



PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK KOMPOS DARI SAMPAH ORGANIK SEBAGAI REINTERVENSI MASALAH SAMPAH DI DESA KALUKUBODO KABUPATEN TAKALAR

A. Muflihah Darwis^{*1}, Syamsuar Manyullei², Muh. Iqran Al Muktadir³, Crefty Ainil Haq⁴, Atika Sari⁵,
Tasya Nurul Tasrah⁶
^{1,2,3,4,5,6}Universitas Hasanuddin
Email Korespondensi: amuflihah@unhas.ac.id

ABSTRAK

Penanganan sampah masih menjadi masalah lingkungan yang membutuhkan perhatian serius dari pemerintah dan masyarakat. Segala aktivitas manusia selalu menghasilkan sampah salah satunya yaitu sampah organik dari limbah rumah tangga. Salah satu cara untuk meminimalkan dampak negatif dari sampah organik domestik adalah dengan mengolah sampah tersebut dengan metode pengomposan melalui upaya pengolahan sampah berbasis masyarakat. Pelatihan pembuatan pupuk kompos dilakukan sebagai upaya dalam meminimalisir dampak dari sampah organik di masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih masyarakat agar mampu mengolah sampah organiknya. Kegiatan ini dilakukan dengan mendatangi warga desa Kalukubodo yang sedang berada di tepi pantai pada tanggal 1 Juli 2022. Pelatihan pembuatan pupuk kompos dilakukan dengan mendemonstrasikan tata cara dan langkah-langkah pembuatan pupuk kompos di hadapan warga desa yang tengah berkumpul. Setelah diadakan pelatihan, antusias warga untuk pengadaan kompos menjadi meningkat. Hal tersebut terbukti dengan adanya pembuatan serta pemanfaatan kompos di salah satu rumah warga yang telah mengikuti pelatihan ini. Sehingga kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos ini dapat dikatakan berhasil.

Kata kunci: *Pelatihan, Pupuk Kompos, Sampah Organik*

ABSTRACT

Waste management is still an environmental problem that requires serious attention from the government and the community. All human activities always produce waste, one of which is organic waste from household waste. One way to minimize the negative impact of domestic organic waste is to process the waste using the composting method through community-based waste management efforts. Training on making compost is carried out as an effort to minimize the impact of organic waste on the community. This activity aims to train the community to be able to process their organic waste. This activity was carried out by visiting the residents of Kalukubodo village who were on the beach on July 1, 2022. The training on making compost was carried out by demonstrating the procedures and steps for making compost in front of the villagers who were gathering. After the training was held, the enthusiasm of the residents to procure compost increased. This is evidenced by the manufacture and use of compost in one of the houses of residents who have attended this training. So that this training activity for making compost can be said to be successful.

Keywords : *Training, Compost Fertilizer, Organic Waste*

PENDAHULUAN

Sampah merupakan segala bahan atau benda yang dianggap sudah tidak memiliki daya guna dan tidak dibutuhkan lagi oleh manusia. Stigma masyarakat terhadap sampah selalu dikaitkan dengan hal yang kotor sehingga harus disingkirkan (Warnida *et al*, 2021). Sampah dapat dikategorikan menjadi sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik merupakan sampah yang bersumber dari bahan-bahan hayati yang dapat diuraikan

oleh mikroorganisme seperti sisa makanan, sayuran, buah-buahan, dedaunan, dan sebagainya. Sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang sumbernya dari bahan non-hayati dan sulit terurai (Shitophyta *et al*, 2021).

Permasalahan sampah hingga saat ini masih belum terselesaikan dengan baik. Segala aktivitas manusia selalu menghasilkan sampah. Salah satu aktivitas yang banyak menimbulkan sampah adalah aktivitas rumah tangga dimana sampah

yang paling banyak diproduksi adalah sampah organik yang bersumber dari limbah rumah tangga. Sisa-sisa olahan makanan rumah tangga menyumbang sampah organik. Sampah yang menumpuk akan berdampak kurang baik bagi kesehatan masyarakat terutama sampah organik yang mudah membusuk sehingga dapat menyebabkan pencemaran lingkungan (Sari *et al*, 2021).

UU No. 18/2008 tentang Pengolahan Sampah mendorong adanya suatu usaha pengelolaan sampah yang dilakukan dengan maksimal. Pengelolaan sampah merupakan salah satu konsep yang dapat membantu mengatasi dampak timbulan sampah. Salah satu cara untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengelola sampah adalah dengan meningkatkan aspek kognitifnya yaitu pengetahuan masyarakat tentang mengelola sampah (Mappau & Islam, 2022).

Penanganan masalah sampah tidak seharusnya dibebankan kepada pihak-pihak pemerintahan saja, melainkan perlu mengadakan sosialisasi terkait sampah agar dapat menumbuhkan kesadaran dan kepedulian masyarakat bahwa permasalahan sampah dapat dikurangi mulai dari lingkungan terkecil yaitu rumah tangga. Salah satu cara untuk meminimalkan dampak negatif dari sampah organik domestik adalah dengan mengolah sampah tersebut dengan metode pengomposan melalui upaya pengolahan sampah berbasis masyarakat (Mayasari *et al*, 2021).

Pengomposan adalah proses dimana bahan organik mengalami penguraian secara biologis, khususnya oleh mikroba-mikroba yang memanfaatkan bahan organik sebagai sumber energi. Membuat kompos adalah mengatur dan mengontrol proses alami tersebut agar kompos dapat terbentuk lebih cepat (Kusniawati & Agusdin, 2020). Penggunaan kompos dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Selain bahannya yang mudah didapat, produk kompos yang

dihasilkan juga aman untuk diaplikasikan pada tanaman.

Pelatihan pembuatan pupuk kompos dilakukan sebagai upaya dalam meminimalisir dampak dari sampah organik di masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih masyarakat agar mampu mengolah sampah organiknya. Diharapkan setelah masyarakat mengetahui cara pengelolaan sampah melalui proses pengomposan, masyarakat dapat merancang sendiri media pembuatan pupuk kompos setelah dibekali tata cara pembuatannya sehingga sampah-sampah organik disekitar masyarakat dapat diolah dengan baik.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Bontomarannu, diketahui bahwa jumlah masyarakat yang berperilaku hidup bersih dan sehat masih sangat kurang (Darwis *et al*, 2022). Salah satu masalah PHBS di Desa Kalukubodo ada pengelolaan sampah. Berdasarkan hasil evaluasi intervensi fisik pemasangan Papan Wicara Larangan Membuang Sampah Sembarangan pada PBL III yang dilakukan di Desa Kalukubodo, didapatkan hasil bahwa papan wicara tidak terpasang dengan baik sehingga intervensi dikatakan gagal. Untuk itu, dilakukan reintervensi yang berkaitan dengan pengendalian sampah di masyarakat yaitu dengan mengadakan pelatihan pembuatan pupuk kompos dari sampah organik dengan sasaran yaitu masyarakat Desa Kalukubodo.

Hal tersebut juga dilatar belakangi oleh hasil wawancara dengan warga sekitar terkait permasalahan Tempat Pembuangan Sementara (TPS) yang tak kunjung diaadakan. Sehingga kami menilai bahwa selain melakukan upaya penyadaran masyarakat, perlu adanya penyediaan alternatif penanggulangan sampah atau mendaur ulang sampah. Pelatihan pembuatan pupuk kompos ini merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan masyarakat Desa kalukubodo dalam mengelola

sampah agar permasalahan sampah disana dapat diminimalisir.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dilaksanakan di tepi pantai Kalukubodo pada tanggal 1 Juli 2022. Tempat ini dipilih dengan alasan bahwa wilayah pantai merupakan tempat berkumpulnya warga desa pada saat sore hari untuk mengumpulkan hasil pencarian ikan dimana mayoritas warga desa kalukubodo berprofesi sebagai nelayan. Pelatihan pembuatan pupuk kompos dilakukan dengan mendemonstrasikan tata cara dan langkah-langkah pembuatan pupuk kompos di hadapan warga desa yang tengah berkumpul.

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dari kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos adalah mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses pembuatan pupuk kompos.

Alat dan bahan:

- 1) Keranjang. Agar proses aerob berlangsung dengan baik, pilihlah keranjang yang berlubang.
- 2) Tutup Keranjang. Tutup keranjang bagian atas sebagai pemberat agar tidak diganggu oleh predator (kucing/anjing). Pilih tutup yang berlubang agar udara dapat keluar masuk.
- 3) Kardus. Berguna untuk melapisi keranjang bagian dalam. Fungsi kardus adalah: (a) membatasi gangguan serangga, (b) mengatur kelembaban, dan (c) berporipori, sehingga dapat menyerap serta membuang udara & air.
- 4) Bantal Sekam. Dibuat dari sekam yang dimasukkan kedalam kantong jaring (contoh: jaring saringan nasi). Fungsi bantal sekam adalah: (a) sebagai tempat mikrobakteri yang akan mempercepat pembusukan sampah organik, (b) karena berrongga besar, maka bantal sekam dapat segera menyerap air

dan bau sampah, dan (c) sifat sekam yang kering akan memudahkan pengontrolan kelembaban sampah yang akan menjadi kompos.

- 5) Kompos jadi. Pupbaru. Jika tidak menemukan kompos, tanpa kompospun bisa, selama setiap sampah organik yang dimasukkan disemprot campuran EM4 dan air (1:5 atau 1:10). Pupuk kompos dan EM4 dapat dibeli di toko tanaman atau pasar.
- 6) Kain Penutup. Pilih kain penutup yang serat atau berpori besar (contoh: kain stocking dan kain strimin), bisa juga kain bekas seperti kain wadah bantal yang tidak terpakai lagi. Tutupkan kain di atas bantal sekam, agar lalat tidak dapat bertelur dalam keranjang, serta mencegah metamorfosis (perubahan) dari belatung menjadi lalat karena lalat tidak dapat keluar dan mati di dalam keranjang. Susunan komponen/ alat dan bahan keranjang Takakura ditampilkan pada gambar berikut. uk kompos jadi diisikan $\frac{1}{2}$ sampai $\frac{2}{3}$ bagian keranjang. Kompos yang ada dalam keranjang berfungsi sebagai aktivator/ragi bagi sampah.

b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos dilaksanakan atas persetujuan dari Kepala Desa Kalukubodo. Rangkaian kegiatan meliputi pembukaan, penjelasan mengenai kompos, dan selanjutnya demonstrasi langkah-langkah pembuatan pupuk kompos. Adapun untuk tahapan pembuatan kompos metode Takakura yaitu:

- 1) Siapkan keranjang yg berlubang-lubang kecil dan tempatkan pada tempat yang teduh, tidak kena

- hujan dan sinar matahari langsung serta memiliki sirkulasi udara yang bagus.
- 2) Letakkan bantal sekam di dasar keranjang, berfungsi untuk menyerap air, mengurangi bau dan mengontrol udara agar mikroba berkembang dengan baik.
 - 3) Lapisis keranjang bagian dalam dengan kardus, ikat dengan tali.
 - 4) Isi keranjang dengan starter/kompos jadi kurang lebih setebal 5 cm (8 Kg). Kompos berfungsi sebagai starter proses pengomposan karena di dalamnya terkandung mikrobamikroba pengurai.
 - 5) Masukkan sampah kedalam keranjang takakura. Sampah sebelum dimasukkan ke keranjang harus dipotong kecil-kecil ukuran 2 cm x 2 cm. Tulang ikan dipotong kecil-kecil, tulang ayam dihancurkan. Semakin kecil ukuran akan semakin cepat terurai. setiap hari bahkan setiap habis makan, lakukanlah proses memasukkan sampah yang akan 4 dikomposkan seperti tahap sebelumnya. Demikian seterusnya. Aduk-aduklah setiap selesai memasukkan bahan-bahan yang akan dikomposkan. Hati-hati dalam mengaduk agar tidak merobek kardus. Untuk mempercepat pengomposan, dapat ditambahkan EM4/ air bekas cucian beras/ kompos jadi secukupnya. Untuk memudahkan dan menghemat penggunaan EM4, masukkan EM4 dicampur air 1:5 atau 1:10 kedalam alat penyemprot/ Sprayer. Semprotkan secukupnya (tidak kering ataupun terlalu basah) campuran tersebut setiap kali akan mengaduk sampah yang baru dimasukan. Jika terlalu basah, tambahkan sekam atau serbuk kayu gergajian. Agar kompos beraroma jeruk, tambahkan kulit jeruk ke dalam keranjang.
 - 6) Masukkan bantal sekam dan kemudian tutupi mulut keranjang dengan kain. Kemudian tutuplah tutup keranjang rapat-rapat agar serangga dan lalat tidak masuk. Keranjang tidak harus diisi langsung penuh, masukkan sampah organik seadanya. Lakukan secara rutin setiap hari sampai keranjang penuh. Sampah yang baru dimasukkan akan difermentasi dalam 1-2 hari.
 - 7) Untuk memastikan proses pengomposan berjalan, letakkan tangan kita 2 cm dari kompos. Bila terasa hangat, dapat dipastikan proses pengomposan bekerja dengan baik. Jika tidak, percikkan sedikit air untuk memicu mikroorganisme bekerja. Bisa jadi kompos terlalu kering sehingga memerlukan air.
 - 8) Lakukan kegiatan tersebut berulang-ulang selama 40 – 60 hari. Bahan yang telah menjadi kompos akan berwarna hitam, tidak berbau dan tidak becek. Jangan lupa, setelah membuat kompos, cuci tangan pakai sabun.
- c. Tahap Evaluasi**
1. Struktur
Pelatihan ini diikuti oleh seluruh warga desa Kalukubodo yang sedang berada di tepi pantai desa Kalukubodo. Seluruh rangkaian kegiatan pelatihan berjalan sesuai dengan rencana yang telah dibuat.
 2. Proses
Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos dilaksanakan mulai dari pukul 16.30 s/d 17.30

WTA di tepi pantai desa Kalukubodo.

3. Evaluasi

Evaluasi dari pelaksanaan pelatihan ini dilakukan melalui

observasi ke warga desa Kalukubodo secara *door to door* terkait pemanfaatan kompos.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos ini merupakan perwujudan dari rekonstruksi dari intervensi papan wicara yang dinilai gagal pada evaluasi PBL III Posko 22. Kegiatan ini dilakukan dengan mendatangi warga desa Kalukubodo yang sedang berada di tepi pantai pada tanggal 1 Juli 2022. Pelatihan pembuatan pupuk kompos ini dipilih menjadi alternatif solusi sebagai tempat sampah individu level 2. Dimana indikator keberhasilan dalam pelaksanaan kegiatan ini yaitu bertambahnya minimal 1 warga yang memanfaatkan kompos setelah dilakukan pelatihan pembuatan pupuk kompos. Program ini dinyatakan berhasil karena adanya penambahan pemanfaatan kompos setelah diadakan pelatihan.



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos



Gambar 2. Pembuatan Kompos dari warga

Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos diikuti oleh seluruh warga desa Kalukubodo yang sedang berada di tepi pantai. Tempat ini dipilih dengan pertimbangan bahwa tepi pantai merupakan tempat berkumpulnya aktivitas warga desa Kalukubodo di waktu sore hari untuk mengumpulkan hasil tangkapan ikan dari warga desa yang mayoritas pekerjaannya adalah nelayan. Setelah dilaksanakannya kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos pada warga desa, antusias warga untuk pengadaan kompos menjadi meningkat. Hal tersebut divalidasi dengan adanya pembuatan serta pemanfaatan kompos di salah satu rumah warga yang telah mengikuti pelatihan ini. Sehingga jika berpacu pada indikator keberhasilan program,

kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos ini dapat dikatakan berhasil.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hananingtyas *et al* (2020) bahwa setelah dilakukan pelatihan pembuatan pupuk kompos, sebanyak 78,6% responden menerapkan pengolahan sampah organik melalui pengomposan. Hal ini disadari oleh responden bahwa perubahan yang mereka lakukan karena efektifnya kegiatan pelatihan pengolahan sampah menjadi pupuk kompos.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Nomleni *et al* (2022) yang melakukan pelatihan pembuatan pupuk kompos pada ibu-ibu rumah tangga disimpulkan bahwa ibu-ibu rumah tangga dapat mengikuti dengan baik kegiatan

pelatihan tersebut dan berhasil membuat kompos secara mandiri.

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran dan kepedulian masyarakat bahwa permasalahan sampah dapat dikurangi mulai dari lingkungan terkecil yaitu rumah tangga. Dengan melakukan penyuluhan melalui pelatihan pembuatan pupuk kompos kesadaran dan pengetahuan masyarakat untuk mengelola sampah dapat meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Manyullei *et al* (2022) bahwa dari penyuluhan yang telah dilakukan terkait pengelolaan sampah dan PHBS terdapat responden yang mengalami peningkatan pengetahuan dari yang sebelumnya kurang menjadi cukup.

KESIMPULAN

Setelah dilaksanakannya kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos pada warga desa, antusias warga untuk pengadaan kompos menjadi meningkat. Hal tersebut terbukti dengan adanya pembuatan serta pemanfaatan kompos di salah satu rumah warga yang telah mengikuti pelatihan ini. Sehingga kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos ini dapat dikatakan berhasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Darwis, A.M., Tangdiesak, V.F., Haq, C.A., Sari, A., Ardaridhayana., Kusumawardani, D.F., Tasrah, T.N. and Al MuktaDir, M.I. 2022. Edukasi Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Melalui Pemilihan Duta Sekolah Cuci Tangan Pakai Sabun (Dulah CTPS) di SDN 81 Kalukubodo. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Masyarakat (PKM)*, 5(7), pp.1986-1994.
- Hananingtyas, I., Dewi, M.K., Kundari, N.F., Putri, M.Z.Y., Salamah,

Q.N., Sibarani, P.M.H., Safitri, E. and Syadidurahmah, F. 2020. Implementasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Metode Takakura pada Masyarakat di Tanggerang Selatan. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 79-87.

- Kusniawati, E. and Agusdin. 2020. Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos. *Seminar Nasional AvoER XII*, 837-846.
- Manyullei, S., Saleh, L.M., Arsyi, N.I., Azzima, A.P. and Fadhilah, N., 2022. Penyuluhan Pengelolaan Sampah dan PHBS di Sekolah Dasar 82 Barangmamas Kecamatan Galesong Selatan Kab. Takalar. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), PP.169-17.
- Mappau, Z and Islam, F. 2022. Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dengan Metode

- Komposting Takakura. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 258-267.
- Mayasari, D.A., Kurniatie, M.D. and Amalia. 2021. Atasi Limbah Organik Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Metode Keranjang Takakura Kepada Kelompok Dawis Cempaka Semarang. *Jurnal Abdimas*, 4(1), 49-54.
- Nomleni, F.T., Rupidara, A.N.D., Maromon, E., Tunliu, A.J.M. and Lumba A.J.F. 2022. Pelatihan Pembuatan Kompos Rumah Tangga dengan Teknik Takakura bagi Ibu-ibu di RT 05 Perumahan RSS-Baumata. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 1-8.
- Sari, N.P., Maharmi, B., Zaiyar., Setiani, Y. and Rini, S. 2021. Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Skala Rumah Tangga Menggunakan Metode Keranjang Takakura. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 1529-1534.
- Shitophyta, L.M., Amelia, S. And Jamilatun, S. 2021. Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos dari Sampah Organik di Ranting Muhammadiyah Tirtonirmolo Kasihan, Yogyakarta. *Community Development Journal*, 2(1), 136-140.
- Warnida, H., Sukawaty, Y. and Helmidanora, R. 2021. Pelatihan Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga di Kelurahan Sidodamai Kota Samarinda Menjadi Pupuk Kompos. *Jurnal Abdi Masyarakat Kita*, 1(2), 156-166.