

PENINGKATAN KESADARAN PETANI DENGAN PENDEKATAN PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK KOMPOS DI BIDANG PERTANIAN

Adelina Widya RPA¹; Indriya Nindya R²; Fani Puspitasari³, Indah Wulan Sari, Iin Murtini^{4*}

¹Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

²Prodi Ilmu Komunikasi, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

³Prodi Pendidikan Biologi, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

⁴Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

⁵Prodi Pendidikan Biologi, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

^{*}*in.moertiny@gmail.com*

Abstrak

Pupuk kompos merupakan sebuah pelatihan dalam bidang pertanian berkelanjutan dengan memanfaatkan sampah organik dari hewan ternak dan tumbuhan guna dapat diterapkan di masyarakat, salah satunya dengan pelatihan. Penelitian ini dikembangkan berdasarkan permasalahan pada Desa Campurejo khususnya di Dusun Pencol yang bertujuan untuk memberikan inovasi dan cara pengaplikasian secara mendalam dan objektif kepada bapak-bapak Dusun Pencol. Sehingga, menghasilkan pupuk kompos tanpa bahan kimia dan bagus. Pelatihan dilaksanakan tanggal 11 Agustus 2023, menurut pengamatan dari dilaksanakannya pelatihan menunjukkan antusiasme warga dikarenakan masyarakat masih kurang memahami proses pengelolaan sampah dengan baik. Metode yang digunakan pada penelitian yaitu deskriptif kualitatif. Data diperoleh berupa fakta pada subyek penelitian, kemudian dilakukan analisis. Pendekatannya adalah pendekatan sosiolinguistik, yaitu ilmu yang mempelajari tentang sosial masyarakat. Teknik pengumpulan data yaitu mengamati, mendengar, mencatat, dan dokumentasi. Analisis data meliputi tahap: pengumpulan teori, penyeleksian data, penarikan kesimpulan, dan penyusunan laporan. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, menunjukkan bahwa pelatihan pupuk kompos dapat secara signifikan meningkatkan kesadaran petani terhadap praktik pertanian berkelanjutan. Dengan pemanfaatan pupuk kompos tersebut dapat meningkatkan kualitas kesuburan tanah, mengurangi pupuk kimia guna mendukung pertumbuhan tanaman yang sehat dan berkualitas. Penggunaan olahan pupuk kompos secara alami mendapatkan hasil yang maksimal untuk kesehatan tanah dalam jangka panjang.

Kata kunci : Peningkatan, pelatihan, petani, kompos, sosiolinguistik

Abstract

Compost fertilizer is a training in sustainable agriculture by utilizing organic waste from livestock and plants to be applied in the community, one of which is by training. This research was developed based on problems in Campurejo Village, especially in Pencol Hamlet, which aims to provide innovations and ways of application in depth and objectively to the men of Pencol Hamlet so as to produce compost fertilizer without chemicals and good. The training was held on August 11, 2023, according to observations from the implementation of the training showed the enthusiasm of the residents because the community still didn't understand the waste management process properly. The method used in the research is descriptive qualitative data obtained in the form of facts on the subject of research, then analyzed. The approach is a sociolinguistic approach, which is a science that studies social society. Data collection techniques are observing, listening, recording, and documentation. Data analysis includes the stages of theory collection, data selection, conclusion, and report preparation. Based on the results of the analysis conducted, it shows that compost fertilizer training can significantly increase farmers' awareness of sustainable agricultural practices. With the use of compost fertilizer, it can improve the quality of soil fertility, reduce chemical fertilizers to support healthy and quality plant growth. The use of processed compost naturally gets maximum results for soil health in the long run.

Keywords: Enhancement, training, farmer, compost, sociolinguistics

1. Pendahuluan

a. Analisis Situasi

Sampah organik adalah hasil dari kotoran hewan yang dapat dimanfaatkan menjadi pupuk kompos alami dengan pengolahan sendiri untuk menghasilkan kualitas tanah yang subur, sehingga memicu kurangnya penyakit pada tumbuhan. Pupuk kompos merupakan pupuk yang berasal dari penguraian bahan-bahan organik oleh mikororganisme (Warjoto, dkk., 2018). Oleh karena itu, perlu dilakukan pelatihan pembuatan pupuk kompos dari bahan organik dan tumbuhan. Hal ini dapat mengurangi produksi pupuk kimia yang dapat membuat tumbuhan menjadi tidak sehat karena kebanyakan zat kimia. Pada daerah Pencol masyarakat kurang menyadari akan kesehatan dalam bidang pertanian, dengan diadakannya pelatihan dapat menyadarkan masyarakat untuk lebih memperhatikan kondisi pupuk yang lebih sehat dan berkualitas, sehingga meningkatkan hasil petani dalam pemanenan. Salah satu upaya kecil yang berdampak besar dapat dilakukan warga dengan upaya mengurangi sampah organik, untuk dijadikan pupuk kompos alami atau organik. Sebab pupuk organik memiliki peranan yang sangat penting bagi kesuburan tanah, karena penggunaan pupuk organik pada budidaya tanaman pangan dan non pangan dapat memperbaiki sifat fisik, kimia maupun biologis tanah (Setiyo, et al., 2011).

Desa Campurejo memiliki sumber penghasilan dari pertanian, salah satunya adalah pada Dukuh Pencol yang mayoritas penduduknya didominasi sebagai petani. Pengabdian masyarakat Dukuh Pencol mengangkat topik peningkatan kesadaran petani dengan pendekatan melalui pelatihan pupuk kompos bidang pertanian. Kompos adalah pupuk yang berasal dari penguraian sampah dari kotoran hewan maupun tumbuhan yang dijadikan sebagai zat hara dalam pertumbuhan tanaman. Pupuk kompos organik merupakan pupuk ramah lingkungan yang memiliki ragam manfaat seperti: meningkatkan kesuburan tanah, sebagai pemantap agregat tanah, sumber hara untuk tanah dan tanaman serta dapat meningkatkan produktivitas lahan dalam jangka panjang (Puspawati, dkk., 2016). Pembuatan kompos dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia, jika berlebihan akan berdampak negatif dan dapat menurunkan kualitas hasil panen.

Secara umum kegiatan pengabdian masyarakat adalah sosialisasi kepada warga Dukuh Pencol tentang pembuatan pupuk kompos organik, serta sosialisasi kepada masyarakat mengenai pembuatan alat pengolahan sampah menjadi pupuk organik dengan menggunakan peralatan sederhana.

b. Analisis Permasalahan Mitra

Kegiatan pengabdian ini ditujukan kepada masyarakat Dukuh Pencol Desa Campurejo, adapun permasalahan yang ditemukan di dalam dukuh tersebut sebagai berikut:

1. Rendahnya kesadaran petani untuk membuat pupuk kompos secara alami.
2. Kurangnya pengetahuan masyarakat akan pengetahuan mengenai pemanfaatan sampah organik.
3. Masyarakat menganggap kotoran hewan dan tumbuhan tidak memiliki nilai guna yang tinggi.
4. Sosialisasi pelatihan pembuatan pupuk organik belum pernah dilakukan sebelumnya.

2. Bahan dan Metode

a. Bahan

Bahan yang digunakan dalam pelatihan pembuatan pupuk kompos adalah larutan molase, larutan EM4, air, kotoran hewan ternak, sekam padi yang sudah dibakar. Alat yang diperlukan adalah bak kompos, pengaduk, gelas. Percampuran air, larutan molase dan EM4 dicampur menggunakan perbandingan 1:1.

b. Metode

Penelitian yang digunakan kali ini termasuk kualitatif. Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos ini dilaksanakan di Dukuh Pencol Desa Campurejo. Pelaksanaan kegiatan menggunakan metode sosialisasi dan pelatihan. Sosialisasi dilakukan dengan memberikan informasi dan pengetahuan berupa wawasan terkait pupuk kompos kepada masyarakat tentang

cara pembuatan pupuk kompos dari sampah organik dalam bentuk praktik dan simulasi secara langsung. Langkah-langkah yang dilakukan berupa: 1). sosialisasi dan koodinasi dengan masyarakat Dukuh Pencol 2). Menyiapkan bahan dan alat yang akan digunakan dalam proses pelatihan. 3). Praktik pelatihan pembuatan pupuk kompos. 5). Mengedukasi dan memberi himbauan kepada masyarakat tentang pentingnya pembuatan pupuk kompos secara alami untuk meningkatkan kesuburan pada tanah.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian pembuatan pupuk kompos merupakan kegiatan yang baru pertama kali dilakukan di Dukuh Pencol, diikuti oleh beberapa warga dukuh khususnya bapak-bapak kurang lebih 20 orang. Kegiatan pelatihan tersebut merupakan salah satu bentuk kegiatan masyarakat yang dilakukan dengan memanfaatkan bahan sampah organik untuk dijadikan kompos alami guna mengurangi penggunaan pupuk kompos kimia secara berlebihan. Pada umumnya masyarakat belum pernah dilatih pembuatan kompos atau sosialisasi tentang pengolahan sampah organik secara alami. Langkah awal yang dilakukan dengan koordinasi tokoh masyarakat setempat guna mengobservasi dan menganalisis terkait masalah lingkungan di bidang pertanian untuk mengatasi permasalahan di bidang pertanian. Masyarakat juga asing dengan istilah sampah organik dan menjadikan penelitian ini termasuk penelitian yang bermanfaat bagi masyarakat.

Sampah organik merupakan buangan dari sampah rumah tangga yang sudah tidak terpakai lagi, dimana sampah-sampah tersebut terbuat dari bahan organik dan tidak bisa bertahan lama, sampah organik bisa berupa kotoran-kotoran dari hewan ternak, sisa sayur, maupun dari tumbuhan. Hasil pembusukan dari sampah-sampah organik tersebut sangat baik bagi kesehatan tanah. Jenis dari sampah organik ada dua, sampah organik basah dan sampah organik kering. Dalam pelatihan yang dilakukan kali ini menggunakan bahan dasar sampah organik dari kotoran sapi karena sangat mudah didapatkan dan juga tidak membutuhkan biaya mahal dalam proses pembuatannya.

Pembuatan pupuk kompos ini dengan bahan dasar utama kotoran sapi, sekam padi serta bahan pendukung berupa Molase dan EM4. EM-4 merupakan kultur campuran variasi mikroorganisme seperti bakteri fotosintetik, bakteri asam laktat, ragi aktinomisetes dan jamur fermentasi yang berperan untuk memperbanyak varietas mikroorganisme tanah (Jalaluddin, dkk. 2016). Dalam pembuatan kompos, EM-4 berfungsi untuk mempercepat proses pembusukan dan dapat menghilangkan bau yang muncul selama proses pengomposan (Dahlianah, 2015).

Tahap pertama yaitu mengumpulkan kotoran sapi, kotoran sapi tersebut dapat diperoleh dari sampah organik hewan ternak sapi yang menjadi bahan utama dalam pelatihan pupuk kompos yang ditunjukkan pada **Gambar 1**. Penggunaan sampah organik tersebut setengah kering atau lembab. Pengolahan kotoran tersebut bertujuan agar kandungan unsur organik dalam kotoran dapat memperoleh hasil maksimal dan bermanfaat lebih baik bagi tanaman (Kusnadi dan Suyanto, 2015).

Tahap kedua dilakukan pencampuran air dengan larutan molase dan EM4 dengan menggunakan perbandingan 1:1 untuk lurutannya dengan kadar air secukupnya, dan jumlah kotoran sapi setengah karung. Kandungan EM4 merupakan bakteri mikroorganisme sedangkan larutan molase terdapat kandungan zat aktif yang ketika keduanya dilarutkan akan menghasilkan sumber energi bagi kotoran sapi tersebut sehingga dapat meningkatkan efisiensi penyerapan unsur hara dan meningkatkan aktivitas biologi pada tanah. Tahap ketiga kotoran sapi dan sekam padi dengan air dan larutan molase serta EM4 kemudian di campurkan dan diaduk hingga larutan tersebut menjadi satu, hal ini bertujuan agar bahan-bahan tersebut dapat tercampur secara merata (**Gambar 2**).



Gambar 1. Proses Pengambilan Kotoran Sapi



Gambar 2. Proses Pengadukan Semua Bahan Kompos

Sampah organik yang sudah diaduk hingga rata, kemudian ditutup rapat, jangan sampai terkena sinar matahari. Pelatihan pupuk kompos yang telah dilakukan dapat dipraktikkan sendiri dirumah, dengan cara pupuk kompos yang sudah dibuat tersebut dimasukkan kedalam tanah yang sudah dilubangi kemudian ditutup rapat dengan terpal agar tidak terkena sinar matahari langsung, proses pembuatan pupuk kompos tersebut membutuhkan waktu kurang lebih satu bulan lamanya dan dilakukan pengecekan secara berkala setiap minggunya, apabila pupuk terlihat kering maka bisa ditambahkan air secukupnya. Pupuk kompos yang sudah siap dipakai memiliki tekstur yang padat menggumpal ketika digenggam, pupuk kompos ini dapat bertahan dalam jangka waktu yang panjang.

Pupuk kompos yang telah dibuat menjadi keterampilan yang baru pertama kali dilakukan sehingga dapat memberikan inovasi serta pengetahuan baru kepada masyarakat. Produksi sampah organik yang banyak dapat dijadikan pengolahan menjadi pupuk kompos tanpa bahan kimia yang lebih berdaya guna. Oleh karena itu artikel ini dibuat untuk memberikan edukasi terkait pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan serta mengurangi penggunaan pupuk kimia khususnya di Dusun Pencol Desa Campurejo. Pupuk kompos yang sudah dibuat dapat digunakan untuk memberi nutrisi pada tanaman, menyuburkan tanah, serta dapat menjadi solusi untuk mengatasi penggunaan pupuk kimia yang berbahaya dan dapat meningkatkan kreativitas masyarakat untuk mengolah sampah menjadi produk yang lebih ekonomis, praktis, dan memiliki nilai guna yang tinggi.

5. Kesimpulan dan Saran

a. Kesimpulan

Berdasarkan dari kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa masyarakat Dukuh Pencol sangat antusias dalam mengikuti sosialisasi pelatihan pembuatan pupuk kompos, Warga setempat terlihat aktif dalam melaksanakan pelatihan tersebut, hal itu juga karena pelatihan pembuatan tersebut baru pertama kali dilakukan di dusun tersebut. Kini warga dukuh pencol sudah mengetahui bagaimana cara pemanfaatan sampah organik agar tidak terbuang sia-sia dan menjadi manfaat bagi kesuburan tanah.

b. Saran.

Dalam praktik pembuatan pupuk kompos harus dilakukan secara sabar dan konsisten, agar pupuk dapat jadi secara baik dan sempurna, pemilihan bahan untuk pupuk kompos juga harus menggunakan bahan-bahan yang mudah diuraikan dan tidak keras, kelembapan pupuk juga harus dijaga selama proses pembuatan, untuk itu perlu dilakukan pemeriksaan secara berkala dalam proses pembuatan.

6. Ucapan Terimakasih

Terimakasih kami sampaikan kepada Universitas PGRI Ronggolawe Tuban atas bantuan dana yang telah diberikan kepada kelompok 14, sehingga pelaksana pelatihan pembuatan pupuk kompos ini dapat berjalan dengan lancar. Disamping itu, terimakasih juga disampaikan kepada warga dusun pencol yang telah berpartisipasi dalam kegiatan yang kami laksanakan, Terimakasih juga kami sampaikan kepada Dosen Pembimbing Lapangan kami yang telah membantu dalam memberikan pengarahan dalam sosialisasi pembuatan pupuk kompos kepada warga Dukuh Pencol, serta terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan selama kegiatan pelatihan yang telah kami laksanakan tersebut.

7. Daftar Rujukan

- Dahliah, I. (2015). Pemanfaatan sampah organik sebagai bahan baku pupuk kompos dan pengaruhnya terhadap tanaman dan tanah. *Klorofil*, X(1), 10–13.
- Jalaluddin, Nasrul, Z., & Syafrina, R. (2016). Pengolahan sampah organik buah- buahan menjadi pupuk dengan menggunakan effektive mikroorganismen. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 5(1), 17–29.
- Kusnadi, Harwi dan Suyanto, Hendri. 2015. Pembuatan Kompos dari Kotoran Sapi. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Provinsi Bengkulu. Bengkulu.
- Puspawati, S., Sutari, W., & Kusumiyati. (2016). Pengaruh konsentrasi pupuk organik cair (POC) dan dosis pupuk N, P, K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays L. var Rugosa Bonaf*) kultivar Talenta. *Jurnal Kultivasi*, 15(3), 208–216.
- Setiyo, Y., Hadi K.P., Subroto, M.A, dan Yuwono, A.S., 2011. Pengembangan Model Simulasi Proses Pengomposan Sampah Organik Perkotaan. *Journal Forum Pascasarjana* Vol 30 (1). Bogor.
- Warjoto, R. E., Canti, M., & Hartanti, A. T. (2018). Metode komposting takakura untuk pengolahan sampah organik rumah tangga di cisauk, tangerang. *Jurnal Perkotaan*, 10(2), 76– 90.
- Yuniwati, M., Iskarima, F., Padulemba, A. (2012). Optimasi kondisi proses pembuatan kompos dari sampah organik dengan cara fermentasi menggunakan EM4. *Jurnal Teknologi* 5(2):172181.