

**SKRIPSI**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG  
MERAH (*Allium ascalonicum* L.) VARIETAS BATU IJO PADA  
BERBAGAI DOSIS PUPUK KOTORAN AYAM DENGAN  
SISTEM TERAPUNG**

***RESPONSE OF GROWTH AND YIELD OF SHALLOTS (*Allium  
ascalonicum* L.) BATU IJO VARIETY ON VARIOUS DOSES OF  
CHICKEN MANURE FERTILIZER WITH FLOATING SYSTEM***



**Melany Agustine  
05091182126003**

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

## SUMMARY

**MELANY AGUSTINE.** Growth and Yield of Shallots (*Allium ascalonicum* L.) Batu Ijo Variety on Various Doses of Chicken Manure Fertilizer With Floating System (Supervised by **SUSILAWATI**).

Shallot (*Allium ascalonicum* L.) is a horticultural commodity that has a high economic value. The growth and yield of onion plants (*Allium ascalonicum* L.) are influenced not only by genetic factors, but also by cultivation techniques and the type of fertilizer used. The use of manure fertilizer in the soil has a positive impact on plant growth and development, and increases the content of organic matter in the soil. Batu ijo shallots are superior shallots originating from Batu City, East Java. For optimal onion growth, organic fertilizer is given, namely chicken manure fertilizer with N 2.59%, P 3.09%, K 2.46%, Ca 12.66%, Mg 0.91%, Na 0.69%, Fe 1,758 ppm, Mn 572 ppm, Zn 742 ppm, Cu 80 ppm. This study aims to determine the effect of applying various doses of chicken manure fertilizer on the growth and yield of shallot varieties with a floating planting system. The method used in this research is a Randomized Blok Design consisting of 4 treatments, each treatment is repeated 3 times and 4 plants for each treatment, so that the total number of plants is 48 plants. The application of chicken manure organic fertilizer consists of 4 (four) treatments, namely: P<sub>0</sub> = Control (No chicken manure fertilizer), P<sub>1</sub> = 10 ton/ha (40 g/polybag), P<sub>2</sub> = 20 ton/ha (80 g/polybag) and P<sub>3</sub> = 30 ton/ha (120 g/polybag). The data obtained were analyzed using the Anova test (Analysis of Variance) with the F table if the results were real or very real followed by the Smallest Real Difference test (BNT). The results showed that all treatments were not significantly different in all parameters observed, but the treatment P<sub>3</sub> = 30 ton/ha (120 g /polybag) had the best results.

Keywords : Batu Ijo, Chicken Manure Fertilizer, Floating Cultivation, Shallots, Genetic faktor

## RINGKASAN

**MELANY AGUSTINE.** Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Batu Ijo pada Berbagai Dosis Pupuk Kotoran Ayam dengan Sistem Terapung (Dibimbing oleh **SUSILAWATI**)

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomis cukup tinggi. Pertumbuhan dan hasil dari tanaman bawang (*Allium ascalonicum* L.) dipengaruhi tidak hanya oleh faktor genetik, tetapi juga oleh teknik budidaya dan jenis pupuk yang digunakan. Penggunaan pupuk kotoran dalam tanah memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman, serta meningkatkan kandungan bahan organik di dalam tanah. Bawang merah batu ijo merupakan bawang merah unggulan yang berasal dari Kota Batu, Jawa Timur. Untuk pertumbuhan bawang yang optimal diberikan pupuk organik yaitu, pupuk kotoran ayam dengan kandungan N 2,59%, P 3,09%, K 2,46%, Ca 12,66%, Mg 0,91%, Na 0,69%, Fe 1.758 ppm, Mn 572 ppm, Zn 742 ppm, Cu 80 ppm. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kotoran ayam berbagai dosis terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas batu ijo dengan sistem tanam terapung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok yang terdiri dari 4 perlakuan, setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali dan 4 tanaman untuk setiap perlakuan, sehingga total keseluruhan tanaman terdapat 48 tanaman. Pemberian pupuk organik kotoran ayam terdiri dari 4 (empat) perlakuan, yaitu : P<sub>0</sub> = kontrol (Tanpa pupuk kotoran ayam), P<sub>1</sub> = 10 ton/ha (40 g/polybag), P<sub>2</sub> = 20 ton/ ha (80 g/polybag) dan P<sub>3</sub> = 30 Ton/ ha (120 g/polybag). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Anova (Analisis Sidik Ragam) dengan F tabel jika hasilnya nyata atau sangat nyata dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT). Hasil penelitian menunjukkan semua perlakuan tidak berbeda nyata disemua parameter yang diamati, namun perlakuan P<sub>3</sub> = 30 ton/ha (120 g/polybag) memiliki hasil terbaik.

Kata Kunci : Batu Ijo, Bawang Merah, Budidaya Terapung, Faktor Genetik, Pupuk Kotoran Ayam

**SKRIPSI**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN TANAMAN HASIL BAWANG  
MERAH (*Allium ascalonicum* L.) VARIETAS BATU IJO PADA  
BERBAGAI DOSIS PUPUK KOTORAN AYAM DENGAN  
SISTEM TERAPUNG**

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



**Melany Agustine**  
**05091182126003**

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

# LEMBAR PENGESAHAN

## RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) VARIETAS BATU IJO PADA BERBAGAI DOSIS PUPUK KOTORAN AYAM DENGAN SISTEM TERAPUNG


### SKRIPSI

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

Oleh :

Melany Agustine  
05091182126003

Indralaya, November 2024  
Pembimbing Skripsi



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

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



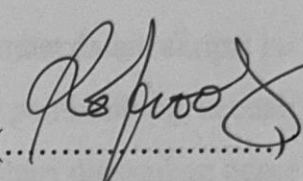
Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.  
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Tanaman Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Batu Ijo pada Berbagai Dosis Pupuk Kotoran Ayam dengan Sistem Terapung” oleh Melany Agustine telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal November 2024 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

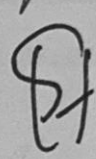
1. Dr. Rofiqoh Purnama Ria, S.P., M.Si.  
NIP. 199708172023212931

Ketua

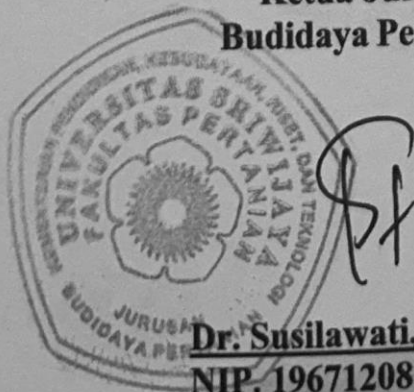
()

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

Anggota

()

**Ketua Jurusan  
Budidaya Pertanian**



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

**Koordinator Program Studi  
Agronomi**



**Dr. Ir. Yakup, M.S.**  
NIP. 196211211987031001



## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Melany Agustine

NIM : 05091182126003

Judul : Respon Pertumbuhan dan Tanaman Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Batu Ijo pada Berbagai Dosis Pupuk Kotoran Ayam dengan Sistem Terapung

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan kegiatan penelitian saya sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila kemudian hari ditemukan unsur plagiasi dalam laporan 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, November 2024



Melany Agustine

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Melany Agustine, dalam keseharian sering dipanggil dengan nama Imel. Penulis dilahirkan di Prabumulih pada tanggal 12 Agustus 2003. Penulis merupakan anak perempuan pertama dari dua bersaudara dari pasangan bapak Reno Anggara dan ibu Sumaria. Penulis memiliki 1 adik laki-laki bernama Rama Dwi Yantara. Penulis bertempat tinggal di Kota Prabumulih tepatnya di Jalan R.A Kartini Gang Bersama Sukajadi, Kecamatan Prabumulih Timur, Kota Prabumulih.

Penulis menempuh pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 47 Prabumulih dan lulus pada tahun 2015. Lalu melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 8 Prabumulih dan lulus pada tahun 2018. Penulis kembali melanjutkan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 6 Prabumulih dan lulus pada tahun 2021.

Tahun 2021 penulis lulus Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) dan menjadi bagian dari mahasiswa Strata 1 di Universitas Sriwijaya pada Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian. Penulis aktif pada Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) dan dipercayai sebagai Kepala Biro Kestari pada periode 2023-2024. Pada tahun 2023 penulis menjadi Asisten Dosen Mata Kuliah Fisiologi Tanaman. Pada tahun 2024 penulis diterima “MBKM Muda Mudi Peduli Pertanian Cerdas Iklim” bersama Icrat dan magang selama 6 bulan dari Bulan Februari sampai Juli di Desa Mendis Jaya dan Muara Medak. Pada tahun 2024 penulis menjadi Asisten Dosen untuk 3 Mata Kuliah yaitu Pertanian Lahan Basah, Pertanian Organik, dan Budidaya Tanaman Sayuran.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Batu Ijo pada Berbagai Dosis Pupuk Kotoran Ayam dengan Sistem Terapung”. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat dalam syarat kelulusan Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Sejalan penyusunan skripsi ini, peneliti tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, serta bantuan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Bapak Reno Anggara dan Ibu Sumaria, adik tersayang Rama Dwi Yantara serta keluarga besar peneliti yang selalu mendo'akan dalam setiap langkah, menjadi penyemangat, memberikan dukungan moral maupun finansial sehingga peneliti dapat menyelesaikan masa perkuliahan dan tugas akhir ini.
2. Ibu Dr. Susilawati, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang selama ini telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan motivasi kepada peneliti sekaligus pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, motivasi, ilmu, dan waktu kepada peneliti untuk menyusun skripsi ini.
3. Ibu Dr. Rofiqoh Purnama Ria, S.P, M.Si. selaku dosen pembahas skripsi yang telah memberikan saran, arahan, bimbingan, serta kritik yang membangun kepada peneliti agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Bapak Dr. Ir. Umar Harun, M.S. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan, ilmu, arahan, masukan dan saran kepada penulis.
5. Universitas, Rektor, Dekan, Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Koordinator Program Studi Agronomi, para dosen, staff administrasi, dan seluruh karyawan di lingkungan Fakultas Pertanian atas ilmu dan fasilitas

yang telah membantu dari awal peneliti menjadi mahasiswa di kampus ini hingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Kepada Wulandari Safitri yang selalu menemani pengamatan dan memberikan dukungan, Shofi Amelia R, Kristina, Petiyana, Aprilizah, dan Septiani yang telah banyak membantu peneliti dalam masa perkuliahan, penelitian, dan selalu ada saat penulis kesulitan hingga menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan Agronomi khususnya teman-teman Agronomi 2021 yang selalu menjadi pendukung dan penyemangat penulis dalam menyelesaikan skripsi.
8. Kepada Teman-teman seperjuangan penelitian di embung, Ariel Nainggolan, Verza Dharma Haqqi, Airlangga Prayudha, Aryanda Pradana, Thomas Firlando, Muhammad Syarifudin yang memberikan dukungan, bantuan serta kebahagiaan selama penelitian kepada peneliti.
9. Kepada partner magang saya Fanny Anggara yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan nasihat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
10. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat kami sebutkan satu-persatu, peneliti mengucapkan banyak terima kasih.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kelemahan didalamnya baik dalam menganalisa maupun pengkajian materinya. Hal ini disebabkan karena kemampuan peneliti yang masih terbatas. Oleh karena itu, peneliti membutuhkan masukan, kritikan, dan saran yang dapat diberikan baik dari Bapak/Ibu Dosen Universitas Sriwijaya maupun dari semua pihak yang sifatnya membangun dapat bermanfaat untuk perbaikan skripsi ini.

Indralaya, November 2024

Melany Agustine

## DAFTAR ISI

	Halaman
SUMMARY .....	i
RINGKASAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN INTEGRITAS .....	v
RIWAYAT HIDUP .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
10.1 Latar Belakang .....	1
10.2 Tujuan .....	4
10.3 Hipotesis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Tanaman Bawang Merah ( <i>Allium ascalonicum</i> L.) .....	5
2.2. Morfologi Tanaman Bawang Merah.....	5
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Merah.....	6
2.4. Kandungan dan Manfaat Tanaman Bawang Merah.....	7
2.5. Tanaman Bawang Merah Varietas Batu Ijo .....	7
2.6. Pertanian Terapung .....	8
2.7. Pupuk Kotoran Ayam.....	8
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN .....	10
3.1. Tempat dan Waktu .....	10
3.2. Alat dan Bahan.....	10
3.3. Metode Penelitian .....	10
3.4. Analisis Data.....	10
3.5. Cara Kerja .....	11
3.5.1. Persiapan Media Tanam.....	11
3.5.2. Persiapan Rakit Apung.....	11

3.5.3. Persiapan Bahan Tanam .....	11
3.5.4. Aplikasi Pupuk Dasar .....	11
3.5.5. Penanaman.....	12
3.5.6. Pemupukan .....	12
3.5.7. Pemeliharaan .....	12
3.5.8. Pemanenan.....	12
3.6. Parameter Pengamatan.....	13
3.6.1. Tinggi Tanaman (cm) .....	13
3.6.2. Jumlah Daun Per Tanaman.....	13
3.6.3. Jumlah Anakan Per Rumpun .....	13
3.6.4. Tingkat Kehijauan Daun.....	13
3.6.5. Luas daun (cm <sup>2</sup> ).....	13
3.6.6. Panjang Akar (cm).....	14
3.6.7. Laju Pertumbuhan Daun (hari rebah).....	14
3.6.8. Jumlah Umbi Per Tanaman .....	14
3.6.9. Diameter Umbi (cm).....	14
3.6.10. Panjang Umbi (cm).....	14
3.6.11. Volume Umbi (cm <sup>3</sup> ) .....	14
3.6.12. Berat Segar Umbi (g).....	15
3.6.13. Berat Kering Angin Umbi (g).....	15
3.6.14. Berat Segar Berangkasan (g) .....	15
3.6.15. Berat Kering Berangkasan (g) .....	15
3.6.16. Data Penunjang Lingkungan .....	15
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>16</b>
4.1. Hasil.....	16
4.2. Pembahasan .....	28
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>32</b>
5.1. Kesimpulan.....	32
5.2. Saran.....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>38</b>

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1. Hasil analisis keragaman parameter tanaman bawang .....	16
Tabel 4.2. Data Penunjang Lingkungan .....	26

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 4.1.	Tinggi tanaman (cm) tanaman bawang merah varietas Batu Ijo secara terapung.....	18
Gambar 4.2.	Jumlah daun tanaman bawang merah varietas Batu Ijo secara terapung.....	18
Gambar 4.3.	Jumlah anakan tanaman bawang merah varietas Batu Ijo secara terapung.....	19
Gambar 4.4.	Tingkat kehijauan daun tanaman bawang merah varietas Batu ijo secara terapung.....	19
Gambar 4.5.	Laju Pertumbuhan/ hari rebah pada tanaman bawang merah varietas batu ijo secara terapung.....	20
Gambar 4.6.	Luas daun (cm <sup>2</sup> ) tanaman bawang merah varietas Batu Ijo secara terapung.....	20
Gambar 4.7.	Panjang akar (cm) tanaman bawang merah varietas Batu Ijo secara terapung.....	21
Gambar 4.8.	Jumlah umbi tanaman bawang merah varietas Batu Ijo secara terapung.....	21
Gambar 4.9.	Diameter umbi (cm) tanaman bawang merah varietas Batu Ijo secara terapung.....	22
Gambar 4.10.	Panjang umbi (cm) tanaman bawang merah varietas Batu Ijo secara terapung.....	22
Gambar 4.11.	Volume umbi (cm <sup>3</sup> ) tanaman bawang merah varietas Batu Ijo secara terapung.....	23
Gambar 4.12.	Berat segar umbi (g) tanaman bawang merah varietas Batu Ijo secara terapung.....	23
Gambar 4.13.	Berat kering angin umbi (g) tanaman bawang merah varietas Batu Ijo secara terapung.....	24
Gambar 4.14.	Berat segar berangkasan (g) tanaman bawang merah varietas Batu Ijo secara terapung.....	24
Gambar 4.15.	Berat kering berangkasan (g) tanaman bawang merah varietas Batu Ijo secara terapung.....	25



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Penelitian.....	39
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian.....	39
Lampiran 3. Deskripsi Varietas Bawang Merah Batu Ijo.....	44
Lampiran 4. Perhitungan Produksi Bawang Merah Varietas Batu Ijo.....	45

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tanaman Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) adalah salah satu komoditas sayuran prioritas dan unggulan nasional. Salah satu teknik budidaya tanaman yang penting dalam upaya peningkatan produksi bawang merah yang optimal adalah dengan pemupukan. Upaya untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah salah satunya adalah dengan penggunaan pupuk organik. Pupuk organik yang telah digunakan selama ini terbuat dari bahan pupuk kotoran sapi, ayam dan biomassa tanaman. Penggunaan pupuk organik bermanfaat untuk meningkatkan jumlah air yang dapat ditahan di dalam tanah dan jumlah air yang tersedia bagi tanaman serta sumber energi bagi jasad mikro dan tanpa adanya pupuk organik semua kegiatan biokimia akan terhenti (Solo *et al.*, 2022).

Bawang merah tumbuh baik di tanah yang subur, gembur, dan banyak mengandung bahan organik. Jenis tanah yang paling baik adalah lempung berpasir atau lempung berdebu. Bertambah banyaknya humus akan memperbesar kandungan hara seperti unsur N, P, K, Mn, Fe, Cu, Bo, Zn dan lain-lain (Susilawati *et al.*, 2018). Bawang merah dibudidayakan dengan menggunakan umbinya dengan kualitas dan ukuran yang baik dan seragam. Seleksi umbi bibit merupakan langkah awal yang sangat menentukan keberhasilan produksi. Pemotongan umbi bibit kira-kira  $\frac{1}{3}$  atau  $\frac{1}{4}$  bagian dari panjang umbi, bertujuan agar umbi tumbuh merata, dapat merangsang tunas, mempercepat tumbuhnya tanaman, membebaskan hambatan saluran tunas pada ujung umbi yang mengering dan lainnya (Nazirah dan Libra, 2019).

Bawang merah batu ijo merupakan salah satu varietas unggulan bawang merah yang berkembang selama puluhan tahun di kota batu, Jawa Timur (Sinaga *et al.*, 2021). Ciri dari bawang merah batu ijo ini yaitu bentuk bulat sedikit lonjong, ukuran standar berdiameter 4 cm yang berarti sangat besar, penampilan tanaman kekar, luas daun lebih lebar mirip daun bawang bombai, umur panennya pendek, dan daya simpan lumayan lama (Qomariah dan Zainuddin, 2023).

Lahan rawa adalah suatu bentangan tanah yang mempunyai topografi relatif datar atau cekungan dengan kondisi drainase yang buruk dan secara alami tergenang air sepanjang tahun dan selama periode tertentu yang cukup panjang (semusim) (Saleh, 2019). Ditinjau dari segi fisik dan proses pembentukannya lahan rawa dibagi menjadi rawa pasang surut dan non pasang surut atau dekat muara sungai sehingga dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Rawa non pasang surut dikenal rawa pedalaman atau rawa lebak yaitu rawa yang tidak dipengaruhi pasang surut air laut.

Namun pada lahan rawa lebak rentan mengalami kekeringan pada musim panas dan rentan banjir pada musim hujan sehingga dapat menurunkan hasil panen (Susilawati *et al.*, 2022). Pada lahan rawa lebak, tinggi air tidak menentu menjadi kendala budidaya tanaman terutama tanaman sayuran. Oleh karena itu budidaya tanaman secara terapung menjadi bentuk adaptasi petani terhadap banjir yang datang setiap tahun. Bila mereka tetap memakai lahan konvensional, banjir akan merusak tanaman. Budidaya secara terapung membuat tanaman tetap terapung jika terendam banjir (Hasbi *et al.*, 2017).

Budidaya terapung tanaman merupakan teknik budidaya dengan menggunakan rakit sebagai solusi pada saat kondisi banjir atau tergenang (Karya *et al.*, 2015). Selain sebagai solusi banjir, penggunaan rakit pada pertanian terapung juga berfungsi sebagai penahan agar tanaman tidak roboh ketika terkena angin. Penggunaan rakit terapung dalam kegiatan budidaya dapat menyesuaikan kondisi lapangan dari waktu ke waktu sehingga diterapkan dilahan rawa lebak ketika tergenang dan juga dapat mengatasi rendahnya produktivitas dilahan rawa lebak (Syafurullah, 2014). Lahan rawa disumatera selatan 2.98 juta ha dari 368.690 ha dari luasan tersebut yang sudah dimanfaatkan sebagai lahan pertanian.

Pupuk kotoran mengandung unsur hara lengkap yang dibutuhkan bagi pertumbuhan tanaman karena mengandung unsur hara makro seperti nitrogen, fosfor, serta kalium, dan unsur mikro seperti kalsium, magnesium, dan sulfur. Pupuk kotoran ayam mempunyai kandungan unsur P yang relatif lebih tinggi dibandingkan pupuk kotoran yang lain. Pada beberapa penelitian pupuk kotoran ayam memberikan hasil yang lebih baik pada pertama tanam karena pupuk kandang ayam mudah terdekomposisi dan mempunyai kandungan hara yang cukup jika dibandingkan dengan pupuk kandang yang lain (Sinaga *et al.*, 2021).

Pupuk kotoran ayam dianggap sebagai pupuk lengkap karena selain menimbulkan tersedianya unsur hara bagi tanaman juga mengembangkan kehidupan mikroorganisme didalam tanah sehingga dapat memperbaiki struktur agregat tanah. Tanaman bawang merah akan mampu tumbuh dengan baik karena unsur-unsur yang dibutuhkan tersedia, sebagaimana diketahui bahwa pertumbuhan tanaman merupakan bagian dari pembelahan sel dan perpanjangan sel. Dimana dengan pemberian pupuk kandang ayam, akan meningkatkan pertumbuhan bawang merah dan proses fisiologis dalam jaringan tanaman pun akan berjalan dengan baik, sehingga hasil fotosintesa ditranslokasikan kedalam umbi. Untuk membentuk jaringan tanaman dibutuhkan unsur hara, dengan adanya unsur hara yang seimbang akan menambah berat tanaman (Rahma *et al.*, 2013).

Menurut Budianto *et al.*, (2015) Pemberian pupuk kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Pupuk kotoran bisa berasal dari kotoran sapi dan kotoran ayam yang telah terdekomposisi sempurna. Kandungan unsur hara yang terkandung di dalam pupuk kotoran sangat tergantung pada jenis hewan, kondisi pemeliharaan, lama atau barunya kotoran dan tempat pemeliharaannya. Pupuk kotoran sebagai sumber dari unsur hara makro maupun mikro yang berada dalam keadaan seimbang. Unsur makro seperti N, P, K, Ca dan lain-lain. Unsur mikro yang tidak terdapat dalam pupuk lain, tersedia dalam pupuk kotoran seperti Mn, Co, dan lain-lain. Pemberian dosis pupuk kotoran kedalam tanah berguna untuk memenuhi hara yang dibutuhkan tanaman pada fase vegetatif sangat penting dalam hal pembentukan jaringan-jaringan tanaman sekaligus pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Prasetyo & Sinaga, 2017).

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi dan respon tanaman bawang merah dengan menggunakan pupuk kotoran ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Batu Ijo yang dibudidayakan secara terapung.

## **1.2. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kotoran ayam berbagai dosis terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas Batu Ijo dengan sistem tanam terapung.

## **1.3. Hipotesis**

Pemberian pupuk kotoran ayam dengan dosis 30 ton/ha (120 g/polybag) diduga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah varietas Batu Ijo dengan sistem tanam terapung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifah, S.M. 2013. Aplikasi Macam dan Dosis Pupuk Kandang pada Tanaman Kentang. *Jurnal Gamma*, 8(2), 80-85. <https://doi.org/2409>
- Azmi, C., Hidayat, I. M., Dan Wiguna, G. 2011. Pengaruh varietas dan ukuran umbi terhadap produktivitas bawang merah. *Jurnal Hortikultura*, 21(3), 206-213. <https://doi.org/86898718/696.pdf>
- Bernas, S. M., Pohan, A., Fitri S. N. A., Dan Kurniawan, E. 2012. Model pertanian terapung dari bambu untuk budidaya kangkung darat (*Ipomoea reptans* P.) di lahan rawa. *Jurnal Lahan Suboptimal*. 1(2): 177–185. <https://doi.org/10.33230/JLSO.1.2.2012.24>
- 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. <https://doi.org/246291>
- Cahyaningrum, E. D. 2018. Pengaruh Kompres Bawang Merah terhadap Suhu Tubuh Anak Demam. *PROSIDING: Seminar Nasional Dan Presentasi Hasil-Hasil Penelitian Pengabdian Masyarakat*, 80–89. <https://doi.org/JBP/article/view/256>
- Febryna, R., Hayati, M., Dan Kesumawati, E. 2019. Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Bawang Merah Dataran Tinggi (*Allium ascalonicum* L.) Akibat Jarak Tanam yang Berbeda di Dataran Rendah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 4(1), 118-128. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v4i1.10245>
- Hasbi, Lakitan, B., Dan Herlinda, S. 2017. Persepsi Petani terhadap Budidaya Cabai Sistem Pertanian Terapung di Desa Pelabuhan Dalam, Ogan Ilir. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 6(2), 126–133. <https://doi.org/10.33230/JLSO.6.2.2017.297>
- Hikmahwati, H., Auliah, M. R., Ramlah, R., Dan Fitrianti, F. 2020. Identifikasi cendawan penyebab penyakit moler pada tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di Kabupaten Enrekang. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(2), 83-86. <http://dx.doi.org/10.35329/agrovital.v5i2.1745>
- Hossain, M. A. 2010. Indigenous Technology for Adapting to Water Logging Situation for Sustainable Livelihood Security in Low Lying Areas of Bangladesh. 19th World Congress of Soil Science, Soil Solutions for a Changing World. 121-124. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/20113314609>
- 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), 40-49. <https://doi.org/10.31970/agrotech.v8i2.19>



- Irmawati, H., Ehara, R. A., Suwignyo, J., Sakagami. 2015. Swamp Rice Cultivation in South Sumatra, Indonesia: an Overview. *Tropical Agriculture and Development*. 59(1): 35-39. <https://doi.org/10.11248/jsta.59.35>
- Irmawati, Susilawati, Sukarmi, S., Ammar, M., Achadi, T., Dan Amri, A. 2021. Aplikasi Pupuk Organik Cair pada Media Campuran Pupuk Kandang Sapi di Pertanaman Bawang Merah secara Terapung. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 9, 713–720. <https://doi.org/2333>
- Jahung, K. F., Udayana, I. G. B., Dan Wirajaya, A. A. N. M. 2022. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk KCl Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Gema Agro*, 27(2), 121-126. <https://doi.org/5667>
- Karya, B., Hawalid, H., Dan Hawayanti, E. 2015. 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. *Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian*, 10(2), 106-110. <https://doi.org/10.32502/jk.v10i2.207>
- Kurnianingsih, A., Susilawati, S., Dan Rifki Hayatullah. 2018. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium Cepa* L.) Varietas Bima pada berbagai Komposisi Media Tanam. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 120–128. <https://doi.org/1221>
- Mahasuari, N. P. S., Trisna, N. K. C. A., Karyawati, N. K., Dan Pawarrangan, A. B. 2020. Uji Hedonik Produk Boreh Penurun Demam dari Bawang Merah (*Allium cepa* L.) dan Kulit Batang Pule (*Alstonia scholaris* L.). *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 6(2), 84–88. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v6i2.845>
- Nazirah, L., Dan Libra, D. I. 2019. Respon Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Terhadap Pemotongan Umbi dan Aplikasi Pupuk Organik. *Jurnal Agrium*, 16(2), 118-125. <https://doi.org/10.29103/agrium.v16i2.1940>
- Oktaviani, S., Turmudi, E., Dan Marlin, M. 2023. Induksi Pembentukan Bunga Tiga Varietas Bawang Merah (*Allium cepa* Var. *Aggregatum*) dengan Pemberian Benzil Amino Purin (BAP). In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS*, 7(1), 311-324. <https://doi.org/217/181>
- Prakoso, E. B., Wiyatingsih, S., dan Nirwanto, H. 2016. Uji Ketahanan Berbagai Kultivar Bawang Merah (*Allium ascalonicum*) Terhadap Infeksi Penyakit Moler (*Fusarium oxysporum* f.sp.*cepae*). *Plumula*, 5(1), 10-20. <http://www.ejournal.upnjatim.ac.id/index.php/plumula/article/view/773>
- Prasetyo, H. A., Dan Sinaga, L. L. 2017. Respon Pemberian Jenis dan Dosis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Agroteknosains*, 1(1), 69–77. <https://dx.doi.org/10.36764/ja.v1i01.32>

- 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.  
<https://doi.org/10.37058/mp.v6i2.3824>
- Qomariah, S., & Zainuddin, A. 2023. Preferensi Petani dalam Memilih Varietas Bawang Merah di Kabupaten Probolinggo: Sebuah Analisis Multiatribut Fishbein. *Benchmark*, 3(2), 97-115.  
<https://doi.org/10.46821/benchmark.v3i2.350>
- Rahmah, A., Sipayung, R., Dan Simanungkalit, T. 2013. Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Dengan Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Em4 (*Effective Microorganisms4*). *Jurnal Agroekoteknologi*, 1(4), 952-963. <https://doi.org/10.32734/jaet.v1i4.4353>
- Ramadhan, A. F. N., Dan Sumarni, T. 2018. Respon Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap Pupuk Kandang dan Pupuk Anorganik (NPK). *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(5), 815–822.  
<https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/agrium/article/view/307>
- Saleh, E. 2019. Adaptasi Pola Genangan Air Rawa Lebak Dengan Budidaya Tanaman Padi Mengambang Di Desa Pelabuhan Dalam, Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, 7(1), 703-709.  
<https://doi.org/10.37061/jps.v7i1.7543>
- Setiani, L. A., Sari, B. L., Indriani, L., Dan Jupersio. 2017. Penentuan Kadar Flavonoid Ekstrak Etanol 70% Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L.) 33 Universitas Sriwijaya dengan Metode Maserasi dan MAE (Microwave Assisted Extraction). *Fitofarmaka Jurnal Ilmiah Farmasi*, 7(2), 15–22.  
<https://doi.org/10.33751/jf.v7i2.772>
- Shafira, A., Surachman, S., Dan Hadijah, S. 2023. Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah Akibat Pemberian Lumpur Merah Dan Pupuk Kandang Kotoran Ayam Pada Tanah Ultisol. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 12(3), 311-322. <https://doi.org/10.26418/jspe.v12i3.62018>
- Sinaga, E. E., Dahang, D., Dan Taringan, S. 2021. Pengaruh Kombinasi Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Batu Ijo. *Jurnal Agroteknosains*, 5(1), 11-23.  
<http://dx.doi.org/10.36764/ja.v5i1.541>
- Sinaga, E. M., Bayu, E. S., Nuriadi, I., Dan Nuriadi, I. 2013. Adaptasi beberapa varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di dataran rendah Medan. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 1(3), 404-417.  
<https://doi.org/10.19184/bip.v6i4.38025>
- Sofihidayati, T., Sulistiyono, F. D., & Sari, B. L. 2018. Penetapan Kadar Flavonoid dan Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L.) Terhadap *Staphylococcus aureus*. *Fitofarmaka Jurnal Ilmiah Farmasi*,  
Universitas Sriwijaya

8(2), 1–6. <http://dx.doi.org/10.33751/jf.v8i2.1573>

- Solo, J. A., Kandatong, H., Dan Hikmahwati, H. 2022. Eksplorasi Trichokompos Kotoran Kambing dan Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Agroterpadu*, 1(2), 104-109. <http://dx.doi.org/10.35329/ja.v1i2.3089>
- Suhartono, S., Faizati, A. R., Wijaya, K. T., Fitriana, A. F., Gholidho, A. F., Afina, Z., Dan Harsanti, D. W. 2022. Penyuluhan pertanian teknik budidaya bawang merah pada ibu-ibu pembinaan kesejahteraan keluarga (PKK) Desa Kalibeji. *DEDIKASI: Community Service Reports*, 4(1), 39-48. <https://doi.org/10.20961/dedikasi.v4i1.55558>
- Sumarni, Rosliani, Basuki, Dan Hilman. 2013. Pengaruh Varietas, Status K-Tanah, Dan Dosis Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan, Hasil Umbi, Dan Serapan Hara K Tanaman Bawang Merah. *Jurnal Hortikultura* 22 (3): 233. <https://core.ac.uk/download/pdf/297845924.pdf>
- Susilawati, Ammar, M., Irmawati, Harun, M. U., Sodikin, E., Dan Ichwan, B. 2022. Pertumbuhan dan Frekuensi Panen Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Pupuk NPK Pada Kondisi Suboptimal Secara Terapung. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 24(2), 126–131. <https://doi.org/10.31186/jipi.24.2.126-131>
- Susilawati, Irmawati, Sukarmi, S., Kurnianingsih, A., Dan 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. <https://doi.org/10.33230/JLSO.8.2.2019.451>
- 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), 502–509. <https://doi.org/502509/9.81.2018>
- Suwandi, S., Sopha, G. A., Dan Yufdy, M. P. 2015. Efektivitas Pengelolaan Pupuk Organik, NPK, Dan Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah. *Jurnal Hortikultura*, 25(3), 208-221. <https://doi.org/10.21082/jhort.v25n3.2015.p208-221>
- Syafrullah, S. 2014. Sistem Pertanian Terapung Dari Limbah Plastik Pada Budidaya Bayam (*Amaranthus tricolor* L.) di Lahan Rawa Lebak. *Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian*, 9(2), 80-83. <https://doi.org/10.32502/jk.v9i2.116>
- Winanda, A., Efendi, E., Dan Safruddin. 2019. Respon Pemberian Pupuk Npk Grower Dan Pupuk Feses Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* var *ascalonicum* (L.)). *BERNAS : Agricultural Research Journal*, 15(3), 41-53. <https://doi.org/268617715.pdf>