

**LAPORAN KEGIATAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
KATEGORI A**



**IBM PEMANFAATAN KOTORAN KELINCI SEBAGAI BAHAN  
BAKU PUPUK ORGANIK UNTUK MENINGKATKAN  
PENDAPATAN PETERNAK KELINCI  
DI DESA PESANGGRAHAN**

Oleh :

**Nasir Widha Setyanto, ST, MT  
Arif Rahman , ST, MT  
Lely Riawati, ST, MT  
Remba Yanuar Efranto ST, MT  
Yeni Sumantri, S.Si, MT, Ph.D  
Rio Prasetyo Lukodono, ST, MT  
Oke Oktaviany, S.Si, MT  
Endra Yuafanedi, ST**

Dilaksanakan atas biaya DIPA Tahun Anggaran 2014  
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak  
Nomor : 45/UN10.6/PM/2014  
Tanggal : 21 April 2014

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
OKTOBER 2014**

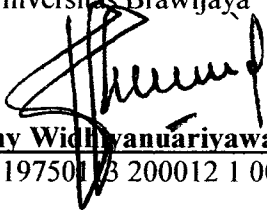
## HALAMAN PENGESAHAN

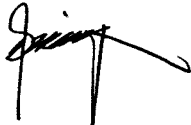
1. Judul Kegiatan PKM : Pemanfaatan kotoran kelinci sebagai bahan baku pupuk organik untuk meningkatkan pendapatan peternak kelinci di Desa Pesangrahan
2. Kategori kegiatan PKM : A
3. Ketua Tim Pengusul
  - a. Nama Lengkap : Nasir Widha Setyanto, ST., MT.
  - b. Jenis Kelamin : Laki – laki
  - c. NIP : 19700914 200501 1 001
  - d. Jabatan Struktural : Ketua UJM – Teknik Industri - UB
  - e. Jabatan Fungsional / Gol. : Lektor / IIC
  - f. Fakultas/Jurusan : Fakultas Teknik/Teknik Industri
  - g. Alamat : Jl. Mayjen Haryono 167 Malang 65145
  - h. Telepon/fax : (0341) 587710 / (0341) 551430
  - i. Alamat Rumah : Jl. Kunir 07 Malang, Malang
  - j. Telepon / e-mail : 081 334 090 888 / [nazzyr\\_lin@ub.ac.id](mailto:nazzyr_lin@ub.ac.id)
4. Jangka Waktu Kegiatan PKM : 6 Bulan
5. Pembiayaan
  - a. Jumlah biaya yang diajukan : Rp. 16.158.000,00  
(Terbilang : Enam belas juta seratus lima puluh delapan ribu rupiah)
  - b. Jumlah biaya tahun ke.... -

Malang, 20 Oktober 2014

Mengetahui,  
Ketua BPP Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya

Ketua Tim Pelaksana

  
Dr Eng. Denny Widhiyanuariyawan ST, MT  
NIP. 19750113 200012 1 001

  
Nasir Widha Setyanto, ST., MT.  
NIP. 19700914 200501 1 001

Mengetahui,  
Ketua BPP Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya  
  
Dr. Eng. Pri Juwono, MT  
NIP. 19700721 200012 1 001

## IDENTITAS KEGIATAN

1. Judul Usul kegiatan PKM : Pemanfaatan kotoran kelinci sebagai bahan baku pupuk organik untuk meningkatkan pendapatan peternak kelinci di Desa Pesanggrahan
2. Kategori Penelitian : A
3. Ketua Peneliti
- a. Nama Lengkap : Nasir Widha Setyanto, ST., MT.
- b. Bidang Keahlian : *Quality Control, Quality Management System, Production Planning and Inventory Control*
- c. Jabatan Struktural : Ketua UJM – Teknik Industri - UB
- d. Jabatan Fungsional : Lektor / IIC
- e. Fakultas/Program Studi : Fakultas Teknik/Teknik Industri
- f. Alamat Rumah : Jl. Mayjen Haryono 167 Malang 65145
- g. Telepon / e-mail : 081 334 090 888 / [nazzyr\\_lin@ub.ac.id](mailto:nazzyr_lin@ub.ac.id)
4. Anggota pelaksana
- a. Dosen:

No.	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Unit Kerja	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1.	Arif Rahman ST, MT	RSI		5
2.	Lely Riawati, ST., MT	RSI		5
3.	Remba Yanuar Efranto, ST, MT	MSI		5
4.	Yeni Sumatri S.Si, MT, Ph.D	MSI, SIMI		5
5.	Rio Prasetyo Lukodono, ST, MT	RSI		5
6.	Oke Oktavianty, ST, MT	MSI		5
7.	Endra Yuafanedi, ST	MSI		5

b. Mahasiswa

- 1) Mahasiswa 1: Moch. Khanif Hakim (NIM. 115060707111034)
- 2) Mahasiswa 2 : Luri Anom Besari (NIM. 115060707111050)

5. Objek penelitian : Peternak Kelinci di Desa Pesanggrahan
6. Masa pelaksanaan penelitian : 6 bulan
- a. Mulai : 1 April 2014
- b. Berakhir : 30 September 2014
7. Anggaran yang diusulkan : Rp. 16.158.000,-  
(Terbilang: Enam belas juta seratus lima puluh delapan ribu rupiah)

8. Lokasi kegiatan/mitra :
- a. Wilayah mitra (desa/kecamatan) : Desa Pesanggrahan
  - b. Kabupaten / Kota : Batu
  - c. Propinsi : Jawa Timur
  - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : +/- 30 km
9. Hasil yang ditargetkan : Limbah kotoran kelinci bisa dimanfaatkan, pembuatan pupuk organik, meningkatkan pendapatan peternak kelinci
10. Institusi lain yang terlibat : -
11. Keterangan lain yang dianggap perlu : -

## RINGKASAN

Penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus mengakibatkan rusaknya struktur fisik tanah dan menurunnya porositas tanah. Oleh karena itu sangat penting untuk mengembangkan penggunaan pupuk organik. Salah satu pupuk organik yang mulai banyak dikembangkan adalah pupuk organik dari kotoran kelinci karena berdasarkan hasil penelitian Badan Penelitian Ternak (Balitnak) tahun 2005, “ Kotoran dan urine kelinci memiliki kandungan unsur N, P, K yang lebih tinggi dibandingkan dengan kotoran dan urine ternak lainnya seperti kuda, kerbau, sapi, domba, babi dan ayam. Di daerah Pesanggrahan Batu, ada sekitar 25 peternak dengan masing-masing peternak mempunyai lebih kurang 50 ekor kelinci dan tergabung dalam Paguyuban Ternak “Karya Bagus”. Limbah kotoran kelinci yang di hasilkan dari peternak tersebut masih belum dimanfaatkan dengan baik. Dengan komposisi yang tepat, peternak bisa memproduksi pupuk organik yang berkualitas tinggi. Dari hasil penelitian mengenai pembuatan pupuk organik dengan judul “Desain Ekperimen Taguchi Untuk Meningkatkan Kualitas Pupuk Organik Berbahan Baku Kotoran Kelinci” didapatkan komposisi bahan pupuk organik dengan mengacu pada % N terbesar. Untuk 100 kg kotoran kelinci digunakan campuran bekatul 5 kg, sekam 10 kg, prebiotic EM4 334 ml, tetes tebu 6,67 liter serta air secukupnya. Komposisi dan cara pembuatan pupuk disosialisasikan kepada Paguyuban Karya Bagus. Selanjutnya dilakukan praktek secara bersama-sama antara tim pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat dengan Paguyuban Karya Bagus yang dilakukan di Perumahan Permata Jingga Malang. Kepada Paguyuban Karya Bagus juga diberikan sealer, desain serta kemasan pupuk yang dinamakan “PUKOCI”. Dengan mengolah kotoran kelinci menjadi pupuk organik diharapkan dapat meningkatkan pendapatan peternak di Paguyuban Karya Bagus.

Kata kunci : *Peternak kelinci, kotoran kelinci, pupuk organik*

## SUMMARY

The use of inorganic fertilizers continually could damage the physical structure of the soil and decrease soil porosity. Therefore it is very important to encourage the use of organic fertilizers. One of organic fertilizer which start to be used more is organic fertilizer from rabbit feces as based on the results of research by Badan Penelitian Ternak (Balitnak) in 2005 mention that "Feces and rabbit urine contains elements of N, P, K higher than other feces and urine from other animal such as horses, buffalo, cattle, sheep, pigs and chickens. In Pesanggrahan Batu area, there are about 25 farmers have about 50 rabbits each farmer and joinning to Paguyuban Ternak (Farmer group) "Karya Bagus". Currently the waste from rabbit feces are still not utilized. With the right composition, farmers can produce high-quality organic fertilizer. Based on the results of research on organic fertilizer production with the title "Design of Experiment Taguchi to Improve Quality of Organic Fertilizer Made From Rabbit Feces", good organic fertilizer composition are obtained by referring to the largest percentage of N. For 100 kg of rabbit feces, it is used a mixture of 5 kg of bran, 10 kg of rice husk, 334 ml of prebiotic EM4, 6.67 liters of molasses and water. This optimum composition and method of making fertilizer are socialized to Paguyuban Ternak "Karya Bagus". Furthermore, the workshop on this method is done as joint effort of Tim Pelaksanan Pengabdian Kepada Masyarakat and Paguyuban Ternak Karya Bagus in Permata Jingga Malang. During this workshop, the team also give sealer, packaging design and a pack of fertilizer, called "PUKOCI" to Paguyuban Karya Bagus. With the processing of rabbit feces into organic fertilizer, it is expected that the income of farmers in Paguyuban Ternak "Karya Bagus" will increase.

Key word : Rabbit farmer, rabbit feces, organic fertilizer

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Dari permasalahan mitra yang didapatkan ketika melakukan observasi awal dan diskusi dengan pihak Paguyuban Karya Bagus maka dapat disimpulkan bahwa

1. Sebelum dilakukan praktek pembuatan pupuk secara bersama-sama, Tim Pengabdian Kepada Masyarakat JTI UB melakukan presentasi atau pelatihan singkat mengenai proses pembuatan pupuk organik berbahan baku kotoran kelinci.
2. Untuk praktek pembuatan pupuk organik berbahan baku kotoran kelinci digunakan skala 100 kg kotoran kelinci dengan komposisi bahan yang lain bekatul 5 kg, sekam 10 kg, prebiotic EM4 334 ml, tetes tebu 6,67 liter serta air secukupnya.
3. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat JTI UB memberikan mesin sealer, desain serta kantong kemasan kepada Paguyuban Karya Bagus untuk keperluan pengemasan pupuk.
4. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat JTI UB memberikan pupuk yang sudah jadi dalam kemasan @ 5 kg kepada Paguyuban Karya Bagus dengan nama produk "PUKOCI"

#### **5.2. SARAN**

1. Apabila pihak Paguyuban Karya Bagus ingin membuat pupuk dengan skala yang lebih besar maka dapat menggunakan komposisi ukuran yang sesuai dengan tabel 4.1 diatas.
2. Pengabdian Kepada Masyarakat ini hendaknya ditindaklanjuti untuk kerjasama yang lebih baik lagi dengan menjadikan desa Pesanggrahan sebagai Desa Binaan Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Blog Desa Pesanggrahan (Diakses dari <http://pesanggrahanbatu.wordpress.com/data-desa>)
- Handoko. 2013. Lokasi Farm Ternak kelinci. (Diakses dari: <http://wartawirusaha.com/profil-wartawirusaha/lokasi-farm-ternak-kelinci/>)
- Hong, G.B. 1991. Syarat Tanah untuk Pemupukan Efektive. Pros. Lokakarya Nasional Efisiensi penggunaan pupuk V. Cisarua. Puslittanak.Bogor.
- Karama, A.S., A.R. Marzuki dan I. Manwan.1991. Penggunaan pupuk organik pada tanaman pangan. Pros. Lokakarya Nasional Efisiensi penggunaan pupuk V. Cisarua. Puslittanak. Bogor.
- Knutson, R.S., R.S. Francis, J.L. Hall, B.H.More and J.F. Heisingers. 1977. Comp. Biochem.Physiol. 58: 151.
- Spreadbury, D. 1978. The potensial for meat proction from Rabbits. Farrel, D.J dan Y.C. Raharjo. 1984. Puslibangnak. Bogor.indonesia.
- Sajimin, Yono C. Rahardjo Dan Nurhayati D. Purwantari . 2008. Potensi Kotoran Kelinci Sebagai Pupuk Organik Dan Pemanfaatannya Pada Tanaman Pakan Dan Sayuran. *Lokakarya Nasional Potensi Dan Peluang Pengembangan Usaha Agribisnis Kelinci*
- Trubus (1996). Klaus (1985 dalam Kartadisastra (2001); Baririh, N.R, Wafiatiningsih, I.Sulistyo, R.A. Saptati BPPT Kaltim 2005
- Uden, P. dan P. J. Van Soest. 1982. The potensial for meat proction from Rabbits. Farrel, D.J dan Y.C. Raharjo. 1984. Puslibangnak. Bogor indonesia.
- Usahaternak. 2012. Manfaatkan Kotoran Sapi, Sumbar Bangun Pabrik Pupuk Organik. (Diakses dari:<http://duniaternak.com/manfaatkan-kotoran-sapi-sumbar-bangun-pabrik-pupuk-organik/>)