



PROGRAM STUDI  
PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PEMBANGUNAN  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS GADJAH MADA

Lampiran 4



# PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PEMBANGUNAN

STRATEGI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT  
DI ERA MASYARAKAT EKONOMI ASEAN

YOGYAKARTA, 8 OKTOBER 2016

REVIEWER : Prof. Dr. Ir. SUNARRU SAMSI HARIADI, M.S.  
Dr. agr. SRI PENI WASTUTININGSIH  
SUBEJO, S.P., M.Sc., Ph.D  
Dr. Ir. ROSO WITJAKSONO, M.S.  
Dr. Ir. RAHIMA KALIKY, M.Si

didukung oleh:



Kebudayaan Rakyat

ISBN : 978-602-8683-15-9



## EFEKTIFITAS PENYULUHAN DALAM Mendukung PERTANIAN ORGANIK DI KELOMPOK TERNAK GENDONGAN KECAMATAN SEKAR KABUPATEN BOJONEGORO

Bekti Nur Utami<sup>1</sup>, Deha Purwoko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Malang,

<sup>2</sup>Mahasiswa Diploma IV (D-4) Program Studi Penyuluh Peternakan,  
Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Malang

Alamat email : bekti\_utami@hotmail.com

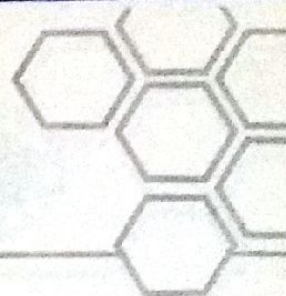
### ABSTRAK

Kearifan lokal di Kecamatan Sekar yaitu mewajibkan penduduknya untuk memiliki ternak sapi sebanyak satu ekor per kepala keluarga. Adanya ternak sapi memproduksi limbah ternak maka perlu sentuhan teknologi kepada para peternak. Penyuluhan mengenai pengolahan limbah ternak menjadi kompos diharapkan membuka wawasan dan perilaku peternak. Pemanfaatan limbah ternak menjadi kompos untuk meningkatkan pendapatan peternak serta mendukung pertanian organik. Tujuan penelitian adalah untuk (1) Mengetahui tingkat efektifitas penyuluhan melalui materi, media dan metode yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan, dan (2) Mengetahui perubahan perilaku peternak di dalam mendukung pertanian organik. Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan (observasi) dan penyebaran kuesioner di kelompok ternak Gendongan. Kelompok ternak dipilih secara purposive yaitu sebanyak satu kelompok dengan sampel sebanyak 60 orang. Data dianalisis menggunakan korelasi pearson. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat efektifitas penyuluhan di kelompok ternak Gendongan tergolong efektif dan berpengaruh terhadap perubahan perilaku peternak. Pengaruh terhadap perubahan perilaku dapat dilihat bahwa kelompok ternak Gendongan mampu membuat pupuk kompos sebanyak satu ton tiap hari dan menguji mutu kandungan kompos olahan ke Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur dengan hasil laboratorium sangat memuaskan. Diharapkan agar peternak tetap mengolah pupuk kompos secara kontinyu dan menggunakannya dalam usahatani serta dapat memasarkan hasil produksinya.

**Kata Kunci :** Efektivitas, penyuluhan, kearifan lokal, kompos, Gendongan.

### PENDAHULUAN

Kecamatan Sekar berjarak 68 km dari Kabupaten Bojonegoro dengan wilayahnya yang dikelilingi hutan dan bukit kapur. Kecamatan Sekar terdiri dari 6 (enam) desa yaitu : (1) Desa Bobol, (2) Desa Bareng, (3) Desa Miyono, (4) Desa Deling, (5) Desa Sekar dan (6) Desa Klino. Di Kecamatan Sekar terdapat 51 (lima



puluh satu) kelompok tani dan 2 (dua) kelompok ternak. Salah satu kelompok ternak tersebut terletak di dusun Gendongan.

Kelompok ternak Gendongan mempunyai kandang koloni yang dibangun dengan dana swadaya kelompok senilai Rp. 60.000.000,- (enam puluh juta rupiah). Kandang tersebut terdapat 54 (lima puluh empat) ekor sapi potong. Dari kandang koloni tersebut sangat berpotensi untuk dijadikan usaha kelompok yaitu limbah kotoran ternaknya. Jika diasumsi 1 (satu) ekor ternak bisa menghasilkan kotoran ternak sebanyak 25 Kg/harinya, maka 54 (lima puluh empat) ekor sapi bisa menghasilkan kotoran ternak sebanyak :  $25 \text{ kg/hari} \times 54$  ekor sapi maka menghasilkan feses/kotoran sebanyak 1,35 ton perhari. Pupuk kompos inilah yang nantinya digunakan sebagai pupuk tanaman pada umumnya yaitu 3-4 genggam pupuk kompos untuk satu meter persegi lahan atau 7 - 10 setiap hektar lahan, (Anonim, 2014). Kompos adalah pupuk yang dibuat dari hasil penguraian aneka bahan sampah organik (Alex, s., tanpa tahun).

Dalam rangka mendukung pertanian organik guna mengurangi pemakaian pupuk kimia di Kabupaten Bojonegoro, dilakukan penyuluhan mengenai sentuhan teknologi terhadap pengolahan limbah ternak sapi menjadi pupuk kompos. Sebagaimana tersirat dalam undang-undang No. 16 tahun 2006 pasal 1 yaitu Penyuluhan pertanian, perikanan, kehutanan yang selanjutnya disebut penyuluhan adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup (Anonim, 2006).

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui tingkat efektifitas penyuluhan melalui materi, media dan metode yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan, dan (2) Mengetahui perubahan perilaku peternak di dalam mendukung pertanian organik.



# SEMINAR NASIONAL

LUSTRUM KE-2

PROGRAM STUDI PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PEMBANGUNAN  
SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS GADJAH MADA

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Juli 2016 di Desa Sekar Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro. Penentuan kelompok ternak secara *purposive sampling*. Dalam *purposive sampling* pemilihan sekelompok subjek didasarkan atas ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan ciri-ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Sutrisno Hadi, 1974). Sampel yang digunakan sebanyak 60 responden. Data diukur menggunakan skala likert, maka variabel yang diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi sub variabel kemudian sub variabel dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator yang dapat diukur (Riduwan, 2007).

Pengukuran efektifitas penyuluhan melalui materi, media dan metode yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan dengan menggunakan korelasi pearson product moment. Analisis ini digunakan untuk memperoleh koefisien korelasi yaitu ukuran hubungan linier antara dua variabel (Anonim, 2014). Pengukuran tingkat efektifitas penyuluhan melalui tahapan yaitu pengukuran interval kelas dan pengukuran efektifitas penyuluhan. Pengukuran interval kelas dengan rumus (Anonim, 2011):

$$\text{Interval Kelas} = \frac{\text{Target Kegiatan}}{\text{Jumlah Kriteria}}$$

Dari hasil interval kelas tersebut lalu dicari Efektivitas Penyuluhan dengan rumus (Anonim, 2016):

$$\text{EP} = \frac{\text{Rata-rata nilai penyuluhan}}{\text{Target}} \times 100\%$$

Keterangan :

EP = Efektivitas Penyuluhan

Rata-rata nilai penyuluhan = Jumlah total skor dari responden dibagi dengan jumlah responden.

Target = Jumlah pertanyaan X skor tertinggi



Efektivitas Perubahan perilaku peternak di Gendongan Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro dengan menggunakan rumus (Anonim, 2016) :

$$EP = \frac{\text{Rata-rata nilai perubahan perilaku petani}}{\text{Target}} \times 100\%$$

Keterangan :

- EP = Efektivitas Perubahan Perilaku  
Rata-rata nilai perubahan = Jumlah total skor dari responden dibagi dengan jumlah responden.  
Target = Jumlah pertanyaan X skor tertinggi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penyuluhan tentang pembuatan pupuk kompos dilakukan dengan menggunakan materi penyuluhan, media penyuluhan dan metode atau teknik penyuluhan. Efektifitas penyuluhan tentang pembuatan pupuk kompos di Kelompok Ternak Gendongan Kecamatan Sekar kabupaten Bojonegoro dianalisis dengan menggunakan korelasi pearson. Hasil analisis korelasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Korelasi Materi Penyuluhan, Media Penyuluhan dan Metode atau Teknik Penyuluhan

Pearson Correlation	Materi Penyuluhan	Media Penyuluhan	Metode dan Teknik Penyuluhan
Materi Penyuluhan	1	0,952**	0,955**
Media Penyuluhan	0,952**	1	0,960**
Metode dan Teknik Penyuluhan	0,955**	0,960**	1

\*\**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).*

Sumber : Data Primer Diolah, 2016

Berdasarkan Tabel 1 nilai korelasi ( $r_{23}$ ) antara variabel media penyuluhan ( $X_2$ ) dan metode atau teknik penyuluhan ( $X_3$ ) sebesar 0,960 artinya media



# SEMINAR NASIONAL

LUSTRUM KE-2

PROGRAM STUDI PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PEMBANGUNAN  
SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS GADJAH MADA

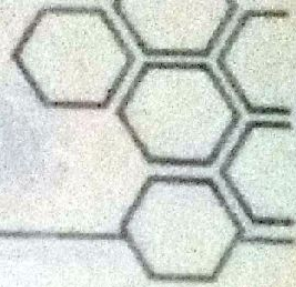
penyuluhan memiliki hubungan yang sangat tinggi, positif dan sangat nyata dengan metode atau teknik penyuluhan. Materi penyuluhan yaitu tentang pembuatan kompos dan metode penyuluhan atau cara penyuluhan yang berupa demonstrasi cara (dem-car) mempunyai hubungan yang sangat tinggi. Nilai korelasi ( $r_{12}$ ) antara variabel materi penyuluhan ( $X_1$ ) dan media penyuluhan ( $X_2$ ) sebesar 0,952 artinya materi penyuluhan memiliki hubungan yang sangat tinggi, positif dan sangat nyata dengan media penyuluhan. Materi penyuluhan yaitu tentang pembuatan kompos mempunyai hubungan yang sangat tinggi dengan media penyuluhan yaitu brosur, alat dan bahan pembuat pupuk kompos berupa handsprayer, cangkul, limbah kotoran ternak, dedak, sekam, tetes dan bio aktivator EM4 serta air secukupnya. Nilai korelasi ( $r_{13}$ ) antara variabel materi penyuluhan ( $X_1$ ) memiliki hubungan yang sangat tinggi, positif dan sangat nyata dengan metode atau teknik penyuluhan ( $X_3$ ). Materi penyuluhan yaitu tentang pembuatan kompos mempunyai hubungan yang sangat nyata dengan metode atau teknik penyuluhan yang berupa demontntrasi cara (dem-car).

Pengukuran efektivitas penyuluhan pembuatan kompos di kategorikan menjadi lima kelas dengan kriteria yakni sangat efektif, efektif, ragu-ragu, tidak efektif dan tidak efektif sekali. Kriteria tersebut dapat digunakan dengan:

$$\begin{aligned} \text{Interval Kelas} &= \frac{\text{Target Kegiatan}}{\text{Jumlah Kriteria}} \\ &= \frac{100}{5} \\ &= 20 \end{aligned}$$

Dengan demikian, keberhasilan kegiatan pembuatan pupuk kompos melalui kegiatan penyuluhan di ketegorikan menjadi:

- Sangat efektif : 80,01 - 100
- Efektif : 60,01 - 80
- Ragu - ragu : 40,01 - 60



- Tidak Efektif : 20,01 - 40
- Tidak Efektif Sekali : 0 - 20

Pengukuran efektifitas penyuluhan melalui pembuatan pupuk kompos di Kelompok Ternak Gendongan Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro sebagai berikut :

Total skor penyuluhan = jumlah total skor dari responden  
= 3,742

Rata-rata nilai penyuluhan = jumlah total skor dari responden dibagi dengan jumlah responden  
= 62,37

Target = jumlah pertanyaan x skor tertinggi  
= 75

Jadi efektifitas penyuluhan adalah :

$$\begin{aligned} EP &= \frac{\text{Rata-rata nilai penyuluhan}}{\text{Target}} \times 100\% \\ &= \frac{62,37}{75} \times 100\% \\ &= 0,8316 \times 100\% \\ EP &= 83,16\% \end{aligned}$$

Efektifitas penyuluhan melalui pembuatan pupuk kompos di Kelompok Ternak Gendongan Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro sebesar 83,16% termasuk dalam kategori sangat efektif. Efektifitas penyuluhan dilihat dari beberapa indikator seperti materi penyuluhan, media penyuluhan, metode atau teknik penyuluhan.

Pengukuran efektifitas perubahan perilaku peternak di Gendongan Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro dalam mendukung pertanian organik adalah sebagai berikut :

Total skor perubahan = jumlah total skor dari responden  
= 3,399



Rata-rata nilai perubahan = jumlah total skor dari responden dibagi dengan jumlah responden  
= 56,65

Target = jumlah pertanyaan x skor tertinggi  
= 75

Jadi efektifitas penyuluhan adalah :

$$\begin{aligned} EP &= \frac{\text{Rata-rata nilai perubahan perilaku petani}}{\text{Target}} \times 100\% \\ &= \frac{56,65}{75} \times 100\% \\ &= 0,7553 \times 100\% \\ EP &= 75,53\% \end{aligned}$$

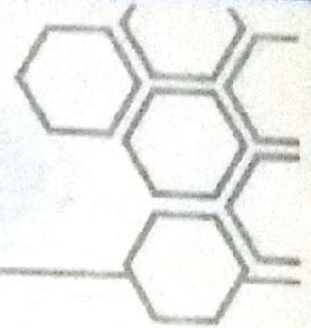
Efektifitas perubahan perilaku peternak di Gendongan Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro sebesar 75,53% termasuk dalam kategori efektif. Efektifitas perubahan perilaku peternak di Gendongan Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro dilihat dari peternak mampu mengolah limbah ternak menjadi pupuk kompos sebanyak 1 ton tiap harinya.

Guna mendukung pertanian organik yang sekarang sedang digalakan di Kabupaten Bojonegoro, kelompok ternak Gendongan mengujikan pupuk kompos olahan kelompoknya ke laboratorium BPTP Jawa Timur. Hasil dari uji mutu kandungan pupuk kompos olahan milik kelompok ternak Gendongan Desa Sekar Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Pengujian Pupuk Organik Padat bentuk Remah

No	Parameter	Nilai	Satuan	Metode
1	C-Organik	14,94	%	Method 967.05, Pengabuan Kering 600°C *)
2	C/N Ratio	17,37	-	Perhitungan
4	Kadar Air	10,95	%	Metode 950.01, Pemanasan Oven 105°C *)





No	Parameter	Nilai	Satuan	Metode
9	pH	8,85	-	Metode 994.18, pH Meter *)
10	Hara Makro			
	Kadar N total	0,86	%	Kjeidahl, titrimetry
	Kadar P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,28	%	Oksidasi Basah (HNO <sub>3</sub> + HClO <sub>4</sub> ), molibdovanadat, spectrophotometry
	Kadar K <sub>2</sub> O	1,88	%	Oksidasi Basah (HNO <sub>3</sub> + HClO <sub>4</sub> ), AAS
	Total (N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O)	3,02	%	
13	Hara Mikro			
	Kadar Fe total	6991,44	Ppm	Oksidasi Basah (HNO <sub>3</sub> + HClO <sub>4</sub> ), AAS

Keterangan : \*) AOAC 18<sup>th</sup>, 2005

Sumber : Laboratorium Tanah BPTP Jatim, 2016

Dari hasil laboratorium tersebut menunjukkan bahwa pupuk kompos olahan kelompok ternak Gendongan mempunyai kandungan organik yang baik. Pupuk kompos olahan kelompok ternak Gendongan tersebut di uji dengan demonstrasi di lahan milik kelompok Barokah Jaya Desa Sekar Kabupaten Bojonegoro. Penggunaan pupuk kompos sebagai pupuk dasar tanaman diharapkan para petani di Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro dapat mengurangi pemakaian pupuk kimia sehingga produktivitas meningkat dan unsur hara tanah tetap terjaga.

## PENUTUP

Melimpahnya kotoran ternak di kandang koloni kelompok ternak Gendongan Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro menjadi inspirasi diadakannya penyuluhan tentang pembuatan pupuk kompos. Kegiatan penyuluhan pembuatan pupuk kompos tersebut ternyata sangat efektif. Efektifitas penyuluhan ditunjukkan dengan materi penyuluhan yang dapat diterima peternak, media penyuluhan yang menarik perhatian peternak dan



metode atau teknik penyuluhan yang sesuai yaitu demonstrasi cara. Efektivitas penyuluhan mempengaruhi perubahan perilaku peternak dalam mendukung pertanian organik. Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan kelompok ternak Gendongan yang bisa membuat pupuk organik sebanyak 1 ton setiap hari. Harapannya dari hasil pupuk kompos olahan tersebut dapat digunakan oleh para petani di Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro sebagai pupuk dasar tanam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2006. UU No. 16 Tahun 2006. Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (SP3K). Kementrian Pertanian Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2011. Teknik Menyusun Evaluasi Kegiatan Penyuluhan Secara Sederhana. <http://bppcijati.blogspot.co.id/2011/02/teknik-menyusun-evaluasi-kegiatan.html>. diakses tanggal 9 April 2016.
- \_\_\_\_\_, 2014. Pembuatan Pupuk Kompos. Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Bojonegoro. Bojonegoro.
- \_\_\_\_\_, 2014. Analisis Data Penelitian dengan SPSS 22. Andi Yogyakarta. Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_, 2016. Mengukur Efektivitas Penyuluhan dan Perubahan Perilaku pada Penyuluhan di Desa Winong Kecamatan Boyolali. <http://cybex.pertanian.go.id/gerbangdaerah/detail/12218/mengukur-efektivitas-penyuluhan-dan-perubahan-perilaku-pada-penyuluhan-di-desa-winong-kecamatan-boyolali>. diakses tanggal 9 April 2016.
- Alex S, Tanpa Tahun. **Sukses Mengolah Sampah Organik Menjadi Pupuk Organik**. Pustaka Baru Press Yogyakarta. Yogyakarta
- Hadi Sutrisno, 1974. **Statistik**. Pustaka Pelajar Yogyakarta. Yogyakarta.
- Riduwan, 2007. Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian. Alfabeta Bandung. Bandung.