

RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) DENGAN
PEMBERIAN PUPUK ORGANIK KASCING DAN JENIS MULSA

OLEH

Mgs. M. RIDUWAN



FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PALEMBANG

2020

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) DENGAN
PEMBERIAN PUPUK ORGANIK KASCING DAN JENIS MULSA**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) DENGAN
PEMBERIAN PUPUK ORGANIK KASCING DAN JENIS MULSA**

Oleh

Mgs. M. RIDUWAN

422015018

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Pertanian

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PALEMBANG

2020

"Barang siapa bertakwa kepada Allah maka Dia akan menjanjikan jalan keluar baginya, dan memberinya rizki dari jalan yang tidak ia sangka, dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah, niscaya Allah akan mencukupkan (keperluannya). Sesungguhnya Allah melaksanakan urusannya. Sungguh, Allah telah mengadakan ketentuan bagi setiap sesuatu." (Q.S. Ath-Thalaq: 2-3).

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- ❖ Kedua orang tua ku tercinta bapak Mgs.Umar dan ibu Nyayu Zairubaiti/Hany Haryani atas semua jerih payah dan doanya untukku agar bisa menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin untuk mendapatkan gelar sarjana pertanian.
- ❖ Kepada saudara-saudara ku tercinta Mgs. Rahmad Yusup, Mgs. Abdul Rahman yang selalu memberiku semangat, sehingga terwujudnya skripsi ini.
- ❖ Kepada Guru-guru saya, dari Guru SD sampai Guru SMK PP Sembawa, Kepada seluruh dosen agroteknologi dan dosen pembimbing dan penguji saya yang dengan ikhlas telah memberi ilmu dan masukannya. Semoga Allah (Subhanahu Wa Ta'ala) selalu melimpahkan Rahmad dan Rezekinya. Amin
- ❖ Kepada Teman-teman Tim bawang merah Mustopa Jaya, M Reza Fahlevi, Robi Shugara, Subandrio Amin, Wahyuni Andriani, Raisya Diana Puspa, DLL.
- ❖ Almamater ku tercinta.

RINGKASAN

Mgs. M. RIDUWAN, respon pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dengan pemberian pupuk organik kascing dan jenis mulsa (Dibimbing oleh SYAFRULLAH, dan MINWAL).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dengan pemberian pupuk kascing dan jenis mulsa. Penelitian ini dilaksanakan di lahan milik petani di jl. Sukarela RT 12, RW 04 Kelurahan kebun bunga, KM 7, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Waktu penelitian di bulan Mei sampai Juli 2019. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Percobaan Petak Terbagi (Split-plot Design). Sebagai perlakuan petak utama adalah jenis mulsa dan anak petak adalah dosis pupuk kascing dengan 3 ulangan, 9 kombinasi perlakuan, petak utama (jenis mulsa) (M) : M0= Tanpa mulsa, M1=Mulsa plastik, M2=Mulsa jerami dan anak petak (pupuk kascing) (K) : K1=5 ton/ha (1 Kg/petak), K2=10 ton/ha (2 Kg/petak), K3=15 ton/ha (3 Kg/petak). Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), jumlah anakan per tanaman, berat umbi per rumpun (g), berat umbi per petak (kg). Berdasarkan hasil penelitian pada perlakuan dosis pupuk kascing 5 ton/ha menghasilkan pertumbuhan dan produksi cenderung lebih baik pada tanaman bawang merah dibandingkan dengan dosis pupuk kascing lainnya, terlihat pada peubah tinggi tanaman (48,87 cm), jumlah helai daun (34,20 helai), jumlah anakan per tanaman (9,38), berat umbi per rumpun (74,53 g), berat umbi per petak (1,97 kg), dan pada perlakuan jenis mulsa jerami memberikan pertumbuhan dan produksi lebih baik pada tanaman bawang merah, terlihat pada peubah tinggi tanaman (48,18 cm), jumlah helai daun (32,22 helai), jumlah anakan per tanaman (9,96), berat umbi per rumpun (75,82 g), berat umbi per petak (1,80 kg). Kombinasi perlakuan pupuk kascing 5 ton/ha dengan mulsa jerami menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang lebih baik.

Kata Kunci : Bawang Merah, Jenis Mulsa, Pupuk Kascing

SUMMARY

Mgs. M. RIDUWAN, response to growth and production of onion plants (*Allium ascalonicum L.*) by giving organic Kascing fertilizers and Mulsa types (Supervised by SYAFRULLAH, and MINWAL).

The research aims to determine the response of the growth of onion plants (*Allium ascalonicum L.*) by giving organic Kascing fertilizers and Mulsa types. This research was carried out on farmers' land at jl. Sukarela RT 12, RW 04 Kelurahan kebun bunga, KM 7, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Research time in May until July 2019. The design used is the Split-plot Design. As a treatment the main compartment is a mulsa type and the subcompartment is a dose of 3 replicates of kascing fertilizer, 9 combinations of treatments, main plot (mulsa type) (M): M0 = No mulsa, M1 = plastic mulsa, M2 = straw mulsa and subplot (kascing fertilizer) (K): K1 = 5 tons / ha (1 Kg / plot), K2 = 10 tons / ha (2 kg / plot), K3 = 15 tons / ha (3 kg / plot). The variables observed in this research were plant height (cm), number of leaves (strands), number of tillers per plant, tuber weight per clump (g), tuber weight per plot (kg). Based on the results of research on the treatment of a dose of kascing fertilizer of 5 tons / ha produces growth and production tends to be better in onion plants compared to other doses of kascing fertilizer, seen in variable plant height (48.87 cm), number of leaves (34.20 strands), number of tillers per plant (9.38), tuber weight per clump (74.53 g), tuber weight per plot (1.97 kg), and in the treatment of straw mulsa species gives better growth and production on onion plants, seen in variable plant height (48.18 cm), number of leaves (32.22 strands), number of tillers per plant (9.96), tuber weight per clump (75.82 g), tuber weight per plot (1.80 kg). The combination of kascing fertilizer of 5 tons / ha with straw mulsa results in better growth and production.

Keywords: onion, Type of Mulsa, Kascing Fertilizer

RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) DENGAN
PEMBERIAN PUPUK ORGANIK KASCING DAN JENIS MULSA

Oleh

Mgs. M. RIDUWAN

422015018

Telah di pertahankan pada ujian 19 Desember 2019.

Pembimbing Utama,

Dr. Ir. Syafrullah, MP

Pembimbing Pendamping,

Ir. Minwal, M.Si

Palembang, Maret 2020

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang

Dekan.



Ir. Rosmiah, M.Si

NBM/NIDN : 913811/0003056411

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mgs. M. Riduwan
Nim : 422015018
Tempat/Tgl lahir : Palembang, 22 februari 1997
Program Studi : Agroteknologi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan Bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan penjiplakan karya tulis orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima saksi berupa pembatalan skripsi ini dengan segala konsekuennya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya saya ini.
3. Memberikan hak kepada perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, ahli media, mengelola dan menampilkan di media secara full text untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

"Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun".

Palembang, 12 Desember 2019



Mgs. M. Riduwan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi yang berjudul “**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)DENGAN PEMBERIAN PUPUK ORGANIK KASCING DAN JENIS MULSA**“ penulisan Skripsi disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr.Ir Syafrullah, MP sebagai pembimbing utama dan Bapak Ir Minwal, M.Si sebagai pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan Skripsi

Akhirnya tidak ada yang sempurna kecuali Allah SWT. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang sifatnya membangun dalam rangka penyempurnaan Skripsi ini. Kiranya Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Maret 2020

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Mgs.M.RIDUWANdilahirkan pada tanggal 22 februari 1997 di kota palembang, Prov Sumatera Selatan, yang merupakan anak ke 3 dari pasangan bapak Mgs. Umar dan ibu Nyayu Zairubaiti/Hany Haryani.

Penulis menyelesaikan Sekolah Dasar pada tahun 2008 di Sekolah Dasar Negeri 147 Palembang, Pendidikan Menengah Pertama selesai pada tahun 2012 di SMP Swasta Bina Tama Palembang dan penulis menyelesaikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Pertanian Pembangunan Negeri Sembawa, pada tahun 2015. Penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Pertanian Jurusan Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Palembang pada tahun 2015. Dan tanggal 3-5 november 2017 penulis mengikuti kegiatan Baitul Aqram Mahasiswa di Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. Selanjutnya penulis mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Lapangan (Magang) selama 31 hari mulai dari tanggal 1-31 agustus 2018 di PT. Perkebunan Tunas Baru Lampung, terletak di desa Sebokor, Kecamatan Air Kumbang, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatra Selatan.

Selanjutnya pada bulan januari sampai februari 2019 penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) angkatan ke-51 di Lorong Wanaasri, Kelurahan Sungai Slayur, Kecamatan Kalidoni, Kota Palembang. Dan melaksanakan penelitian dilahan milik petani, di jalan Sukarela, Kelurahan Kebun Bunga, Kecamatan Sukarami, Kota Palembang, Penelitian ini berlangsung dari bulan Mei sampai Juli 2019. Dengan judul "Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Dengan Pemberian Pupuk Kascing Dan Jenis Mulsa.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
RIWAYAT HIDUP	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan	4
II. KERANGKA TEORITIS.....	5
A. Sistematika.....	5
B. Syarat Tumbuh.....	8
1. Iklim.....	8
2. Tanah	9
C. Peranan Pupuk Kascing	9
D. Pengaruhmulsaterhadaptanaman	10
E. Hipotesis	11
III. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	12
A. Tempat dan Waktu.....	12
B. Bahan dan Alat.....	12
C. Metode Penelitian	12
D. Analisis Statistik	13
E. Cara Kerja	14
1. Pengolahan Lahan	14
2. Penanaman.....	15
3. Penyulaman.....	15
4. Pemupukan.....	15
5. Pemeliharaan.....	16
6. Pemberian mulsa.....	16
7. Panen.....	17
F. Peubah yang Diamati	18

1.Tinggi Tanaman.....	18
2. jumlah Daun.....	18
3. Jumlah Anakan Per tanaman.....	19
4. Berat Umbi Per rumpun.....	19
5. Berat Umbi Per petakan.....	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Hasil	21
B. Pembahasan	34
V. KESIMPULAN DAN SARAN	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Komposisi Komponen Kimia Pada Pupuk Kascing	10
2. Daftar Analisis Rancangan Petak Terbagi (Split Plot Design)	13
3. Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Jenis Mulsa dan Takaran Pupuk kascing terhadap peubah yang diamati	19
4. Pengaruh Jenis Mulsa terhadap Tinggi Tanaman (cm)	20
5. Pengaruh Jenis Mulsa terhadap Jumlah Daun (Helai)	22
6. Pengaruh Jenis Mulsa terhadap Berat Umbi Per Petak (Kg)	30
7. Pengaruh takaran pupuk organik kascing Terhadap Berat Umbi Per Pertak (Kg)	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Morfologi Tanaman Bawang Merah	5
2a. Kegiatan Pengolahan Lahan	14
2b. Kegiatan Pengolahan Lahan	14
3. Penanaman	15
4. Pemupukan	15
5. Pemeliharaan	16
6. Pemberian Mulsa	16
7. Panen	17
8. Tinggi tanaman	18
9. Jumlah daun	18
10. Jumlah anakan per tanaman	19
11. Berat umbi per rumpun	19
12. Berat umbi segar per petak	20
13a. Rata - Rata Tinggi Tanaman (cm) dari Perlakuan Takaran pupuk Organik Kascing	23
13b. Rata - Rata Tinggi Tanaman (cm) dari Perlakuan Kombinasi Jenis Mulsa dengan Takaran Pupuk Organik Kascing	24
14a. Rata - Rata Jumlah Daun (helai) dari Perlakuan Takaran Pupuk Organik Kascing.....	25
14b. Rata - Rata Jumlah Daun (helai) dari Perlakuan Kombinasi Jenis Mulsa dengan Takaran Pupuk Organik Kascing	26
15a. Rata - Rata Jumlah Anakan Per Tanaman (anakan) dari Perlakuan Jenis Mulsa	27
15b. Rata - Rata Jumlah Anakan Per Tanaman (anakan) dari	

Perlakuan Takaran Pupuk Organik Kascing	28
15c. Rata - Rata Jumlah Anakan Per Tanaman (anakan) dari Perlakuan Kombinasi Jenis Mulsa Dengan Takaran Pupuk Organik Kascing	29
16a. Rata - Rata Berat Umbi Per Rumpun (g) dari Perlakuan Jenis Mulsa	30
16b. Rata - Rata Berat Umbi Per Petak (kg) dari Perlakuan Takaran Pupuk Organik Kascing	31
16c. Rata - Rata Berat Umbi Per Petak (kg) dari Perlakuan Kombinasi Jenis Mulsa dengan takaran Pupuk Organik Kascing	31
17. Rata - Rata Berat Umbi Per Petak (kg) dari Perlakuan Kombinasi Jenis Mulsa dengan Takaran Pupuk Organik kascing	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Dena Lokasi Penelitian	39
2. Deskripsi Bawang Merah Varietas Tajuk	40
3a. Data Tinggi Tanaman (cm)	42
3b. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman	42
4a. Data Jumlah Daun (helai)	43
4b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Daun	43
5a. Data Jumlah Anakan Per tanaman (Anakan)	44
5b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Per Tanaman	44
6a. Data Berat Umbi Per Rumpun (g)	45
6b. Hasil Analisis Keragaman Berat Umbi Per Rumpun	45
7a. Data Berat Umbi Per petak (kg)	46
7b. Hasil Analisis Keragaman Berat Umbi Per Petak	46
8. Pengaruh Jenis Mulsa terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Merah	47
9. Pengaruh Takaran Pupuk Kascing terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Merah	47
10. Pengaruh Antara Jenis Mulsa Dengan Takaran Pupuk Kascing terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Merah	48

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditi sayuran hortikultura yang biasa digunakan untuk kebutuhan pokok, tetapi hampir selalu dibutuhkan oleh konsumen rumah tangga sebagai penyedap bumbu masakan dan bahan baku industri makanan. Kegunaan lain dari bawang merah antara lain sebagai obat tradisional dan disukai karena mempunyai aroma dan rasa yang khas (Surajudin *et al.*, 2015).

Menurut Rukmana (1995), kemampuan produksi budidaya ini masih belum mampu memenuhi permintaan dalam negeri yang terus meningkat selaras dengan meningkatnya jumlah penduduk dan bervariasinya penggunaan bawang di Indonesia.

Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan hortikultura yang sudah lama dibudidayakan oleh petani secara intensif. Komoditas sayuran ini termasuk ke dalam kelompok rempah yang berfungsi sebagai bumbu penyedap makanan serta bahan obat tradisional. Bawang merah memiliki banyak manfaat dan bernilai ekonomis tinggi serta mempunyai prospek pasar yang menarik. Bawang Merah merupakan salah satu komoditas tanaman sayuran yang dapat dikembangkan di wilayah dataran rendah maupun tinggi. Bawang merah mengandung protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral, dan senyawa yang berfungsi sebagai anti-mutagen dan anti-karsinogen (Sumarni dan Hidayat, 2005).

Bawang merah merupakan komoditi asli Indonesia dan merupakan bahan pangan penting karena bawang merah adalah bahan untuk bumbu dapur yang selalu digunakan sehari-hari yang harus dilestarikan dan obat tradisional (Mayun, 2007). Usaha pertanian bawang merah hingga kini masih menjadi pilihan dalam agrobisnis hortikultura, karena sayuran ini mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Kultivar bawang merah yang dikenal oleh masyarakat Indonesia dan dikonsumsi untuk kebutuhan sehari-hari dan terdapat beberapa varietas yaitu “Bima Brebes,

Medan, Probolinggo, Keling Maja, Sumenep, Kuning, Kuning Gombong, Bali Djo, Bauji, dan Menteng”.

Badan Pusat Statistik (BPS) dan Direktorat Jenderal Holtikultura (DJH) menyatakan bahwa produksi bawang merah di indonesia dari tahun 2006-2010 selalu mengalami peningkatan yaitu sebesar 794.929 Ton, 802.810 Ton, 853.615 Ton, 965.164 Ton, 1.048.934 Ton. Akan tetapi, sepanjang tahun 2010 Impor bawang merah di indonesia tercatat sebesar 73.864 Ton, dan dalam tiga bulan pertama tahun 2011, impor bawang merah di indonesia mencapai 85.730 Ton. Membuktikan bahwa kebutuhan akan bawang merah di dalam negeri masih tinggi dibandingkan ketersediaannya. Maka dari itu, produktivitas bawang merah dalam negeri perlu ditingkatkan.

Tanaman bawang merah termasuk tanaman yang sangat membutuhkan unsur hara supaya dapat mencapai produksi maksimal. Pemberian pupuk organik adalah salah satu kegiatan yang dapat meningkatkan kesuburan tanah apabila dilakukan secara benar. Pupuk organik merupakan bahan pembenahan tanah yang paling baik dan alami dari pada bahan pembenahan yang lain.

Pupuk organik sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari tanaman atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk mensuplai bahan organik untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Pupuk organik sangat bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan, dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjut (Blasi dan Maso, 2008) Namun proses pengomposan secara alami untuk mendapatkan pupuk organik memerlukan waktu yang cukup lama. (Simanungkalit et al, 2006).

Kascing adalah pupuk organik padat alami yang difermentasi langsung oleh cacing tanah. Pupuk ini sangat bagus untuk kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman. Berdasarkan uji laboratorium, kascing ini memiliki kandungan zat hara yang lebih banyak, seperti nitrogen 1,79%, kalium 1,79%, fosfat 0,85%, kalsium 30,52%, dan karbon 27,13%. Kandungan ini sangat efektif untuk menggemburkan

tanah dan membuat tanaman menjadi cukup subur, bila dibandingka dengan kandungan pada pupuk anorganik.

Kascing mempunyai kelebihan yang tidak dimiliki oleh pupuk anorganik yaitu: dapat memperbaiki struktur tanah, baik biologi, kimiawi serta fisiknya. Kascing dapat menambah kandungan humus atau bahan organik. Kascing dapat memperbaiki jasad renik tanah, dan dapat menambah unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Bentuk organik yang dihasilkan dari cacing tanah. Juga dikenal sebagai vermicast, pupuk kascing adalah limbah cacing tanah, atau dikenal sebagai worm poo. cacing tanah makan melalui kompos, Pupuk kascing menyerupai partikel berbentuk bola yang meningkatkan aerasi dan drainase, serta meningkatkan retensi air di dalam tanah.

Menurut Fauzi *et al.* (2018) untuk mendapatkan hasil pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah terbaik menggunakan dosis pupuk 10 ton/Ha.

Mulsa merupakan jenis penutup tanah buatan yang banyak digunakan untuk kegiatan budidaya tanaman, bertujuan untuk memperoleh perubahan menguntungkan pada lingkungan tanah tertentu (Hillel, 1980).

Mulsa plastik hitam perak membuat suhu tanah tetap hangat, sehingga pertumbuhan dan perkembangan sistem perakaran menjadi lebih optimal dan proses penguraian unsur hara oleh mikroorganisme juga menjadi lebih baik. Keadaan tersebut mendorong tanaman bawang merah membentuk sistem perakaran yang lebih baik, sehingga mampu menyerap unsur hara dan air dengan lebih optimal maka tanaman mampu melangsungkan proses fotosintesis secara optimal. Selanjutnya sebagian hasil fotosintesis digunakan untuk pembentukan daun. Hal ini sesuai yang dikemukakan Sembiring (2013) yaitu warna perak berfungsi untuk memantulkan cahaya matahari, sehingga cahaya yang diterima oleh daun lebih maksimal dan tanaman mampu melangsungkan proses fotosintesis secara optimal.

Mulsa organik ialah mulsa yang bahannya berasal dari tanaman atau sisa tanaman pertanian (Akbar, 2014). Mulsa organik yang sering diberikan pada lahan pertanian misalnya jerami padi. Jerami padi ini mempunyai banyak fungsi, khususnya dalam rangka mempertahankan produktivitas tanah dan juga berfungsi

sebagai pengendali gulma. Selain sebagai pengendali gulma, mulsa efektif untuk meningkatkan bahan organik sehingga dapat memperbaiki sifat fisik tanah, kimia tanah dan biologi tanah. Sisa tanaman dapat menarik binatang tanah karena kelembaban tanah yang stabil dan tersedianya bahan organik sebagai makanannya, hal tersebut berpengaruh pada aerasi dan kemampuan tanah dalam menyerap air akan lebih baik.

Penggunaan mulsa bertujuan untuk mencegah kehilangan air dari tanah sehingga kehilangan air dapat dikurangi dengan memelihara temperatur dan kelembaban tanah. Aplikasi mulsa merupakan salah satu upaya menekan pertumbuhan gulma, memodifikasi keseimbangan air, suhu dan kelembaban tanah serta menciptakan kondisi yang sesuai bagi tanaman, sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik (Mulyatri, 2003).

Uraian diatas perlu dilakukan penelitian tentang respon pertumbuhan dan produksi tanaman bwang merah (*Allium ascaloncium* L.) dengan penambahan pupuk Kascing dan jenis mulsa

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui respon pertumbuhan tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dengan pemberian pupuk kascing dan jenis mulsa

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, D.N. 1994. Aneka Jenis Media Tanam dan Penggunaannya. Penebar Swadaya. Jakarta. 78 h.
- Hillel, D., 1980. Application of Soil Physics. Academic Press, New York.
- Lamont, W.J. 1991. The use of plastic mulches for vegetable production. Food and Fertilizer Technology Center. Extension Bulletin. 333:1-7.
- Mulyatri. 2003. Peranan pengolahan tanah dan bahan organik terhadap konservasi tanah dan air. Pros. Sem. Nas. Hasil-hasil Penelitian dan Pengkajian Teknologi Spesifik Lokasi.
- Mulat, T. 2003. Membuat dan Memanfaatkan Kascing Pupuk Organik Berkualitas. Agromedia Pustaka. Jakarta. Musnamar. E. i.
- Rukmana, p.1995. Bawang Merah Budidaya dan Pengolahan Pascapanen. Kanisus, Jakarta. 18 hal.
- Rahayu, Estu & Berlian, Nur. 2006. Bawang Merah. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sutedjo, M.M. 2002. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineke Cipta. Jakarta.
- Sembiring, A. P. 2013. Pemanfaatan Mulsa Plastik Hitam Perak (MPHP) dalam Budidaya Cabai (*Capsicum annum* L). <http://www.scribd.com/doc/82000378/Pemanfaatan-Mulsa-Plastik-Hitam-Perak-MPHP-Dalam-Budidaya-Cabai-Capsicum-annum-L>. Diakses pada tanggal 14 juli 2014.
- Wibowo, Singgih. 1999. Budidaya Bawang. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Khrisnawati D 2003, Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum*).
- Ida Ayu Mayun. 2007. Efek Mulsa Jerami Padi dan Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah di Daerah Pesisir. Fakultas Pertanian Universitas Udayana. Bali.
- Akbar, A. (2014). Pengaruh Mulsa Organik pada Gulma dan Tanaman Kedelai (*Glycine Max L.*) Var. Gema Produksi Tanaman. 1(6).
- Maso, M. A. Dan Blasi. A. B, 2008, "Evalution of composting as a strategy for managing organic wastes from a municipal market in Nicaragua", Bioresource Technology, Vol 99, (5120-5124).

- Simanungkalit et al, 2006 "Organic fertilizer and Biofertilizer", Balai Besar Litbang Sumber Daya Lahan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Nugrahini, T. 2013. Respon tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas tuk tuk terhadap pengaturan jarak tanam dan konsentrasi pupuk organik cair nasa. Jurnal Ziraa'ah. 36(1): 60-65.
- Basuki, R.S, Khaririyatun, N, dan Luthfy.2014. Evaluasi dan preferensi petani Brebes terhadap atribut kualitas varietas unggul bawang merah hasil penelitian balitsa. Jurnal Hortikultura. 24(3):276-282.
- Lakitan, B 1995.Pemberian Mulsa Terhadap Tanaman. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Damanik MMB; B E Hasibuan; Fauzi; Sarifuddin & Hamidah H. 2010. Kesuburan Tanah dan Pemupukan. USU Press, Medan.
- Surajudin As'ad., R. Yusuf, dan H. Mas'ud. 2015. Respon Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Lembah Palu Terhadap Pemberian Jenis Mulsa Dan Pupuk Organik Cair.
- Sumarni, N. dan Hidayat A. 2005. Budidaya Bawang merah. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Jakarta Selatan.
- Cahyo, R. 2013. Pemanfaatan mulsa plastik hitam perak (MPHP) dalam budidaya cabai (*Capsicum annuum*, L.). Kanisius. Yogyakarta.
- Mayun, A. 2011. Efek Mulsa Jerami Padi dan Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) di Daerah Pesisir. Agritrop. 26(1): 33-40.