

SKRIPSI

**PEMANFAATAN LIMBAH KULIT JENGKOL SEBAGAI KOMPOS DAN
PUPUK KANDANG SAPI UNTUK CAMPURAN MEDIA TANAM
BAWANG MERAH (*Allium ascolanicum* L.) VARIETAS BIMA BREBES**

*UTILIZATION OF JENGKOL SKIN WASTE AS COMPOST AND COW
MANURE FOR A MIXED MEDIA FOR GROWING SHALLOTS (*Allium
ascolanicum* L.) BIMA BREBES VARIETY*



**Ovie Faulina
05091281823065**

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

2022

SUMMARY

OVIE FAULINA. Utilization of Jengkol Skin Waste as Compost and Cow Manure for Mixed Media for Growing Shallots (*Allium ascalonicum* L.) Bima Brebes Variety. (Supervised by **SUSILAWATI**).

Shallots (*Allium ascalonicum* L.) of the Lilyceae family originating from West Asia are one of the horticultural commodities that are often used as food seasonings. Shallots are annual plants that have fibrous roots with hollow cylindrical leaves and layered tubers. This study aims to determine the effect of giving jengkol skin compost and cow manure on the growth and yield of shallot (*Allium ascalonicum* L.) Bima Brebes variety. This research was conducted in Tanjung Raya Village, Kec. Rambang (3°33'14.3"S 104 11 34.1"E), Muara Enim, South Sumatra. Conducted in December 2021 to February 2022. This study used the Factorial Randomized Block Design (FRBD) method. The first factor is the dose of jengkol skin compost and the second factor is the dose of cow manure. The dose of jengkol skin compost (K), namely: K₀ Control; K₁, 20 ton ha (80 g/ polybag); K₂= 40 ton ha⁻¹ (160 g/ polybag); K₃= 60 tons ha (240 g/ polybag) and the dose of cow manure (S) consisted of S₀= Control; S₁= 30 ton ha (120 g/ polybag); S₂ = 40 ton ha (160 g/ polybag); S₃= 50 ton ha (200 g/ polybag). Parameters observed included analysis of nutrient content of jengkol peel, leaf length per plant, number of leaves per plant, number of tillers per plant, number of tubers per plant, tuber diameter, weight of fresh tuber per plant, and weight of wind-dried tuber per plant. The results of the study concluded that the interaction of giving jengkol skin compost and cow manure did not affect the growth and yield of shallot plants except for the treatment of jengkol skin compost at a dose of 60 tons ha gave the best results on the parameters of onion plant length 14 DAP and a dose of 40 tons. ha gave the best results on leaf length parameters at 21 DAP. And the interaction of giving 60 tons ha of jengkol skin compost (K) and cow manure (S) at a dose of 30 tons ha⁻¹ gave a very significant effect on the increase in the number of shallot tillers 21 DAP.

Keywords: *onions, jengkol skin compost, cow manure*

RINGKASAN

OVIE FAULINA. Pemanfaatan Limbah Kulit Jengkol Sebagai Kompos Dan Pupuk Kandang Sapi Untuk Campuran Media Tanam Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bima Brebes. (Dibimbing oleh **SUSILAWATI**).

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) family Lilyceae yang berasal dari Asia Barat merupakan salah satu komoditas hortikultura yang sering digunakan sebagai penyedap masakan. Bawang merah adalah tanaman semusim yang mempunyai akar serabut dengan daun yang berbentuk silinder berongga dan umbi yang berlapis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos kulit jengkol dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bima Brebes. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tanjung Raya Kec. Rambang (3°33'14.3"S 104°11'34.1"E), Muara Enim, Sumatera Selatan. Dilaksanakan pada bulan Desember 2021 sampai dengan Februari 2022. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF). Faktor yang pertama adalah dosis kompos kulit jengkol dan faktor yang kedua adalah dosis pupuk kandang sapi. Dosis kompos kulit jengkol (K), yaitu : K₀ = Kontrol; K₁ = 20 ton ha⁻¹ (80 g/ polybag); K₂ = 40 ton ha⁻¹ (160 g/ polybag); K₃ = 60 ton ha⁻¹ (240 g/ polybag) dan dosis pupuk kandang sapi (S) terdiri dari S₀ = Kontrol; S₁ = 30 ton ha⁻¹ (120 g/ polybag); S₂ = 40 ton ha⁻¹ (160 g/ polybag); S₃ = 50 ton ha⁻¹ (200 g/ polybag). Parameter yang diamati meliputi analisis kandungan hara kulit jengkol, panjang daun per tanaman, jumlah daun per tanaman, jumlah anakan per tanaman, jumlah umbi per tanaman, diameter umbi, berat umbi segar per tanaman, dan berat umbi kering angin per tanaman. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa interaksi pemberian pupuk kompos kulit jengkol dan pupuk kandang sapi belum mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah kecuali pada perlakuan kompos kulit jengkol dengan dosis 60 ton ha⁻¹ memberikan hasil terbaik pada parameter panjang daun tanaman bawang merah 14 HST dan dosis 40 ton ha⁻¹ memberikan hasil terbaik pada parameter panjang daun pada 21 HST. Serta Interaksi pemberian kompos kulit jengkol (K) 60 ton ha⁻¹ dan pupuk kandang sapi (S) dengan dosis 30 ton ha⁻¹ memberikan hasil yang berpengaruh sangat nyata pada pertambahan jumlah anakan bawang merah 21 HST.

Kata kunci : *bawang merah, kompos kulit jengkol, pupuk kandang sapi*

SKRIPSI

**PEMANFAATAN LIMBAH KULIT JENGKOL SEBAGAI KOMPOS DAN
PUPUK KANDANG SAPI UNTUK CAMPURAN MEDIA TANAM
BAWANG MERAH (*Allium ascolanicum* L.) VARIETAS BIMA BREBES**

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



Ovie Faulina
05091281823065

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

2022

LEMBAR PENGESAHAN

PEMANFAATAN LIMBAH KULIT JENGKOL SEBAGAI KOMPOS
DAN PUPUK KANDANG SAPI UNTUK CAMPURAN MEDIA TANAM
BAWANG MERAH (*Allium ascolanicum* L.) VARIETAS BIMA BREBES

SKIRPSI

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

Oleh :

Ovie Faulina
05091281823065

Indralaya, Mei 2022

Pembimbing,



Dr.Ir. Susilawati, M.Si.
NIP. 196712081995032001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



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


Skripsi dengan judul “Pemanfaatan Limbah Kulit Jengkol Sebagai Kompos Dan Pupuk Kandang Sapi Untuk Campuran Media Tanam Bawang Merah (*Allium ascolanicum* L.) Varietas Bima Brebes” oleh Ovie Faulina telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada Mei 2022 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr.Ir. Susilawati, M.Si
NIP. 196712081995032001

Ketua (.....)

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

Anggota (.....)

Indralaya,

Mei 2022

Ketua jurusan
Budidaya Pertanian



Dr. Ir. Susilawati, M.Si.
NIP. 196712081995032001

Koordinator Program Studi
Agronomi

A blue ink signature is written over the text.

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

PERYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dbawah ini:

Nama : Ovie Faulina

NIM : 05091281823065

Judul : Pemanfaatan Limbah Kulit Jengkol Sebagai Kompos Dan Pupuk Kandang Sapi Untuk Campuran Media Tanam Bawang Merah (*Allium ascolanicum L.*) Varietas Bima Brebes

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat didalam skripsi ini merupakan hasil kegiatan penelitian saya sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan ada unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya. Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini dibuat sesuai dengan sumbernya.

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



RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Ovie Faulina, biasa dipanggil Ovie, lahir di Tanjung Raya, Muara Enim, Sumatera Selatan, pada tanggal 06 Oktober 2000. Penulis merupakan anak kedua dari 4 bersaudara. Penulis adalah putri dari Bapak Agus Salim dan Ibu Evi Trianis. Alamat penulis yaitu di Desa Tanjung Raya, Kecamatan Rambang, Kabupaten Muara Enim.

Riwayat pendidikan yang telah ditempuh oleh penulis yaitu di Taman Kanak-kanak Aisyah Bustanul Athfal lulus tahun 2006, lulus di SD Negeri 17 Rambang pada tahun 2012, SMP Negeri 2 Rambang lulus tahun 2015 dan kemudian SMA Negeri 1 Rambang lulus tahun 2018. Setelah lulus dari SMA penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Sriwijaya Fakultas Pertanian, Jurusan Budidaya Pertanian Program Studi Agronomi melalui jalur SBMPTN.

Tahun 2018 penulis menjadi anggota Himpunan Mahasiswa Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya dan sampai sekarang penulis masih berkuliah di Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

KATA PENGANTAR

Ucapan Alhamdulillah, penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan nikmat dan karunia Nya yang tidak pernah bisa dihitung lagi sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pemanfaatan Limbah Kulit Jengkol Sebagai Kompos Dan Pupuk Kandang Sapi Untuk Campuran Media Tanam Bawang Merah (*Allium ascolanicum* L.) Varietas Bima Brebes”. Sholawat serta salam, tak lupa penulis haturkan kepada suri tauladan terbaik umat manusia “Baginda Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, para sahabat dan Insya Allah kita sebagai Umatnya”.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Susilawati, M.Si. selaku pembimbing yang telah sabar dan perhatian dalam memberikan pengarahan, pembinaan, dan bantuan dalam penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr. Ir. Muhammad Ammar, M.P. selaku penguji yang telah banyak memberikan saran dan perbaikan kepada penulis sejak dari perencanaan penelitian hingga pada tahap akhir penulisan skripsi.
3. Rektor, Dekan, Ketua program studi Agronomi dan Ketua jurusan Budidaya Pertanian, dan Staf Administrasi, para dosen dan karyawan di lingkungan FP UNSRI atas bantuan ilmu dan fasilitas yang telah diberikan selama penulisan tugas akhir dan penelitian.
4. Keluarga tercinta : Bapak Eri Samsoni (Alm), Bapak Agus Salim, Ibu Evi Trianis selaku orang tua saya, Edrian Fareza selaku kakak saya, Orin Faneza dan Ekian Farizki selaku adik saya serta keluarga besar lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu, atas do'a, motivasi moril, materil dan kasih sayang tak terhingga yang telah diberikan.
5. Rekan saya yang turut membantu Dina Arifah, Heni Pratiwi, Putri Kusumo Ningrum, Dina Savira, Anista Inka Saputri, Theresa Eka Putri, Era Fitriani, Adhestia Valensy, Indah Febrianti dan rekan seperjuangan satu Angkatan Agronomi 2018, serta kepada semua teman-teman yang tak mampu penulis tuliskan satu per satu atas do'a dan dukungannya yang telah mendukung baik secara moral, finansial yang terus memberikan dukungan moril dalam penulisan skripsi.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Sesungguhnya kesempurnaan hanya milik Allah SWT semata, sedangkan manusia tempatnya khilaf dan salah. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan sarannya jika terdapat kesalahan.

Indralaya, Mei 2022

Ovie Faulina
05091281823065

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Hipotesis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Botani Tanaman Bawang Merah.....	4
2.2. Syarat Tumbuh Bawang Merah	6
2.3. Pupuk Kompos Kulit Jengkol	7
2.4. Pupuk Kandang Sapi	7
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN	9
3.1. Tempat dan Waktu	9
3.2. Alat dan Bahan	9
3.3. Metode Penelitian.....	9
3.4. Analisis Data	10
3.5. Cara Kerja	10
3.5.1. Pembuatan Kompos Kulit Jengkol.....	10
3.5.2. Persiapan Bahan Tanam	10
3.5.3. Persiapan Media Tanam	10
3.5.4. Penanaman	11
3.5.5. Pemeliharaan	11
3.5.6. Pemeliharaan	11
3.5.7. Pemanenan	11
3.6. Parameter yang diamati.....	11
3.6.1. Panjang Daun Per Tanaman	11
3.6.2. Jumlah Daun Per Tanaman	11

3.6.3. Jumlah Anakan Per Tanaman.....	12
3.6.4. Jumlah Umbi Per Tanaman.....	12
3.6.5. Diameter Umbi.....	12
3.6.6. Berat Umbi Segar Per Tanaman.....	12
3.6.7. Berat Umbi Kering Angin Per Tanaman.....	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1. Hasil	13
4.1.1. Panjang Daun Per Tanaman	14
4.1.2. Jumlah Daun Per Tanaman	15
4.1.3. Jumlah Anakan Per Tanaman.....	17
4.1.4. Jumlah Umbi Per Tanaman.....	18
4.1.5. Diameter Umbi.....	20
4.1.6. Berat Umbi Segar Per Tanaman.....	21
4.1.7. Berat Umbi Kering Angin Per Tanaman.....	23
4.2. Pembahasan.....	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	28
5.1. Kesimpulan	28
5.2. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Diagram Kombinasi Perlakuan Terhadap Panjang Daun.....	14
Gambar 4.2. Diagram Kombinasi Perlakuan Terhadap Jumlah Daun.....	15
Gambar 4.3. Diagram Perlakuan K Terhadap Jumlah Daun.....	16
Gambar 4.4. Diagram Perlakuan S Terhadap Jumlah Daun	16
Gambar 4.5. Diagram Perlakuan K Terhadap Jumlah Anakan.....	17
Gambar 4.6. Diagram Perlakuan S Terhadap Jumlah Anakan.....	18
Gambar 4.7. Diagram Kombinasi Perlakuan Terhadap Jumlah Umbi.....	18
Gambar 4.8. Diagram Perlakuan K Terhadap Jumlah Umbi	19
Gambar 4.9. Diagram Perlakuan S Terhadap Jumlah Umbi.....	19
Gambar 4.10. Diagram Kombinasi Perlakuan Terhadap Diameter Umbi	20
Gambar 4.11. Diagram Perlakuan K Terhadap Diameter Umbi.....	20
Gambar 4.12. Diagram Perlakuan S Terhadap Diameter Umbi.....	21
Gambar 4.13. Diagram Kombinasi Perlakuan Terhadap Berat Umbi	21
Gambar 4.14. Diagram Perlakuan K Terhadap Berat Umbi Segar	22
Gambar 4.15. Diagram Perlakuan S Terhadap Berat Umbi Segar.....	22
Gambar 4.16. Diagram Kombinasi Perlakuan Terhadap Berat Umbi Kering	23
Gambar 4.17. Diagram Perlakuan K Terhadap Berat Umbi Kering	23
Gambar 4.18. Diagram Perlakuan S Terhadap Berat Umbi Kering.....	24

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Hasil Analisis Semua Parameter	13
Tabel 4.2. Hasil Uji BNJ Pada Panjang Daun 14 HST	14
Tabel 4.3. Hasil Uji BNJ Pada Panjang Daun 21 HST	15
Tabel 4.4. Hasil Uji BNJ Pada Jumlah Anakan	17

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Alat dan bahan yang digunakan saat penelitian.....	33
Lampiran 2. Pelaksanaan Penelitian	35
Lampiran 3. Denah Penelitian	37

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bawang merah merupakan tanaman hortikultura unggulan dan telah diusahakan oleh petani secara intensif. Komoditi hortikultura ini termasuk kedalam kelompok rempah tidak bisa disubstitusi dan berfungsi sebagai bumbu penyedap makanan serta bahan obat tradisional. Tanaman bawang merah merupakan sumber pendapatan bagi petani dan memberikan kontribusi yang tinggi terhadap pengembangan ekonomi pada beberapa wilayah (Badan Litbang Pertanian, 2006).

Menurut Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (2018), produksi bawang merah pada tahun 2014-2018 cenderung mengalami peningkatan, begitupula dengan luas panennya. Produksi bawang merah yang cukup tinggi diiringi dengan konsumsi bawang merah yang tinggi pula. Pada tahun 2014-2018, konsumsi langsung bawang merah mengalami fluktuasi, sedangkan konsumsi untuk penggunaan lainnya, seperti yang digunakan untuk benih dan bahan baku industri juga mengalami fluktuasi dengan kecenderungan meningkat.

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) family Lilyceae yang berasal dari Asia Barat merupakan salah satu komoditas hortikultura yang sering digunakan sebagai penyedap masakan. Bawang merah adalah tanaman semusim yang mempunyai akar serabut dengan daun yang berbentuk silinder berongga dan umbi yang berlapis. Umbi bawang merah terbentuk dari pangkal daun yang bersatu dan berbentuk batang yang berubah bentuk menjadi membesar dan membentuk umbi lapis. Bawang merah dapat tumbuh di daerah tropis yang memiliki suhu 23 °C – 32 °C dan mendapatkan sinar matahari selama lebih dari 12 jam. Bawang merah dapat tumbuh dengan baik di dataran rendah maupun di dataran tinggi (0-9000 Mdpl) dengan curah hujan 300 – 2500 Mm/Thn. Tanah yang baik untuk menanam bawang merah adalah tanah yang memiliki pH 5,57 seperti tanah regosol, grumosol, latosol dan alluvial (Tabuni, 2017).

Menurut Samadi dan Cahyono (2005), bawang merah dimanfaatkan untuk menyembuhkan penyakit maag, masuk angin, menurunkan kadar gula dalam

darah, kolesterol, obat penyakit kencing manis, menghilangkan lendir dalam tenggorokan, memperlancar peredaran darah, menghambat penimbunan trombosit, dan meningkatkan aktivitas fibrinolitik karena bawang merah mengandung gizi cukup tinggi, setiap 100 gram bahan terdapat 39 kalori, protein 1,5 g, hidrat arang 0,3 g, lemak 0,2 gram, kalsium 36 mg, fosfor 40 mg, besi 0,8 mg, dan vitamin C 2 g.

Varietas Bima Brebes sudah populer dan disukai oleh masyarakat. Menurut Rusdi dan Asaad (2016) varietas Bima Brebes memiliki diameter umbi yang lebih besar daripada varietas-varietas lainnya yang diuji daya adaptasinya. Sehingga akhirnya memperbesar rendemen varietas Bima Brebes. Hasil penelitian Basuki et al (2017) menunjukkan bahwa teknologi benih bawang merah varietas Bima telah didiseminasikan di Brebes sejak tahun 1985 dan hingga saat ini diadopsi cukup luas di Kabupaten Brebes dengan sebaran adopsi kurang lebih 16.522 ha. Pada tahun 2013, adopsi varietas Bima Brebes di kabupaten Brebes dapat meningkatkan pendapatan bersih total adopter sebesar 345,050 milyar rupiah dengan biaya penelitian dan diseminasi sebesar 71.125%.

Pupuk bokashi merupakan salah satu alternatif dalam penerapan teknologi pertanian organik yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Bokashi mempunyai prospek yang baik untuk dijadikan pupuk organik karena mempunyai kandungan unsur hara yang cukup tinggi (Muzayyanah, 2009). Penggunaan bokashi kulit jengkol merupakan sampah pertanian yang bisa dijadikan sebagai biosorben dengan biaya yang sangat murah. Kulit jengkol mengandung beberapa senyawa-senyawa alkaloid, flavonoid, glikosa antrakinon tannin, trenoid dan saponin yang dimanfaatkan sebagai herbisida dan biovarsida. Selain kandungan diatas kulit jengkol juga memiliki kandungan unsur hara N-total 1,82, P total 0,32, K-total 2,10, Ca-total 0,27, Mg-total 0,25, C-total 44,02, C/N-total 24,19 (Pandia dan Warman, 2016).

Gusnidar (2011) melaporkan bahwa pemberian kompos kulit jengkol pada tanah sawah mampu memperbaiki sifat kimia tanah. Hasil terbaik diperoleh pada pemberian kompos 40 ton/ ha terhadap pH H₂O (meningkat dari 5,60 menjadi 6,82), N-total (meningkat dari 0,13 % menjadi 0,29 %), C-organik (meningkat dari 2,84 % menjadi 4,71 %), kadar P-tersedia (meningkat dari 39,11 ppm

menjadi 54,58 ppm), kadar K-dd (meningkat dari 0,73 me/100 g menjadi 2,47 me/100 g), kadar Ca-dd (meningkat dari 0,60 me/100 g menjadi 1,14 me/100 g), nilai KTK-total juga bertambah dari 11,54 me/100 g menjadi 39,13 me/100 g.

Menggunakan bahan organik adalah upaya untuk mengembalikan kesuburan tanah. Menambahkan pupuk kandang sapi menjadi solusi alternatif dalam memperbaiki unsur hara tanah. Selain dapat menyuburkan tanah, petani juga sangat mudah mendapatkan limbah kotoran sapi. Dalam satu hari sapi dewasa dapat menghasilkan 30 kg kotorannya (feses) (Fathurrohman dkk, 2015). Pupuk kotoran sapi mengandung unsur N, P, dan K yang dibutuhkan oleh tanaman. Selain itu juga dapat memperbaiki sifat fisik tanah, diantaranya kemantapan agregat, total ruang pori, dan daya ikat air (Riyani dkk, 2015).

Pupuk kandang mempunyai kandungan unsur hara berbeda-beda karena masing-masing ternak mempunyai sifat khas tersendiri yang ditentukan oleh jenis makanan dan usia ternak tersebut. Seperti unsur hara yang terdapat pada pupuk kandang sapi yakni N 2,33 %, P₂O₅ 0,61 %, K₂O 1,58 %, Ca 1,04 %, Mg 0,33 %, Mn 179 ppm dan Zn 70,5 ppm (Samekto, 2006 dalam., Andayani dan Sarido, 2013).

Berdasarkan uraian diatas, penulis akan melakukan penelitian untuk mengetahui berapakah dosis yang tepat dalam penggunaan kompos kulit jengkol dan pupuk kandang sapi pada hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bima Brebes.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos kulit jengkol dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bima Brebes.

1.3. Hipotesis

Diduga pemberian kompos kulit jengkol dan pupuk kandang sapi dengan dosis 40 ton/ha merupakan dosis yang tepat karena dapat memperbaiki sifat kimia tanah dan meningkatkan pertumbuhan serta produksi tanaman bawang merah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurohimi, 2008. Pengaruh Kompos Terhadap Ketersediaan Hara Dan Produksi Tanaman Caisin Pada Tanah Latosol Dari Gunung Sindur, Sebuah Skripsi. Dalam IPB Repository.
- Andayani dan L, Sarido. 2013. Uji Empat Jenis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum annum L.*). *Jurnal AGRIFOR*. Vol. 7 (1) : 22-28.
- Aoyama, S and Y.Yamamoto. 2007. Antioxidant Activity and Flavonoid Content of Welsh Onion and the Effect of Thermal Treatment. *Food Sci. Technol. Res* 13 (1): 67 – 72.
- Atikah. T. A, Wardiyati. T, Nihayati. E and Saputera. 2018. The Growth Patterns and Eleutherine Content of Dayak Onion (*Eleutherine palmifolia Merr*) In Sandy Mineral and Peat Soil. *International Journal of Biosciences*. Vol.10(4) :222-231
- Badan Litbang Pertanian. 2006. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Bawang Merah*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.
- Basuki, R.S., N. Khaririyatun, A. Sembiring dan I.W. Arsanti. 2017. Studi Adopsi Varietas Bawang Merah Bima Brebes dari Balitsa di Kabupaten Brebes. *J. Hort*. Vol. 27 (2) : 261-268.
- Delsi, Y. 2010. Viabilitas dan Vigor Gulma yang diberi Beberapa Konsentrasi Ekstrak Kulit Jengkol dan Pengaruhnya Terhadap Tanaman Padi. Skripsi S1. Fakultas MIPA Universitas Andalas. Padang. 108 hal.
- Fathurrohman, A., M. Aniar, A. Zukhriyah, dan M.A. Adam. 2015. Persepsi Peternak Sapi dalam Pemanfaatan Kotoran Sapi menjadi Bio-gas di Desa Sekarmojo Purwosari Asuruan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. Vol. 25 (2) : 36-42.
- Gardner, F.P., R.B. Pearce, dan R.L. Mitchel. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya Tropik. Terjemahan Herawati Susilo. UI Press. Jakarta.
- Gunawan, D. 2010. Budidaya Bawang Merah. Agritek. Jakarta. <http://pustaka.deptan.go.id> diakses 30 September 2015.
- Gusnidar. Yulnafatmawita, dan R. Nofianti. 2011. Pengaruh Kompos Asal Kulit Jengkol (*Phitecolobium jiringa* (Jack) *Prain ex King*) terhadap Ciri Kimia Tanah Sawah dan Produksi Tanaman Padi. *J. Solum*. Vol. 8 (2) : 58-69.
- Lakitan, B. 2000. Fisiologi Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman. Raja Grafindo Persada. Jakarta

- Munawar, A. 2011. Kesubutan Tanaman dan Nutrisi Tanaman. IPB. Press. Bogor.
- Muzayyanah. 2009. *Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (Brassica juncea L.)*. Universitas Islam Negeri Malang.
- Pandia, S, dan Warman, B. 2016. Pemanfaatan Kulit Jengkol Sebagai Adsorben dalam Penyerapan Logam Cd (II) Pada Limbah Cair Industri Pelapisan Logam. *Jurnal Teknik Kimia USU*. Vol. 5 (4) : 57-63.
- Pitojo, S. 2003. Benih Bawang Merah. Kanisius. Yogyakarta. Hal. 82.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2018. *Statistik Pertanian 2018*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Riyani, N., T. Islami, dan T. Sumarni. 2015. Pengaruh Pupuk Kandang dan *Crotalaria juncea L.* Pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max L.*). *Jurnal Produksi Tanaman*. Vol. 3 (7) : 556-563.
- Riyanto, A. B. Patola, E dan Siswandi. 2013. Uji Dosis Dan Frekuensi Aplikasi Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Bibit Jati Putih. *Innofarm*. 12(2): 1-13.
- Rusdi dan Muh. Asaad. 2016. Uji Adaptasi Empat Varietas Bawang Merah di Kabupaten Kolaka Timur, Sulawesi Tenggara. *Jurnal pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. Vol. 19 (3) : 243-252.
- Samadi, Budi dan Bambang Cahyono. 2005. *Seri Budidaya Bawang Merah Intensifikasi Usahatani*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Samekto, R. 2006. *Pupuk Kandang*. Yogyakarta : PT. Citra Aji Pratama.
- Shella, AJW. (2013). Pengaruh Pemupukan Phonska dan Pupuk Kandang Ayam terhadap Hasil Mentimun (*Cucumis sativus, L.*) pada Tanah Podsolik Merah Kuning. *Jurnal Agripeat*. Universitas Palangka Raya. Kalimantan Tengah.
- Soplanit. 2012. Pengaruh bokashi Kotoran Sapi pada berbagai tingkat kematangan dan pupuk Sp-36 terhadap serapan P dan pertumbuhan jagung (*Zea mays L.*) pada Tanah Ultisol. *Agrologia*.
- Sumadi. 2003. Intensifikasi Budidaya Bawang Merah. Kanisius. Yogyakarta. Hal. 80.
- Sunarjono, H. 2003. Bertanam 30 Jenis Sayur. Penebar Swadaya. Jakarta. Hal. 132.
- Tabuni, A. 2017. Budidaya Tanaman Bawang Merah. *Skripsi*. Departemen Agroteknologi. Institut Pertanian Surabaya. Surabaya.

- Tjitrosoepomo, Gembong. 2010. Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta. Yogyakarta: Gajah Mada University press.
- Wahyu, D. E. 2013. Pengaruh Pemberian berbagai Komposisi Bahan Organik pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*. 1(3): 21-29.
- Wibowo, S. 2005. Budidaya Bawang Putih, Bawang Merah, Bawang Bombay. Penebar Swadaya. Jakarta. Hal. 194.
- Wibowo, S. 2007. Budidaya Bawang Putih, Bawang Merah Dan Bawang Bombay. *Penebar Swadaya. Jakarta. 212 Hlm.*
- Wiskandar. 2012. Pemanfaatan pupuk kandang untuk memperbaiki sifat fisik tanah di lahan kritis yang telah diteras. Konggres Nasional VII.