

SKRIPSI

**APLIKASI KOMPOS BRIKET DAN CURAH TERHADAP
N TANAH DAN TANAMAN SERTA PERTUMBUHAN
PADI BERAS MERAH DI LAHAN SAWAH LEBAK**

***APPLICATION OF COMPOST BRIQUETTE AND BULK
ON NITROGEN CONTENT OF SOIL AND PLANT,
AND THE GROWTH OF BROWN RICE YIELD
IN LOWLAND SWAMP***



**Widiawati
05071181320068**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2017**

SUMMARY

WIDIAWATI. Application of Compost Briquette and Bulk on Nitrogen Content of Soil and Plant, and The Growth of Brown Rice Yield in Lowland Swamp (Supervised by **SITI MASREAH BERNAS** and **SATRIA JAYA PRIATNA**).

The exploiting of Senduduk and Krinyuh plants as a source of compost as an organic matter to increased nutrient content in lowland swamp for giving influenced on the growth and development of brown rice. This research aims to understand the report of influence compost briquette and crumbs on nitrogen content of soil and plant and growth of brown rice yield. This Research was conducted in the lowland swamp of Faculty of Agriculture, Sriwijaya University starting from September 2016 until February 2017. The methods was used in research a Group Complete Random Design with factors treatment of the form of compost namely D_0K_1 doses 0 tons ha^{-1} compost briquette, D_1K_1 doses 15 tons of ha^{-1} (270 g 4 plants⁻¹) compost briquette, D_0K_2 doses 0 tons ha^{-1} compost crumb, D_1K_2 doses 15 tons of ha^{-1} (11.340 g plots⁻¹) compost crumb. From the design obtained 16 plots treatment. Every plots of 3m x 3m on a growing legowo 2:1 with spacing 20 cm x 15 cm x 30 cm. Every plots treatment there are 168 plants and for example the plant as observation of 6 plants . The result showed the compost briquette and crumb influential not real on for height of rice, maximum and productive tillers number of rice. But in quantitative data the dose of 15 tons ha^{-1} compost briquettes was higher than doses with compost crumb. The provision of a dose of 15 tons ha^{-1} compost briquette get something out of it with an average highest levels of land N-total 1,75%, level of nitrogen plants worth 1,05%, and absorption nitrogen 7,78 g clump⁻¹. Although the giving of compost briquette and crumb didn't affect toward of soil nitrogen content but able increased soil nitrogen content of 1,35% and 0,95% .

Keywords: *Compost, Brown Rice, Lowland Swamp , Nitrogen.*

RINGKASAN

WIDIAWATI. Aplikasi Kompos Briket dan Curah Terhadap N Tanah dan Tanaman Serta Pertumbuhan Padi Beras Merah di Lahan Sawah Lebak. (Dibimbing oleh **SITI MASREAH BERNAS** dan **SATRIA JAYA PRIATNA**).

Pemanfaatan tumbuhan senduduk dan krinyuh yang dijadikan sumber kompos sebagai bahan organik dan menyumbang unsur hara di lahan sawah lebak bukaan baru terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi beras merah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos briket dan curah terhadap kadar N tanah dan tanaman serta pertumbuhan tanaman padi beras merah. Penelitian dilaksanakan di lahan rawa lebak milik Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya mulai dari September 2016 sampai Februari 2017. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode RAK dengan perlakuan berupa D_0K_1 dosis 0 ton ha^{-1} kompos briket, D_1K_1 dosis 15 ton ha^{-1} (270 g 4 tanaman $^{-1}$) kompos briket, D_0K_2 dosis 0 ton ha^{-1} kompos curah, D_1K_2 dosis 15 ton ha^{-1} (11.340 g petak $^{-1}$) kompos curah.

Dari hasil rancangan didapatkan 16 petak perlakuan. Tiap petak berukuran 3m x 3m dengan sistem tanam jajar legowo 2:1 jarak tanam dalam baris 20 cm, antar baris 15 cm dan jarak baris kosong 30 cm. Setiap petak perlakuan terdapat 168 tanaman dan untuk contoh tanaman sebagai pengamatan sebanyak 6 tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompos briket dan curah berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan tanaman berupa tinggi tanaman, jumlah anakan, anakan produktif dan anakan maksimum. Namun, secara data kuantitatif pemberian dosis 15 ton ha^{-1} kompos briket cenderung lebih tinggi di banding dengan perlakuan pemberian dosis 15 ton ha^{-1} kompos curah. Pemberian dosis 15 ton ha^{-1} kompos briket memperoleh hasil tertinggi dengan rata-rata kadar N-total tanah 1,75%, kadar nitrogen tanaman senilai 1,05%, dan serapan nitrogen 7,78 g rumpun $^{-1}$. Meskipun pemberian kompos briket dan curah berpengaruh tidak nyata terhadap kadar nitrogen tanah tetapi mampu meningkatkan nitrogen tanah sebesar 1,35% dan 0,95%.

Kata Kunci : Kompos, Padi Beras Merah, Sawah Lebak, Nitrogen

SKRIPSI

**APLIKASI KOMPOS BRIKET DAN CURAH TERHADAP
N TANAH DAN TANAMAN SERTA PERTUMBUHAN
PADI BERAS MERAH DI LAHAN SAWAH LEBAK**

***APPLICATION OF COMPOST BRIQUETTE AND BULK
ON NITROGEN CONTENT OF SOIL AND PLANT,
AND THE GROWTH OF BROWN RICE YIELD
IN LOWLAND SWAMP***

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



**Widiawati
05071181320068**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI KOMPOS BRIKET DAN CURAH TERHADAP N TANAH DAN TANAMAN SERTA PERTUMBUHAN PADI BERAS MERAH DI LAHAN SAWAH LEBAK

SKRIPSI

Telah Diterima sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Oleh :

Widiawati

05071181320068

Indralaya, Juli 2017

Pembimbing I

Pembimbing II

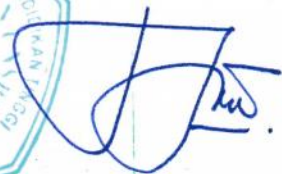


Dr. Ir. Siti Masreah Bernas, M.Sc.
NIP. 195612301985032001



Dr. Ir. Satria Jaya Priatna, M.S.
NIP. 196401151989031002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



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

Skripsi dengan judul “Aplikasi Kompos Briket Dan Curah Terhadap N Tanah Dan Tanaman Serta Pertumbuhan Padi Beras Merah Di Lahan Sawah Lebak” oleh Widiawati telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 15 Juni 2017 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Siti Masreah Bernas, M.Sc.
NIP 195612301985032001

Ketua

()

2. Dr. Ir. Satria Jaya Priatna, M.S.
NIP 196401151989031002

Sekretaris

()

3. Dr. Ir. Adipati Napoleon, M.P
NIP 196204211990031002

Anggota

()

4. Dr. Ir. Abdul Madjid Rohim, M.S
NIP 196110051987031023

Anggota

()


5. Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T.
NIP 196808291993031002

Anggota

()

Indralaya, Juli 2017

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya

()

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

Ketua Program Studi
Agroekoteknologi

()

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

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Widiawati

NIM : 05071181320068

Judul : Aplikasi Kompos Briket dan Curah Terhadap N Tanah dan Tanaman Serta Pertumbuhan Padi Beras Merah di Lahan Sawah Lebak.

Semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah bimbingan dosen pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

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



Indralaya, Juli 2017




Widiawati

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Widiawati lahir di Palembang, Sumatera Selatan pada tanggal 19 Oktober 1995. Dilahirkan dari kedua orang tua yang bernama bapak Wasis Rojani dan ibu Suyati Ecmi.

Penulis menjalani pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 252 Palembang pada tahun 2001, lulus pada tahun 2007. Penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 20 Palembang lulus pada tahun 2010. Penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 4 Palembang lulus pada tahun 2013.

Setelah menyelesaikan pendidikan di jenjang SMA, penulis melanjutkan kejenjang Perguruan Tinggi Universitas Sriwijaya pada Program Studi Agroekoteknologi S-1, Fakultas Pertanian. Penulis pernah menjabat sebagai Bendahara Umum di Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (HIMAGROTEK) periode 2014-2015, kemudian bergabung di BEM FP Universitas Sriwijaya sebagai anggota PPSDM di BEM Fakultas Pertanian. Penulis pernah menjadi asisten mata kuliah Fisika Tanah dan Kimia Tanah. Pada semester V (lima) penulis terdaftar sebagai mahasiswa Peminatan Ilmu Tanah dan menjadi anggota Departemen HUMAS di Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah (HIMILTA), Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan atas kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Aplikasi Kompos Briket dan Curah Terhadap N Tanah dan Tanaman Serta Pertumbuhan Padi Beras Merah di Lahan Sawah Lebak”. Tujuan penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena, itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dosen pembimbing Ibu **Dr. Ir. Siti Masreah Bernas, M. Sc** dan Bapak **Dr. Ir. Satria Jaya Priatna, M.S** yang telah bersedia memberikan bimbingan, arahan serta petunjuk selama penyusunan skripsi ini.
2. Dosen penguji **Dr. Ir. Adipati Napoleon, M.P.**, **Dr. Ir. Abdul Madjid Rohim, M.S**, dan **Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T.** yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
3. Kedua orang tua (Bapak dan Ibu), mbak, kakak dan adek yang selalu mendoakan dan memberikan semangat selama perjalanan penulis mendapatkan gelar sarjana.
4. Ucapan terima kasih penulis kepada Muthia Amalia, Rafika Febriani, Dwi Rizki Oktaviani, Dwi Paramutia, Indri Anggraini dan kepada teman-teman mahasiswa Agroekoteknologi 2013 (AET13 KERAMAT) yang telah banyak membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian.
5. Ucapan terima kasih penulis kepada Fahri Inayah, Leni Julia Sari dan Fazalika Hidayah telah menjadi tim selama pelaksanaan penelitian. Serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dalam hal penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan maupun kesalahan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk laporan penelitian ini. Mudah-mudahan laporan ini dapat memberikan sumbangan pemikiran dan bermanfaat bagi penulis maupun pembaca pada umumnya.

Indralaya, Juli 2017

Penulis

Universitas Sriwijaya

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Manfaat.....	3
1.4. Hipotesis.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Lahan Rawa Lebak.....	4
2.2. Padi Beras Merah.....	6
2.2.1. Sistematika Padi Beras Merah Inpari 24 Gabusan.....	6
2.2.2. Syarat Tumbuh.....	7
2.3. Senduduk (<i>Melastoma malabatricum</i> , L.).....	8
2.4. Krinyuh (<i>Chromolaena odorata</i> , L.).....	9
2.5. Kompos Briket.....	10
2.6. Unsur Nitrogen.....	12
2.7. Sistem Tanam Jajar Legowo.....	14
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu.....	16
3.2. Alat dan Bahan.....	16
3.3. Metode Penelitian.....	16
3.4. Cara Kerja.....	17
3.4.1. Persiapan Penelitian.....	17
3.4.2. Kegiatan di Lapangan.....	17
3.4.3. Kegiatan di Laboratorium.....	19

3.5. Peubah yang Diamati.....	19
3.6. Analisis Data.....	20
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Analisis Tanah Awal.....	21
4.2. Hasil Analisis Kompos.....	22
4.3. Kadar N-Total Tanah.....	24
4.4. Kadar Nitrogen Tanaman.....	25
4.5. Serapan Nitrogen.....	27
4.6. Tinggi Tanaman Padi Beras Merah.....	28
4.7. Jumlah Anakan Padi Beras Merah.....	29
4.8. Jumlah Anakan Maksimum dan Anakan Produktif Padi Beras Merah.....	30
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	34
5.2. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Pengelompokan Lahan Lebak.....	5
Tabel 2.2. Komposisi Bahan Organik Krinyuh.....	10
Tabel 2.4. Tipe Sistem Tanam Jajar Legowo.....	14
Tabel 4.1. Analisis Tanah Awal Penelitian.....	21
Tabel 4.2. Analisis Kompos Campuran Tumbuhan Senduduk dan Krinyuh.....	23
Tabel 4.3. Hasil Analisis Nitrogen Tanah Setelah Pemberian Kompos....	24

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Tumbuhan Senduduk.....	8
Gambar 2.2. Tumbuhan Krinyuh.....	10
Gambar 4.1.Grafik Pengaruh Pemberian Kompos Briket Dan Curah Terhadap Kadar N-Total Tanah.....	25
Gambar 4.2.Grafik Pengaruh Pemberian Kompos Briket Dan Curah Terhadap Kadar Nitrogen Tanaman.....	26
Gambar 4.3.Grafik Pengaruh Pemberian Kompos Briket Dan Curah Terhadap Serapan Nitrogen Tanaman.....	27
Gambar 4.4.Grafik Pengaruh Pemberian Kompos Briket Dan Curah Terhadap Tinggi Tanaman Padi Beras Merah.....	28
Gambar 4.5.Grafik Pengaruh Pemberian Kompos Briket Dan Curah Terhadap Jumlah Anakan Padi Beras Merah.....	29
Gambar 4.6.Grafik Pengaruh Pemberian Kompos Briket Dan Curah Terhadap Jumlah Anakan Maksimum Padi Beras Merah.....	31
Gambar 4.7.Grafik Pengaruh Pemberian Kompos Briket Dan Curah Terhadap Jumlah Anakan Produktif Padi Beras Merah.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kriteria Sifat Kimia Tanah.....	40
Lampiran 2. Standar Kualitas Kompos.....	41
Lampiran 3. Hasil Analisis Kompos Campuran Senduduk dan Krinyuh.....	42
Lampiran 4. Hasil Analisis pH Tanah.....	42
Lampiran 5. Tabel Analisis Sidik Ragam kadar N Tanah (%).....	43
Lampiran 6. Tabel Analisis Sidik Ragam kadar N Tanaman (%).....	43
Lampiran 7. Tabel Analisis Serapan Hara Nitrogen.....	43
Lampiran 8. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman.....	44
Lampiran 9. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan.....	46
Lampiran 10. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan Produktif.....	48
Lampiran 11. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan Maksimum.....	48
Lampiran 12. Denah Petak Penelitian.....	49
Lampiran 13. Deskripsi Tanaman Padi Beras Merah.....	50
Lampiran 14. Perhitungan Dosis Kompos.....	51
Lampiran 15. Prosedur Analisis Kadar Nitrogen Tanah dan Tanaman.....	52
Lampiran 16. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	54

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lahan rawa lebak adalah lahan yang pada periode tertentu tergenang air akibat pengaruh air hujan, baik yang turun setempat maupun di daerah sekitarnya. Pada musim kemarau lahan rawa lebak dapat ditanami padi, palawija dan sayur-sayuran. Lahan rawa lebak di Indonesia sekitar 13,28 juta ha. Sedangkan lahan rawa lebak yang dimanfaatkan menjadi sawah dari tahun 2006 sekitar 351 ribu ha rawa lebak yang baru dimanfaatkan sebagai lahan sawah (Haryono *et al.*, 2012).

Pencetakan lahan sawah bukaan baru ditujukan untuk meningkatkan luas panen dan produksi padi. Sumatera Selatan merupakan salah satu daerah penghasil beras di Indonesia. Produktivitas padi di Sumatera Selatan juga didukung oleh pemanfaatan lahan rawa lebak. Kendala dalam pengelolaan lahan sawah lebak adalah tata air yang belum terkendali, kesuburan yang rendah, kemasaman tanah, keracunan dan defisiensi hara, kandungan Al dan Fe yang tinggi serta tanah yang mengandung bahan sulfida (pirit).

Kondisi lahan rawa lebak dengan berbagai kendala menyebabkan produksi padi di lahan rawa lebak tergolong rendah seperti di Sumatera Selatan hanya mencapai 2,7 ton ha⁻¹ (Djafar, 2013). Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah rendahnya produksi tanaman padi di lahan lebak dengan mencukupi kebutuhan haranya berupa penambahan bahan organik, dengan pemberian pupuk kompos dalam bentuk kompos briket dan curah. Kompos briket adalah pupuk kompos yang dibentuk sesuai ukuran dan kebutuhan dengan penambahan bahan perekat berupa tepung kanji atau tepung ketan. Sedangkan kompos curah adalah pupuk kompos dalam bentuk remah tanpa adanya pembentukan yang langsung diberikan ke tanah ataupun tanaman. Pupuk kompos yang digunakan sebagai pupuk kompos briket dan curah dalam penelitian ini berasal dari campuran tumbuhan senduduk dan tumbuhan krinyuh. Jika dilihat disekitar lahan rawa lebak banyak terdapat tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pupuk kompos diantaranya tumbuhan senduduk (*Melastoma*

malabathricum L.) dan tumbuhan krinyuh (*Chromolaena odorata L.*) yang banyak tumbuh disekitar lahan rawa lebak. Belum dimanfaatkannya keberadaan tumbuhan tersebut dapat menjadi alternatif sebagai sumber hara. Senduduk (*Melastoma malabathricum L.*) memiliki kandungan kimia berupa polifenol, tanin, saponin dan flavonoid yang dapat menjadi antibakteri, zat pengatur tumbuh, dan pengatur proses fotosintesis. Sedangkan krinyuh (*Chromolaena odorata L.*) atau rumput merdeka merupakan gulma yang cukup berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai sumber bahan organik karena produksi biomasnya tinggi. Biomassa krinyuh mempunyai kandungan hara yang cukup tinggi (2,65% N, 0,53% P dan 1,9% K) sehingga biomassa gulma rumput krinyuh ini merupakan sumber bahan organik yang potensial (Suntoro, 2011).

Tanah yang memiliki kandungan bahan organik yang tinggi dapat meningkatkan perkembangan mikroba dan menyumbangkan unsur hara N dan P sehingga tersedia bagi tanaman. Bahan organik yang diberikan dalam bentuk pupuk jika ditambahkan ke dalam tanah dapat meningkatkan kandungan nitrogen dalam tanah karena di dalamnya terdapat unsur hara yang kompleks. Unsur hara nitrogen merupakan salah satu unsur hara makro esensial yang penting dibutuhkan oleh tanaman selama masa pertumbuhannya. Ketersediaan N didalam tanah umumnya tidak tercukupi karena adanya kehilangan unsur hara.

Padi beras merah yang digunakan adalah menggunakan varietas inpari 24. Upaya peningkatan produksi tanaman pangan terutama padi beras merah dihadapkan pada kendala dan masalah seperti kekeringan dan banjir. Dalam penelitian ini sistem penanaman padi yang digunakan dengan sistem penanaman jajar legowo 2:1. Keuntungan dari sistem tanam jajar legowo adalah menjadikan semua tanaman atau lebih banyak tanaman menjadi tanaman pinggir. Tanaman pinggir akan memperoleh sinar matahari yang lebih banyak dan sirkulasi udara yang lebih baik, unsur hara yang lebih merata, serta mempermudah pemeliharaan tanaman. Hasil penelitian Hatta (2011) menunjukkan bahwa sistem tanam legowo 2:1 memberikan hasil lebih tinggi di banding sistem tanam segi empat. Berdasarkan penelitian sebelumnya, pemberian kompos briket dengan dosis 15 ton ha⁻¹ dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman padi beras merah. Berdasarkan uraian diatas penulis melakukan penelitian lanjut terkait aplikasi

kompos briket dan curah terhadap N tanah dan tanaman serta pertumbuhan padi beras merah di lahan sawah lebak.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh pemberian kompos briket dan kompos curah terhadap kadar N tanah dan tanaman.
2. Mengetahui pengaruh pemberian kompos briket dan kompos curah terhadap pertumbuhan tanaman padi beras merah.

1.3. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas serta memberikan informasi mengenai potensi pemberian pupuk kompos briket dan curah yang berasal dari campuran tumbuhan senduduk dan krinyuh dalam meningkatkan kadar hara N di dalam tanah dan tanaman padi beras merah di lahan sawah lebak.

1.4. Hipotesis Penelitian

1. Diduga pemberian pupuk kompos briket untuk empat tanaman dengan dosis 15 ton ha^{-1} (270 g^{-1} 4 tanaman) berpengaruh nyata terhadap kadar N tanah, N tanaman, Serapan N tanaman, jumlah anakan maksimum dan jumlah anakan produktif jika dibandingkan dengan kompos curah.
2. Diduga pemberian pupuk kompos briket berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman padi beras merah.

DAFTAR PUSTAKA

- Audebert, A. dan Sahrawat, K.L. 2000. Mechanisms for iron toxicity tolerance in lowland rice. *J. Plant Nutr.* 23:1877-1885.
- Azwir, R. 2009. Peningkatan Produktivitas Padi Sawah Dengan Perbaikan Tekonologi Budidaya. *Jurnal Akta Agrosia* 12(2) : 212-218.
- Amir, L., Sari, A.P., Hiola, F. dan Jumadi, O. 2012. Ketersediaan nitrogen tanah dan pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus tricolor* L.) yang diperlukan dengan pemberian kompos *Azolla*. *Jurnal Saismat.* 1(2) : 167-180.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. 2011. Sumatera Selatan dalam Angka 2011. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. Palembang.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2016. Tanaman Bibit 1-3 Batang Per Rumpun. [internet] <http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/index.php/tahukah-anda/186-tanam-bibit-1-3-batang-per-rumpun>.
- Balai Penelitian Tanah. 2005. *Petunjuk Analisis Tanah, Air, Pupuk, dan Tanaman.* Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Benton, J. and Wolf, B. 1991. *Plant Analysis Handbook.* Micro-Macromedia Inc. America. 219p.
- Bernas, S.M., Wijaya, A. dan Sagala, E. 2014. Pupuk Organik Tumbuhan Rawa dan Budidaya Padi Merah Organik pada Sistem Pertanian Terapung. [Laporan Penelitian]. Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi Dana Dikti.
- Budianta, D. dan Ristiani, D. 2013. *Kesuburan Tanah.* Sriwijaya University Press : Palembang.
- Badan Litbang Pertanian. 2013. *Deskripsi Varietas Unggul Baru Padi.* Badan Litbang Pertanian Kementerian Pertanian, Jakarta.
- BBPP. 2013. *Teknologi Tanaman Padi Jajar Legowo Di Lahan Sawah.* Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Banjar Baru.
- Cookson, W.R., Cornforth, I.S. and Rowarth, J.S. 2002. Winter soil temperatur (2-15°C) effect on nitrogen transformations in clover green manure amandend and unamandend soils : a laboratory and field study. *Soil Biol. Biochem.* 34 : 1401-1415.
- Dalimartha, S. 2000. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia.* Jilid I. Jakarta : Trubus Agriwidya. Hal 130-132.

- Djafar, Z.R. 2013. Kegiatan Agronomis untuk Meningkatkan Potensi Lahan Lebak Menjadi Sumber Pangan. *J. Lahan Suboptimal* 2(1): 58-67.
- Djamhari, S. 2010. Perairan Sebagai Lahan Bantu Dalam Pengembangan Pertanian di Lahan Rawa Lebak. *Jurnal Hidrosfir Indonesia*. Peneliti Madya pusat teknologi produksi pertanian kedepujian teknologi dan bioteknologi, Jakarta 5(3) : 1-11.
- De Datta, S.K. 1981. *Principles amd Practices of Rice Production*. John Wiley and Sons, Inc, New York. 618p.
- Fageria, N.K., Santos, A.B., Filho, M.P.B., Guimaraes, C.M. 2008. Iron toxicity in lowland rice. *J. Plant Nutr.* 31:1676-1697.
- Foth, H.D. 1988. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Yogyakarta: Gadjah Mada University.
- Gofar, N. 2007. Keragaman beberapa sifat kimia dan biologi tanah pada berbagai tipe penggunaan lahan rawa lebak. *Agritrop*. 26(2): 92-96.
- Haryadi, F. 2006. Uji Daya Hasil Pendahuluan Galur F5 Padi Sawah Tipe Baru (*Oryza Sativa L.*). Skripsi. Bogor. Departemen Agronomi dan Hortikultura. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hanafiah, K.A. 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. PT Raja Grafindo persada, Jakarta.
- Hatta, M. 2012. Uji Jarak Tanam Sistem Legowo Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Padi Pada Metode Sri. *Jurnal Agrista*. 16(2): 87-93.
- Haryono, N.M., Syahbuddin, H. dan Sarwani, M. 2012. *Lahan Rawa: Penelitian dan Pengembangan*. Balitbangtan. IAARD Press, Jakarta.
- Julistia, B.K., dan Jumakir, M. 2004. *Uji Adaptasi Beberapa Varietas Unggul Baru (VUB) Padi di Lahan Rawa Lebak Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi. Hal 1-13.
- Kementerian Pertanian. 2013. *Statistik Pertanian*. Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Kastono, D. 2005. Tanggapan Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Hitam terhadap Penggunaan Pupuk Organik dan Berpestisida Gulma Siam (*Chromolaena odorata*). *Ilmu Pertanian* 12(2) :103-116.
- Kyuma, K. 2004. *Paddy Soil Science*. Kyoto university press, Japan.

- Ling, W.H., Cheng, Q.X., Ma, J. and Wang, T. 2001. Red and black rice decrease atheros- clerotic plaque formation and increase antioxidant in rabbits. *J. Nutr.* 131(5): 1421–1426.
- Muhaemin. 2008. Analisis Pertumbuhan Melastoma (*Melastoma malabathricum* auct. non L. dan *M. affine* D. Don.) yang Mendapat Cekaman pH Rendah dan Aluminium. Tesis. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Nyoman, P.A., 2010. *Kompos*. Pusat Penelitian Antar Universitas Ilmu Hayati LPPM-ITB, Dept. Biologi - FMIPA-ITB.
- Nyakpa, M.Y. dan Lubis, A.M. 1988. *Kesuburan Tanah*. Universitas Lampung, Lampung.
- Pink, A. 2004. *Gardening for The Million Project*. Literary Achive Foundation, Gutenberg.
- Prawiradiputra, B.R. 2007. Krinyuh (*Chromolaena odorata* L) Gulma Padang Rumput yang merugikan. *Wartazoa* 17(2) : 12-18.
- Pahrudin, A., Maripul., Dida, P.R. 2004. Cara Tanam Padi Sistem Legowo Mendukung Usahatani di Desa Bojong Cikembar Sukabumi. *Jurnal Buletin Teknik Pertanian*. 9(1).
- Patti, P.S., Kaya, E. dan Silahooy, Ch. 2013. Analisis status nitrogen tanah dalam kaitannya dengan serapan N oleh tanaman padi sawah di Desa Waimital, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. *Jurnal Agrologia* 2(1) : 51-58.
- Rahmi, A., Maya, P.B. 2014. Karakteristik Sifat Kimia Tanah Dan Status Kesuburan Tanah Lahan Pekarangan Dan Lahan Usaha Tani Beberapa Kampung Di Kabupaten Kutai Barat. *Jurnal Ziraa'ah*. 39(1) : 1412-1468.
- Roesmarkam, A. dan Yuwono, N.W. 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisius, Yogyakarta.
- Ristek. 2000. Tentang Budidaya Pertanian Padi (*Oryza sativa* L.) <http://www.ristek.go.id>. Diakses pada tanggal 09 Maret 2017.
- Rohcmah, H.F. dan Sugiyanta. 2010. Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). Makalah Seminar. Departemen Agronomi dan Hortikultura IPB.
- Sudana, W. 2005. Potensi dan prospek lahan rawa sebagai sumber produksi pertanian. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*. 3(2):141-151.

- Syahhuddin, H. 2011. *Rawa Lumbung Pangan Menghadapi Perubahan Iklim*. Balittra, Banjarbaru. 71 Hal.
- Sulistiyawati, E., dan Nugraha, R. 2007. *Efektivitas Kompos Sampah Perkotaan Sebagai Pupuk Organik Dalam Meningkatkan Produktivitas dan Menurunkan Biaya Produksi Budidaya Padi*. Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati. Institut Teknologi Bandung.
- Subagyo, H., Nata, S., dan Agus, B.S. 2002. Tanah-tanah pertanian di Indonesia. hlm.21-66 *dalam* Buku Sumber daya Lahan Indonesia dan Pengelolaannya. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor.
- Subagyo, H. 2006. *Lahan Rawa Pasang Surut Dalam Karakteristik dan Pengelolaan Lahan Rawa*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.
- Supramudho, N.G. 2008 Efisiensi Serapan N Serta Hasil Tanaman Padi (*Oryza Sativa L.*) Pada Berbagai Imbangan Pupuk Kandang Puyuh Dan Pupuk Anorganik Di Lahan Sawah Palur Sukoharjo. Skripsi. Fakultas Pertanian Surakarta.
- Stoffella, P.J., and Kahn, B.A. 2001. *Compost Utilization in Horticultural Cropping System*. Lewis Publishers. America. 414p.
- Sturz, S., F, Asch., and Mathias, B. 2000. Field Validation of Quick Screening Methode for iron Toxicity in Lowland Rice. <http://www.Pitros.bonn.de>.
- Suntoro. 2011. *Tanaman Kirinyuh Pengganti Pupuk*. Universitas Sebelas Maret, Solo.
- Thamrin, M., Asikin, S., Mukhlis. dan Budiman, A. 2007. Potensi ekstrak flora lahan rawa sebagai pestisida nabati. hlm. 23-31. *dalam* A Supriyo A., Noor, M., Ar-Riza, I. dan Nazemi, D (Ed). Monograf: Keanekaragaman Flora dan Buah-buahan Eksotik Lahan Rawa. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor.
- Tisdale, SL., Nelson, W.L., Beaton, J.D. and Havlin, J.L. 1999. *Soil Fertility and Fertilizers*. 6th edition. Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River, New Jersey.499p.
- Totok, A.D.H. dan Rahayu, A.H. 2004. Analisis Efisiensi serapan N pertumbuhan dan hasil beberapa kultivar kedelai unggul baru dengan cekaman kekeringan dan pemberian pupuk hayati. *Jurnal Agrosains* 6 (20 : 70-74).
- Tambas, D., Marsi. dan Diha, M.A. 2009. *Prosedur Analisis Tanah, Air dan Tanaman*. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

- Winarso, S. 2005. *Kesuburan Tanah : Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah*. Penerbit Gaya Media, Yogyakarta.
- Wagner, W.L., Herbs, D.R. and Sohmer, S.H. 1999. *Manual of The Flowering Plants of Hawaii*. Revised Edition. University of Hawaii Press, Honolulu. Pp. 910-911 *dalam* Rinaldi. 2006. Hubungan Al dd pada Ultisol, Inceptisols, dan Andisols Dengan Kadar Al dalam Daun *Melastoma (Melastoma sp.)* Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Watanabe, T., Osaki, M., Yoshihara, T., Tadano, T. 1998. Distribution and Chemical Speciation of Aluminium in The Al accumulator plant, *Melastoma malabathricum* L. *Plant And Soil*. 201:165-173 *dalam* Fauziah, D.T. 2009. Isolasi Karakterisasi Cdna Gen Penyandi Metallothionein Tipe 2 Dari *Melastoma malabathricum* L. Skripsi. FMIPA, Institut Pertanian Bogor.
- Yoshida, S. 1981. *Fundamental of Rice Crop Science*. IRRI. Los Banos. Lagune. Philipines *dalam* Yanuar, C. 2012. Pengaruh Kompos Enceng Gondok dan Kompos Kiambang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi Ketan Hitam (*Oryza sativa* var *Glutinosa*) Pada Rakit Bambu di Rawa Lebak. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya Indralaya.
- Yuwono, A., Radian. dan Nurjani. 2012. Uji Varietas Padi Dengan metode SRI Menggunakan Tanah Aluvial. [Internet] <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/21544/4/Chapter%20II.pdf>.
- Yuliarti, N. 2007. *Media Tanam dan Pupuk untuk Athurium Daun*. Agromedia Pustaka, Jakarta.