

SKRIPSI

PENGARUH PUPUK KOTORAN SAPI DAN KOMPOS ECENG GONDOK TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN LIDAH BUAYA (*Aloe vera* L.)

***THE EFFECT OF COW MANURE AND WATER HYACINTH
COMPOST ON THE GROWTH OF ALOE VERA
PLANTS (*Aloe vera* L.)***



**Ahmad Salim
05071381520041**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

SUMMARY

AHMAD SALIM. The Effect Of Cow Manure And Water Hyacinth Compost On The Growth Of Aloe Vera Plants (*Aloe vera* L.). (Supervised by **YERNELIS SYAWAL** and **ASTUTI KURNIANINGSIH**).

The aim of this research to study at the growth of aloe vera (*Aleo vera* L.) by giving cow manure and water hyacinth compost. The research was conducted from November 2018 to February 2019 in experimental of Agriculture Faculty Sriwijaya University. The method of this research was Randomized Complete Block Design (RCBD) which consisted of 6 treatments. The treatments were P_1 (250 g plant⁻¹ cow manure), P_2 (500 g plant⁻¹ cow manure), P_3 (750 g plant⁻¹ cow manure), P_4 (150 g plant⁻¹ water hyacinth compost), P_5 (300 g plant⁻¹ water hyacinth compost) and P_6 (450 g plant⁻¹ water hyacinth compost). The treatments were the repeated four times so there were 24 experiment units, every experimental units consisted of three plants , so there were 72 experiment units.

These results indicated that the treatment of water hyacinth compost 300 g plant⁻¹ (P_5) was the best treatment for midrib width (0.69 cm), number of tillers (10 tillers), and plant weight (360.7 g).

Keyword : Aloe Vera Plant, Cow Manure Fertilizer, Water Hyacinth Compost

RINGKASAN

AHMAD SALIM. Pengaruh Pupuk Kotoran Sapi dan Kompos Eceng Gondok Terhadap Pertumbuhan Tanaman Lidah Buaya (*Aloe vera L.*). (Dibimbing oleh **YERNELIS SYAWAL** dan **ASTUTI KURNIANINGSIH**).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengamati pertumbuhan tanaman lidah buaya (*Aleo vera L.*) dengan pemberian pupuk kotoran sapi dan kompos eceng gondok. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2018 sampai bulan Februari 2019 di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 6 perlakuan. P_1 (pupuk kotoran sapi $250\text{ g tanaman}^{-1}$), P_2 (pupuk kotoran sapi $500\text{ g tanaman}^{-1}$), P_3 (pupuk kotoran sapi $750\text{ g tanaman}^{-1}$), P_4 (kompos eceng gondok $150\text{ g tanaman}^{-1}$), P_5 (kompos eceng gondok $300\text{ g tanaman}^{-1}$) dan P_6 (kompos eceng gondok $450\text{ g tanaman}^{-1}$). Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali, sehingga terdapat 24 unit perlakuan. Masing-masing perlakuan terdiri dari tiga unit tanaman, sehingga terdapat 72 unit percobaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompos eceng gondok dengan dosis $300\text{ g tanaman}^{-1}$ (P_5) merupakan perlakuan terbaik terhadap lebar pelepah (0,69 cm), jumlah anakan (10 anakan), dan bobot tanaman (360,7 g).

Kata Kunci : Tanaman Lidah Buaya, Pupuk Kotoran Sapi, Kompos Eceng Gondok

SKRIPSI

PENGARUH PUPUK KOTORAN SAPI DAN KOMPOS ECENG GONDOK TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN LIDAH BUAYA (*Aloe vera* L.)

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



**Ahmad Salim
05071381520041**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PUPUK KOTORAN SAPI DAN KOMPOS ECENG GONDOK TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN LIDAH BUAYA (*Aloe vera L.*)

SKRIPSI

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

Oleh:

Ahmad Salim
05071381520041

Indralaya, September 2019
Pembimbing II

Pembimbing I


Dr. Ir. Yernelis Syawal, M.S.
NIP 195512081984032001

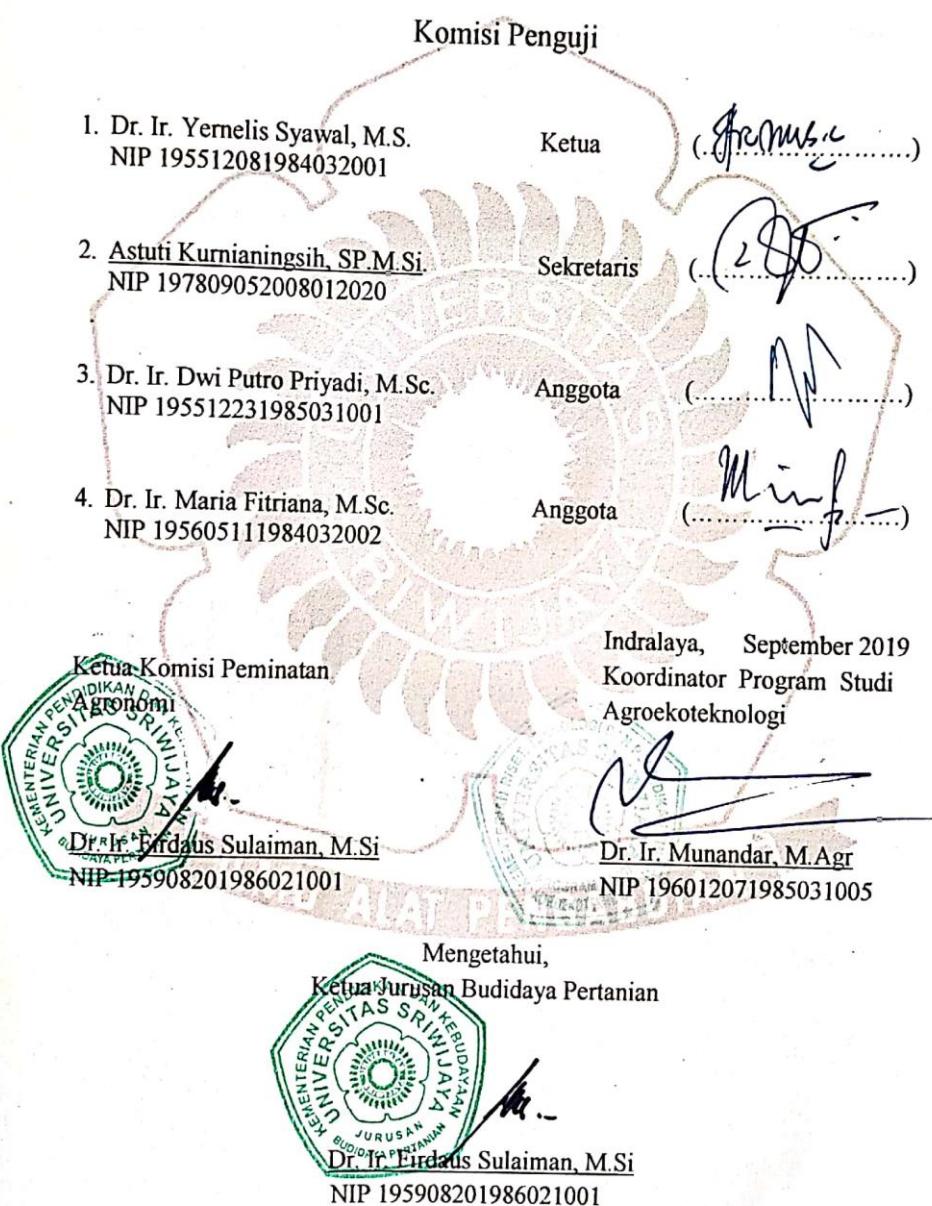

Astuti Kurnianingsih, SP.M.Si
NIP 197809052008012020

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian




Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.
NIP 196012021986031003

Skripsi dengan Judul "Pengaruh Pupuk Kotoran Sapi dan Kompos Eceng Gondok Terhadap Pertumbuhan Tanaman Lidah Buaya (*Aloe vera L.*)" oleh Ahmad Salim telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 23 September 2019 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.



PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Salim

NIM : 05071381520041

Judul : Pengaruh Pupuk Kotoran Sapi dan Kompos Eceng Gondok Terhadap Pertumbuhan Tanaman Lidah Buaya (*Aloe vera L.*)

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang di muat dalam proposal penelitian ini merupakan hasil karya saya sendiri dibimbingan dosen, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Sriwijaya.

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



Indralaya, September 2019



Ahmad Salim

RIWAYAT HIDUP

Nama penulis adalah Ahmad Salim. penulis adalah anak pertama dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Sutardi dan Ibu Surifah (Alm.). Penulis dilahirkan di Palembang pada tanggal 25 Februari 1998.

Sebelum menempuh pendidikan di Universitas Sriwijaya penulis pernah sekolah dan menuntut ilmu di SD N 2 Sukamoro selama enam tahun, lulus SD penulis melanjutkan pendidikan di SMP N 1 Talang Kelapa selama tiga tahun, kemudian penulis melanjutkan pendidikan selama tiga tahun di SMK-SPP N Sembawa, dan saat ini penulis sedang menempuh pendidikan dan tercatat sebagai salah satu mahasiswa di Universitas Sriwijaya, Fakultas Pertanian, Program Studi Agroekoteknologi tahun 2015.

Pada tahun 2016 penulis menjadi anggota Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi yang disingkat dengan HIMAGROTEK dan pada tahun 2017 penulis telah diamanahkan menjadi Wakil Ketua Umum HIMAGROTEK. Pada semester V (lima) penulis terdaftar sebagai salah satu mahasiswa Peminatan Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Setelah terdaftar penulis menjadi anggota Himpunan Mahasiswa Agronomi yang disingkat dengan HIMAGRON.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Pupuk Kotoran Sapi dan Kompos Eceng Gondok Terhadap Pertumbuhan Tanaman Lidah Buaya (*Aloe vera L.*). Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih atas segala bantuan, bimbingan dan arahan yang diberikan kepada penulis. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Yernelis Syawal, M.S. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, nasehat, saran, semangat dan motivasi kepada penulis sehingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Ibu Astuti Kurnianingsih SP. M.S.i selaku dosen pembimbing II dan juga Pembimbing Akademik saya yang telah memberikan bimbingan, nasehat, saran, semangat dan motivasi kepada penulis sehingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ir. Dwi Putro Priyadi, M.Sc. dan Ibu Dr. Ir. Maria Fitriana, M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, ilmu dan bimbingan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi.
4. Ketua dan sekertaris Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
5. Koordinator Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
6. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
7. Kedua orang tua tercinta Bapak Sutardi dan Ibu Mariam yang telah memberikan kasih sayang, motivasi, semangat dan doa yang selalu menyertai penulis.
8. Oktaria utami yang telah memberi semangat dan doa.

9. Teman–temanku di kampus yang selalu ada, Adit, Amar, Arga, Ridho, David, Julian, Rizki, Oyan, Jun dan Gatra yang sama-sama berjuang dan telah memberikan bantuan, semangat, motivasi dan doa kepada penulis.
10. Teman–teman Agroekoteknologi 2015 yang telah memberikan, masukan, support dan senantiasa membantu saya.
11. Adik-adik angkatan 2016, 2017, dan 2018 yang telah memberikan, semangat dan bantuannya.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat ditulis satu persatu yang telah memberikan semangat, doa dan bantuannya.

Penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat dengan sebaiknya dan dapat berguna sebagai pengalaman serta ilmu yang dapat digunakan sesuai dengan fungsinya, Aamiin.

Indralaya, September 2019
Penulis

Ahmad Salim

DAFTAR ISI

	Halaman
RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Hipotesis	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tanaman Lidah Buaya	4
2.2. Morfologi.....	5
2.2.1. Batang	5
2.2.2. Daun	6
2.2.3. Bunga	6
2.2.4. Akar	6
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Lidah Buaya.....	6
2.3.1. Iklim	6
2.3.2. Ketinggian Tempat	7
2.3.3. Tanah	7
2.4. Pupuk Kotoran Sapi	7
2.5. Kompos Eceng Gondok	8
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	11
3.1. Tempat dan Waktu	11
3.2. Alat dan Bahan	11
3.3. Metode Penelitian	11
3.4. Cara Kerja.....	12
3.4.1. Persiapan Bibit	12

3.4.2. Pembuatan Kompos.....	12
3.4.3. Persiapan Lahan	13
3.4.4. Pemupukan.....	13
3.4.5. Penanaman	13
3.4.6. Pemaliharaan.....	13
3.5. Peubah yang Diamati	13
3.5.1. Panjang Pelelah	13
3.5.2. Lebar Pelelah.....	14
3.5.3. Tebal Pelelah	14
3.5.4. Jumlah Anakan.....	14
3.5.5. Pertambahan Bobot Tanaman	14
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1. Hasil	15
1. Panjang Pelelah.....	15
2. Lebar Pelelah	16
3. Tebal Pelelah.....	17
4. Jumlah Anakan.....	17
5. Pertambahan Bobot Tanaman.....	18
4.2. Pembahasan	19
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	26

DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1. Hasil analisis keragaman perlakuan pupuk kotoran sapi dan kompos eceng gondok terhadap semua peubah yang diamati	12
4.2. Hasil uji BNT terhadap lebar pelepas	13
4.3. Hasil uji BNT terhadap jumlah anakan	15
4.4. Hasil uji BNT terhadap pertambahan bobot tanaman	15

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Pengaruh pemberian pupuk kotoran sapi dan kompos eceng gondok terhadap panjang pelepas (cm)	13
Gambar 2. Pengaruh pemberian pupuk kotoran sapi dan kompos eceng gondok terhadap tebal pelepas (cm).....	14

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Analisis Sidik Keragaman Panjang Pelepas (cm)	22
Lampiran 2. Analisis Sidik Keragaman Lebar Pelepas (cm)	22
Lampiran 3. Analisis Sidik Keragaman Tebar Pelepas (cm)	22
Lampiran 4. Analisis Sidik Keragaman Jumlah Anakan	22
Lampiran 5. Analisis Sidik Keragaman Bobot Tanaman	23
Lampiran 6. Hasil uji BNT terhadap lebar pelepas.....	23
Lampiran 7. Hasil uji BNT terhadap jumlah anakan	23
Lampiran 8. Hasil uji BNT terhadap pertambahan bobot tanaman	24

The Effect Of Cow Manure And Water Hyacinth Compost On The Growth Of Aloe Vera Plants (Aloe vera L.)

Ahmad Salim¹, Yernelis Syawal², Astuti Kurnianingsih²

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya

²⁾ Dosen Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya
Jl. Raya Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya, Ogan Ilir 3066, Sumatera selatan

ABSTRACT

The aim of this research to study at the growth of aloe vera (*Aloe vera L.*) by giving cow manure and water hyacinth compost. The research was conducted from November 2018 to February 2019 in experimental of Agriculture Faculty Sriwijaya University. The method of this research was Randomized Complete Block Design (RCBD) which consisted of 6 treatments. The treatments were P_1 (250 g plant⁻¹ cow manure), P_2 (500 g plant⁻¹ cow manure), P_3 (750 g plant⁻¹ cow manure), P_4 (150 g plant⁻¹ water hyacinth compost), P_5 (300 g plant⁻¹ water hyacinth compost) and P_6 (450 g plant⁻¹ water hyacinth compost). The treatments were the repeated four times so there were 24 experiment units, every experimental units consisted of three plants, so there were 72 experiment units.

These results indicate that treatment of water hyacinth compost 300 g plant⁻¹ (P_5) was the best treatment for midrib width (0.69 cm), number of tillers (10 tillers), and plant weight (360.7 g).

Keywords: *Aloe Vera Plant, Cow Manure Fertilizer, Compost Eceng Gondok*

Pembimbing I


Dr. Ir. Yernelis Syawal, M.S.
NIP.195512081984032001

Pembimbing II


Astuti Kurnianingsih, S.P., M.Si
NIP. 197809052008012020

Mengetahui:
Ketua Program Studi Agroekoteknologi


Dr. Ir. Munandar, M.Agr.
NIP.196012071985031005

Pengaruh Pupuk Kotoran Sapi Dan Kompos Eceng Gondok Terhadap Pertumbuhan Tanaman Lidah Buaya (*Aloe vera L.*)

Ahmad Salim¹, Yernelis Syawal², Astuti Kurnianingsih²

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Agrockoteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya

²⁾ Dosen Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya
Jl. Raya Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya, Ogan Ilir 3066, Sumatera Selatan

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengamati pertumbuhan tanaman lidah buaya (*Aloe vera L.*) dengan pemberian pupuk kotoran sapi dan kompos eceng gondok. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2018 sampai bulan Februari 2019 di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 6 perlakuan. P_1 (pupuk kotoran sapi 250 g tanaman⁻¹), P_2 (pupuk kotoran sapi 500 g tanaman⁻¹), P_3 (pupuk kotoran sapi 750 g tanaman⁻¹), P_4 (kompos eceng gondok 150 g tanaman⁻¹), P_5 (kompos eceng gondok 300 g tanaman⁻¹) dan P_6 (kompos eceng gondok 450 g tanaman⁻¹). Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali, sehingga terdapat 24 unit perlakuan. Masing-masing perlakuan terdiri dari tiga unit tanaman, sehingga terdapat 72 unit percobaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompos eceng gondok dengan dosis 300 g tanaman⁻¹ (P_5) merupakan perlakuan terbaik terhadap lebar pelepah (0,69 cm), jumlah anakan (10 anakan), dan bobot tanaman (360,7 g).

Kata Kunci : Tanaman Lidah Buaya, Pupuk Kotoran Sapi, Kompos Eceng Gondok

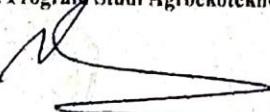
Pembimbing I


Dr. Ir. Yernelis Syawal, M.Si.
NIP. 195512081984032001

Pembimbing II


Astuti Kurnianingsih, S.P., M.Si
NIP. 197809052008012020

Mengetahui:
Ketua Program Studi Agrockoteknologi


Dr. Ir. Munandar, M.Agr.
NIP. 196012071985031005

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman lidah buaya (*Aloe vera L.*) merupakan tanaman yang berasal dari Afrika dan masuk ke Indonesia pada abad ke-17. Tanaman lidah buaya termasuk suku *Liliaceae* dan dikelompokan ke dalam tanaman hortikultura (Santosa, 2003). Tanaman lidah buaya bermanfaat sebagai bahan baku kosmetik, makanan dan minuman, serta sebagai obat tradisional (Wahjono dan Koenandar, 2002).

Tanaman lidah buaya pada umumnya bermanfaat sebagai tanaman obat untuk aneka ragam penyakit, namun dalam upaya meningkatkan nilai ekonomis produk lidah buaya kita dapat menjumpainya di apotek, toko, kedai, pasar swalayan, dan internet. (Purwaningsih, 2008).

Tanaman lidah buaya merupakan satu dari 10 jenis tanaman di dunia yang berpotensi besar sebagai bahan baku industri dan tanaman obat untuk dikembangkan. Tanaman lidah buaya memiliki banyak khasiat dan kegunaannya, diantaranya sebagai anti bakteri, anti jamur, obat luka memar, menurunkan kadar gula dalam darah bagi penderita diabetes, meregenerasi sel, muntah darah, susah buang air besar, dan sebagai obat cacing (Jumini, 2006).

Sejak tahun 1980 Provinsi Kalimantan Barat masyarakat telah membudidayakan tanaman lidah buaya, namun secara komersil terjadi sekitar tahun 1990. Pada tahun 2004 tanaman lidah buaya di pontianak berkembang cukup pesat mencapai luas panen 137 hektar dan produksi mencapai lebih dari 26.000 ton/tahun. Tanaman lidah buaya yang dibudidayakan diluar pontianak hanya dilakukan panen 1 kali dalam setahun yang disebabkan karena musim dingin seperti Cina dan Amerika (Ahdhiana, 2005). Perkembangan agroindustri pengolahan tanaman lidah buaya mengakibatkan permintaan yang tinggi terhadap bahan baku pelepas lidah buaya, diantaranya untuk bahan baku obat-obatan, makanan dan kosmetik sehingga pelepas lidah buaya semakin banyak dibutuhkan.

Faktor kesuburan tanah sangat menentukan kualitas pelepas lidah buaya karena untuk meningkatkan produktifitas pelepas lidah buaya pertumbuhan dan perkembangan tanaman lidah buaya menghendaki tanah yang subur dan gembur

dengan aerasi dan drainase yang baik, pelepas lidah buaya yang berkualitas sangat ditentukan oleh kualitas bibit tanaman yang digunakan. Semakin baik kualitas bibit maka akan berpengaruh baik terhadap produksi (Sari *et al.*, 2016).

Penyediaan unsur hara seperti pupuk untuk meningkatkan hasil tanaman lidah buaya yang berkualitas baik perlu dilakukannya pemupukan. Pemupukan pada umumnya bertujuan untuk memperbaiki kesuburan tanah atau memelihara tanah sehingga tanaman dapat tumbuh subur dan sehat, serta tumbuh lebih cepat (Marvelia, 2006).

Pemupukan dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk organik dan pupuk anorganik. Salah satu pupuk organik yang dapat mendukung pertumbuhan mikroorganisme dalam tanah serta meningkatkan kesuburan tanah yaitu pupuk kandang. Pupuk kandang berasal dari kandang ternak, baik berupa air kencing (urine) maupun kotoran padat (feses) yang bercampur sisa makanan, seperti ayam, kambing dan sapi. Selain menambah tersedianya unsur hara, pupuk kandang juga mampu memperbaiki struktur tanah, mendukung pertumbuhan mikroorganisme dan bersifat alami tidak merusak tanah. Pupuk kandang menyediakan unsur makro (nitrogen, kalsium, kalium, fosfat dan belerang) serta unsur mikro (besi, kobalt, seng, boron dan molibdenium). Pupuk kotoran sapi memiliki kandungan nitrogen 0,65%, kalsium 0,12%, kalium 0,30%, magnesium 0,10%, besi 0,004% dan fosfor 0,15% (Tan, 2009).

Pemberian pupuk kandang merupakan salah satu sumber hara yang dapat digunakan dalam sistem pertanian organik. Pengaruh pemberian pupuk kandang secara tidak langsung memudahkan tanah untuk menyerap air. Pemakaian pupuk kotoran sapi dapat meningkatkan kandungan bahan organik dalam tanah, permeabilitas dan dapat mengecilkan nilai erodibilitas tanah yang pada akhirnya meningkatkan ketahanan tanah terhadap erosi (Yuliana *et al.*, 2015).

Bahan organik yang difermentasi seperti kompos merupakan bahan organik alternatif yang tepat untuk diinduksikan ke dalam tanah, bahan organik yang masih mentah (belum di dekomposisi) dapat menimbulkan munculnya serangan hama penyakit tumbuhan. Pupuk kompos yang dihasilkan dari proses fermentasi atau peragian bahan organik adalah bokasih, dengan teknologi EM4

(*Effective Microorganisms 4*). Hasil fermentasi bahan organik dapat digunakan 3-14 hari setelah fermentasi (Mustaring, 2005).

Eceng gondok merupakan gulma air yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk kompos. Eceng gondok kaya asam humat yang menghasilkan senyawa Fitohara yang mempu mempercepat pertumbuhan akar tanaman. Selain itu eceng gondok juga mengandung alkaloid, asam sianida, kalsium dan triterpenoid. Eceng gondok memiliki kandungan unsur sulfur nilainya lebih tinggi dibandingkan kompos dengan bahan baku yang beraneka ragam (Sofyan, 2014)

Menurut Sari, R *et al.*, (2016) Pupuk kotoran sapi 300 dan 200 g/tanaman menunjukkan pertambahan panjang pelepas, tebal pelepas, jumlah pelepas dan lebar pelepas tebaik. Menurut Nababan, (2008) pemberian pupuk kompos (bokashi) eceng gondok 346 g tanaman⁻¹ merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman lidah buaya.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian mengenai pemberian pupuk kotoran sapi dan kompos eceng gondok pada tanaman lidah buaya.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengamati pertumbuhan tanaman lidah buaya (*Aleo vera L.*) dengan pemberian pupuk kotoran sapi dan kompos eceng gondok.

1.3. Hipotesis

Diduga pemberian kompos eceng gondok 300 g tanaman⁻¹ merupakan perlakuan terbaik dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahdhiana. 2005. Analisis Efisiensi Ekonomi Usahatani Lidah Buaya (*Aloe vera*) di Kabupaten Bogor : Pendekatan Stochastic Production Frontier. Tesis Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Departemen Pertanian. 1996. Pedoman Penggunaan EM-4 Bagi Negara-negara Asia Pasifik Nature Agricultur Network (APNAN). Buku Pintar P4K Seri 35.
- Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Selatan. 2002. Pedoman Cara Pembuatan Bokashi Sebagai Pupuk. Proyek Pengembangan Agribisnis Peternakan Sumatera Selatan . Palembang.
- Direktorat Jendral Hortikultura. 2014. Statistik Produksi Hortikultura Tahun 2013. Kementerian Pertanian.
- Furnawanithi. 2002. Manfaat Lidah Buaya. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Hambali, E., A. Suryani dan Umiarti E.I. 2004. Kajian Pengaruh Penambahan Lidah Buaya (*Aloe vera*) Terhadap Mutu Sabun Transparan. Jurnal Tek, Ind. Pert 14 (2) : 74-79.
- Hariyatik. 2010. Perbandingan Unsur NPK pada Pupuk Organik Kotoran Sapi dan Kotoran Ayam dengan Pembiakan Mikro Organisme Lokal (MOL). Program Studi Pend. Sains Program Pasca Sarjana. Universitas Sebelas Maret.
- Hartanto, E.S dan Lubis E.H. 2002. Pengolahan Minuman Sari Lidah Buaya (*Aloe Vera Linn*). Agro_Based Industri 19 (2) : 29-35.
- Irsandi, R. 2005. Pertumbuhan dan Produksi Kacang Buncis (*Phaseolus vulgaris L.*) Berbagai Dosis Bokashi Eceng Gondok. Skripsi (tidak dipublikasikan) Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
- Jumini.2006. Pengaruh Jenis Pupuk Organik dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Lidah Buaya. Jurnal Fakultas Pertanian. Universitas Syiah Kuala. 2 (2) : 5-6.
- Kardinan, A., dan A. Ruhnayat. 2003. Budidaya Tanaman Obat secara Organik. Agromedika Pustaka. Jakarta.
- Katriani, M. Ramly, dan Jumriah. 2003. Pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah pada berbagai dosis bokashi pupuk kandang ayam. *Jurnal Agrivor*, 3 (2) :1 28-135.
- Mayadewi, A. 2007.Pengaruh Jenis Pupuk Kandang dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan Gulma Hasil Jagung Manis. *Agritrop*, 26 (4) : 153-159.

- Marvelia. 2006. Produksi tanaman jagung manis (*Zea mays* L.) yang diperlakukan dengan kompos kasing dengan dosis yang berbeda. Bulletin Anatomi dan Fisiologi volume 14 (2): 7-14.
- Mulyana, D., Sahidin dan Iqbal, A. 2011. Pengaruh Dosis Bokashi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Padi. *Agrin* 15 (1) : 18-26
- Mustaring, M. 2005. Effects of bokashi dosage on the growth and production of buffalo grass (*Stenotaphrum secundatum*). *J.AgroLand (Indonesia)* 12 (3) : 308-312.
- Nababan. M.T.M. 2008. Pertumbuhan Tanaman Lidah Buaya (*Aleo vera* L.) jenis lokal pada lahan yang diberi Bokashi Eceng Gondok dan Kiambang Serta Pupuk Urea. Skripsi (tidak dipublikasikan) Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
- Nasir, 2007. *Teknik Pembuatan Bokashi*. <http://www.dispeternakpandeglang.go.id>. Diakses tanggal 10 Februari 2009.
- Nasir. 2008. Pengaruh Penggunaan Pupuk Bokashi pada Pertumbuhan dan Produksi Palawija dan Sayuran. www.distperternakpandeglang.go.id
- Nurrohman, A. 2012. Pengaruh Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*). Laporan Penelitian, Fakultas Pertanian Universitas Doponegoro.
- Pringadi, K, Toha, A.M & Permadi, K. 1999. Pengaruh pengolahan tanah dan pengembalian mulsa terhadap hasil padi gogo kultivar Cirata di bawah naungan sengon (*Paraserianthes falcataria*) umur 2 tahun. *Prosiding Seminar Peningkatan Produksi Padi Nasional*. Bandar Lampung.
- Pusat Penelitian Tanah dan Agro Klimat. 1990. Hasil Peningkatan Sumberdaya Alam. Pembahasan dan Penyusunan Program. Bidang Litbang Pertanian Sukabumi.
- Purwaningsih, Dyah. 2008. *Prospek dan peluang usaha pengolahan produk (Aloe vera L.)* Jurdik Kimia, FMIPA UNY.
- Rianto, F dan Sarbino. 2003. Pengendalian Penyakit Busuk Lunak Pada Lidah Buaya (*Aloe vera*) Secara Non Kimawi dengan Memanfaatkan Mikroorganisme Antagonis. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
- Sabiham,S., G. Soepardi & S. Djokosudarjo. 1983. Pupuk dan Pemupukan. Departemen Ilmu Tanah. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Santosa, E. 2003. Pengaruh jenis pupuk organik dan mulsa terhadap pertumbuhan tanaman lidah buaya (*Aloe vera mill*). *Jurnal Agron* 31 (3) : 120-125.
- Sari R, Islan dan Nurbaiti. 2016. Respon Tanaman Lidah Buaya (*Aleo vera chinensis*) Terhadap Pemberian Kalium Dan Pupuk Kandang Sapi. *JOM Faperta* 3 (2) : 109.

- Sofyan, E.T. 2014. Potensi Belerang Dari Bokashi Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes* (Martt.) Solm) Dalam Meningkatkan Mutu Serta Hasil Padi Pada Inceptisols. Jurnal AGRIFOR 13 (2) : 165-174.
- Suryowidodo, C. W. 1998. Lidah Buaya sebagai Bahan Baku Industri Pertanian. BBIPH. Bogor.
- Tan, K.H. 2009. Environmental Soil Science. Marcel Dekker. Inc. New York.
- Tjitosoepomo, G. 1986. Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta). Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wahjono, E. dan Kosenandar. 2002. Mengembangkan Lidah Buaya secara Intensif. PT. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Warlina, L. 2004. Pencemaran Air : Sumber, Dampak dan Penanggulangannya. Makalah Pribadi. IPB. Bogor.
- Widawati, S, 2005, Daya Pacu Aktivator Funfi Asal Kebun Biologi Wamena terhadap Kematangan Hara Kompos, serta Jumlah Mikroba Pelarut Fosfat dan Penambat Nitrogen, *Jurnal Biodiversitas*, 6 (4) : 238-241.
- Yuliana, Rahmadani E dan Permanasari I. 2015. Aplikasi Pupuk Kandang Sapi dan Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jahe (*Zingiber Officinale* Rosc.) Di Media Gambut. Jurnal Agroteknologi 5 (2) : 38

