

**LAPORAN AKHIR KERJA PRAKTEK PROGRAM KREATIVITAS
MAHASISWA**

**PEMANFAATAN LIMBAH KOTORAN SAPI MENJADI PUPUK DI
GANDUS**



BIDANG KEGIATAN:

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT-PKM

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Strata Satu

(S1)

Disusun oleh :

AHMAD IQBAL

171730055

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2020

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PKM-M

Judul PKM :Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Di Gandus
Bidang PKM :PKM-M Pengabdian Kepada Masyarakat
Nama : Ahmad Iqbal
NIM : 171730055
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
No. `HP : 081213405782
Email : iqballahmad53@gmail.com

Palembang, 3 Januari 2021

Dosen Pembimbing

Pengusul



Ir. Amiluddin Zahri M.T.,



Ahmad Iqbal

Menyetujui Ketua Program

Studi Teknik Industri



Ch. Desi Kusmindari.ST,MT

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	2
1.5. Indikator Keberhasilan Program.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN.....	4
2.1 Gambaran Umum.....	4
2.2. Letak Geografis	4
BAB III METODE PELAKSANAAN	6
3.1. Metode Pelatihan.....	8
3.2. Pendamping Mitra	8
3.3. Metode Demplot.....	8
3.4. Konsultasi	8
3.5. Rekayasa Sosial.....	8
3.6. Alat Dan Bahan	9
3.7. Pembuatan Pupuk Organik.....	9
BAB IV HASIL YANG DICAPAI DAN POTENSI KEBERLANJUTAN	10
4.1. Hasil yang Dicapai	10
4.2. Potensi Keberlanjutan.....	11
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	12
DAFTAR PUSTAKA	13
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	14

1. Jenis Kegiatan	14
2. Biodata Peneliti	15
3. Surat Pernyataan Kesediaan dari Mitra.....	16
4. Foto Bersama Mitra.....	17
5. Formulir Catatan Harian	18

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Limbah peternakan adalah produk dari hasil usaha peternakan, yang keberadaannya kadang kala tidak dikehendaki sehingga harus dibuang. Limbah peternakan terdiri dari banyak jenis sesuai dihasilkan oleh hewan ternak. Usaha budidaya ternak ini menghasilkan limbah berupa kotoran hewan ternak (*feces, urine*), sisa pakan ternak seperti potongan rumput, jerami, dedaunan maupun dedak, konsentrat dan sejenisnya. Setiap harinya seekor sapi dapat menghasilkan kotoran hingga 10-15 kg per hari, di gandum kota Palembang merupakan salah satu sentral peternakan dan pertanian sebgaiain besar warga Gandus kota Palembang mata pencarian sebagai petani. Petani-peternak di daerah tersebut rata-rata pemberian pakan ternak dengan menggunakan limbah hijauan tebu hasil limbah tegal. Rendahnya tingkat pendidikan masyarakat di Gandus kota Palmbang merupakan salah satu kondisi yang menjadi pertimbangan untuk di adakannya kegiatan penyuluhan, tingkat pendidikan di daerah ini di katakan rendah karena persentase tingkat pendidikan masyarakatnya maksimal hanya lulusan SMA. Hal ini menyebabkan kurang adanya pengolahan limbah peternakan sehingga limbah tersebut hanya dibuang begitu saja serta terjadinya pembakaran pada sisa pakan hijauannya sehingga dapat mengganggu kesehatan warga setempat. Polutan yang meningkat konsentrasinya terjadi akibat kelemahan proses dispersi udara dapat memberikan dampak negatif khususnya bagi kesehatan manusia. Salah satu upaya yang dapat ditempuh dalam meminimalisir dampak yang ditimbulkan oleh limbah ternak khususnya kotoran sapi dan sisa pakan hijauan yaitu dengan cara mengelolah sebagai pupuk organic seperti pupuk kompos. *Menurut Novizan (2004)*, pukan pupuk kandang adalah pupuk yang berasal dari kotoran hewan yang tercampur dengan sisa pakan dan urine yang di dalamnya mengandung unsur hara N, P, dan K yang dapat digunakan untuk memperbaiki kesuburan tanah.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pemanfaatan kotoran sapi sebagai bahan baku di Gandus
2. Bagaimana upaya yang dapat di tempuh dalam meminimalisir dampak yang di timbulkan oleh limbah organik

1.3 Tujuan

Adapun tujuan di rencanakan program ini adalah:

Untuk pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi pupuk organik di Gandus Palembang.

1. Munculnya kesadaran masyarakat untuk agar menggunakan pupuk organik dari kotoran sapi
2. Meningkatkan kreativitas masyarakat Gandus
3. Menghemat biaya masyarakat untuk tidak membeli pupuk di tokoh

Dengan cara membuat pupuk dari kotoran sapi

1.4 Manfaat

1. Bagi Kecamatan Gandus

Di harapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai cara pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi pupuk, bagi Kecamatan Gandus.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Di harapkan peneliti selanjutnya dapat memberikan pandangan tentang pupuk pupuk yang bisa di kelola dan di dimanfaatkan oleh masyarakat untuk menjadikan pupuk rumah bagi masyarakat Gandus.

3. Bagi Masyarakat Gandus

Di harapkan penelitian ini dapat memberikan pengetahuan bagi masyarakat dalam mengelola pupuk

1.5 Indikator Keberhasilan Program

Beberapa indikator keberhasilan program ini adalah:

1. Terbangunnya kepedulian warga di sekitar wilayah terhadap pembuatan pupuk
2. Meningkatnya partisipasi warga terhadap kegiatan-kegiatan terkait pembuatan pupuk diadakan di masing-masing RT/RW
3. Dapat menghasilkan pupuk yang berkualitas

BAB II

GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN

2.1 Gambaran Umum Masyarakat Gandus

Dimana gandum adalah sebuah wilayah yang terletak di kota Palembang provinsi Sumatera Selatan. Yang mempunyai masyarakat dan populasi penduduk ± 2.867 jiwa dan 531 KK(kartu keluarga), dengan rata-rata bermata pencarian sebagai peternak. Gandus merupakan wilayah paling pinggir di kota Palembang yang berdekatan dengan kecamatan Tangga buntung dan pemukiman padat penduduk

2.2 Letak Geografis

Secara geografis Kota Palembang berbatasan dengan wilayah :

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi dan Selat Bangka
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Sirih Pulau Padang, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Kota Palembang, Kecamatan Gelumbang dan Kecamatan Talang Ubi, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir
- c. Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Air Sugihan dan Kecamatan Pampangan, Kabupaten Ogan Komering Ilir
- d. Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Lais, Kecamatan Sungai Lilin dan Kecamatan Bayung Lencir, Kabupaten Musi Banyuasin

Luas wilayah Kota Palembang menurut penggunaannya adalah Ha yang terdiri dari :

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| a. Luas tanah persawahan rakyat | = 180.613 Ha |
| b. Luas tanah perkebunan rakyat | = 25.665 Ha |
| c. Luas tanah Kabupaten | = 11.832,99 Km ² |
| d. Tanah HGU Perusahaan Perkebunan | = 12.174 Ha |

Dari poin luas wilayah Kota Palembang diatas untuk luas tanah hanya perkiraan oleh karena belum diukur secara akurat.

Dilihat secara umum keadaannya merupakan daerah dataran rendah dan tidak berbukit-bukit yang dialiri oleh sungai dan rawa-rawa, beriklim tropis hal tersebut mempengaruhi pola perekonomian penduduk setempat.

Sumber ;https://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Palembang#:

Batas	Kampung	Kecamatan
Sebelah Utara	Gandus Utara	Gandus
Sebelah Selatan	Tangga Buntung	Gandus
Sebelah Timur	Raider	Gandus
Sebelah Barat	Bukit	Gandus

Luas wilayah Gandus menurut penggunaannya adalah $\pm 45 \text{ Km}^2$ yang terbagi:

Pemukiman dan perkarangan masyarakat	75 Ha
Persawahan	150 Ha
Perkebunan masyarakat	2 Ha
Luas tanah lainnya	-

Sumber dari Rt setempat.

Uraian Sumber Daya Manusia (SDM) Jumlah dan Satuan

- 1. Penduduk dan Keluarga**
 - a. Jumlah penduduk Laki-laki : 18.918 Jiwa
 - b. Jumlah penduduk Perempuan : 9.850 Jiwa
 - c. Jumlah kepala keluarga : 38.976 KK
- 2. Sumber penghasilan utama penduduk :**
 - a. Wiraswasta, Buruh, perkebunan dan peternakan : 1.087 Jiwa
 - b. Industri pengolahan (pabrik, kerajinan, dll) : 3.442 Jiwa
 - c. Perdagangan besar/eceran dan rumah makan : 362 Jiwa
 - d. Pergudangan, Komunikasi : 119 Jiwa
 - e. Lainnya : -

Selain itu harapannya akan terbentuk suatu kelompok lokal yang mampu mewadahi program tersebut yang dapat memanfaatkan dan mengolah sampah . Sehingga harapan kedepannya masyarakat dapat memanfaatkan sampah yang dihasilkan.

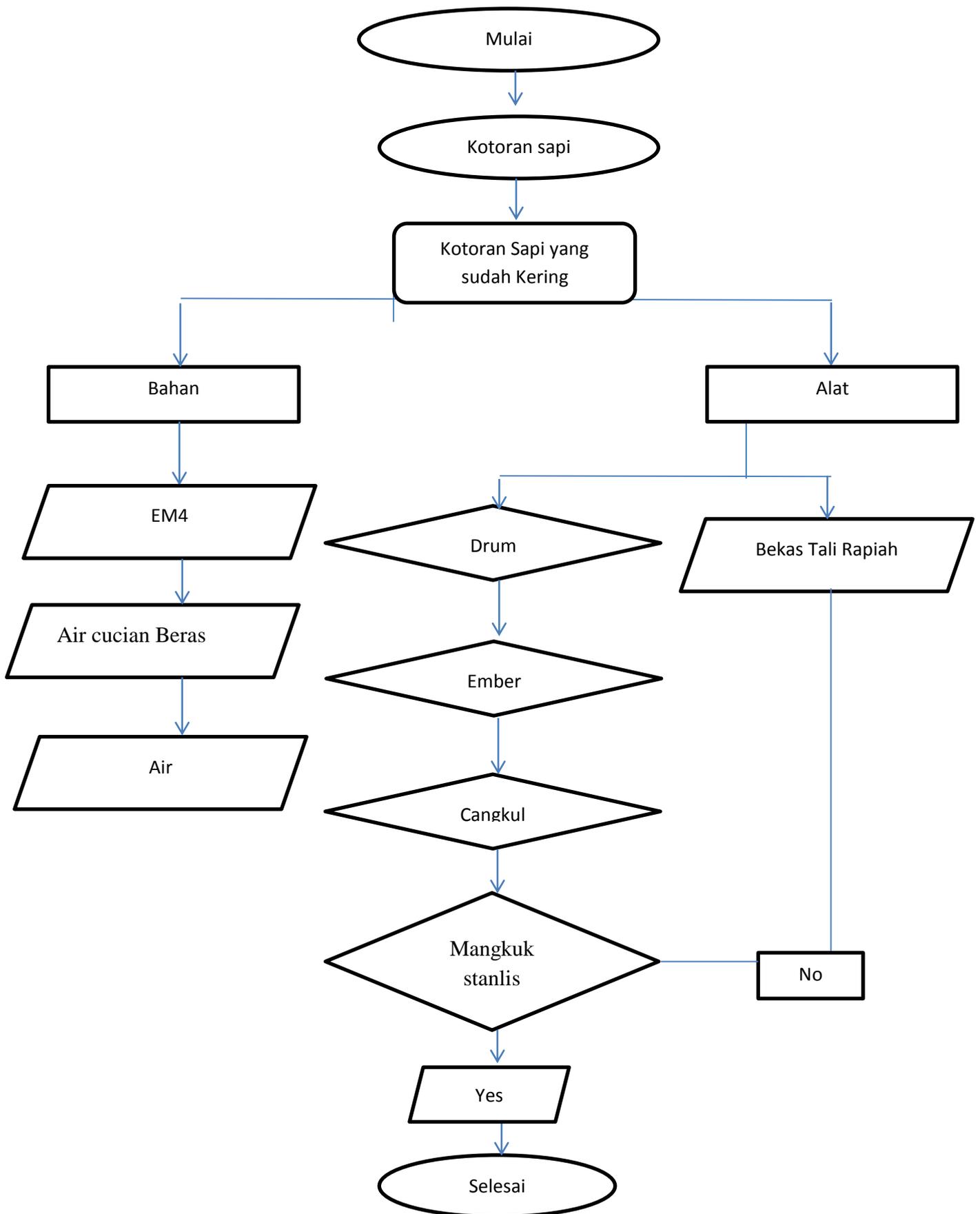
BAB III

METODE PELAKSANAAN

Penanganan pembuatan pupuk yang sudah banyak dilakukan oleh berbagai lembaga dan dengan beragam kegiatan yang bertujuan menyadarkan masyarakat terkait membuat pupuk. Salah satunya adalah warga sekitar yang berupaya memberhasilkan pembuatan pupuk yang ada di gandum.

Permasalahan pupuk pada awalnya dilihat dari sisi sarana prasarana yang kurang memadai, sehingga disediakanlah secara massal tempat pembuatan pupuk diberbagai spot diberbagai macam tempat. Evaluasi dari pengadaan tempat pembuatan pupuk ini tidak begitu memuaskan dikarenakan beberapa kasus misalnya hilangnya tempat dari spot tempat pembuatan pupuk berada. Selain itu permasalahan lain yang akhir-akhir ini muncul adalah masih banyak dari warga-warga yang belum menganggap penting pembuatan pupuk tersebut. Hal ini mengakibatkan kondisi beberapa kecamatan tampak memprihatinkan dan akibatnya juga adalah membuat pupuk seharusnya ditempatkan sesuai jenis misalnya pupuk organik yang akan di buat.

Diagram Alir Metode Pelaksanaan:



Program pengabdian masyarakat di masyarakat Kecamatan Gandus, Palembang ini akan dilaksanakan melalui beberapa tahapan. Tahapan tersebut adalah sebagai berikut :

3.1 Metode Pelatihan

Pelatihan ini akan dilaksanakan bersama mitra yang bekerja sama dengan saya dilokasi Kecamatan Gandus, Palembang untuk melakukan pelatihan membuat program pengabdian masyarakat untuk memanfaatkan pupuk bernilai ekonomis.

3.2 Pendampingan Mitra

Metode kegiatan yang dilakukan pada pelaksanaan Program Kreativitas Mahasiswa ini adalah sebagai berikut :

1. Pelaksanaan ini akan saya dampingi mitra untuk belajar, membuat pupuk organik.
2. Yaitu dengan mengadakan diskusi kepada mitra dan memberikan metode kegiatan ini.

3.3 Metode Demplot

Metode ini akan dilakukan membuat atau mengolah pupuk yang baik. Diharapkan dengan adanya metode kegiatan ini masyarakat Kecamatan Gandus, Palembang dapat mau melakukan kegiatan membuat pupuk tersebut.

3.4 Konsultasi

Kegiatan ini akan memberikan bantuan dalam upaya mengatasi masalah yang terjadi di Kecamatan Gandus, Palembang untuk pengolahan pupuk menjadi baik dan benar yang dapat bernilai ekonomis.

3.5 Rekayasa sosial

Ada beberapa bagian rekayasa sosial yaitu sebagai berikut :

1. Untuk menyelesaikan tugas pembuatan pupuk menjadi baik agar bernilai ekonomis, cara ini paling membantu masyarakat untuk mengatasi hal tersebut.
2. Dengan menciptakan hasil pupuk yang di olah melalui masyarakat bisa mendapatkan hasil tambahan dari pembuatan

pupuk tersebut.

3.6 Alat dan Bahan

Untuk kegiatan praktek maka mahasiswa akan menyediakan peralatan pendukung seperti :

No	Bahan	Alat
1	Kotoran sapi yang sudah kering	Drum
2	Em4	Ember
3	Air cucian beras	Cangkul
4	Air	Mangkuk stanlis
5	Plastik penutup	-

3.7 Pembuatan pupuk organik

Kegiatan pembuatan pupuk dari sisa kotoran sapi ini,di lakukan di salah satu lapangan setempat, di mulai dari persiapan bahan dan alat sampai pembuatan pupuk organik , hasil praktikum pembuatan pupuk organik ini akan di simpan selama 7-8 hari dalam keadaan kedap udara,dalam proses ini mahasiswa akan terus memonitor proses pembuatan, selanjutnya pupuk organik sudah bisa di berikan dan di gunakan oleh masyarakat.

BAB IV

HASIL YANG DI CAPAI DAN POTENSI KEBERLANJUTAN

4.1 Hasil yang di capai

Pupuk organik adalah pupuk yang terdiri dari makhluk hidup seperti sisa-sisa makanan hewan dan manusia. Sangat bermanfaat bagi peningkatan produksi baik kualitas maupun kuantitas mengurangi pencemaran lingkungan dan meningkatkan kualitas secara berkelanjutan dan dapat oleh masyarakat dalam waktu jangka yang panjang.

Berikut proses pembuatan pupuk organik

	Pupuk kandang atau sekam dicampur secara merata
	Beri lubang kecil di bagian tengah pupuk
	Larutkan em4 dan air cucian beras ke dalam air dengan perbandingan 2ml :2ml
	Siramkan larutan yang sudah di campur ke dalam adonan secara merata,
	Siramkan larutan yang sudah di campur ke dalam adonan secara merata,
	Tutup pupuk tersebut yang sudah di buat selama 14 hari

	<p>Pupuk organik yang sudah jadi</p>
	<p>Hasil akhir pupuk yang sudah siap di uji coba</p>

4.2 Potensi Keberlanjutan

Program pkm-m pengabdian masyarakat melalui pembuatan pemanfaatan limbah kotoran sapi merupakan upaya pemecahan permasalahan masyarakat pada musim tertentu untuk membuat pupuk organik yang ada di Gandus Kecamatan Gandus ,Kelurahan Pulokerto,Kota Palembang.

1. Program pkm pengabdian masyarakat di tunjukan pada masyarakat agar masyarakat tau dan melaksanakan kegiatan pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi pupuk di gunakan sebagai pupuk rumahan bagi masyarakat dengan harapannya pupuk tidak sekedar sebagai pupuk organik yang masih punya nilai cukup tinggi.
2. Pada saat kegiatan masyarakat tampak antusias mengikuti agar bisa dapat membuat pupuk organik secara mandiri yang dianggap teknik pembuatannya yang sangat sederhana dan bahanya cukup mudah untuk di dapatkan.
3. Kegiatan yang dilakukan ini mampu mendorong masyarakat untuk tetap terus menerus melakukan kegiatan pembuatan pemanfaatan kotoran sapi menjadi pupuk. Agar limbah kotoran sapi yang ada di Gandus termanfaatkan sebagai pupuk rumahan bagi penduduk.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Langkah yang harus kita lakukan yaitu bagaimana cara memanfaatkan limbah kotoran sapi menjadi pupuk organik dan bisa meningkatkan kualitas warga setempat untuk mengelolah limbah kotoran sapi agar tidak lagi membelih pupuk di tokoh karena warga bisa membuat pupuk organik itu sendiri.

5.2 Saran

Dapat di sarankan bahwa perlu adanya kegiatan pembinaan dan pelatihan serta pemantauan aktivitas kegiatan kelompok yang berkesinambungan, supaya target dan tujuan kegiatan pengabdian ini dapat berhasil, sehingga akan menjadi teladan bagi masyarakat atau yang tidak masuk kedalam kelompok.

DAFTAR PUSAKA

Atmojo. S. Wongso., (2003). *Peranan Bahan Organik Terhadap Kesuburan Tanah dan Upaya Pengelolaannya.*

<https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/7877>

Isroi dan Yuliarti, N. 2009. *Kompos Cara Mudah, Murah dan Cepat Menghasilkan Kompos.*
Yogyakarta

Roidah. (2013). *Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah.* Jurnal universitas Tulung Agung BONOROWO. Vol I (1)

Simanungkalit. R. D. M, dkk (2006). *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati/organic Fertilizer dan Biofertilizer.* Bogor: LITBANG,DEPTAN

Lampiran 1. Jenis Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Harian		
		1	2	3
1	Izin ke Tua Rt Gandus	✓		
2	Konsultasi ke tempat pembuatan pupuk tersebut		✓	
3	Konsultasi ke Ketua kelompok dan para masyarakat di Gandus			✓



Gambar 1. Konsultasi ke kelompok

Lampiran 2. Biodata Peneliti

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Ahmad Iqbal
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Program Studi	Teknik Industri
4	NIM	171730055
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Palembang, 16 Maret 1999
6	Alamat E-mail	iqballahmad53@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	081213405782

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1			
2			
3			

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

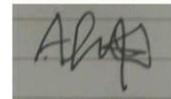
No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **PKM-M**

Kota, tanggal-bulan-tahun

Tanda tangan



(AHMAD IQBAL)

Lampiran 3 Surat Pernyataan Kesiediaan dari Mitra

SURAT PERNYATAAN KESEDIAN KERJA SAMA DARI MITRA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ARDIANSYAH
Pimpinan Mitra : GANDUS
Bidang Kegiatan : Program Kreativitas Kemahasiswaan (PKM-M)
Alamat : Perum Griya Asri Blok O No 179 Gandus

Dengan ini menyatakan Bersedia untuk Bekerjasama dengan Pelaksana Kegiatan PKM-M dengan judul: **PEMANFAATAN LIMBAH KOTORAN SAPI MENJADI PUPUK**

Nama Pengusul : AHMAD IQBAL
Nomor Induk Mahasiswa : 171730055
Program Studi : Teknik Industri
Nama Dosen pendamping : Ir. AMILUDDIN ZAHRIL MT
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG

Guna menerapkan dan/atau mengembangkan iptek pada tempat kami.

Bersama ini pula kami nyatakan dengan sebenarnya bahwa diantara pihak Mitra dan Pelaksana Program tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan/atau ikatan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kota, tanggal-bulan-tahun Yang menyatakan, Meterai Rp6.000,-
Tanda tangan dan Cap

Akmal

(ARDIANSYAH)

15

Lampiran 4. Foto Bersama Mitra



Lampiran 5. Formulir Catatan Harian

No	Hari/ Tanggal	Kegiatan	Paraf
1	Senin/28-12-2020	Memantau Tempat Pengambilan Limbah Kotoran Sapi	Alma
2	Selasa/29-12-2020	Mempersiapkan Alat Dan Bahan	Alma
3	Rabu/30-12-2020	Pengambilan pupuk dari jagalan	Alma
4	Kamis/31-12-2020	Proses Pengecekan Pupuk	Alma
5	Jumat/1-01-2021	Proses Pencampuran pupuk	Alma
6	Sabtu/2-01-2021	Proses Pembuatan Pupuk	Alma
7	Minggu/3-01-2021	Pemantauan pupuk	Alma
8	Senin/4-01-2021	Pemantauan pupuk	Alma
9	Selasa/5-01-2021	Pemantauan pupuk	Alma
10	Rabu/6-01-2021	Pemantauan pupuk	Alma
11	Kamis/7-01-2021	Pemantauan pupuk	Alma
12	Jumat/8-01-2021	Pemantauan pupuk	Alma
13	Sabtu/9-01-2021	Pemantauan pupuk	Alma
14	Minggu/10-01-2021	Pemberian pupuk ke masyarakat	Alma



LEMBAR BIMBINGAN
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BINA DARMA
2020

Alamat : Jl. Jl. Jenderal Ahmad Yani No.3, 9/10 Ulu, Kecamatan
Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30111

Judul study kasus : PEMANFAATAN LIMBAH KOTORAN SAPI MENJADI PUPUK
Nama : Ahmad Iqbal
Nim : 171730055
Dosen Pembimbing : Ir. AMILUDDIN ZAHRI, MT

NO	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	Paraf
1	18/01 2021	Bab I, II, III	Perbaikan	(M)
2	22/01 2021	Bab I, II	Perbaikan	(M)
3	04/02 2021	Bab I	Perbaikan	(M)
4	06/02 2021	Bab I, II, III	Perbaikan	(M)
5	08/02 2021	Bab I, II, III	Perbaikan	(M)
6		Ace etc. Chis		(M)
7				
8				

Palembang, 15 Juni 2020

Mengetahui

Dosen Pembimbing


Ir. AMILUDDIN ZAHRI, MT

	FORMULIR Permohonan Surat Pengantar KP/PKL/PPL	Nomor Dok	: FRM/PKL/01/02
		Nomor Revisi	: 02
		Tgl. Berlaku	: 01 Februari 2017
		Klausa	: 7.5

Palembang, 10 Juni 2020

Perihal : **Permohonan**
Surat Pengantar
KP/PKL/PPL

Kepada Yth.
Dekan
Fakultas
Teknik
Universitas
Bina
Darma Di -
Palembang.

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Program Studi Teknik Industri Universitas Bina Darma Palembang.

Nama : Ahmad Iqbal
Nim : 171730055
Semester : 6

Dengan ini bermaksud mengajukan permohonan untuk dibuatkan surat pengantar

KP/PKL/PPL ke instansi : Beralamat di :

Perumahan Griya Asri. Kel.Pulokerto Kec.Gandus Kota Palembang

Atas perhatiannya, saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui,
Ketua Program Studi



(Ch Desi Kusmindari,ST,MT)

Hormat saya,



(Ahmad Iqbal)

	FORMULIR Berita Acara Ujian Kerja Praktek	Nomor Dok : FRM/MGT/04/05
		Nomor Revisi : 00
		Tgl. Berlaku : 1 Januari 2014
		Klausa ISO : 7.5

BERITA ACARA UJIAN KERJA PRAKTEK

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BINA DARMA

Nama : AHMAD IQBAL

Nim : 171730055

Judul : Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Di Gandus

Ujian ke 1/2/3

No	Komponen Penilaian	Bobot (B)	Nilai (N)	Nilai Akhir (BxN)
1	Sikap dan Etika	10%	84	8.4
2	Kemampuan Menyampaikan dan Penguasaan Materi	15%	80	12.6
3	Keterkaitan antara Program Studi, judul, masalah, tujuan, dan hasil dari kerja praktek	15%	80	12
4	Kesesuaian Format Laporan dengan Pedoman KP	15%	87	13.05
5	Penguasaan Tentang Perusahaan atau Organisasi	20%	95	19
6	Pengolahan data dan Hasil	25%	95	23.75
	Total			88.2

Catatan Perbaikan:

Semoga Lebih Rajin Lagi Untuk Kedepannya

.....

Palembang,.....



Ardiansyah

Pembimbing Lapangan

PEMANFAATAN LIMBAH KOTORAN SAPI MENJADI PUPUK DI GANDUS

Program Kreativitas Mahasiswa - Masyarakat

NAMA : AHMAD IQBAL

NIM : 171730055

PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI

Pelaksanaan

Kegiatan pembuatan pupuk dari sisa kotoran sapi ini, dilakukan di salah satu lapangan setempat, di mulai dari persiapan bahan dan alat sampai pembuatan pupuk organik, hasil praktikum pembuatan pupuk organik ini akan di simpan selama 7-8 hari dalam keadaan kedap udara, dalam proses ini mahasiswa akan terus memonitor proses pembuatan, selanjutnya pupuk organik sudah bisa di berikan dan di gunakan oleh masyarakat.



Manfaat

Kegiatan yang dilakukan ini mampu mendorong masyarakat untuk tetap dan terus menerus melakukan kegiatan pembuatan pemanfaatan kotoran sapi menjadi pupuk. Agar limbah kotoran sapi yang ada di Gandus termanfaatkan sebagai pupuk rumah bagi masyarakat.

Latar Belakang Masalah

Gandus kota Palembang merupakan salah satu sentral peternakan dan pertanian. Sebagaimana besar warga Gandus kota Palembang mata pencarian sebagai petani. Petani-peternak di daerah tersebut rata-rata pemberian pakan ternak dengan menggunakan limbah hijauan tebu hasil limbah tegal. Hal ini menyebabkan kurang adanya pengolahan limbah peternakan sehingga limbah tersebut hanya dibuang begitu saja serta terjadinya pembakaran pada sisa pakan hijauannya sehingga dapat mengganggu kesehatan warga setempat.



Source

• Siagian.v.2008.
Peningkatan Protein Hewan untuk Ketahanan Pangan. Harian Bisnis Indonesia.
Sumatra Selatan
Sirogar.E.1987. Ransum
Ternak Ruminansia. Penebar Swadaya. Jakarta
Yenuartono
dkk 2017. Potensi Jerami Padi di Sleman Yogyakarta Sebagai Pakan Ternak
Rumanansia Fakultas Kedokteran UGM. Jurnal Umum Ilmu Peternakan.)



Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk DI GANDUS

Ahmad Iqbal¹

¹Engineering Departement , Bina Darma University, Palembang, Idnonesia

Email: 'iqballahmad53@gmail.com

Abstract

Penulis meneliti ini karena adanya usaha pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi pupuk ini masyarakat dapat meningkatkan perekonomian di Gandus.

Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Gandus dan mengubah cara pemanfaatan pupuk tersebut.

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif,yang dilaksanakan bersama mitra yang bekerja sama dengan saya di lokasi Gandus untuk melakukan pelatihan membuat program pengabdian masyarakat untuk mengolah pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi pupuk yang bernilai ekonomis.

Hasil penelitian dan pembahasan dilakukan sebagai pemberdayaan masyarakat melalui usaha pemanfaatan pupuk terhadap mengubah pemasaran produk Pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi pupuk tersebut disimpulkan.

Dalam membuat atau mengolah limbah kotoran sapi menjadi pupuk dapat melihat membuktikan terhadap objek-objek yang dilakukan.faktor pendukungnya antara lain: masyarakat setempat sosialisasi tentang meningkatkan pendapatan penjualan, memiliki pemahaman dalam teknologi informasi yang bisa membuat postingan hasil kreativitas untuk dipasarkan kepada orang lain,dan juga meningkatkan kreativitas dan kekompakan masyarakat Gandus dengan membuat pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi pupuk. Selain itu juga faktor penghambat dalam masyarakat melalui usaha pupuk. Letak wilayah Gandus luas tanah hanya perkiraan dan keadaannya merupakan dataran rendah yang dialiri oleh sungai dan rawa-rawa,dan penduduk ny hampir rata-rata tamat SMA,hal tersebut mempengaruhi pola perekonomian penduduk setempat.

kata kunci: peningkatan dan kesejahteraan, pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi pupuk tepatnya di Gandus kecamatan gandus kelurahan pulokerto

1. PENDAHULUAN

Limbah peternakan adalah produk dari hasil usaha peternakan, yang keberadaannya kadang kala tidak dikehendaki sehingga harus dibuang. Limbah peternakan terdiri dari banyak jenis sesuai dihasilkan oleh hewan ternak. Usaha budidaya ternak ini menghasilkan limbah berupa kotoran hewan ternak (*feces, urine*), sisa pakan ternak seperti potongan rumput, jerami, dedaunan maupun dedak, konsentrat dan sejenisnya. Setiap harinya seekor sapi dapat menghasilkan kotoran hingga 10-15 kg per hari, di gandum kota Palembang merupakan salah satu sentral peternakan dan pertanian sebgai besar warga Gandus kota Palembang mata pencarian sebagai petani. Petani-peternak di daerah tersebut rata-rata pemberian pakan ternak dengan menggunakan limbah hijauan tebu hasil limbah tegal. Rendahnya tingkat pendidikan masyarakat di Gandus kota Palembang merupakan salah satu kondisi yang menjadi pertimbangan untuk diadakannya kegiatan penyuluhan, tingkat pendidikan di daerah ini di katakan rendah karena persentase tingkat pendidikan masyarakatnya maksimal hanya lulusan SMA. Hal ini menyebabkan kurang adanya pengolahan limbah peternakan sehingga limbah tersebut hanya dibuang begitu saja serta terjadinya pembakaran pada sisa pakan hijauannya sehingga dapat mengganggu kesehatan warga setempat. Polutan yang meningkat konsentrasinya terjadi akibat kelemahan proses dispersi udara dapat memberikan dampak negatif khususnya bagi kesehatan manusia. Salah satu upaya dapat ditempuh dalam meminimalisir dampak ditimbulkan oleh limbah ternak khususnya kotoran sapi dan sisa pakan hijauan yaitu dengan cara mengolah sebagai pupuk organik seperti pupuk kompos. **Menurut Novizan (2004)**, pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari kotoran hewan tercampur dengan sisa pakan dan urine yang di dalamnya mengandung unsur hara N, P, dan K yang dapat digunakan untuk memperbaiki kesuburan tanah.

2. METODE

3.5 Metode Pelatihan

Pelatihan ini akan dilaksanakan bersama mitra yang bekerja sama dengan saya dilokasi Kecamatan Gandus, Palembang untuk melakukan pelatihan membuat program pengabdian masyarakat untuk memanfaatkan pupuk bernilai ekonomis.

3.6 Pendampingan Mitra

Metode kegiatan yang dilakukan pada pelaksanaan Program Kreativitas Mahasiswa ini adalah sebagai berikut :

1. Pelaksanaan ini akan saya dampingi mitra untuk belajar, membuat pupuk organik.
2. Yaitu dengan mengadakan diskusi kepada mitra dan memberikan metode kegiatan ini.

3.7 Metode Demplot

Metode ini akan dilakukan membuat atau mengolah pupuk yang baik. Diharapkan dengan adanya metode kegiatan ini masyarakat Kecamatan Gandus, Palembang dapat mau melakukan kegiatan membuat pupuk tersebut.

3.8 Konsultasi

Kegiatan ini akan memberikan bantuan dalam upaya mengatasi masalah yang terjadi di Kecamatan Gandus, Palembang untuk pengolahan pupuk menjadi baik dan benar yang dapat bernilai ekonomis.

3.9 Rekayasa sosial

Ada beberapa bagian rekayasa sosial yaitu sebagai berikut :

1. Untuk menyelesaikan tugas pembuatan pupuk menjadi baik agar bernilai ekonomis, cara ini paling membantu masyarakat untuk mengatasi hal tersebut.
2. Dengan menciptakan hasil pupuk yang di olah melalui masyarakat bisa mendapatkan hasil tambahan dari pembuatan pupuk tersebut.

3.6 Alat dan Bahan

Untuk kegiatan praktek maka mahasiswa akan menyediakan peralatan pendukung seperti :

No	Bahan	Alat
1	Kotoran sapi yang sudah kering	Drum
2	Em4	Ember
3	Air cucian beras	Cangkul
4	Air	Mangkuk stanlis
5	Plastik penutup	-

3.7 Pembuatan pupuk organik

Kegiatan pembuatan pupuk dari sisa kotoran sapi ini, di lakukan di salah satu lapangan setempat, di mulai dari persiapan bahan dan alat sampai pembuatan pupuk organik , hasil praktikum pembuatan pupuk organik ini akan di simpan selama 7-8 hari dalam keadaan kedap udara, dalam proses ini mahasiswa akan terus memonitor proses pembuatan, selanjutnya pupuk organik sudah bisa di berikan dan di gunakan oleh masyarakat.

3. CONCLUSION

Kesimpulan

Langkah yang harus kita lakukan yaitu bagaimana cara memanfaatkan limbah kotoran sapi menjadi pupuk organik dan bisa meningkatkan kualitas warga setempat untuk mengelolah limbah kotoran sapi agar tidak lagi membeli pupuk di toko karena warga bisa membuat pupuk organik itu sendiri.

Saran

Dapat di sarankan bahwa perlu adanya kegiatan pembinaan dan pelatihan serta pemantauan aktivitas kegiatan kelompok yang berkesinambungan, supaya target dan tujuan kegiatan pengabdian ini dapat berhasil, sehingga akan menjadi teladan bagi masyarakat atau yang tidak masuk kedalam kelompok.

REFERENCES

Atmojo. S. Wongso., (2003). *Peranan Bahan Organik Terhadap Kesuburan Tanah dan Upaya Pengelolaannya.*

<https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/7877>

Isroi dan Yuliarti, N. 2009. *Kompos Cara Mudah, Murah dan Cepat Menghasilkan Kompos.*
Yogyakarta

Roidah. (2013). *Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah.* Jurnal universitas
Tulung Agung BONOROWO. Vol I (1)

Simanungkalit. R. D. M, dkk (2006). *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati/organic Fertilizer dan Biofertilizer.* Bogor: LITBANG,DEPTAN

 ISO 9001 : 2008	FORMULIR Berita Acara Ujian Kerja Praktek	Nomor Dok : FRM/MGT/04/05
		Nomor Revisi : 00
		Tgl. Berlaku : 1 Januari 2014
		Klausa ISO : 7.5

BERITA ACARA UJIAN KERJA PRAKTEK

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BINA DARMA**

Pada hari jum,at tanggal 05 february 2021 telah berlangsung ujian kerja praktek

Nama : Ahmad Iqbal

Nim : 171730055

Judul : Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Di Gandus

Ujian berlangsung dari pukul 10:30 sampai dengan pukul dengan penguji: 11:00

Pembimbing Kerja Praktek : Ir. Amiluddin Zahri M.T.,

Pembimbing Lapangan : Ardiansyah

Dosen Penguji : Septa Hardini,ST.,M.T

Nilai Rata-Rata =

Dari hasil ujian tim penguji memutuskan bahwa yang bersangkutan dinyatakan

LULUS / TIDAK LULUS

TIM PENGUJI UJIAN KERJA PRAKTEK :

Pembimbing Kerja Praktek : Ir. Amiluddin Zahri M.T.,

()

Pembimbing Lapangan : Ardiansyah

()

Dosen Penguji : Septa Hardini. S.T.M.T

()

	FORMULIR Berita Acara Ujian Kerja Praktek	Nomor Dok : FRM/MGT/04/05
		Nomor Revisi : 00
		Tgl. Berlaku : 1 Januari 2014
		Klausa ISO : 7.5

BERITA ACARA UJIAN KERJA PRAKTEK

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BINA DARMA

Nama : Ahmad Iqbal

Nim : 171730053

Judul : Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Di Gandus

Catatan Perbaikan : 1. Perbaikan bab 1

2. Perbaikan bab 2

3. Perbaikan bab 3

4. Perbaikan bab 4

5. Perbaikan bab 5

Tim Penilai :

Pembimbing Kerja Praktek	:	Ir.Amiluddin Zahri M.T.,	()
Pembimbing Lapangan	:	Ardiansyah	()
Dosen Penguji	:	Septa Hardini ST,M.T,	()

Palembang,

Ketua Program Studi Teknik Industri



(Ch. Desi Kusmindari,ST.M.T,)