



Peningkatan pengetahuan lingkungan petani Kecamatan Sabbang Paru Kabupaten Wajo melalui pelatihan pembuatan komposter

Dyah Darma Andayani¹, Nurlita Pertiwi², Fhatiah Adiba³

^{1,3}Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

²Program Pascasarjana, Universitas Negeri Makassar

Abstract. This study aims to reveal the description of counseling on organic waste management and its impact on increasing farmers' environmental knowledge. The method in this counseling is done by the method of demonstration and practice. The training participants were 30 farmers in Sabbang Paru District, Wajo District. Data analysis using descriptive methods that present test results with graphs. Based on the results of this counseling, it can be concluded that farmers have been able to understand the technique of making composter with an average value of 76.97 which means it is in the high category. This increase in knowledge was also influenced by the positive response and enthusiasm of the community in participating in this outreach activity.

Keywords: organic waste, farmers, environmental knowledge

I. PENDAHULUAN

Gerakan perlindungan lingkungan yang semakin marak mendorong upaya partisipasi masyarakat. Upaya ini diawali dengan peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang permasalahan lingkungan. Salah satu permasalahan lingkungan yaitu meningkatnya volume sampah yang dapat menyebabkan polusi. Upaya reduksi sampah organik perlu disebarluaskan pada masyarakat.

Pengurangan volume sampah melalui pengelolaan sampah organik menjadi kompos memiliki berbagai manfaat. Kompos sebagai salah satu pupuk organik merupakan alternatif dalam memperbaiki kondisi lahan.

Peralihan pupuk kimia menjadi pupuk organik selain lebih baik bagi kesehatan juga berdampak positif terhadap kondisi tanah. Pupuk kimia dapat merusak keseimbangan unsur hara dalam tanah dan dapat menurunkan pH tanah. Namun disisi lain pupuk kimia berperan dalam penyediaan nutrisi dalam jumlah besar bagi tanaman. Sedangkan pupuk organik berperan menjaga fungsi tanah agar unsur hara dalam tanah mudah dimanfaatkan oleh tanaman. Tanpa pupuk organik, efisiensi dan efektivitas penyerapan unsur hara tanaman pada tanah tidak akan berjalan lancar. Pupuk organik yang banyak digunakan adalah pupuk kompos (Yuniwati, Iskarima, & Padulemba, 2012).

Kompos merupakan salah satu bentuk pupuk organik yang dapat digunakan sebagai suplemen ataupun pengganti pupuk kimia (anorganik). Kompos ini

telah digunakan di bidang perkebunan sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia dalam jumlah besar. Proses pengomposan adalah proses dimana bahan organik mengalami penguraian secara biologis, khususnya oleh mikroba-mikroba yang memanfaatkan bahan organik sebagai sumber energi (Yanqoritha, 2013).

Kecamatan Sabbang Paru merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Wajo Sulawesi Selatan dengan luas wilayah 137.75 km² dan jumlah penduduknya sebesar 25.785 jiwa. Dengan banyaknya jumlah penduduk maka sampah yang dihasilkan tiap harinya mengalami peningkatan. Tingginya volume sampah di area tersebut dapat disebabkan belum adanya pengelolaan dan pemisahan sampah dari masyarakat. Tidak banyak warga yang menggunakan tempat sampah yang berbeda fungsi untuk memisahkan berbagai jenis sampah. Misalnya, menggunakan tong sampah biru untuk sampah basah (organik) dan tong sampah orange untuk sampah kering (non-organik). Sampah organik pada umumnya mengalami pembusukan, seperti daun, sisa makanan, dan lain-lain. Sedangkan sampah non-organik pada umumnya tidak mengalami pembusukan, seperti plastik, logam, dan lainnya (Manurung, 2018).

Masyarakat sebenarnya dapat berperan serta mengurangi efek negatif sampah dengan memisahkan sampah organik dan non-organik yang dimulai dari dalam rumah. Pengolahan sampah sebenarnya dapat dimanfaatkan untuk menciptakan sesuatu yang lebih bermanfaat (Sulistiyorini, Darwis, & Gutama, 2016). Sampah kering dapat didaur ulang menjadi berbagai macam kerajinan. Sementara itu, sampah basah dapat dimanfaatkan menjadi kompos dan pupuk cair. Pupuk

cair juga bermanfaat sebagai aktivator untuk pembuatan kompos (Riawan, 2016).

Di tengah makin terbatasnya lahan untuk mengolah sampah secara tradisional, komposter mini skala rumah tangga ini dapat dibuat dengan tujuan untuk mengolah sampah organik dapur menjadi pupuk kompos sekaligus pupuk cair.

Komposter merupakan suatu alat yang digunakan untuk membuat pupuk cair. Komposter dapat dibuat dari ember plastik, tong plastik atau ember bekas cat. Secara sederhana, komposter dapat dibuat sendiri menggunakan barang bekas yang dimodifikasi. Ukuran komposter dapat disesuaikan dengan skala limbah. Untuk skala limbah keluarga kecil dapat menggunakan komposter berukuran 20 - 200 liter. Sementara itu, untuk skala besar seperti limbah rumah makan atau rumah sakit dapat menggunakan komposter berukuran 200 liter (Fanani, 2017).

Komposter memiliki instalasi untuk sirkulasi udara di dalamnya sehingga dapat membantu proses pengomposan aerob dan mempercepat proses penguraian sampah. Selain itu, komposter juga mampu menjaga kelembapan dan suhu sehingga bakteri dan jasad renik dapat bekerja mengurai bahan organik secara optimal. Komposter juga memungkinkan aliran lindi terpisah dari material padat sehingga memudahkan untuk mendapatkan pupuk cair (Siregar, 2017).

Berdasarkan permasalahan diatas maka artikel ini mengungkapkan peningkatan pengetahuan petani dalam pengelolaan sampah organik melalui penyuluhan.

II. METODE PELAKSANAAN

Penyuluhan dilakukan dengan metode demonstrasi dan praktek. Peserta pelatihan adalah petani pada Kecamatan Sabbang Paru Kabupaten Wajo sebanyak 30 orang. Pengetahuan lingkungan yang diuji adalah pengetahuan tentang jenis sampah, metode pengolahan sampah organik dan pembuatan komposter. Pengetahuan petani diukur sebelum penyuluhan (pre test) dan sesudah penyuluhan (post test). Analisis data menggunakan metode deskriptif yaitu menyajikan hasil uji dengan grafik.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Materi Penyuluhan

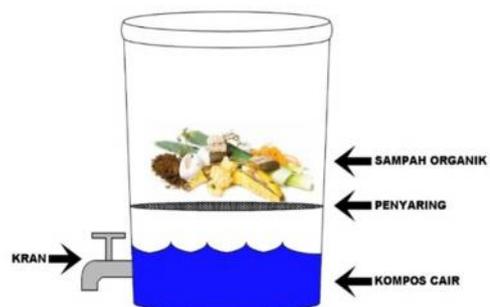
Uraian materi dalam kegiatan penyuluhan yaitu uraian tentang jenis sampah, metoda pengolahan sampah organik dan tahapan pembuatan komposter. Uraian tentang jenis sampah bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang sifat sampah organik dan anorganik, sumber sampah dan dampak sampah bagi kesehatan masyarakat. Materi ini bertujuan

mengembangkan pengetahuan dan sikap masyarakat dalam meminimalisir volume sampah.

Materi pengolahan sampah organik mencakup beberapa metode dalam pengolahan sampah organik seperti takakura, komposter, dan teknik daur ulang. Materi ini menguraikan tentang karakteristik kompos dan kandungan kimianya serta prinsip-prinsip bioteknologi sederhana tentang pengolahan sampah organik. Sedang materi tahapan pembuatan komposter diawali dengan uraian struktur komposter serta tahapan pembuatannya. Bahan pembuatan komposter terdiri atas Ember plastik atau bisa juga menggunakan bekas ember cat, pipa paralon, aambungan pipa T, kran plastik dan kasa. Gambar 1 dan gambar 2 menjelaskan tentang ember komposter dan strukturnya.



Gambar 1. Komposter

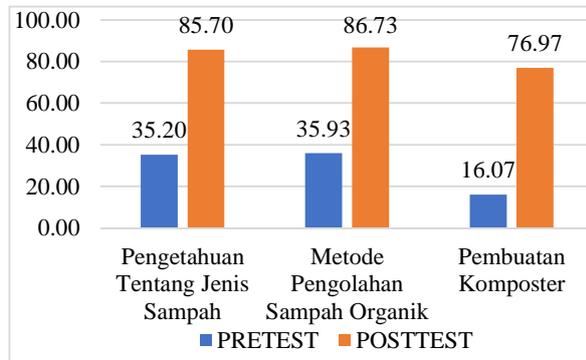


Gambar 2. Struktur komposter

B. Deskripsi Peningkatan Pengetahuan Lingkungan Petani

Pengetahuan (knowledge) adalah salah satu domain perilaku oleh kebiasaan petani dalam pengelolaan petani harus diawali dengan pengembangan pengetahuan. Kajian terdahulu mengungkapkan bahwa pengetahuan seseorang berkontribusi positif terhadap sikap dan perilaku lingkungannya. Oleh karena itu kajian ini mengukur tingkat pengetahuan lingkungan petani

sebagai dasar pengembangan perilakunya (Asrib, Pertiwi, & Dirawan, 2018).



Gambar 3. Deskripsi pengetahuan lingkungan petani

Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa sebelum penyuluhan pada umumnya petani belum memahami tentang jenis sampah, metode pengolahan sampah organik dan pembuatan komposter. Pengetahuan petani tentang pembagian jenis sampah relatif rendah yaitu dengan nilai 35.20. Dari hasil jawaban tes pengetahuan, petani pada umumnya tidak dapat membedakan antara jenis sampah organik dan sampah an organik. Setelah dilakukan penyuluhan, petani telah dapat memahami tentang jenis sampah yaitu dengan nilai 85.70.

Selanjutnya, pengetahuan petani tentang metode pengolahan sampah organik masih rendah yaitu dengan nilai 35.93. petani sering kali membuang sampah organik dan tidak mengerti cara pengolahannya. Setelah dilakukan penyuluhan, petani telah memahami metode pengolahan sampah organik yaitu dengan nilai 86.73.

Berdasarkan hasil tes pengetahuan tentang teknik pembuatan komposter, sebagian besar petani menunjukkan nilai yang sangat rendah atau dengan rata-rata nilai sebesar 16.07. Petani tidak dapat mengolah sampah organiknya karena kesulitan mendapatkan komposter untuk pengolahannya. Setelah dilakukan penyuluhan, telah dapat memahami teknik pembuatan komposter dengan rata-rata nilai 76.97.

Peningkatan pengetahuan lingkungan petani dapat tercapai akibat kondisi penyuluhan yang kondusif serta antusiasme masyarakat dalam mengikuti kegiatan ini. Hasil wawancara dari salah satu peserta menunjukkan bahwa masyarakat mengapresiasi kegiatan penyuluhan ini karena dinilai dapat mengatasi masalah sampah organik pada lingkungan.

IV. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penyuluhan ini berkontribusi positif pada petani, karena terjadi peningkatan pengetahuan lingkungan petani dalam pengelolaan sampah organik dengan komposter. Peningkatan pengetahuan ini juga dipengaruhi oleh respon positif masyarakat dalam mengikuti kegiatan penyuluhan ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berlangsung dengan dukungan dana PMBP Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Makassar selain itu kegiatan ini berlangsung atas betuan dan dukungan oleh Pemerintah Kabupaten Wajo Provinsi Sulawesi Selatan. Olehnya kami mengucapkan terimakasih kepada Universitas Negeri Makassar dan Pemerintah Kabupaten Wajo.

DAFTAR PUSTAKA

- Asrib, A. R., Pertiwi, N., & Dirawan, G. D. (2018). The Effect of Education Level on Farmer's Behavior Eco-Friendly to Application in Gowa, Indonesia. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1028, p. 12016). IOP Publishing.
- Fanani, A. (2017). *Pengolahan Sampah Kering Dan Sampah Basah Di Desa Gampang Kec. Prambon Kab. Sidoarjo*. *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 1(1), 29-34.
- Manurung, A. F. (2018). *Analisis Sistem Pengelolaan Sampah, Sanitasi dan Angka Kepadatan Lalat di Pasar Horas kota Pematangsiantar Tahun 2018*.
- Riawan, N. (2016). *Membuat Mikroorganisme Lokal (MOL) & Kompos dari Sampah Rumah Tangga*. *AgroMedia*.
- Siregar, R. W. (2017). *Pengaruh Frekuensi Pengadukan pada Proses Pembuatan Pupuk Organik Padat dari Campuran Blotong, Kulit Pisang dan Molase dengan Metode Pengomposan Menggunakan Aktivator Effective Mikroorganisme-4 (EM-4)*.
- Sulistiyorini, N. R., Darwis, R. S., & Gutama, A. S. (2016). *Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di lingkungan Margaluyu Kelurahan Cicurug*. *SHARE: Social Work Journal*, 5(1).
- Yanqoritha, N. (2013). *Optimasi Aktivator dalam Pembuatan Kompos Organik dari Limbah Kakao*. *MEKTEK*, 15(2).
- Yuniwati, M., Iskarima, F., & Padulemba, A. (2012). *Optimasi kondisi proses pembuatan kompos dari sampah organik dengan cara fermentasi menggunakan EM4*. *Jurnal Teknologi*, 5(2), 172-181.