

## EVALUASI PERUBAHAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN PETANI DALAM PEMBUATAN KOMPOS JERAMI PADI DI KELOMPOK KARYA BERSAMA PAMPANGAN KAB. OGAN KOMERING ILIR

Sih Nugrahini Widiastuti<sup>1</sup>, Yayan Suryana<sup>2</sup> dan Agung Prabowo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta

<sup>2</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan

<sup>3</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah

Jl. Stadion Baru No. 22, Wedomartani, Ngemplak, Karang Sari, Wedomartani, Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55584  
e-mail:wiwidastuti1414@gmail.com

### ABSTRAK

Kegiatan evaluasi terhadap tingkat kemampuan petani dalam pembuatan dan penggunaan kompos jerami padi dilaksanakan di kecamatan Pampangan Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) pada bulan Oktober 2016. Penentuan lokasi kecamatan menjadi sampel kegiatan dilakukan secara sengaja berdasarkan data dari Dinas Peternakan Ogan Komering Ilir, yaitu kecamatan yang memiliki kelompok ternak Kerbau Pampangan. Efektifitas Penyuluhan (EP) terhadap sikap/minat petani sebesar 54,8 % (efektif), Efektifitas Perubahan Prilaku (EPP) = 91,6 % (sangat efektif) serta tingkat perubahan kemampuan petani (Efektifitas Perubahan Perilaku) dalam pembuatan dan penggunaan kompos jerami padi sebelum dan sesudah pendampingan di Kabupaten Ogan Komering Ilir meningkat 84,54 % dan tergolong sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan petani.

*Kata Kunci : Kemampuan petani, Efektifitas, Kompos, OKI*

### PENDAHULUAN

Swasembada pangan khususnya pemenuhan kebutuhan beras nasional merupakan salah satu tujuan Pembangunan Pertanian yang harus dicapai. Sejalan dengan pertumbuhan penduduk di Indonesia, maka jumlah kebutuhan beras / produksi tanaman padi setiap tahunnya meningkat. Penerapan penggunaan pupuk berimbang merupakan teknologi peningkatan produksi yang masih relevan. Selama ini penggunaan pupuk kimia buatan pabrik (pupuk anorganik) merupakan penyumbang utama peningkatan produksi

beras nasional. Pemberian pupuk pada dosis/jumlah, waktu dan cara yang tepat sangat dibutuhkan oleh tanaman padi sebab setelah pemanenan unsur hara yang terkandung didalam tanah telah terkuras oleh tanaman yang telah dipanen.

Pemberian pupuk kimia buatan pabrik merupakan upaya petani untuk mengembalikan unsur hara yang telah terserap oleh tanaman agar kebutuhan unsur hara secara kuantitatif terpenuhi. Namun secara kwalitatif pupuk kimia buatan pabrik seperti Urea, SP.36, Phonska, KCl mulai berdampak negatif terhadap tekstur tanah, sehingga untuk

memperbaiki tekstur/sifat fisik, kimia dan biologi tanah dan melestarikan kesuburan tanah perlu kembali menggunakan pupuk kompos dari limbah jerami padi. Untuk pembuatan dan penggunaan kompos jerami padi diperlukan teknologi, kemauan/motivasi dan ketrampilan petani sehingga kegiatan penyuluhan sangat penting peranannya.

Penyuluhan pertanian merupakan proses perubahan perilaku petani agar dengan pengetahuan/ ketrampilan yang dimiliki dan diterima dalam kegiatan penyuluhan dapat merubah/ perilaku petani menjadi petani yang mempunyai pengetahuan yang tinggi (*aspek kognitif*), kemauan untuk melaksanakan (*aspek affektif*) dan mampu menerapkan teknologi (*aspek psychomotor*) sesuai teknologi yang dianjurkan.

Untuk mengetahui sejauh mana tingkatan kemampuan petani maka salah tugas yang diemban oleh penyuluh pertanian adalah melaksanakan kegiatan evaluasi dan pelaporan yang juga sangat dibutuhkan untuk kegiatan perencanaan ditahun berikutnya. Ada tiga masalah pokok dalam pelaksanaan kegiatan ini antara lain : 1. Pengetahuan petani dalam pembuatan dan penggunaan pupuk kompos dari limbah jerami masih kurang (*aspek kognitif*), 2. Minat/ kemauan petani dalam pembuatan dan penggunaan pupuk kompos dari limbah jerami padi masih rendah/kurang (*aspek affektif*), 3. Ketrampilan petani dalam pembuatan dan penggunaan pupuk kompos dari limbah jerami padi masih kurang (*aspek psychomotor*)

Tujuan dari kegiatan ini antara lain; Meningkatkan pengetahuan (*aspek kognitif*) petani dalam rangka pembuatan dan penggunaan pupuk kompos jerami, meningkatkan minat/kemauan (*aspek affektif*) petani dalam rangka pembuatan dan penggunaan pupuk kompos jerami serta meningkatkan ketrampilan/skill (*aspek psychomotor*) petani dalam hal pembuatan dan penggunaan pupuk kompos jerami. Sasaran kegiatan evaluasi antara lain : meningkatnya kemampuan petani (pengetahuan, sikap dan ketrampilan) petani dalam pembuatan dan penggunaan pupuk kompos jerami, meningkatnya fungsi/peran kelompok tani sebagai wahana belajar dan berusaha tani bagi anggotanya, pemanfaatan limbah panen sebagai sumber hara tanaman sehingga dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi dan kesuburan tanah

#### **METODE PENELITIAN**

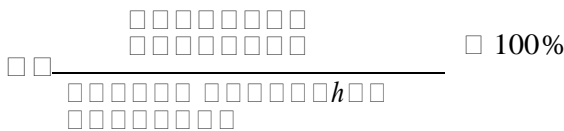
Metoda yang digunakan untuk mengetahui tingkat perubahan dari berbagai aspek seperti Pengetahuan, Sikap serta Keterampilan petani yaitu; 1. Wawancara dan klasikal dilakukan untuk mendapatkan data primer, 2. Ceramah dan diskusi diterapkan secara terpadu disaat memberikan materi pelatihan, 3. Filed Day/Praktek kerja dilaksanakan untuk mengukur ketrampilan petani, 4. Konsultasi dan pelaporan untuk memperoleh data skunder yang dibutuhkan.

Jumlah petani yang menjadi sample adalah semua petani peserta pelatihan sebanyak 30 orang yang terdiri dari pengurus

dan anggota kelompok tani. Secara umum tingkat kemampuan petani dan kondisi fisik lahan dan tanamannya tidak berbeda nyata sehingga untuk menarik sample (menentukan responden) untuk evaluasi dilakukan penarikan secara sengaja/ Purposive Sampling (Manasse Malo, 1986).

Untuk menganalisa hasil perubahan perilaku bagi responden digunakan rumus sebagai berikut (Ginting, 1993):

1. Untuk mengukur Effektivitas Penyuluhan (EP)



Keterangan:

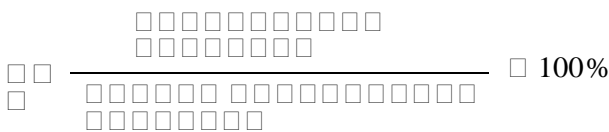
$$\frac{X_2 - X_1}{SM} = \frac{\square_2 - \square_1}{\square} \quad \square 100\%$$

$$X_1 = \sum \text{score pre test}$$

$$X_2 = \sum \text{score post test}$$

$$SM = \text{Score Maksimal}$$

2. Untuk mengukur Effektivitas Perubahan Perilaku (EPP)



Keterangan:

$$\frac{D}{SM} = \frac{\square_2 - \square_1}{\square} \quad \square 100\%$$

$$X_1 = \sum \text{score pre test}$$

$$X_2 = \sum \text{score post test}$$

$$D = \text{Diskrepansi}$$

$$= \text{Score Maksimal} - X_1$$

$$SM = \text{Score Maksimal}$$

3. Hasil Effektivitas Penyuluhan (EP) maupun Effektivitas Perubahan Perilaku (EPP) dapat

dikategorikan sebagai berikut (Ginting 1998):

- a. Kategori rendah (kurang efektif) = 33,33 %
- b. Kategori sedang (efektif) = 33,33 – 66,66 %
- c. Kategori tinggi (sangat efektif) = lebih dari 66,66 %

Pengkajian ini dilaksanakan di kecamatan Pampangan Kabupaten Ogan Komering Ilir pada bulan Januari sampai dengan Oktober 2016. Penentuan lokasi kecamatan menjadi sampel kegiatan dilakukan secara sengaja berdasarkan data dari Dinas Peternakan Ogan Komering Ilir, yaitu

kecamatan yang memiliki kelompok ternak Kerbau Pampangan.

Penyuluhan Pertanian sebagai sistem Pendidikan non formal, untuk para petani dan keluarganya dengan tujuan agar mereka mampu dan sanggup berswadaya dalam memperbaiki atau meningkatkan kesejahteraan mereka sendiri dan masyarakatnya (Salmon

Padmanegara, 1973). Penyuluhan Pertanian ditujukan untuk menyebabkan perilaku pada sasaran. Penilaian yang baik adalah dengan menentukan jumlah dan mutu perubahan mengenai : Pengetahuan, Kebiasaan, Kecakapan serta Ketrampilan dan Sikap. Sasaran Penyuluh Pertanian dikatakan berhasil baik bila pengeruhnya banyak sekali terhadap cara bertingkah laku sasaran dan nyata menimbulkan perubahan kebudayaan (Sukandar Wiraatmadja, 1977). Oleh karena itu maka tugas seorang Penyuluh Pertanian

adalah mengembangkan kemampuan masyarakat tni dalam berkelompok, berencana, berskala ekonomi dan rasional serta membudayakan teknologi tepat guna sesuai dengan kondisi masyarakat perdesaan (A. Rifai Hussein, 1995).

Sedangkan petani sebagai anggota kelomok merupakan obyek Penyuluhan harus mampu berinteraksi guna meningkatkan pengetahuan, sikap dan ketrampilan serta ambisi, kemampuan dan usaha dalam berusaha yang lebih baik dan menguntungkan serta mandiri untuk mencapai kehidupan yang lebih sejahtera (Depertemen Pertanian Pusat Penyuluhan Pertanian, 1977).

Bahan yang digunakan berupa jerami (sebaiknya jerami basah, dan apabila jerami kering maka perlu dilembabkan sampai kadar air  $\pm 60\%$  ) ditaruh dalam bedengan secara berlapis dengan ketebalan lapisan  $\pm 30$  cm, kemudian ditaburi atau disiram dengan larutan dekomposer. Tumpukan jerami dibuat berlapis lapis hingga ketinggian 1 – 1,5 m. Jerami dalam bedengan ditutup rapat dengan terpal dan setiap minggu dilakukan pembalikan. Apabila terlalu kering tumpukan jerami dibasahi dengan air. Setelah 4 minggu kompos biasanya pupuk kompos sudah matang yang ditandai dengan temperatur pupuk konstan ( $40^0 - 50^0C$ ), struktur remah, warna coklat kehitaman dan tidak berbau busuk (berbau tanah). Dari 1.000 kg jerami kering dapat diperoleh kompos jerami sebanyak  $\pm 300$  kg dengan kualitas : C-organik  $> 12\%$ , C/N ratio 15 – 25 %, kadar air 40 % - 50 % .

Pengomposan jerami dengan metode ventilasi tanpa pembalikan

Jerami segar digiling/ dicacah hingga berukuran 1 – 3 cm. Hasil gilingan/ cacahan jerami ditumpuk dalam lapisan setebal 20 cm, lebar 1m dan panjang 1 m. Untuk memperoleh 1 m<sup>3</sup> volume kompos dibutuhkan sekitar  $\pm 500$  kg jerami. Ventilasi dibuat dengan menggunakan sarang bambu atau dari pipa paralon berlobang agar aerasi udara baik dan dipasang setinggi 30 cm dari dasar kompos. Pemberian dekomposer harus disemprotkan secara merata maka sebaiknya diberikan pada setiap lapisan ( 20 cm ). Penumpukan jerami harus dibuat longgar/jangan dipadatkan agar aerasi udara berjalan baik. Kompos jerami yang sudah dekomposer kemudian ditutup dengan terpal untuk mempertahankan kelembaban, meminimalkan evaporasi maupun kehilangan amoniak. Pengomposan berjalan selama 4 minggu dan kompos sudah matang dan dapat digunakan.

Pupuk kompos sebaiknya diberikan sebelum atau bersamaan dengan pengolahan tanah dengan cara disebar merata keseluruhan areal tanaman. Jumlah pupuk yang digunakan berkisar antara 8 ton – 10 ton/ ha. Mengingat kandungan unsur hara pupuk kompos rendah (N = 0,5 – 0,8 % ; P = 0,007 – 0,12 % ; K = 0,05 – 0,10 %) maka penambahan unsur hara dapat menggunakan pupuk anorganik (Urea, SP-36, Phonska) dalam jumlah yang kecil.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

responden/ petani, hasilnya dapat dilihat pada Tabel 1, 2 dan 3 dibawah ini.

**Evaluasi Hasil Pelatihan**

Berdasarkan hasil pengumpulan data pre test dan post test yang diperoleh dari

Tabel 1. Rekapitulasi hasil Perubahan Tingkat Pengetahuan Petani

No	Variabel	Nilai rata rata		Kenaikan score
		Pre test	Post test	
1	Pengertian pupuk kompos	2,4	5,0	2,6
2	Manfaat pupuk kompos	2,0	4,7	2,7
3	Tujuan pemberian kompos	2,1	4,6	2,5
4	Pengaruh pupuk kompos	1,9	4,7	2,8
5	Cara pembuatan kompos	2,1	4,8	2,7
6	Alat yang dibutuhkan	2,1	4,7	2,6
7	Bahan pembuatan kompos	1,7	4,6	2,9
8	Ketebalan lapisan kompos	1,9	4,9	3,0
9	Lama pembuatan kompos	1,9	4,9	3,0
10	Kebutuhan kompos	2,0	4,6	2,6
<b>jumlah</b>		<b>20,1</b>	<b>47,5</b>	<b>27,4</b>

Berdasarkan Tabel 1, dapat dihitung efektifitas penyuluhan dan efektifitas perubahan perilaku sebagai berikut.

1. Efektifitas Penyuluhan (EP) terhadap aspek pengetahuan petani

$$\frac{47,5 - 20,1}{50} \times 100\% = 54,8\%$$

**EP = 54,8 % (efektif)**

2. Efektifitas Perubahan Perilaku (EPP)

$$\frac{47,5 - 20,1}{50 - 20,1} \times 100\% = 91,6\%$$

**EPP = 91,6 % (sangat efektif)**

Tabel 2. Rekapitulasi hasil Perubahan Sikap/Minat Petani

No	Variabel	Nilai rata rata		Kenaikan score
		Pre test	Post test	
1	Pengertian pupuk kompos	3,1	4,9	1,8
2	Manfaat pupuk kompos	2,3	4,7	2,4
3	Tujuan pemberian kompos	2,0	4,5	2,5
4	Pengaruh pupuk kompos	2,6	4,9	2,3
5	Cara pembuatan kompos	2,1	4,6	2,5
6	Alat yang dibutuhkan	2,6	5,0	2,4
7	Bahan pembuatan kompos	2,3	4,3	2,0
8	Ketebalan lapisan kompos	2,2	4,8	2,6
9	Lama pembuatan kompos	2,5	4,7	2,2
10	Kebutuhan kompos	2,2	4,6	2,4
<b>jumlah</b>		<b>23,9</b>	<b>47,0</b>	<b>23,1</b>

Berdasarkan Tabel 2, dapat dihitung

efektifitas penyuluhan dan efektifitas perubahan perilaku sebagai berikut.

1. Efektifitas Penyuluhan ( EP ) terhadap aspek Sikap/Minat petani

$$= \frac{47,0 - 23,9}{50} \times 100\%$$

$$= \frac{23,1}{50} \times 100\%$$

**EP = 46,20 % ( efektif )**

2. Efektifitas Perubahan Perilaku (EPP)

$$= \frac{47,0 - 23,9}{50 - 23,9} \times 100\%$$

$$= \frac{23,1}{26,1} \times 100\%$$

$$= \frac{23,1}{26,1} \times 100\%$$

**EPP = 88,50 % ( sangat efektif )**

Tabel 3. Rekapitulasi hasil Perubahan Ketrampilan Petani

No	Variabel	Nilai rata rata		Kenaikan score
		Pre test	Post test	
1	Pengertian pupuk kompos	2,4	3,8	1,4
2	Manfaat pupuk kompos	2,1	3,6	1,5
3	Tujuan pemberian kompos	2,1	3,6	1,5
4	Pengaruh pupuk kompos	2,0	3,6	1,6
5	Cara pembuatan kompos	1,3	3,5	2,2
6	Alat yang dibutuhkan	1,5	3,6	2,1
7	Bahan pembuatan kompos	1,6	3,6	2,0
8	Ketebalan lapisan kompos	1,8	3,7	1,9
9	Lama pembuatan kompos	1,6	3,8	2,2
10	Kebutuhan kompos	1,6	3,8	2,2
<b>Jumlah</b>		<b>18,0</b>	<b>36,6</b>	<b>18,6</b>

Berdasarkan Tabel 3, dapat dihitung efektifitas penyuluhan dan efektifitas perubahan peralaku sebagai berikut.

1. Efektifitas Penyuluhan ( EP ) terhadap aspek Ketrampilan

$$\frac{2 - 1}{40} = 100\%$$

$$\frac{36,6 - 18,0}{40} = 100\%$$

$$\frac{18,6}{40} = 100\%$$

**EP = 46,50 % (efektif)**

2. Efektifitas Perubahan Perilaku (EPP)

$$\frac{2 - 1}{22} = 100\%$$

$$\frac{36,6 - 18,0}{40 - 18,0} = 100\%$$

$$\frac{18,6}{22} = 100\%$$

**EPP = 84,54 % (sangat efektif)**

Berdasarkan hasil analisa data pre test dan post test yang dilaksanakan maka kegiatan penyuluhan pertanian yang dilaksanakan dalam rangka pembuatan dan penggunaan pupuk kompos jerami di Kabupaten OKI cukup berhasil baik, hal ini dapat dilihat dari Efektifitas Perubahan Perilaku (EPP) maupun Efektifitas Penyuluhan (EP) yang mencakup tiga aspek yaitu sebagai berikut.

**Aspek Pengetahuan (Kognitif)**

Dari score awal (pre test) sebanyak 20,1 menjadi score 47,5 (post test) berarti

terjadi kenaikan score sebesar 27,4 dari score maximal sebesar 50. *Effektifitas Perubahan Perilaku (EPP)* yang dicapai mencapai 91,6 % (sangat efektif), sedangkan kegiatan *Penyuluhan Pertanian (EP)* itu sendiri dikategorikan efektif sebab dapat meningkatkan pengetahuan petani sebesar 54,80 %

Peningkatan score tertinggi sebesar 3,0 pada variabel ketebalan lapisan kompos dan lama pembuatan kompos. Peningkatan score terendah sebesar 2,5 terjadi pada butir pertanyaan Tujuan pemberian kompos. Hal ini dikarenakan sebab ternyata selama ini petani belum memanfaatkan jerami sebagai pupuk kompos dan penggunaan kompos untuk lahan usaha tani belum sesuai anjuran sehingga petani merasa perlu menggunakan kompos jerami untuk memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah agar kesuburannya meningkat.

**Aspek Minat/ Kemauan/ Sikap (Affektif)**

Peningkatan score yang terjadi pada aspek ini sebesar 23,1 dari score pre test 23,9 menjadi 47,0 pada post test. Efektifitas Perubahan Perilaku (EPP) yang dicapai sebesar 88,50 % (sangat efektif) sedangkan Efektifitas Penyuluhan (EP) sebesar 46,20 % ( efektif). Peningkatan score tertinggi sebesar 2,6 terjadi pada pertanyaan tentang ketebalan lapisan kompos. Peningkatan score terendah sebesar 1,8 tentang pengertian pupuk kompos jerami sebab bagi sebagian petani berpendapat pupuk kompos jerami tidak perlu dibuat namun akan terbentuk secara alami.

## KESIMPULAN

Penyuluhan Pertanian yang dilaksanakan tentang Teknologi Pembuatan dan Penggunaan Pupuk Kompos Jerami Padi dapat dikategorikan berhasil, hal ini dapat dilihat dari hasil analisa terhadap masing masing aspek, dimana efektifitas penyuluhan dikategorikan efektif pada aspek Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan, sedangkan efektifitas perubahan perilaku dapat dikategorikan sangat efektif pada aspek Pengetahuan, sikap dan keterampilan. Kegiatan Penyuluhan Pertanian akan efektif terhadap perubahan perilaku apabila waktu penyelenggaraan tepat, Materi sesuai dengan kebutuhan petani, Metoda yang digunakan sesuai dengan kebutuhan lapangan dan kondisi petani serta Fasilitas penyuluhan seperti alat, bahan dan biaya yang dibutuhkan cukup memadai. Kegiatan evaluasi penyuluhan pertanian dilaksanakan secara periodik sesuai dengan materi penyuluhan yang telah diberikan kepada masyarakat tani.

## DAFTAR PUSTAKA

- Wiriaatmaja, Soekandar, 1977. *Pokok Pokok Penyuluhan Pertanian*, (CV. Yasaguna, Jakarta).
- Manase Malo, 1986. Dalam Modul *Methoda Penelitian Sosial dan Teknik Penulisan Ilmiah* (Departemen Pertanian, Badan Pengembangan SDM dan Penyuluhan Pertanian, Pusat Pengembangan Petugas Pertanian, Jakarta).
- Ginting, 1993. *Pokok Pokok Pikiran Penerapan Methoda Penelitian Sosial dalam Program Kuliah Kerja Lapangan*. Universitas Brawijaya, Malang.
- Hussein, Rifai A, 1995. Dalam extensia Volume 2 Tahun II, *Tugas Pokok dan Kualifikasi Penyuluhan Pertanian*, (Pusat Penyuluhan Pertanian, Jakarta).
- Departemen Pertanian, Pusat Penyuluhan Pertanian, 1997. *Petunjuk Pembinaan Kelompok tani* (Jakarta).
- Padmanegara, Salmon, 2000. Dalam Modul *Management Penyuluhan Pertanian*, (Departemen Pertanian, Badan Pengembangan SDM dan Penyuluhan Pertanian, Pusat Pengembangan Petugas Pertanian, Jakarta).