

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK NPK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH
(*Allium ascalonicum* L.) VARIETAS BAUJI PADA
LAHAN RAWA SECARA TERAPUNG**

***EFFECT OF NPK FERTILIZER APPLICATION ON
GROWTH AND YIELD OF SHALLOT (*Allium
ascalonicum* L.) BAUJI VARIETY IN FLOATING
SWAMP LAND***



**Afif Tata Nugraha
05071282025022**

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

SUMMARY

AFIF TATA NUGRAHA. “Effect of NPK Fertilizer Application on Growth and Yield of Shallot (*Allium ascalonicum* L.) Bauji Variety in Floating Swamp Land”. (Supervised by **SUSILAWATI**).

Shallot is one of the economically valuable bulb-producing plants that can be cultivated conventionally or with a floating farming system. Shallot plants require adequate nutrient availability in order to grow optimally. Compound NPK fertilizer is one of the inorganic fertilizers that contains N, P, and K elements that are needed by plants. The purpose of this study was to determine the best dose of compound NPK fertilizer on the growth and yield of shallot (*Allium ascalonicum* L.) Bauji variety in floating farming. This research was conducted from May to August 2023 at Embung Sriwijaya University with coordinates 003°13'16" south latitude and 104°39'03" east longitude. While the analysis activities were carried out at the Plant Physiology Laboratory, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. The research was conducted using a Randomized Block Design (RBD) consisting of 4 treatments and 3 replications. Fertilizer doses used in this study were P_0 = control or without NPK fertilizer, $P_1 = 300 \text{ kg ha}^{-1}$ (1,2 g polybag⁻¹), $P_2 = 600 \text{ kg ha}^{-1}$ (2,4 g polybag⁻¹), $P_3 = 900 \text{ kg ha}^{-1}$ (3,6 g polybag⁻¹). The parameters observed were leaf length, number of leaves, leaf area, leaf greenness, leaf chlorophyll content, fresh weight of stalks, dry weight of stalks, number of tillers, number of bulbs, bulbs length, bulbs diameter, bulbs volume, fresh weight of bulbs, bulbs wind dry weight, and root length. The results showed that the application of various doses of NPK fertilizers had no significant effect on the growth and yield of shallots of the Bauji variety grown floating on swamp land. The application of 900 kg ha^{-1} of compound NPK fertilizer can increase the growth and yield of shallots of the Bauji variety cultivated on floating swamp land. Relatively low growth and yield of shallots due to *Fusarium oxysporum* attack on plants.

Keyword: Shallot, NPK Fertilizer, Floating Farming System

RINGKASAN

AFIF TATA NUGRAHA. Pengaruh Pemberian Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bauji pada Lahan Rawa Secara Terapung (Dibimbing oleh **SUSILAWATI**).

Bawang merah merupakan salah satu tanaman penghasil umbi bernilai ekonomis yang dapat dibudidayakan secara konvensional maupun dengan sistem pertanian terapung. Tanaman bawang merah membutuhkan ketersediaan hara yang cukup agar dapat tumbuh secara optimal. Pupuk NPK majemuk merupakan salah satu pupuk anorganik yang mengandung unsur N, P, dan K yang sangat dibutuhkan oleh tanaman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dosis terbaik pupuk NPK majemuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bauji secara terapung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai Agustus 2023 di Embung Universitas Sriwijaya dengan titik koordinat 003°13'16" lintang selatan dan 104°39'03" bujur timur. Sedangkan kegiatan analisis dilaksanakan di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Penelitian dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan. Dosis pupuk yang digunakan pada penelitian ini adalah P_0 = kontrol atau tanpa pupuk NPK, $P_1 = 300 \text{ kg ha}^{-1}$ (1,2 g polybag⁻¹), $P_2 = 600 \text{ kg ha}^{-1}$ (2,4 g polybag⁻¹), $P_3 = 900 \text{ kg ha}^{-1}$ (3,6 g polybag⁻¹). Parameter yang diamati yaitu panjang daun, jumlah daun, luas daun, tingkat kehijauan daun, kandungan klorofil daun, berat segar berangkasan, berat kering berangkasan, jumlah anakan, jumlah umbi, panjang umbi, diameter umbi, volume umbi, beras segar umbi, berat kering umbi, dan panjang akar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai dosis pupuk NPK berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah varietas Bauji yang ditanam secara terapung pada lahan rawa. Pemberian pupuk NPK majemuk sebesar 900 kg ha^{-1} mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah varietas Bauji yang dibudidayakan pada lahan rawa secara terapung. Pertumbuhan dan hasil bawang merah relatif rendah akibat serangan *Fusarium oxysporum* pada tanaman.

Kata kunci: Bawang Merah, Pupuk NPK, Sistem Pertanian Terapung

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) VARIETAS BAUJI PADA LAHAN RAWA SECARA TERAPUNG

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



Afif Tata Nugraha
05071282025022

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

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) VARIETAS BAUJI PADA LAHAN RAWA SECARA TERAPUNG

SKRIPSI

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

Oleh:

Afif Tata Nugraha
05071282025022

Indralaya, Desember 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 Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bauji Pada Lahan Rawa Secara Terapung.” oleh Afif Tata Nugraha telah dipertahankan di hadapan komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal ... Desember 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

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

Ketua (.....) 

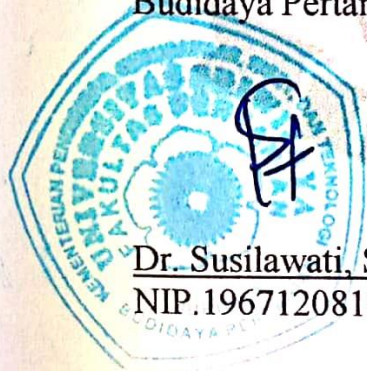
2. Dr. Ir. Muhammad Ammar, M.P.
NIP.195711151987031010

Anggota (.....) 

Indralaya, Desember 2023

Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi

Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian



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

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



PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afif Tata Nugraha
NIM : 05071282025022
Judul : Pengaruh Pemberian Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bauji pada Lahan Rawa Secara Terapung.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil kegiatan dan pengamatan saya sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dari Universitas Sriwijaya.

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



Indralaya, Desember 2023



Afif Tata Nugraha

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Afif Tata Nugraha, lahir di Purwodadi pada tanggal 17 Oktober 2001. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Sutarmo dan Ibu Suprpti. Penulis memiliki dua orang saudara yang bernama Astia Rahma Nurlia dan Ahmad Ali Nugraha.

Penulis telah mengikuti sejumlah tahap pendidikan dalam perjalanan akademisnya. Penulis memulai pendidikan formal di Taman Kanak-Kanak Melati P2 Purwodadi, lalu melanjutkan ke Sekolah Dasar di SD Negeri Purwodadi yang berada di Kabupaten Musi Rawas pada tahun 2008. Penulis melanjutkan pendidikan Menengah Pertama di SMP Negeri Purwodadi dan menyelesaikannya pada tahun 2017. Selama berada di SMP, penulis aktif sebagai anggota Pramuka dan OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah). Setelah itu, penulis melanjutkan ke Pendidikan Menengah Atas di SMA Negeri Purwodadi dan menyelesaikannya pada tahun 2020, dengan jurusan Ilmu Pengetahuan Alam. Selama di SMA, penulis tetap aktif dalam berbagai kegiatan ekstrakurikuler yaitu Pramuka Petualang SMA Negeri Purwodadi, OSIS SMA Negeri Purwodadi, ROHIS SMA Negeri Purwodadi, ketua tim Karya Ilmiah Remaja (KIR) SMA Negeri Purwodadi, dan pernah menduduki posisi sebagai Dewan Kerja Ranting (DKR) Pramuka Kwartir Ranting Purwodadi.

Mulai Agustus 2020 hingga saat ini, penulis terdaftar sebagai mahasiswa aktif di Prog Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Pada tahun 2021, penulis terpilih sebagai Sekretaris Departemen Pengembangan Potensi Sumberdaya Mahasiswa. Pada tahun 2022 penulis terpilih kembali dan menjabat sebagai Kepala Departemen Pengembangan Potensi Sumberdaya Mahasiswa. Dan pada tahun 2023, penulis menduduki posisi sebagai Badan Pengawas Organisasi Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi. Selain itu, penulis juga telah berhasil mencapai prestasi dengan meraih peringkat ketiga dalam Pekan Kreativitas Mahasiswa (PKM) tingkat Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Penulis juga dipercaya sebagai koordinator asisten praktikum hidroponik dan asisten praktikum pertanian lahan basah.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bauji pada Lahan Rawa Secara Terapung” tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada Ibu Dr. Susilawati, S.P., M.Si. sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak panduan, bimbingan, serta masukan yang sangat berarti dalam perjalanan penelitian ini, mulai dari tahap persiapan hingga penyelesaian skripsi penulis. Selain itu, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Muhammad Ammar, M.P. sebagai dosen penguji sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan, masukan, dan saran berharga selama masa studi penulis.

Penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada kedua orang tua penulis, yakni Bapak Sutarmo dan Ibu Suprapti, yang tanpa henti memberikan dorongan semangat, dukungan moril, dan dukungan materi selama penulis menempuh masa studi dan menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga ingin berterima kasih kepada kedua saudara penulis, yaitu Astia Rahma Nurlia dan Ahmad Ali Nugraha, yang selalu memberikan dukungan, menemani, dan memberikan semangat kepada penulis sepanjang perjalanan ini, mulai dari awal hingga akhir. Terima kasih juga kepada Annisa, Awe, Cindy, Dhea, Haidar, Huda, Ikhsan, Jenny, kak Gita, kak Lidya, kak Nanda, kak Nina, kak Revi, Nabila, Neval, Niken, Novan, Rafidah, Rafli, Rangga, Richo, Sakira, Vebri, Vinka, pak kris *pride*, serta teman-teman AET 20 atas segala bantuan yang telah diberikan sepanjang proses penelitian dan penyelesaian skripsi ini. Tanpa dukungan, bimbingan, serta kritik dan saran dari semua pihak, penyusunan skripsi ini tidak akan mencapai hasil yang baik dan tepat waktu. Akhir kata semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat yang besar bagi pembaca serta masyarakat.

Indralaya, Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| RIWAYAT HIDUP..... | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1.Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2.Tujuan..... | 3 |
| 1.3.Hipotesis | 4 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1.Botani Bawang Merah..... | 5 |
| 2.2.Budidaya Bawang Merah | 6 |
| 2.3.Pupuk dan Pemupukan | 7 |
| 2.4.Pupuk NPK..... | 7 |
| 2.5.Sistem Pertanian Terapung Pada Lahan Rawa..... | 8 |
| BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN..... | 10 |
| 3.1.Tempat dan Waktu | 10 |
| 3.2.Alat dan Bahan | 10 |
| 3.3.Metode Penelitian..... | 10 |
| 3.4.Analisis Data | 11 |
| 3.5.Cara Kerja..... | 11 |
| 3.5.1.Persiapan Lahan..... | 11 |
| 3.5.2.Persiapan Rakit | 11 |
| 3.5.3.Persiapan Media Tanam | 11 |
| 3.5.4.Persiapan Bibit..... | 12 |
| 3.5.5.Penanaman | 12 |
| 3.5.6.Pemupukan | 12 |
| 3.5.7.Pemeliharaan..... | 12 |

| | |
|---|-----------|
| 3.5.8.Pemanenan | 12 |
| 3.6.Parameter | 13 |
| 3.6.1.Jumlah Daun per Tanaman (helai)..... | 13 |
| 3.6.2.Panjang Daun per Tanaman (cm) | 13 |
| 3.6.3.Tingkat Kehijauan Daun..... | 13 |
| 3.6.4.Kandungan Klorofil (mg L ⁻¹)..... | 13 |
| 3.6.5.Luas Daun (cm ²) | 13 |
| 3.6.6.Jumlah Anakan per Rumpun | 14 |
| 3.6.7.Jumlah Umbi per Tanaman..... | 14 |
| 3.6.8.Panjang Umbi per Tanaman (cm)..... | 14 |
| 3.6.9.Diameter Umbi per Tanaman (cm)..... | 14 |
| 3.6.10.Volume Umbi per Tanaman (cm ³) | 14 |
| 3.6.11.Berat Segar Umbi per Tanaman (g)..... | 14 |
| 3.6.12.Berat Kering Umbi per Tanaman (g)..... | 15 |
| 3.6.13.Berat Segar Berangkasan (g) | 15 |
| 3.6.14.Berat Kering Berangkasan (g) | 15 |
| 3.6.15.Panjang Akar (cm)..... | 15 |
| BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 16 |
| 4.1.Hasil..... | 16 |
| 4.1.1.Panjang Daun (cm) | 17 |
| 4.1.2.Jumlah Daun (helai)..... | 18 |
| 4.1.3.Luas Daun (cm ²)..... | 18 |
| 4.1.4.Tingkat Kehijauan Daun..... | 19 |
| 4.1.5.Kandungan Klorofil (mg L ⁻¹)..... | 20 |
| 4.1.6.Berat Segar Berangkasan (g) | 20 |
| 4.1.7.Berat Kering Berangkasan (g) | 21 |
| 4.1.8.Jumlah Anakan | 22 |
| 4.1.9.Jumlah Umbi..... | 22 |
| 4.1.10.Panjang Umbi (cm)..... | 23 |
| 4.1.11.Diameter Umbi (cm)..... | 24 |
| 4.1.12.Volume Umbi (cm ³) | 24 |
| 4.1.13.Berat Segar Umbi (g)..... | 25 |

| | |
|--|-----------|
| 4.1.14. Berat Kering Angin Umbi (g)..... | 26 |
| 4.1.15. Panjang Akar (cm)..... | 26 |
| 4.2. Pembahasan | 27 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | 32 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 32 |
| 5.2. Saran..... | 32 |
| DAFTAR PUSTAKA | 33 |
| LAMPIRAN..... | 39 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 4.1.Rerata panjang daun pada berbagai dosis pupuk NPK | 17 |
| Gambar 4.2.Rerata jumlah daun pada berbagai dosis pupuk NPK | 18 |
| Gambar 4.3.Rerata luas daun pada berbagai dosis pupuk NPK..... | 19 |
| Gambar 4.4.Rerata tingkat kehijauan daun pada berbagai dosis pupuk NPK ... | 19 |
| Gambar 4.5.Rerata kandungan klorofil pada berbagai dosis pupuk NPK | 20 |
| Gambar 4.6.Rerata berat segar berangkasan pada berbagai dosis pupuk NPK . | 21 |
| Gambar 4.7.Rerata berat kering berangkasan pada berbagai dosis pupuk NPK. | 21 |
| Gambar 4.8.Rerata jumlah anakan pada berbagai dosis pupuk NPK | 22 |
| Gambar 4.9.Rerata jumlah umbi pada berbagai dosis pupuk NPK | 23 |
| Gambar 4.10.Rerata panjang umbi pada berbagai dosis pupuk NPK | 23 |
| Gambar 4.11.Rerata diameter umbi pada berbagai dosis pupuk NPK..... | 24 |
| Gambar 4.12.Rerata volume umbi pada berbagai dosis pupuk NPK..... | 25 |
| Gambar 4.13.Rerata berat segar umbi pada berbagai dosis pupuk NPK | 25 |
| Gambar 4.14.Rerata berat kering angin umbi pada berbagai dosis pupuk NPK. | 26 |
| Gambar 4.15.Rerata panjang akar pada berbagai dosis pupuk NPK | 27 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 4.1. Hasil analisis keragaman pada semua parameter | 16 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 1. Denah penelitian | 40 |
| Lampiran 2. Data analisis keragaman | 41 |
| Lampiran 3. Dokumentasi kegiatan penelitian..... | 52 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu jenis tanaman umbi-umbian yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Sampai saat ini, bawang merah masih menjadi salah satu komoditas pertanian yang diminati oleh petani maupun pasar. Hal tersebut yang kemudian menjadikan bawang merah sebagai salah satu komoditas unggulan dalam sektor pertanian. Salah satu varietas yang digunakan pada budidaya bawang merah yaitu varietas Bauji. Bawang merah varietas Bauji memiliki keunggulan yaitu mampu tumbuh dan berproduksi pada musim hujan karena lebih menyukai kondisi udara yang lembap mulai dari awal pertumbuhan sampai panen. Hasil produksi yang dapat dicapai bawang merah varietas Bauji berkisar antara 13,5-17,6 ton per hektar, serta memiliki ketahanan terhadap serangan penyakit *Alternaria porii* (Saputra *et al.*, 2017).

Beberapa daerah di Indonesia memiliki peran penting sebagai produsen utama bawang merah yang berkontribusi terhadap ketersediaan pasokan bawang merah nasional. Daerah-daerah tersebut yaitu Brebes, Cirebon, Kuningan, Lombok Timur, Samosir, Tegal, dan Wates (Yogyakarta) (Hartoyo, 2020). Sebagai salah satu komoditi pertanian unggulan, bawang merah termasuk ke dalam kelompok rempah yang digunakan sebagai bumbu penyedap makanan karena rasa dan aromanya yang khas serta digunakan sebagai bahan obat tradisional (Fauziah *et al.*, 2016). Bawang merah mengandung senyawa aktif yang bermanfaat bagi kesehatan. Senyawa aktif tersebut berperan dalam menyeimbangkan tekanan darah, menghilangkan kolesterol jahat serta memainkan peran penting dalam fungsi kerja saraf dan otak (Aryanta, 2019).

Konsumsi bawang merah di Indonesia relatif berfluktuasi namun cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Peningkatan konsumsi ini sebagai respon dari meningkatnya kebutuhan penduduk dan berkembang pesatnya industri makanan yang terjadi di dalam Negeri (Sulistiowati *et al.*, 2021). Kementerian Pertanian dalam data statistik produk hortikultura Provinsi Sumatera Selatan (2021) menyatakan bahwa produksi bawang merah Provinsi Sumatera Selatan

sudah mencapai 1.124 ton dengan luas panen sebesar 194 ha (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan, 2022). Produksi bawang merah tersebut belum mampu mengimbangi permintaan konsumsi yang terus meningkat. Setiap tahunnya, kebutuhan produksi bawang merah di dalam Negeri cenderung ditingkatkan sekitar 5% (Hendarto *et al.*, 2021). Peningkatan tersebut bertujuan untuk mengimbangi pesatnya pertumbuhan industri pengolahan makanan dan menjaga ketersediaan pasokan bawang merah karena semakin berkurangnya luas lahan panen yang terjadi akibat alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan dengan fungsi lainnya (Putri *et al.*, 2022).

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi dan menjaga ketersediaan bawang merah di Provinsi Sumatera Selatan adalah dengan mengoptimalkan budidaya bawang merah di lahan rawa yang sebelumnya belum dimanfaatkan secara maksimal. Sebagai salah satu wilayah yang memiliki hamparan rawa cukup luas, Provinsi Sumatera Selatan menyimpan potensi besar untuk budidaya bawang merah. Lahan rawa merujuk pada area yang tergenang air, baik secara musiman maupun permanen, dan ditumbuhi oleh vegetasi (Irwandi, 2015). Ada dua jenis lahan rawa yang potensial untuk dikembangkan sebagai sumber pangan dan komoditas lainnya di Sumatera Selatan, yaitu lahan rawa pasang surut dan lahan rawa lebak. Lahan rawa pasang surut adalah area transisi antara daratan dan perairan, seperti antara lahan kering dan sungai atau antara daratan dan laut (Wandansari dan Pramita, 2019). Disisi lain, lahan rawa lebak seringkali didefinisikan sebagai lahan yang secara periodik atau terus-menerus tergenang secara alami akibat curah hujan atau luapan banjir sungai (Siaga dan Lakitan, 2021a). Metode budidaya tanaman terapung merupakan salah satu solusi yang dapat diterapkan dalam budidaya bawang merah pada masa banjir jangka pendek atau pada lahan rawa yang tergenang secara permanen. Salah satu keuntungan budidaya tanaman secara terapung yaitu tidak diperlukannya kegiatan penyiraman karena air dapat secara langsung menyebar dan terus menerus terserap melalui dasar media tanam (Siaga dan Lakitan, 2021b).

Agar tanaman bawang merah dapat tumbuh dengan optimal, diperlukan unsur hara yang sebagian telah tersedia di dalam tanah, namun beberapa unsur hara perlu ditambahkan melalui pemupukan. Penggunaan pupuk kandang ayam

memiliki pengaruh yang signifikan terhadap rata-rata tinggi tanaman bawang merah, diameter umbi, berat basah umbi per rumpun, serta berat kering umbi per rumpun. Penambahan pupuk kandang ayam juga berpengaruh signifikan terhadap komposisi media tanam (Susilawati *et al.*, 2022). Unsur hara yang terdapat dalam pupuk organik memerlukan waktu yang cukup lama untuk dapat diserap oleh tanaman, oleh karena itu penggunaan pupuk anorganik secara konsisten dibutuhkan oleh tanaman untuk tumbuh secara optimal (Ramadhan dan Sumarni, 2018). Salah satu pupuk anorganik yang umum digunakan oleh petani adalah pupuk NPK. Pupuk NPK majemuk memiliki berbagai keunggulan, seperti mengandung lebih dari satu jenis unsur hara, lebih ekonomis, lebih praktis dalam transportasi, penyimpanan, pengaplikasian, dan dapat diserap secara langsung oleh tanaman. Penggunaan pupuk NPK harus disesuaikan dengan kebutuhan lapangan dan kondisi tanah sehingga pemakaian pupuk dapat lebih efektif dan efisien (Soenyoto, 2016). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK majemuk dengan dosis 600 kg ha⁻¹ memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah, termasuk pada rata-rata tinggi tanaman, jumlah anakan per rumpun, jumlah umbi per rumpun, berat basah umbi per plot, berat kering umbi per plot, berat segar umbi per hektar, dan berat kering umbi per hektar (Mehran *et al.*, 2016).

Penggunaan dosis pupuk NPK yang tepat merupakan salah satu solusi yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas umbi bawang merah. Melalui penelitian ini diharapkan dapat diketahui dosis terbaik pupuk NPK untuk memperoleh pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas Bauji secara terapan yang optimal.

1.2. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui dosis terbaik pupuk NPK majemuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bauji secara terapan.

1.3. Hipotesis

Diduga pemberian pupuk NPK majemuk dengan dosis 2,4 g polybag⁻¹ akan memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bauji secara terapung.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrilliana, N., Darmawati, A., dan Sumarsono. 2017. Pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) akibat penambahan pupuk KCl berbasis pupuk organik berbeda. *Agro Complex*, 1(3), 126–134.
- Alfiandi, M. T. C., Hasbi, H., dan Suroso, B. 2022. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena* L.) terhadap pemberian pupuk organik cair azolla (*Azolla pinata*) dan pupuk P. *National Multidisciplinary Sciences*, 1(2), 123–137.
- Ammar, M., Susilawati, S., Irmawati, I., Harun, U. M., Achadi, T., Sodikin, E., dan Wulandari, S. S. 2022. Pengaruh pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans* Poir.) secara terapan. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 10, 628–634.
- Aryanta, I. W. R. 2019. Bawang merah dan manfaatnya bagi kesehatan. *Widya Kesehatan*, 1(1), 29–35.
- Ayu, P. M. 2022. Winnowing of some onion varieties Red (*Allium cepa* L.) to aluminium. *Jurnal NUCLEUS*, 3(2), 197–202.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. 2022. *Provinsi Sumatera Selatan Dalam Angka*. <https://sumsel.bps.go.id>. Diakses pada 10 Mei 2023.
- Baswarsiati., Sudaryono, T., Andri, K. B., dan Purnomo, N. 2013. Pengembangan varietas bawang merah potensial Jawa Timur. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Timur*, 5–20.
- Dahlianah, I. 2014. Pupuk hijau salah satu pupuk organik berbasis ekologi dan berkelanjutan. *Klorofil*, 9(2), 54–56.
- Efendi, E., Purba, D. W., dan Nasution, N. U. H. 2017. Respon pemberian pupuk kandang sapi dan super bokasi aos amino terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah. *Jurnal Penelitian Pertanian BERNAS*, 13(3), 20–29.
- Fajri, L. N., dan Soelistyono, R. 2018. Pengaruh kerapatan tanaman dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kale (*Brassica oleracea* var. *Acephala*). *Plantropica Journal of Agricultural Science*, 3(2), 133–140.
- Fauziah, R., Susila, A. D., dan Sulistyono, E. 2016. Budidaya bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) pada lahan kering menggunakan irigasi sprinkler pada berbagai volume dan frekuensi. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 7(1), 1–8.

- Fitriani, M. L., Wiyono, S., dan Sinaga, M. S. 2020. Potensi kolonisasi mikoriza arbuskular dan cendawan endofit untuk pengendalian layu fusarium pada bawang merah. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 15(6), 228–238.
- Friska, M., Amnah, R., dan Wahyuni, S. H. 2022. Pengaruh pemberian pupuk npk dan hormon giberelin terhadap pertumbuhan dan produksi semangka (*Citrullus vulgaris* Schard.). *J-PEN Borneo : Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(1), 1–7.
- Hartoyo. 2020. Potensi bawang merah sebagai tanaman herbal untuk kesehatan masyarakat Desa Jemasih Kec. Ketanggungan Kab. Brebes. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(10), 1–77.
- Hasbi, H., Lakitan, B., dan Herlinda, S. 2018. Persepsi petani terhadap budidaya cabai sistem pertanian terapung di Desa Pelabuhan Dalam, Ogan Ilir Farmer. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 6(2), 126–133.
- Hendarto, K., Widagdo, S., Ramadiana, S., dan Meliana, F. S. 2021. Pengaruh pemberian dosis pupuk NPK dan jenis pupuk hayati terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Agrotropika*, 20(2), 110–119.
- Hendri, M., Napitupulu, M., dan Sujalu, A. P. 2015. Pengaruh pupuk kandang sapi dan pupuk NPK mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.). *Agrifor*, 14(2), 213–220.
- 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.
- Indra, I., Sari, I., dan Riono, Y. 2022. Pengaruh pemberian abu janjang kelapa sawit terhadap produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di tanah gambut. *Jurnal Agro Indragiri*, 9(1), 8–21.
- Irma, I., Pasigai, M. A., dan Mas'ud, H. 2018. Pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap pemberian berbagai dosis pupuk NPK. *J. Agroland*, 13(3), 265–269.
- Irwandi, D. 2015. Startegi peningkatan pemanfaatan lahan rawa pasang surut dalam mendukung peningkatan produksi beras di Kaliamatan Tengah. *Agriekonomika*, 4(1), 97–106.
- Iskhouruddin, D., Efendi, E., dan Batubara, L. R. 2019. Respon pertumbuhan bibit pepaya (*Carica papaya* L.) terhadap aplikasi dosis feses sapi dan pupuk NPK. *Bernas Agricultural Research Journal*, 15(2), 121–129.

- Istina, I. N. 2016. Peningkatan produksi bawang merah melalui teknik pemupukan NPK. *Jurnal Agro*, 3(1), 36–42.
- Kalasari, R., Syafrullah, S., Astuti, D. T., dan Herawati, N. 2020. Pengaruh pemberian jenis pupuk terhadap pertumbuhan dan produksi beberapa varietas tanaman semangka (*Citrullus vulgaris* Schard). *Jurnal Klorofil*, 15(1), 30–36.
- Khalida, R., dan Lontoh, A. P. 2019. Manajemen pemupukan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.), studi kasus pada kebun Sungai Sagu, Riau. *Buletin Agrohorti*, 7(2), 238–245.
- Lestari, R. D., dan Winahyu, N. 2021. Pengaruh luas lahan, curahan tenaga kerja dan biaya produksi terhadap pendapatan usahatani bawang merah di Kabupaten Bojonegoro. *Journal Science Innovation and Technology (SINTECH)*, 2(1), 28–34.
- Mahyendra, S., Hariyadi, H., dan Maharijaya, A. 2023. Evaluasi teknis dan manajerial kegiatan pemupukan kelapa sawit di Kabupaten Landak, Kalimantan Barat. *Buletin Agrohorti*, 11(2), 193–203.
- Marlina, N., Syafrullah, S., Aminah, R. I. S., Gusmiatun, G., Rosmiah, R., Midranisiah, M., Purwanti, Y., dan Gribaldi, G. 2015. *Floating Agricultural System Using Plastic Waste For Vegetables Cultivation At Swamp Area. International Journal of Engineering Research and Science & Technology*, 4(2), 101–111.
- Mehran, M., Kesumawaty, E., dan Sufardi, S. 2016. Pertumbuhan dan hasil beberapa varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) pada tanah aluvial akibat pemberian berbagai dosis NPK. *Jurnal Floratek*, 11(2), 117–133.
- Novita, E., Fathurrohman, A., dan Pradana, H. A. 2019. Pemanfaatan kompos blok limbah kulit kopi sebagai media tanam. *AGROTEK: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 2(2), 61–72.
- Pandedi, P., Zubaidah, S., dan Surawijaya, P. 2020. Respon pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap pemberian mulsa organik dan pupuk Npk pada tanah ultisol. *Jurnal AGRYPEAT*, 21(1), 1–10.
- Prasetya, S. P., dan Kusmanadhi, B. 2019. Pertumbuhan dan hasil tiga varietas lokal bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) menggunakan berbagai ukuran umbi bibit. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 2(3), 97-107.
- Pribadi, D. U., Nurcahyo, R. D., dan Koentjoro, Y. 2023. Kajian dosis pupuk majemuk NPK 16-16-16 dan ketebalan mulsa jerami terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* L.) pada sistem tanpa olah tanah. *Jurnal Agrotech*, 13(1), 18–28.

- Purnamasari, R. T., Pratiwi, S. H., dan Isnaini, I. N. 2020. Dampak pemanfaatan ganggang hijau (*Hydrilla verticillata*) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan*, 4(1), 1–7.
- Putri, L. A., Wahyuni, E. S., dan Mawardi, M. 2022. Pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) pada hidroponik sistem DFT dengan konsentrasi nutrisi dan potong umbi yang berbeda. *Agrika*, 16(2), 117–126.
- Ramadhan, A. F. N., dan Sumarni, T. 2018. Respon tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap pupuk kandang dan pupuk anorganik (NPK). *Jurnal Pro*, 6(5), 815–822.
- Rambe, B. S., Ningsih, S. S., dan Gunawan, H. 2020. Pengaruh pemberian pupuk Npk mutiara dan pupuk organik cair GDM terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Bernas*, 15(2), 64–73.
- Riono, Y., dan Yusuf, E. Y. 2023. Pengaruh pemberian pupuk organik cair tandan kelapa terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada tanah gambut. *Jurnal Agro Indragiri*, 9(2), 80–85.
- Rosalynne, I. 2022. Pengaruh pemberian kompos kulit kopi dan pupuk Npk mutiara terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis (*Zea mays saccharata* L.) di Simalungun. *Jurnal Ilmiah Simantek*, 6(1), 48–53.
- Saptorini, S., Supandji, S., dan Taufik, T. 2019. Pengujian pemberian pupuk ZA terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah. *Jurnal Agrinika*, 3(2), 134–148.
- Saputra, W. L. A., Lutt, B. S., Asie, E. R., dan Nyahu. 2017. Respon pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap pemberian zat pengatur tumbuh dan pupuk NPK pada tanah spodosol. *J. Agri. Peat.*, 18(2), 105–114.
- Saputra, W. T. M., Mulyono, M., 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 & Publikasi Riset Ilmiah*, 3(2), 54–75.
- Selpiya, A., Setyowati, N., dan Fahrurrozi, F. 2020. Efektivitas pupuk organik cair paitan, babandotan dan eceng gondok pada tanaman bawang merah. *Agrin*, 24(2), 97–110.
- Sholeh, M. I., dan Nurcahyanti, S. D. 2023. Perkembangan Penyakit Moler (*Fusarium oxysporum*) pada sentra produksi bawang merah di Kabupaten Probolinggo. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 6(2), 56–62.

- Siaga, E., dan Lakitan, B. 2021a. Budidaya terapung tanaman sawi hijau dengan perbedaan dosis pupuk NPK, ukuran polibag, dan waktu pemupukan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(1), 136–142.
- Siaga, E., dan Lakitan, B. 2021b. Pembibitan padi dan budidaya sawi hijau sistem terapung sebagai alternatif budidaya tanaman selama periode banjir di lahan rawa lebak, Pemulutan, Sumatera Selatan. *Abdimas Unwahas*, 6(1), 1–6.
- Siagian, T. V., Hidayat, F., dan Tyasmoro, S. Y. 2019. Pengaruh pemberian dosis pupuk NPK dan hayati terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(11), 2151–2160.
- Simbolon, S. D. H., Ernita, E., dan Nur, M. 2020. Pengaruh kepekatan nutrisi dan berbagai media tanam pada pertumbuhan serta produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dengan hidroponik NFT. *Dinamika Pertanian*, 34(2), 175–184.
- Soenyoto, E. 2016. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bauji terhadap perlakuan dosis pupuk kandang sapi dan pupuk NPK. *Jurnal Hijau Cendekia*, 1(2), 33–38.
- Sulistiowati, S. E., Anindita, R., dan Asmara, R. 2021. Volatilitas pasar bawang merah di Kabupaten Probolinggo Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Agro Ekonomi*, 39(1), 15–27.
- Susilawati, S., Ammar, M., Irmawati, I., Harun, M. U., Sodikin, E., dan 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., dan 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.
- Sutriana, S., dan Nur, M. 2018. Aplikasi pupuk kompos dan frekuensi pemupukan NPK dalam meningkatkan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) pada tanah gambut. *Dinamika Pertanian*, 34(3), 201–210.
- 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.
- Syahidah, A. M., dan Hermiyanto, B. 2019. Pengaruh penambahan pupuk kandang sapi dan pupuk SP-36 terhadap perbaikan sifat kimia tanah, pertumbuhan dan produksi tanaman sorghum (*Sorghum bicolor* L.) pada tanah tercemar limbah padat pabrik kertas (*Lime Mud*). *Berkala Ilmiah*

Pertanian, 2(4), 132.

- 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.
- Triadiawarman, D., Aryanto, D., dan Krisbiyantoro, J. 2022. Peran unsur hara makro terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium cepa* L.). *Agrifor*, 21(1), 27–32.
- Wandansari, N. R., dan Pramita, Y. 2019. Potensi pemanfaatan lahan rawa untuk mendukung pembangunan pertanian di wilayah perbatasan. *Agriekstensia*, 18(1), 66–73.
- Wawan, W., dan Fikrawati, F. 2021. Hasil tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) pada komposisi medium berbeda yang dipupuk dengan urea dalam sistem budidaya terapan lahan rawa gambut. *Jurnal Agroekoteknologi*, 13(2), 153.
- Widiastuti, L., dan Khairudin, M. H. 2017. Uji pemotongan umbi dan media tanam untuk pertumbuhan dan hasil vertikultur tanaman bawang merah (*Allium cepa* L.). *Agronomika*, 12(1), 7–12.
- Yunidawati, W. 2023. Pengaruh air kelapa dan media tanam terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium cepa* L.). *Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian*, 21(1), 18–28.
- Yusuf, E. Y., Sari, I., Marlina, M., Lestari, S., dan Riono, Y. 2022. Budidaya bawang merah pada lahan gambut. *Selodang Mayang: Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir*, 8(1), 25–30.