

**INTERAKSI MULSA ORGANIK DAN KONSENTRASI
PUPUK CAIR LIMBAH SAYURAN TERHADAP
PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN BAWANG
MERAH (*Allium cepa* L)**

SKRIPSI

MAYSARAH HAYATI
NIM:2054211047



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LANCANG KUNING
PEKANBARU
2025**

**INTERAKSI MULSA ORGANIK DAN KONSENTRASI PUPUK
CAIR LIMBAH SAYURAN TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN BAWANG
MERAH (*Allium cepa* L)**

SKRIPSI

MAYSYARAH HAYATI
NIM: 2054211047

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LANCANG KUNING
PEKANBARU
2025**

Judul : Interaksi Mulsa Organik dan Konsentrasi Pupuk Cair Limbah Sayuran terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L.)

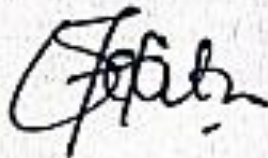
Nama Mahasiswa : Maysyarah Hayati

Nomor Mahasiswa : 2054211047

Program Studi : Agroteknologi

Disetujui,

Pembimbing 1



Dra. Seprita Lidar, M.Si
NIDN. 1014125801

Pembimbing 2



Endriani, SP., M.Si
NIDN. 1023107101

Diketahui

Dekan
Fakultas Pertanian



Dr. Amalia, SP., MM
NIDN. 1001067701

Ketua Program Studi
Agroteknologi



Endriani, SP., M.Si
NIDN. 1023107101

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maysyarah Hayati
Tempat, Tanggal Lahir : Padang, 10 Januari 2001
Nomor Induk Mahasiswa : 2054211047
Program Studi : Agroteknologi
Alamat : Perum Mutiara, Desa Makmur, Kec. Pangkalan
Kerinci

Dengan ini menyatakan bahwa saya yang melakukan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul **“Interaksi Mulsa Organik dan Konsentrasi Pupuk Cair Limbah Sayursn Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L.)”**

Lokasi : Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas
Lancang Kuning
Waktu : 3 (Tiga) Bulan, Oktober s.d Desember 2024
Dosen Pembimbing : 1. Dra. Seprita Lidar, M.Si (Pembimbing 1)
2. Endriani, SP., M.Si (Pembimbing 2)

Jika dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi dari fakultas berupa pembatalan surat keputusan yudisium. Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Pekanbaru, Maret 2025

Maysyarah Hayati

2054211047

Diketahui,

Pembimbing 1

Dra. Seprita Lidar, M.Si
NIDN. 1014125801

Pembimbing 2

Endriani, SP., M.Si
NIDN. 1023107101

RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap Maysyarah Hayati, lahir di Padang, 10 Januari 2001. Anak ke tiga (3) dari enam (6) bersaudara dengan orang tua kandung Alm. Bapak Alizar dan Ibu Maidawati Kartika. Berdomisili tempat tinggal di perum mutiara, SP 6 Desa Makmur Kecamatan Pangkalan Kerinci, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. Penulis mempunyai 1 orang kakak laki-laki yaitu Rinaldo Putra Utama S.E, 1 orang kakak perempuan yaitu Indah Aulia Alizma S.M dan 3 orang adik perempuan yaitu Najmi Lailatul Qadri, Zaskia Alizma, dan Ghina Qanita Rafaeyfa. Penulis dan keluarga beragama Islam. Penulis memulai pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 005 Makmur 2007 dan lulus pada tahun 2013. Setelah lulus penulis melanjutkan sekolah di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Pangkalan Kerinci 2013 sampai tahun 2016. Setelah lulus penulis melanjutkan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Pangkalan Kerinci, Jurusan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura dari tahun 2016 sampai 2019. Pada tahun 2020, penulis mendaftarkan diri pada perguruan tinggi di Kota Pekanbaru Provinsi Riau, yakni Universitas Lancang Kuning, Fakultas Pertanian, Program Studi Agroteknologi. Pada bulan Oktober sampai Desember penulis melakukan penelitian yang digunakan untuk melengkapi tugas akhir mahasiswa sebagai salah satu syarat Kelulusan dan meraih gelar Sarjana Pertanian di Universitas Lancang Kuning.

Pekanbaru, Maret 2025

Maysyarah Hayati

PRAKATA

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT. Yang telah memberikan kesehatan, rahmat, serta hidayah-Nya sehingga penulis masih bisa diberikan kesempatan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian. Sholawat beserta salam tidak lupa pula kita hadiahkan kepada Nabi junjungan alam yakni Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman jahiliah ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Walaupun Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, penulis tetap bangga telah mencapai titik saat ini, yang akhirnya Skripsi ini bisa selesai diwaktu yang tepat.

Skripsi atau tugas akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Teristimewa dan terutama penulis sampaikan ucapan terimakasih kepada kedua orang tua penulis yang tersayang, ayahanda tercinta, Alm. Alizar, yang meskipun sudah di lafaskan, namun kasih sayang, nasihat, dan doa beliau akan selalu menjadi penerang dan penguat dalam setiap langkah. Semoga segala amal ibadah beliau diterima di sisi Allah SWT dan mendapatkan tempat terbaik di surga-Nya., Ibunda Maidawati Kartika tercinta yang tiada henti hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta memberi dukungan dan motivasi serta melangitkan doanya demi kemudahan dan kelancaran penulis dalam menjalankan kehidupan perkuliahan. Tidak lupa juga saudara saudara terkasih kakak laki laki Rinaldo Putra Utama S.E, kakak perempuan Indah Aulia Alizma S.M, adik Najmi lailatul Qadri, Zaskia Alizma, dan Ghina Qanita Rafaeyfa yang senantiasa memberikan semangat hingga akhir.
2. Ibu Dr. Amelia, SP., M.M selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning.
3. Dosen pembimbing I saya Ibu Dra. Seprita Lidar, M.Si yang telah memberikan bimbingan, tenaga dan waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
4. Dosen pembimbing II saya Ibu Endriani SP., M.Si yang telah memberikan bimbingan, tenaga dan waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
5. Ibu Endriani SP., M.Si selaku Ketua Program Studi Agroteknologi dan Pak Alhafiz SP., M.Si selaku sekretaris prodi Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning.

6. Para Dosen, Staff, dan Pegawai Tata Usaha Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan bantuan yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
7. Teman-teman seperjuangan angkatan 2020 Non Regular yang sudah menemani dari awal masuk perkuliahan hingga saat ini tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu memberikan arahan dan saran dalam penyusunan Skripsi ini.
8. Kepada Ferry Ardiansyah terima kasih atas dukungan, semangat, serta telah telah menjadi tempat berkeluh kesah, selalu ada dalam suka maupun duka selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi rumah yang tidak hanya berupa tanah dan bangunan. Terimakasih atas waktu doa yang senantiasa di langitkan, dan seluruh hal baik yang diberikan selama ini.
9. Sahabat, Oktafia Eka Saputri, Novi Puspita Sari, Sari samosir terimakasih atas segala motivasi, dukungan, pengalaman, waktu dan ilmu yang dijalani selama masa perkuliahan. Terima kasih selalu menjadi garda terdepan dimasa masa sulit penulis. Terima kasih selalu mendengarkan keluh kesah penulis. Ucapan syukur kepada allah SWT karna telah diberikan sahabat terbaik seperti kalian. *See you on top guys!*

RINGKASAN

MAYSYARAH HAYATI, Interaksi Mulsa Organik dan Konsentrasi Pupuk Cair Limbah Sayuran Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L). Dibimbing Oleh Dra. Seprita Lidar, M.Si dan Endriani, SP., M.Si

Tanaman bawang merah merupakan komoditas sayuran yang penting karena mengandung gizi yang tinggi, bahan baku untuk obat-obatan, dan sebagai pelengkap bumbu masak, serta memiliki banyak vitamin dan berperan sebagai aktivator enzim di dalam tubuh. Setiap 100 g bawang merah mengandung 39 kalori, 150 mg protein, 0,30 g lemak, 9,20 g karbohidrat, 200mg vitamin C, 36 mg kalsium, 40 mg fosfor dan 20g air (Napitupulu dan Winarto, 2009). Mulsa organik berasal dari sisa-sisa tanaman seperti jerami padi, batang dan daun jagung, alang-alang, pelepah pisang, rumput-rumputan, dan lain-lain. Mulsa Alang-alang (*Imperata cylindrica*) berguna menjaga kelembaban tanah serta menekan pertumbuhan gulma dan penyakit. Jerami padi merupakan sumber bahan organik yang berasal dari sisa hasil tanaman padi yang ketersediaannya cukup melimpah pada musim panen. Jerami padi mengandung unsur hara N 40 %, P 30-35 %, K 80- 85 %, dan S 40-45% yang dapat membantu proses pertumbuhan tanaman. Limbah organik sayur memiliki kandungan air yang tinggi, karbohidrat, protein dan lemak serta mengandung serat, fosfor besi, kalium, kalsium, vitamin A, vitamin C dan vitamin K. Semua unsur tersebut mempunyai fungsi yang bisa membantu dalam proses pertumbuhan dan perkembangbiakan tanaman, meningkatkan kesuburan tanah dan mengurangi pemakaian pupuk kimia yang dapat merusak ekosistem tanah.

Penelitian ini dilaksanakan secara eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari dua faktor yaitu M (Mulsa Organik), terdiri dari 3 taraf, dan faktor S (POC Limbah Sayuran) terdiri dari 3 taraf, masing-masing taraf 3 ulangan, sehingga terdapat 27 plot percobaan, tiap plot terdiri dari 9 tanaman dan 3 tanaman dijadikan sampel, sehingga jumlah keseluruhan tanaman adalah $27 \times 9 = 243$ tanaman + 10 % tanaman pinggiran.

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa adanya interaksi mulsa organik dan konsentrasi pupuk cair limbah sayuran terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium cepa* L) berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi per rumpun, bobot segar umbi per rumpun dan diameter umbi. Perlakuan terbaik pemberian mulsa organik jerami 1 kg/plot dan pupuk cair limbah sayuran 200 ml/l/plot.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Interaksi Mulsa Organik dan Konsentrasi Pupuk Cair Limbah Sayuran Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L)”**.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Dra. Seprita Lidar, M.Si selaku pembimbing satu dan Ibu Endriani, SP, M.Si selaku pembimbing dua, yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam skripsi ini. Serta semua pihak yang telah memberikan dorongan dan motivasi baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam skripsi ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan, maka dengan senang hati penulis menerima saran dan kritikan yang sifatnya membangun. Kritik dan saran perbaikan sangat penulis harapkan demi kelengkapan dan penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Pekanbaru, Maret 2025



Maysyarah Hayati

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Hipotesa Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Botani Tanaman Bawang merah (<i>Allium cepa</i> L)	4
2.2. Budidaya Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L)	5
2.3. Tanah Podsolik Merah Kuning (PMK)	8
2.4. Mulsa Alang – Alang	8
2.5. Mulsa Jerami Padi	10
2.6. POC limbah Sayuran	11
2.7. Penelitian Terdahulu	11
BAB III. METODE PENELITIAN	13
3.1. Tempat dan Waktu	13
3.2. Bahan dan Alat	13
3.3. Rancangan Penelitian	13
3.4. Pelaksanaan Penelitian	15
3.5. Pengamatan	17
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Hasil	18
4.1.1 Tinggi Tanaman (cm)	18
4.1.2 Jumlah Daun Tanaman (helai)	19
4.1.3 Diameter Umbi (cm)	20
4.1.4 Bobot Segar Umbi per Rumpun (g)	20
4.1.5 Jumlah Umbi per Rumpun (buah)	21

4.2 Pembahasan.....	22
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	25
5.1 Simpulan	25
5.2 Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rerata tinggi tanaman (cm) bawang merah (<i>Allium cepa</i> L.) Akibat interaksi mulsa organik dan konsentrasi pupuk cair limbah sayuran.....	19
2. Rerata jumlah daun (helai) bawang merah (<i>Allium cepa</i> L.) Akibat interaksi mulsa organik dan konsentrasi pupuk cair limbah sayuran.....	19
3. Rerata diameter umbi (cm) bawang merah (<i>Allium cepa</i> L.) Akibat interaksi mulsa organik dan konsentrasi pupuk cair limbah sayuran.....	20
4. Rerata bobot segar umbi per rumpun bawang merah (<i>Allium cepa</i> L.) Akibat interaksi mulsa organik dan konsentrasi pupuk cair limbah sayuran.....	20
5. Rerata jumlah umbi per rumpun bawang merah (<i>Allium cepa</i> L.) Akibat interaksi mulsa organik dan konsentrasi pupuk cair limbah sayuran.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pembuatan Pupuk Cair Limbah Sayuran.....	29
2. Desikripsi Bawang Merah.....	30
3. Tata Letak Plot Percobaan.....	31
4. Tata Unit Percobaan.....	32
5. Tabel Pengamatan dan Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang merah (<i>Allium cepa</i> L.) terhadap interaksi mulsa organik dan konsentrasi pupuk cair limbah sayuran.....	33
6. Tabel Pengamatan dan Data Sidik Ragam Jumlah daun Bawang merah (<i>Allium cepa</i> L.) terhadap interaksi mulsa organik dan konsentrasi pupuk cair limbah sayuran.....	37
7. Tabel Pengamatan dan Data Sidik Ragam Jumlah umbi Bawang merah (<i>Allium cepa</i> L.) terhadap interaksi mulsa organik dan konsentrasi pupuk cair limbah sayuran.....	41
8. Tabel Pengamatan dan Data Sidik Ragam Bobot segar Umbi Bawang merah (<i>Allium cepa</i> L.) terhadap interaksi mulsa organik dan konsentrasi pupuk cair limbah sayuran.....	42
9. Tabel Pengamatan dan Data Sidik Ragam Jumlah umbi Bawang merah (<i>Allium cepa</i> L.) terhadap interaksi mulsa organik dan konsentrasi pupuk cair limbah sayuran.....	43
10. Dokumentasi Penelitian.....	44

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komoditas hortikultura yang terdiri dari tanaman buah-buahan, sayuran, tanaman hias dan tanaman obat merupakan tanaman yang sangat prospektif untuk dikembangkan mengingat potensi sumberdaya alam, sumberdaya manusia, ketersediaan teknologi serta potensi serapan pasar di dalam negeri dan pasar internasional terus meningkat. Salah satu komoditi hortikultura yang dikembangkan dan memiliki prospek yang bagus adalah bawang merah. Bawang merah tergolong komoditi yang mempunyai nilai jual tinggi di pasaran. Keadaan ini berpengaruh baik terhadap perolehan pendapatan (Mulyono, 2015).

Tanaman bawang merah merupakan komoditas sayuran yang penting karena mengandung gizi yang tinggi, bahan baku untuk obat-obatan, dan sebagai pelengkap bumbu masak, serta memiliki banyak vitamin dan berperan sebagai aktivator enzim di dalam tubuh. Setiap 100 g bawang merah mengandung 39 kalori, 150 mg protein, 0,30 g lemak, 9,20 g karbohidrat, 200mg vitamin C, 36 mg kalsium, 40 mg fosfor dan 20g air (Napitupulu dan Winarto, 2009).

Data Badan Pusat Statistik (2022), dapat diketahui bahwa produksi tanaman bawang merah di Provinsi Riau, terjadi Fluktuasi Tahun 2019 produksi bawang merah sebanyak 507 ton dengan luas panen 92 ha, produktivitasnya 5,51 ton/ha. Tahun 2020 produksi 263 ton dengan luas panen 63 ha, produktivitasnya menurun menjadi 4,17 ton/ha. Tahun 2021 produksi 329 ton dengan luas panen 67 ha, sehingga produktivitasnya meningkat menjadi 4,91 ton/ha. Pada Tahun 2022 produksinya menurun menjadi 195,3 ton dengan luas panen 34 ha, namun produktivitasnya meningkat menjadi 5,74 ton/ha. Berdasarkan data tersebut, kenaikan produktivitas tanaman bawang merah belum signifikan.

Di Provinsi Riau pemenuhan kebutuhan komoditi bawang merah ini masih bergantung dari daerah lain yaitu berasal dari Sumatera Barat, Jawa maupun dari Sumatera Utara. Bawang merah merupakan komoditas hortikultura yang memiliki peran penting sebagai kebutuhan keluarga yang sampai saat ini tidak dapat diganti oleh rempah-rempah lainnya. Permasalahan yang dihadapi petani di Provinsi Riau mengenai budidaya tanaman bawang merah pada saat ini yaitu kondisi tanah yang

kurang subur, suhu yang relatif tinggi, dan adanya serangan dari organisme pengganggu tanaman (OPT). Untuk Mengurangi kebergantungan masyarakat akan komoditi bawang merah ini dari daerah lain perlu adanya pengembangan tanaman bawang merah melalui teknik budidaya yang optimal agar pertumbuhan dan produksi dapat diharapkan sehingga tidak tergantung kepada Provinsi lain.

Tanah Provinsi Riau sebagian besar merupakan tanah Podzolik Merah Kuning (PMK). Tanah PMK memiliki pH yang rendah (asam), dan kapasitas tukaran kation (KTK) yang rendah. Agar lahan PMK menjadi produktif maka perlu adanya upaya perbaikan dengan pemberian bahan amelioran yang merupakan bahan yang dapat meningkatkan kesuburan tanah melalui perbaikan kondisi fisik, kimia, dan biologi tanah seperti POC limbah sayur.

Penggunaan mulsa merupakan upaya untuk memanipulasi lingkungan untuk tanaman budidaya. Pemulsaan dapat berfungsi sebagai pencegah kehilangan air dari tanah secara berlebihan akibat penguapan dan kelembaban tanah tetap terjaga, sehingga air tersedia bagi tanaman. Pemakaian mulsa juga berguna untuk menekan pertumbuhan gulma, menjaga suhu tanah tetap seimbang sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik (Mulyatri, 2003).

Mulsa dapat didefinisikan sebagai setiap bahan yang dihamparkan untuk menutup sebagian atau seluruh permukaan tanah dan mempengaruhi lingkungan mikro tanah yang ditutupi tersebut. Penggunaan mulsa (penutup permukaan bedengan/guludan) sangat diperlukan karena memberikan keuntungan, antara lain mengurangi laju evaporasi dari permukaan lahan sehingga menghemat penggunaan air, memperkecil fluktuasi suhu tanah, serta mengurangi tenaga dan biaya untuk pengendalian gulma (Imam, dkk, 2013).

Fungsi utama mulsa terhadap sifat kimia tanah terjadi melalui pelapukan atau dekomposisi bahan-bahan mulsa. Fungsi ini hanya terjadi pada jenis mulsa yang mudah lapuk seperti jerami padi, alang-alang, rumput-rumputan, dan sisa-sisa tanaman lainnya. Hal ini merupakan salah satu keuntungan penggunaan mulsa sisa-sisa tanaman dibanding mulsa plastik (Arga, 2010).

Mulsa terdiri dari beberapa jenis salah satunya yaitu mulsa organik dan mulsa anorganik. Mulsa organik adalah mulsa yang berasal dari sisa-sisa panen, tanaman pupuk hijau atau limbah hasil kegiatan pertanian, yang dapat menutupi permukaan

tanah. Seperti jerami, enceng gondok, sekam bakar dan batang jagung yang dapat melestarikan produktivitas lahan untuk jangka waktu yang lama. Sedangkan mulsa anorganik yaitu berupa mulsa plastik hitam dan perak (Lakitan, 1995).

Mulsa organik berasal dari sisa-sisa tanaman seperti jerami padi, batang dan daun jagung, alang-alang, pelepah pisang, rumput-rumputan, dan lain-lain. Mulsa organik dapat memperbaiki kesuburan tanah, struktur tanah, dan cadangan air bagi tanaman. Mulsa juga bisa menghalangi tumbuhnya gulma dan menjaga suhu tanah agar tetap lembab (tidak terlalu panas dan tidak terlalu dingin) sehingga dapat menarik makroorganisme seperti cacing tanah (Anonim 2011).

Limbah sayuran memiliki kandungan air yang tinggi, karbohidrat, protein dan lemak serta mengandung serat, fosfor besi, kalium, kalsium, vitamin A, vitamin C dan vitamin K. Semua unsur tersebut mempunyai fungsi yang bisa membantu dalam proses pertumbuhan dan perkembangbiakan tanaman. Limbah sayur banyak ditemukan di area pasar tradisional. Keberadaannya sangat mengganggu lingkungan. Limbah-limbah tersebut sama sekali tidak dihiraukan dan hanya diletakkan begitu saja. Jenis sayuran yang sering busuk dan tidak dapat dikonsumsi di pasar adalah kubis, kangkung, bayam, buncis, wortel, dan lain sebagainya. Bila ditinjau dari kandungan nutrisi, limbah tersebut masih memiliki kandungan nutrisi meskipun tidak sempurna pada sayur yang masih segar. Dengan memanfaatkan limbah tersebut juga dapat memperbaiki lingkungan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Interaksi Jenis Mulsa Organik dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Limbah Sayuran terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L)”.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan mendapatkan interaksi mulsa organik dan konsentrasi Pupuk Cair Limbah Sayuran terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L).

1.3 Hipotesis

Interaksi mulsa organik dan Pupuk Cair Limbah Sayuran memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L).

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

1.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian interaksi mulsa organik dan konsentrasi pupuk cair limbah sayuran berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium cepa* L). Dengan perlakuan terbaik interaksi mulsa jerami padi dan konstentrasi pupuk cair limbah sayuran terhadap seluruh parameter pengamatan yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi perumpun, bobot segar umbi, dan diameter umbi.

1.2. Saran

Berdasarkan Hasil penelitian pemberian mulsa jerami padi 1 kg/plot dan POC limbah sayuran 200ml/l direkomendasikan dalam budidaya tanaman bawang merah (*Allium cepa* L).

DAFTAR PUSTAKA

- Annisava, A. R. dan B. Solfan. 2014. Agronomi Tanaman Hortikultura. Aswaja Pressindo. Yogyakarta.
- Auliy, I. 2016. “Pemberian Mulsa Jerami Padi dan Pupuk Hijau (*Crotalaria Juncea* L.) Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Varietas Kretek Tambin”. *Jurnal Produksi Tanaman* 4 no 6: 455-461.
- BPTP. 2020. Pemupukan Tanaman Cabai Rawit. Serial Online (<http://cybex.pertanian.go.it/mobile> artikel/91635/pemupukan-tanaman-cabai-rawit) diakses pada tanggal 24 Februari, 2025.
- BPTP Penyuluh BPTP Lampung. 2020. Teknik Budidaya Bawang Merah. Lampung.
- Hakiki, A.N. 2015. Kajian Aplikasi Sitokinin terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) pada Beberapa Komposisi Media Tanam Berbahan Organik. [Skripsi]. Universitas Jember. Jember. 42 hlm.
- Hannim. 2014. “Pengaruh Pemberian Mulsa Jerami Padi dan Kepadatan Tanah Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Gogo (*Oryza sativa* L). Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Laha. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hirsyad, 2019. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah terhadap penggunaan pupuk Kascing dan pupuk NPK 16:16:16. Universitas Islam Riau. 59 halaman.
- Lestari. S.U., Azwin. 2014. Pengujian pupuk tulang ayam sebagai bahan ameliorasi terhadap pertumbuhan tanaman sorgum dan sifat-sifat kimia tanah podzolik merah kuning pekanbaru, J. Ilmiah Pertanian. 11(2): 35-42.
- Mansyah, E. 2013. “Manfaat Jerami dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Kesehatan Tanaman Manggis”. *Iptek hortikultura No. 9- Juli 2013*. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika. Solok, Sumatra Barat
- Maulana, I. D. 2011. Penggunaan Mulsa Alang-Alang Untuk Mengendalikan Gulma Pada Tanaman Jagung (*Zea mays* L). Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Miles C, Kolker
- Miradiani, K. 2023. Respon Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Limbah Pasar. *Jurnal Agroplasma*, 10 (2).
- Mulyono. 2015. Pengaruh Penggunaan Mulsa Alang-Alang, Kenikir dan Krinyu terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah di Tanah Mediteran pada Musim Penghujan. *Planta Tropika Journal of Agro Science*, 3(2): 74-76

- Multazam, M. A. Agus, S. Ninuk, H. 2014. Pengaruh Macam Pupuk Organik dan Mulsa Pada Tanaman Brokoli (*Brassica oleracea* L var. *Italica*). Malang Jurnal Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. 2(2): 79-81.
- Musnamar, E. I., 2003. Pupuk Organik Padat Pembuatan dan Aplikasi. Penebar Swadaya. Jakarta. 52 hal.
- Napitupulu, D. Dan L. Winarto. 2009. Pengaruh Pemberian Pupuk N dan K Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang merah, Medan.
- Ningsih. 2012. Budidaya Bawang, Bawang Merah, Bawang Putih dan Bawang Bombay. Penebar Swadaya. Jakarta. 80 hal.
- Novayana, D. 2015. “Respons Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium cepa* L) Terhadap Jenis Mulsa dan Pupuk Kandang Ayam”. *Jurnal Online Agroekoteknologi* 3 no 2: 446-457.
- Pujisiswanto, H. 2011. Penggunaan Mulsa Alang-Alang Pada Tumpangsari Cabai dan Kubis Bunga Untuk Meningkatkan Pengendalian Gulma, Pertumbuhan dan Produksi Tanaman. *Jurnal Agrin*, 15 (2): 85-91
- Rahayu, E. Dan B. Nur. 2007. Bawang Merah. Penebar Swadaya. Jakarta
- Rachman, L., Latifa, N. Nurida. 2015. Efek sistem pengolahan tanah terhadap bahan organik tanah, sifat fisik tanah, dan produksi jagung pada tanah podzololik merah kuning di kabupaten lambung timur. Pelembang prosidding Seminar Nasional Lahan Suboptimal.
- Rukmana, R, 2017. Bawang Merah Budidaya Dan Pengolahan Pasca Panen. Kanisius, Yogyakarta.
- Sahputra, A., B. Asil dan S.Rosita. 2013. Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Merah (*Allium Ascalonicum*L.) Terhadap Pemberian Kompos Kulit Kopi Dan Pupuk Organik Cair. *Jurnal Agroekoteknologi*, 2(1): 26-35.
- Sitompul. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk N Dan K Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Merah. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara, J-Hort, 20 (1) : 22-35
- Soverda, N. 2015. Pemberian Mulsa Alang-Alang (*Imperata Cylindrica*) Untuk Menekan Gulma Pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* L. *Merill*). *Jurnal Agrotek Tropika*. 4 (2): 76-84
- Sudirja. 2007. Bawang Merah [http://lablink. or. Id/Agro /Bawang Merah/ Alternaria patrait.html](http://lablink.or.Id/Agro/Bawang%20Merah/Alternaria%20patrait.html). diakses tanggal 7 Januari 2023.
- Sumadi. 2003. Intensifikasi Budidaya Bawang Merah. Kanisius. Yogyakarta.
- Sugiartini, E., K. Mayasari dan Ikrarwati. 2016. Petunjuk Teknis Budidaya Bawang

Merah Di Lahan Dan Pot/Polybag. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Jakarta.

Suparti, dan Marfuah L. 2015. Produktivitas Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Pada Media Limbah Sekam Padi dan Jerami padi Kering Sebagai Media Alternatif. *Jurnal Bioeksperimen*. 1(2): 37-44

Umboh. 2000. Petunjuk Penggunaan Mulsa. Penebar Swadaya. Jakarta. 51 Hal.

Wulandari, S. N. 2012. Efek Tembaga (Cu) pada Beda Potensial Listrik Permukaan Daun Tanaman Bawang Merah. [Skripsi]. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Jember.

Wiki, S.A. 2018 Pengaruh Penggunaan Mulsa Alang – Alang (*Imperata cylindrica*) Terhadap Pertumbuhan Gulma Dan Hasil Tanaman Lobak (*Rhapanus sativus* L). Vol : 7 No 1.

Wirelaga. 2023. “Pengaruh Ketebalan Mulsa Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat Di Desa Tetebatu Selatan Kecamatan Sikur Lombok Timur”. *Skripsi* 8-10.

Zulkarnain. 2013. Budidaya Sayuran Tropis. Bumi Aksara. Jakarta. 31-32 hal.