2021. Produksi Sayuran. (Kuintal), 2019-2021. [Online] Diakses Pada Tanggal 28 Maret 2022 <https://sumsel.bps.go.id/indicator/55/406/1/produksi-sayuran.html>
- Bernas, S. M., Pohan, A., Fitri, S. N. A. dan 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.
- Despita, R. dan Rachmadiyanto, A. N. 2021. Produksi Bawang Merah pada Musim Hujan dengan Aplikasi Rhizobakteria Pemacu Tumbuh Tanaman. *Jurnal Agriekstensi*. 20(2):150–159.
- Fatmawaty, A. A., Ritawati, S. dan Said, L. N. 2015. Pengaruh Pemotongan Umbi dan Pemberian Beberapa Dosis Pupuk NPK Majemuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Agrologia : Jurnal Ilmu Budidaya Tanaman*. 4(2):69–77.
- Gole, I. D., Sukerta, I. M. dan Udiyana, B. P. 2019. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). *Agrimeta*. 9(18):46–51.

- Haryati, U. dan Erfandi, D. 2019. Perbaikan Sifat Tanah dan Peningkatan Hasil Bawang Merah (*Allium cepa* grup *Aggregatum*) dengan Menggunakan Mulsa dan Bahan Pembena Tanah. *Jurnal Hortikultura Indonesia*. 10(3):200–213.
- Hikmahwati, Auliah, M. R., Ramlah. dan Fitrianti. 2020. Identifikasi Cendawan Penyebab Penyakit Moler pada Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Di Kabupaten Enrekang. *Jurnal Ilmu Pertanian*. 5(2):83–86.
- 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):29–39.
- Indriyana, A., Yafizham. dan Sumarsono. 2020. Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) akibat Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Hayati. *J. Agro Complex*. 4(1):7–15.
- Irianto, Ichwan, B. dan Gustriani, R. 2022. Respons Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah yang Ditanam pada Lahan Kering Ultisol terhadap Aplikasi Kompos Kiambang. *Jurnal Media Pertanian*. 7(1):38–43.
- Jamaludin., Krisnarini. dan Rakhmiati. 2021. Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L .) dalam Polibag Akibat Pemberian Pupuk KNO 3 Berbagai Dosis. *Jurnal Planta Simbiosis*. 3(2):19–26.
- Juwanda, M. dan Wadli. 2018. Pengaruh Jarak Tanam dan Pemberian Dosis Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Agrin*. 22(1):1410–1439.
- Kurnianingsih, A., Susilawati. dan Sefrilla, M. 2018. Karakter Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah pada Berbagai Komposisi Media Tanam. *Jurnal Hortikultura Indonesia*. 9(3):167–173.
- Lussy, N. D., Suryawati. dan Aek, S. A. 2020. Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah Varietas Bima yang Diberi Perlakuan Konsentrasi POC Dari Kotoran Sapi dan Beberapa Jenis Tanaman. *Jurnal Partner*. 25(1):1282–1296.
- Maftu'ah, E., Annisa, W. dan Noor, M. 2016. Teknologi Pengelolaan Lahan Rawa untuk Tanaman Pangan dan Hortikultura dalam Konteks Adaptasi terhadap Perubahan Iklim. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 10(2):103–114.
- Marjannah, Jayanthi, S. dan Syaputra, Budi. 2017. Pengaruh Pemberian Jenis Pupuk Organik terhadap Laju Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa*). *Jurnal Jeumpa*. 4(1):11–20.
- Maryana, Y. E., Herwenita. dan Prabowo, A. 2020. Introduksi Teknologi Budidaya Sayuran Pekarangan di Lahan Rawa Mendukung Ketahanan Pangan Keluarga. *Jurnal Agribisnis Sosial Ekonomi Pertanian*. 6(2):34–41.
- Meriati. 2018. Aplikasi Beberapa Dosis Pupuk Kandang Sapi dalam Peningkatan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Penelitian*

Dan Kajian Ilmiah : Menara Ilmu. 12(5):94–101.

- Nasution, R., Pane, E. dan Gusmeizal. 2016. Respon Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Super Bokasi Aos Amino terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalanicum* L.). *Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian.* 1(1):12–23.
- Nurahim, L. dan Alfina, R. 2020. Pengoptimalan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) dengan Pemanfaatan Pupuk Kandang Ayam. *Jurnal Hortuscolere.* 1(1):7–13.
- Nurhidayah, Sennang, N. R. dan Dachlan, A. 2016. Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L) pada Berbagai Perlakuan Berat Umbi dan Pemetongan Umbi. *Jurnal Agrotan.* 2(1):84–97.
- Nurhuda, M. S., Dukat. dan Suciaty, T. 2021. Pengaruh Pemberian Berbagai Pupuk Kandang dan Konsentrasi EM4 (Effective Microorganisms) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Agrowagati.* 9(1):20–28.
- Palobo, F. dan Lestari, R. H. S. 2020. Aplikasi Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium cepa* L.) Di Kabupaten Merauke Provinsi Papua. *Jurnal Pertanian Agros.* 22(2):264–271.
- Palupi, T. dan Alfandi, A. 2018. Pengaruh Jarak Tanam dan Pemetongan Umbi Bibit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bima Brebes. *Jurnal Agrowagati.* 6(1):678–692.
- Permana, D. F. W., Mustofa, A. H., Nuryani, L., Kristiaputra, P. S. dan Alamudin, Y. 2021. Budidaya Bawang Merah Di Kabupaten Brebes. *Jurnal Bina Desa.* 3(2):125–132.
- 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.). *Jurnal Media Pertanian.* 6(2):83–92.
- Purba, S. N., Ansoruddin. dan Batubara, L. R. 2018. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Bernas Agricultural Research Journal.* 14(2):77–88.
- Raga, Haryati. dan Lisa. 2012. Respons Pertumbuhan dan Hasil Bawang Sabrang (*Eleutherine americana* Merr.) pada Beberapa Jarak Tanam dan Berbagai Tingkat Pemetongan Umbi Bibit. *Jurnal Online Agroekoteknologi.* 1(1):159–171.
- Rahayu, S., Elfarisna. dan Rosdiana. 2016. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) dengan Penambahan Pupuk Organik Cair. *Jurnal Agrosains dan Teknologi.* 1(1):7–18.

- Rahmadiyah, Adiningsih, A. R., Sahrir, M., Naim, M. H. dan Sapan, A. 2021. Budidaya Tanaman Bawang Merah dalam Polybag Menggunakan Pupuk Kompos Di SMK Karya Teknik Watansoppeng. *Journal Lepa-Lepa Open*. 1(3):422–428.
- Rahmawati, Y., Purnomo, J. dan Susanti, H. 2018. Pengaruh Pemberian Jenis dan Takaran Pupuk Organik terhadap Karakteristik Fisiologi Tanaman Bawang Merah pada Tanah Ultisol. *Jurnal Enviro Scienteeae*. 14(2):161–169.
- Rasyid, T. A. M., Safruddin. dan Mawarni, R. 2020. Uji Efektifitas Pupuk POC G2 dan Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Bernas Agricultural Research Journal*. 16(1):93–102.
- Sakti, I. T. dan Sugito, Y. 2018. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Plantropica Journal Of Agricultural Science*. 3(2):124–132.
- Saputra, W. T. M., Mulyono. dan 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 dan Publikasi Riset Ilmiah*. 3(2):54–75.
- Sari, W., dan Inayah, S. A. (2020). Inventarisasi Penyakit Pada Dua Varietas Lokal Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Bima Brebes dan Trisula. *Jurnal Pro-Stek*. 2(2):64–71.
- Sondari, N., Parlinah, L. dan Purnama, I. 2021. Pengaruh Perbandingan Media Tanam Pupuk Kotoran Ternak Sapi dan Tanah Terhadap Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bima Brebes. *Jurnal Agrotek Indonesia*. 6(1):19–27.
- Sulasmi, Safruddin, dan Mawarni, R. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Top G2 dan Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Bernas: Jurnal Penelitian Pertanian*. 16(1):103–111.
- Supriadi, Yetti, H. dan Yoseva, S. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang dan N, P dan K terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah(*Allium ascalonicum* L.). *Jom Faperta*. 4(1):1–12.
- Syahputra, F. dan Inan, I. Y. 2019. Prospek Lahan Sawah Lebak untuk Pertanian Berkelanjutan Di Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Indonesian Journal Of Socio Economics*. 1(2):109–114.
- Syawal, Y., Marlina. dan Kuningingsih, A. 2019a. Budidaya Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L.) dalam Polybag dengan Memanfaatkan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) pada Tanaman Bawang Merah. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*. 7(1):671–677.

- Syawal, Y., Susilawati. dan Ghinola, E. 2019b. Pengaruh Komposisi Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L. Var Bima). *Jurnal Ilmiah Sriwijaya*. 31(18):1–7.
- Tandi, O. G., Paulus, J. dan Pinaria, A. 2015. Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Berbasis Aplikasi Biourine Sapi. *Jurnal Eugenia*. 21(3):142–150.
- Thin, T. T., Radian. dan Sasli, I. 2021. Pengaruh Pemberian Kalium dan Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah Di Tanah Gambut. *Jurnal Pertanian Dan Pangan*. 3(2):1–14.
- Upe, A. dan Sau, T. 2018. Adaptasi Keberagaman Varietas terhadap Pertumbuhan dan Produksi pada Wilayah Marginal Pertanaman Bawang Merah (*Allium ascalanicum* L.). *Journal Tabaro Agriculture Science*. 2(1):172–177.
- Yana, N. D., Gummay, B. dan Marpaung, M. P. 2022. Analisis Parameter Spesifik dan Nonspesifik Simplisia Daun Bawang Merah (*Allium cepa* L.). *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*. 8(1):45–52.
- Zuliati, S., Sulistyono, E. dan Purnamawati, H. (2020). Pengaruh Pemberian Mulsa dan Irigasi pada Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium cepa* L . var. Agregatum). *Jurna Agonomi Indonesia*. 48(1):52–58.