



**EFEKTIFITAS DOSIS DAN FREKUENSI PEMBERIAN
KOMPOS LIMBAH PETERNAKAN AYAM
TERHADAP PRODUKSI PADI GOGO
DI LAHAN BEKAS INDUSTRI
BATU BATA**

SKRIPSI

**Diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan
untuk menyelesaikan Progam Sarjana pada
Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Jember**

Oleh

**RENY FAJARWATI
NIM. 051510101160**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2010

SKRIPSI BERJUDUL

**EFEKTIFITAS DOSIS DAN FREKUENSI PEMBERIAN
KOMPOS LIMBAH PETERNAKAN AYAM
TERHADAP PRODUKSI PADI GOGO
DI LAHAN BEKAS INDUSTRI
BATUBATA**

Oleh

Reny Fajarwati
NIM. 051510101160

Pembimbing :

Pembimbing Utama : Ir. Sundahri, PGDip.Agr.Sc., M.P.

Pembimbing Anggota : Ir. Raden Soedradjad, M.T.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul : **Efektifitas Dosis dan Frekuensi Pemberian Kompos Kotoran Ayam Terhadap Produksi Padi Gogo di Lahan Bekas Industri Batu Bata**, telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 28 Oktober 2010
Tempat : Fakultas Pertanian

Tim Penguji
Penguji I,

Ir. Sundahri, PGDip.Agr.Sc., M.P.
NIP. 196704121993031007

Penguji II,

Penguji III,

Ir. Raden Soedradjad, M.T.
NIP. 195707181984031001

Ir. Kacung Hariyono, M.S., Ph.D.
NIP. 196408141995121001

Mengesahkan
Dekan,

Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, M.P.
NIP. 196111101988021001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Reny Fajarwati

NIM : 051510101160

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Efektifitas Dosis dan Frekuensi Pemberian Kompos Kotoran Ayam Terhadap Produksi Padi Gogo di Lahan Bekas Industri Batu Bata” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 28 Oktober 2010

Yang menyatakan,

Reny Fajarwati

NIM. 051510101160

RINGKASAN

Efektifitas Dosis dan Frekuensi Pemberian Kompos Kotoran Ayam Terhadap Produksi Padi Gogo di Lahan Bekas Industri Batu Bata.

Reny Fajarwati. 051510101160. Program Studi Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember.

Tanaman padi (*Oryza sativa*) termasuk kelompok tanaman pangan yang sangat penting dan bermanfaat bagi kehidupan masyarakat Indonesia. Sampai saat ini, lebih dari 50% produksi padi nasional berasal dari areal sawah di Pulau Jawa. Sehingga apabila terjadi penurunan tingkat produksi padi di Jawa secara drastis maka dapat mempengaruhi ketersediaan beras nasional dan akan berdampak negatif terhadap sektor-sektor lainnya. Maka dari itu, perlu inovasi baru untuk meningkatkan produksi padi yaitu dengan pemanfaatan kembali lahan kritis. Salah satunya yaitu penggunaan lahan bekas industri batu bata dan hal itu merupakan lahan yang miskin hara. Oleh karena itu, perlu penambahan unsur hara yaitu dengan menggunakan kompos kotoran ayam.

Tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui: (1) Pengaruh dosis kotoran ayam terhadap produksi padi gogo di lahan bekas industri batu bata, (2) Pengaruh frekuensi pemberian kotoran ayam terhadap produksi padi gogo di lahan bekas industri batu bata, dan (3) Pengaruh dosis dan frekuensi pemberian kotoran ayam terhadap produksi padi gogo di lahan bekas industri batu bata.

Penelitian dilaksanakan di lahan kritis bekas industri batu bata Kelurahan Patrang, Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember pada bulan Agustus sampai Desember 2009. Bahan dan alat yang digunakan adalah benih padi varietas Towuti, kompos kotoran ayam, Urea, TSP, KCl, insektisida, oven, dan neraca analitik. Metode percobaan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan dua faktor yaitu (1) Dosis kompos kotoran ayam yang terdiri dari D0: 0 g/tanaman, D1: 10 g/tanaman, D2: 20 g/tanaman, D3: 30 g/tanaman; (2) frekuensi pemberian kompos kotoran ayam yang terdiri dari F1 : pemberian 1 kali, F2 : pemberian 2 kali, F3 : pemberian 3 kali. Masing-masing kombinasi perlakuan diulang sebanyak tiga kali.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pemberian dosis kompos kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap parameter berat 1000 biji, bobot gabah kering angin, berat kering biji, jumlah bulir bernas dan panjang malai. Sedangkan pada frekuensi pemberian kompos kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap parameter berat 1000 biji, bobot gabah kering angin, dan berat kering biji.

Kata kunci : frekuensi, dosis, kompos kotoran ayam, padi.

SUMMARY

Effectiveness of Dose and Frequency of Chicken Manure Compost Provision on Gogo Rice Production on Brick Industry-Used Land

Reny Fajarwati. 051510101160. Agronomy Department, Faculty of Agriculture, Jember University.

Rice plant (*Oryza sativa*) belongs to a group of food crops that are very important and useful for the life of Indonesian society. So far, more than 50% of national rice production comes from the area of rice fields in Java Island. Therefore, when a drastic decline in the level of rice production in Java, it can affect the national availability of rice and will negatively affect other sectors. Thus, it is necessary to create new innovations to increase rice production by the reuse of degraded land. One of them is the use of brick industry-used land which is a nutrient-poor land. Therefore, it is necessary to add nutrients by using chicken manure compost.

The objective of this research is to identify: (1) Effect of dose of chicken manure on gogo rice production on brick industry-used land, (2) Effect of frequency of chicken manure provision on gogo rice production on brick industry-used land, and (3) Effect of dosage and frequency of chicken manure on gogo rice production on brick industry-used land.

The research was conducted on degraded land of brick industry-used land in Sub-District of Patrang, District of Patrang, Jember Regency from August to December 2009. Materials and equipment used were rice seed of Towuti variety, chicken manure compost, urea, TSP, KCl, insecticides, oven, and analytical balance. Method of experiment used a randomized block design (RAK) with two factors: (1) dose of chicken manure compost consisting of D0: 0 g/plant, D1: 10 g/plant, D2: 20 g/plant, D3: 30 g/plant, (2) the frequency of chicken manure compost provision consisting of F1: 1 time provision, F2: 2 time provision, F3: 3 time provision. Each treatment combination was replicated three times.

The results showed that chicken manure compost dose significantly affected the parameters of 1000 grains weight, dry grain weight, dry seed weight, number of pithy grains and panicle length. Meanwhile, the frequency of chicken manure compost significantly affected 1000 grain weight parameters, weight of dry grain, and dry weight of seeds. In this research, chicken manure compost dose did not show optimal results, so that it still needs improvement at higher doses.

Key words: frequency, dosage, chicken manure compost, paddy.

PRAKATA

Syukur Alhamdulillah Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas rahmat, nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis (skripsi) dengan judul Efektifitas Dosis dan Frekuensi Pemberian Kompos Kotoran Ayam Terhadap Produksi Padi Gogo di Lahan Bekas Industri Batu Bata. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program strata satu Program Studi Agronomi, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jember.

Terselesaikannya penulisan skripsi ini, tentu tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orangtuaku Ayahanda Mujiono dan Ibunda Susiani, Adikku tercinta Wahyu Febrianto dan Elok Alfiatus Zahro terima kasih atas doa dan dukungannya.
2. Segenap Dosen dan Staf Akademis Fakultas Pertanian Universitas Jember;
3. Ir. Kacung Hariyono, M.S., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Akademik;
4. Ir. Sundahri, PGDip.Agr.Sc., M.P., selaku Dosen Pembimbing Utama;
5. Ir. R. Soedradjad, M.T., selaku Dosen Pembimbing Anggota;
6. Research Grant Hibah Kompetisi A2, yang telah mendanai penelitian ini;
7. Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian;
8. Ir. Sigit Soeparjono, MS., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian;
9. Keluarga Bpk. Zaini, S.Pd. Dan Ibu Sumairoh terimakasih atas bantuan serta dukungannya.
10. Agung Satrio Setiawan, S.P., serta putri kecilku Nadhifah Raisah Azkia yang selalu memberi semangat atas cinta dan kasih sayangny.
11. Teman-temanku seperjuangan Agro'05, Agro'04, UKM HIMAGRO, dan UKSM PANJALU, serta teman-temanku di Nakula 11 terimakasih atas segalanya.
12. Semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan penyusunan karya ilmiah ini yang tidak disebutkan satu per satu.

Penulis memohon maaf apabila dalam penulisan skripsi ini masih terdapat beberapa kesalahan. Saran serta kritik yang positif sangat kami harapkan untuk perbaikan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca sekalian, amin.

Jember, Oktober 2010

Penulis

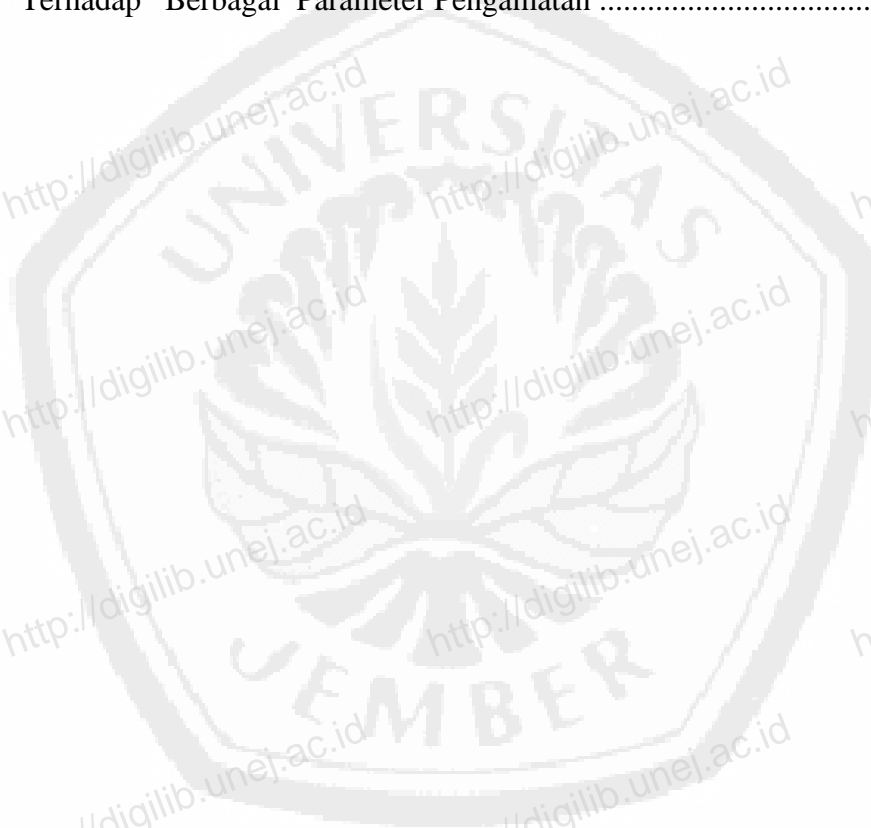


DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
RINGKASAN	v
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Umum Padi Gogo	6
2.2 Lahan Kritis	8
2.3 Kotoran Ayam dan Abu Sekam	10
2.4 Hipotesis	14
BAB 3. METODE PENELITIAN	15
3.1 Tempat dan Waktu	15
3.2 Bahan dan Alat	15
3.3 Rancangan Penelitian	15
3.4 Pelaksanaan Penelitian	16
3.4.1 Pembuatan Kompos dari Kotoran Ayam	16
3.4.2 Penyemaian Benih	17
3.4.3 Pengolahan Tanah	19
3.4.4 Penanaman	19
3.4.5 Perlakuan Kompos Kotoran Ayam	19
3.4.6 Pemeliharaan	20
3.4.7 Pemanenan	21
3.5 Parameter Penelitian	21
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Hasil Penelitian	23
4.2 Pembahasan	25
BAB 5. SIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Simpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	41

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Komposisi Unsur Hara pada Beberapa Macam Pupuk Kandang.....	11
2.	Rangkuman Hasil Sidik Ragam (α 5%) Berbagai Parameter Pengamatan	23
3.	Hasil Uji Jarak Berganda Duncan (α 5%) pengaruh Dosis (D) Terhadap Berbagai Parameter Pengamatan.	24
4.	Hasil Uji Jarak Berganda Duncan (α 5%) pengaruh Frekuensi (F) Terhadap Berbagai Parameter Pengamatan	24



DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Diagram Alir Pembuatan Kompos dari Kotoran Ayam	16
2.	Pengaruh Pemberian Dosis Kompos Kotoran Ayam Terhadap Berat 1000 Biji.....	26
3.	Pengaruh Pemberian Dosis Kompos Kotoran Ayam Terhadap Berat Kering Biji.....	27
4.	Pengaruh Dosis Kompos Kotoran Ayam Terhadap Bobot Gabah kering angin.....	28
5.	Pengaruh dosis kompos Kotoran Ayam Terhadap Jumlah Bulir Bernas..	29
6.	Pengaruh Dosis Kompos Kotoran Ayam Terhadap Panjang Malai	30
7.	Pengaruh Frekuensi Kompos Kotoran Ayam Terhadap Berat1000 Biji...	32
8.	Pengaruh Frekuensi Pemberian Kompos Kotoran Ayam Terhadap Berat Kering Biji	32
9.	Pengaruh Frekuensi Kompos Kotoran Ayam Terhadap Bobot Gabah Kering Angin.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Data Pengamatan Jumlah Anakan Total	41
2.	Data Pengamatan Jumlah Anakan Produktif	42
3.	Data Pengamatan Berat 1000 Biji	43
4.	Data Pengamatan Berat gabah per Malai	44
5.	Data Pengamatan Bobot Total gabah kering angin per Tanaman	45
6.	Data Pengamatan Berat Kering Biji per Tanaman	47
7.	Data Pengamatan Jumlah Bulir Bernas per Rumpun	48
8.	Data Pengamatan Jumlah Bulir Hampa per Rumpun	49
9.	Data Pengamatan Panjang Malai per Tanaman	50
10.	Hasil Analisis Kandungan Hara Kompos Kotoran Ayam	51

