

PEMBERDAYAAN IBU RUMAH TANGGA DALAM MENGELOLA SAMPAH ORGANIK MENJADI PUPUK KOMPOS (STUDI KASUS: DESA GEBANGSARI DAN DESA GADING, KECAMATAN JATIREJO, KABUPATEN MOJOKERTO–JAWA TIMUR)

Maharani Pertiwi Koentjoro¹, Isdiantoni², Ida Ekawati² dan Endry Nugroho Prasetyo³
Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya¹
Universitas Wiraraja²
Institut Teknologi Sepuluh Nopember³
e-mail corresponding : maharani@unusa.ac.id

ABSTRACT

Housewives' activities in the kitchen produce household waste every day, which generally consists of 75% organic matter. To overcome the accumulation of waste in the environment, the role of housewives in managing household waste is important. The problems in this service are how to introduce and train housewives in managing organic waste; how to train the skills of housewives to use organic waste into compost products with economic value. The method of activities carried out is socialization and discussion as well as skills training for housewives at the location of the activity (Gebangsari Village and Gading Village). The material of the activity covers the ins and outs of organic waste, how to turn it into compost, and the benefits of waste management for the environment. The technical for processing organic waste is to sort the types of waste, then chop it into smaller sizes and the fermentation process uses the help of microorganism activators. In this service activity, the type of waste used is limited to vegetable and fruit waste. The results of the community service included: the training participants' housewives were able to, know and understand the management of organic waste, especially vegetable and fruit skin waste, as an effort to reduce and utilize side production of domestic activities.

Keywords: Gebangsari Village, Gading Village, Mojokerto, housewives, organic waste, compost

ABSTRAK – Font 10

Aktivitas Ibu rumah tangga dalam dapur menghasilkan sampah rumah tangga setiap harinya yang umumnya terdiri dari 75% bahan organik. Untuk mengatasi penumpukan sampah di lingkungan, maka peran Ibu rumah tangga dalam mengelola sampah rumah tangga sangatlah besar. Permasalahan dalam kegiatan ini adalah bagaimana cara mengenalkan dan melatih ibu rumah tangga dalam mengelola sampah organik; bagaimana melatih ketrampilan ibu rumah tangga untuk memanfaatkan sampah organik menjadi produk pupuk kompos yang bernilai ekonomi. Metode kegiatan yang dilakukan yaitu sosialisasi dan diskusi serta pelatihan ketrampilan kepada ibu rumah tangga di lokasi kegiatan (Desa Gebangsari dan Desa Gading). Materi kegiatan meliputi seluk-beluk sampah organik, cara pengelolaan menjadi pupuk kompos, dan manfaat manajemen sampah bagi lingkungan. Teknis pengolahan sampah organik adalah dengan memilah jenis sampah, kemudian mencacahnya menjadi ukuran yang lebih kecil dan proses fermentasi menggunakan bantuan aktivator mikroorganisme. Dalam kegiatan pengabdian ini, jenis sampah yang digunakan dibatasi pada limbah sayur-sayuran dan buah-buahan. Capaian dari kegiatan pengabdian antara lain: ibu-ibu rumah tangga peserta pelatihan mampu, mengetahui dan memahami pengelolaan sampah organik, terutama sampah sayur dan kulit buah, sebagai upaya mengurangi dan memanfaatkan produksi samping aktivitas domestik.

Kata kunci: Desa Gebangsari, Desa Gading, pupuk kompos, sampah domestik

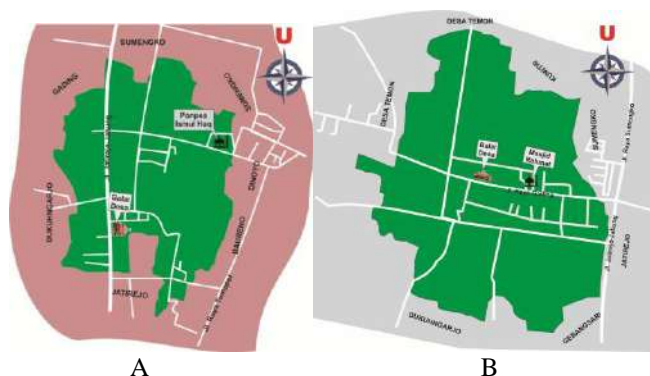
PENDAHULUAN

Salah satu upaya pengelolaan sampah rumah tangga adalah melibatkan peran Ibu rumah tangga, dimana Ibu merupakan anggota keluarga yang paling banyak bersentuhan dengan limbah rumah tangga. Kondisi ini merupakan kearifan lokal yang menyatakan bahwa pekerjaan yang berkaitan dengan kebersihan, kesehatan, dan keindahan baik di dalam dan di luar rumah identik dengan perempuan. Paradigma tersebut menyebabkan peran Ibu rumah tangga dalam mengelola sampah rumah tangga, terutama sampah organik akan sangat bermanfaat bagi lingkungan [1,2].

UU Nomor 18 Tahun 2018 menyebutkan bahwa pengelolaan sampah rumah tangga merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga. Peran Ibu rumah tangga untuk mengelola sampah rumah tangga tentunya akan sangat membantu untuk meminimalkan timbunan sampah keseluruhan yang masuk ke lingkungan [3]. Meminimalkan sampah ini dapat dilakukan dengan cara 4P, yaitu pemilahan–pengolahan–pemanfaatan–pembuangan residu [4].

Berdasarkan pada uraian di atas, tim pengabdian melakukan upaya pemberdayaan terhadap Ibu rumah tangga terhadap pengolahan sampah organik secara sederhana, yaitu melalui bioteknologi pembuatan pupuk kompos. Harapan kami kegiatan ini dapat meningkatkan peran Ibu rumah tangga dalam memanfaatkan limbah organik yang dihasilkan menjadi pupuk kompos, sehingga dapat menjadi pendapatan tambahan bagi keluarga dan mengurangi jumlah sampah organik di lingkungan.

Desa Gebangsari dan Desa Gading merupakan desa yang terdapat di Kecamatan Jatirejo, Kabupaten Mojokerto–Jawa Timur. Desa tersebut terletak pada ketinggian 150–750 dpl, dengan batas–batas wilayah, sebelah utara Kecamatan Trowulan dan Kecamatan Puri, sebelah selatan Kabupaten Malang, sebelah timur Kecamatan Gondang dan sebelah barat Kabupaten Jombang (Gambar 1). Desa Gebangsari dan Desa Gading terletak bersebelahan dengan jarak ibukota kecamatan sejauh 1 km.



Gambar 1. Peta wilayah (A) Desa Gebangsari dan (B) Desa Gading, Kecamatan Jatirejo, Kabupaten Mojokerto–Jawa timur

Desa Gebangsari dan Desa Gading merupakan desa yang terdapat di Kecamatan Jatirejo, Kabupaten Mojokerto–Jawa Timur. Desa tersebut terletak pada ketinggian 150–750 dpl, dengan batas–batas wilayah, sebelah utara Kecamatan Trowulan dan Kecamatan Puri, sebelah selatan Kabupaten Malang, sebelah timur Kecamatan Gondang dan sebelah barat Kabupaten Jombang (Gambar 1). Desa Gebangsari dan Desa Gading terletak bersebelahan dengan jarak ibukota kecamatan sejauh 1 km.

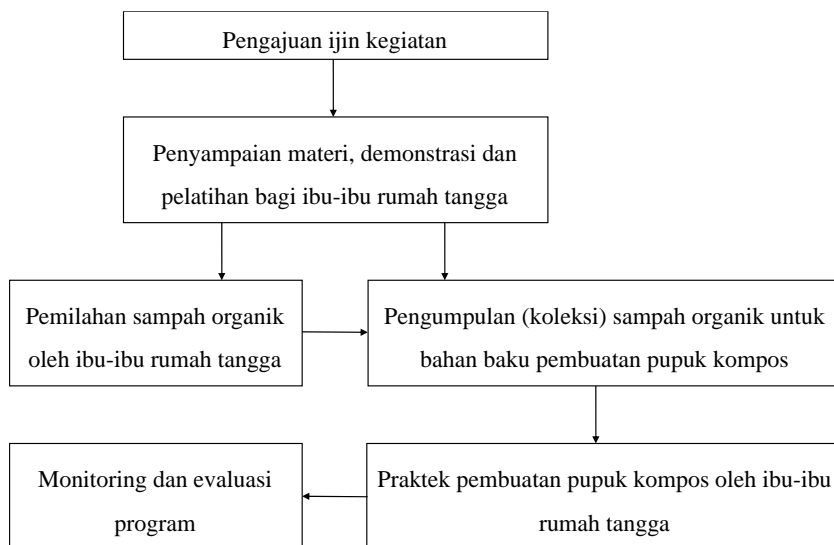
Desa Gebangsari dan Desa Gading merupakan desa yang terdapat di Kecamatan Jatirejo, Kabupaten Mojokerto–Jawa Timur. Desa tersebut terletak pada ketinggian 150–750 dpl, dengan batas–batas wilayah, sebelah utara Kecamatan Trowulan dan Kecamatan Puri, sebelah

selatan Kabupaten Malang, sebelah timur Kecamatan Gondang dan sebelah barat Kabupaten Jombang (Gambar 1). Desa Gebangsari dan Desa Gading terletak bersebelahan dengan jarak ibukota kecamatan sejauh 1 km.

METODE PELAKSANAAN

Solusi untuk permasalahan di Desa Gebangsari dan Desa Gading adalah pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos. Metode yang dilakukan (Gambar 2) meliputi:

- Pengajuan ijin kegiatan kepada kantor Kecamatan Jatirejo, Mojokerto, Jawa Timur. Sebelum tahap pelaksanaan kegiatan, tim pengabdian melakukan observasi ke lokasi mengenai limbah rumah tangga yang dihasilkan penduduk di Desa Gebangsari dan Desa Gading. Kegiatan selanjutnya dikoordinasikan dengan masing-masing kepala Desa.
- Sosialisasi dan pelatihan ketrampilan manajemen pengelolaan sampah rumah tangga, yaitu meliputi cara mengumpulkan, memilah dan mengelola sampah organik yang berasal dari aktivitas rumah tangga.
- Pelatihan ketrampilan kepada Ibu-ibu rumah menggunakan bioteknologi sederhana untuk mengelola sampah organik menjadi produk pupuk kompos yang bernilai ekonomi.
- Evaluasi. Tahap akhir dari kegiatan ini adalah evaluasi kegiatan untuk mengetahui kemampuan yang diperoleh peserta pelatihan dalam pembuatan pupuk kompos. Indikator dari keberhasilan kegiatan ini adalah minimal sebanyak 70% dari peserta dapat membuat kompos dengan benar.



Gambar 2. Metode pelaksanaan kegiatan masyarakat

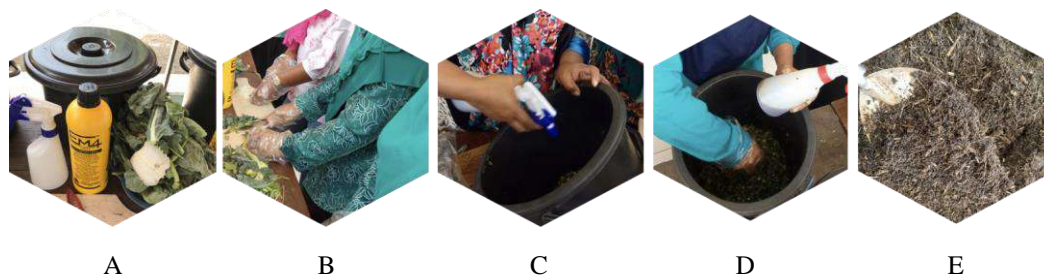
Sasaran kegiatan ini adalah kaum ibu rumah tangga di Desa Gebangsari dan Desa Gading. Survei awal yang telah dilakukan, ibu-ibu rumah tangga di lokasi ini sangat mengharapkan pengetahuan dan ketrampilan tentang mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos. Pertimbangan memilih kaum ibu adalah karena ibu berperan penting dalam mengatur jalannya roda rumah tangga atau keluarganya [4]. Ibu merupakan penyumbang sampah domestik terbesar di lingkungan, sehingga diharapkan kaum ibu nantinya dapat mengelola dan mengolah sendiri sampah organiknya menjadi pupuk kompos yang bernilai ekonomi. Harapan tim pengabdian, aktivitas mengolah sampah tersebut dapat menular kepada ibu rumah tangga yang lain, sehingga akhirnya aktivitas mengelola sampah menjadi suatu kebiasaan yang bermanfaat di Desa Gebangsari dan Desa Gading.

Luaran yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah

- a. Produk kompos yang dapat digunakan untuk pertanian atau dijual untuk menambah pendapatan keluarga.
- b. Meminimalkan penumpukan sampah rumah tangga di lingkungan tempat tinggal.
- c. Meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat terhadap tanggung jawab bersama akan pengolahan sampah secara mandiri untuk meningkatkan kesehatan lingkungan

PEMBAHASAN

Sampah rumah tangga dihasilkan setiap hari, sepanjang aktivitas rumah tangga berlangsung. Pada umumnya, di daerah pedesaan, limbah organik rumah tangga dapat dimanfaatkan secara langsung, misalnya sebagai makanan ternak. Melalui bioteknologi sederhana, sampah organik domestik dapat dimanfaatkan sebagai pembuatan pupuk kompos. Kegiatan ini memiliki potensi yang besar untuk mengurangi pencemaran lingkungan, mengurangi tambahan biaya pengolahan dan tempat pembuangan akhir [5]. Selain itu, pupuk kompos yang dihasilkan dapat dijual, sehingga menjadi *income* atau tambahan pendapatan keluarga [6].



Gambar 3. Proses pembuatan pupuk kompos: A. Persiapan alat dan bahan; B. Mencacah semua sampah organik; C. Cacahan sampah disemprot sampai menjadi lembab dengan aktivator; D. Cacahan sampah diaduk sampai rata setiap 2 atau 3 hari sekali; E. Tutup ember dan biarkan selama kurang lebih 2 minggu sampai kompos matang.

Kegiatan pengabdian difokuskan pada ibu-ibu rumah tangga yang tidak bekerja dan memasak makanannya sendiri. Alasan pemilihan lokasi, karena di desa Gading dan Gebangsari memiliki permasalahan pengolahan sampah rumah tangga. Namun, hingga saat ini belum ada suatu cara atau gerakan secara berkelanjutan.

Pelatihan yang dilakukan menghasilkan peningkatan pengetahuan ibu-ibu rumah tangga dalam:

- a. Teknik mengumpulkan, memilah dan mengelola sampah organik yang berasal dari aktivitas rumah tangga. Ibu-ibu rumah tangga diberi sosialisasi dan pelatihan memilah jenis sampah organik, yaitu jenis sampah yang terdiri dari bahan-bahan yang bisa terurai secara alamiah/biologis, seperti sisa makanan, sayur dan kulit buah. Materi yang diberikan meliputi: jenis sampah, dampak yang ditimbulkan dari sampah, dan kesadaran untuk meminimalisasi sampah dengan cara menggunakan produk-produk yang ramah lingkungan.
- b. Keterampilan memanfaatkan sampah organik menjadi produk pupuk kompos (pengomposan atau composting) yang bernilai ekonomi. Gambar 3. menampilkan cara pembuatan pupuk kompos secara sederhana. Pupuk kompos dibuat dari limbah organik dengan prinsip

penguraian bahan-bahan organik menjadi bahan anorganik oleh mikroorganisme melalui fermentasi. Bahan yang digunakan berupa sisa-sisa limbah organik rumah tangga seperti sisa potongan sayuran dan buah-buahan. Mikroorganisme yang berperan dalam pembuatan kompos dikenal sebagai *Effective Microorganisms* (EM). EM terdiri dari mikroorganisme aerob dan anaerob. Kedua kelompok jasad renik ini bekerja sama menguraikan sampah-sampah organik. Hasil fermentasinya dapat menciptakan kondisi yang mendukung kehadiran jamur pemangsa nematoda (cacing parasit pada akar tanaman) [7]. Kompos secara luas digunakan dalam pertanian dan kebun rumah tangga. Berikut proses sederhana membuat pupuk kompos dari sampah organik rumah tangga.

Evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan berdiskusi dengan peserta. Peserta yang hadir sebanyak 20 orang. Hasil diskusi didapatkan hasil bahwa 18 orang dapat berhasil membuat pupuk kompos dan memanfaatkannya sebagai media tanam sayur. Ibu-ibu rumah tangga peserta kegiatan ini berencana untuk mendirikan rumah kompos dan melakukan penjualan ke masyarakat.

Luaran yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah peserta telah memahami dampak negatif dari pembuangan sampah organik ke lingkungan. Oleh karena itu, peserta memilih untuk mengubah sampah organik yang dihasilkan menjadi pupuk kompos. Peserta telah berlatih membuat pupuk kompos dan mulai memproduksi dalam skala yang besar agar dapat dijual lebih banyak lagi.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kegiatan pemberdayaan Ibu Rumah Tangga dalam mengelola sampah organik menjadi pupuk kompos dapat mengurangi pencemaran sampah domestik di lingkungan dan menjadi sumber pendapatan tambahan keluarga.

Saran untuk meningkatkan manfaat pelatihan ini adalah melibatkan generasi milenial atau remaja di desa tersebut. Untuk meningkatkan pendapatan hasil dari kompos yang dihasilkan, maka kegiatan dapat dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan kemasan pupuk kompos dan cara untuk menjual. Sehingga, ibu-ibu rumah tangga dapat menjual hasil produksinya dengan lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada Kepala Desa Gebangsari dan Kepala Desa Gading yang telah memfasilitasi kami selama kegiatan pengabdian berlangsung. Pengabdian Masyarakat ini didukung oleh Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] O. Komala, D. Sugiharti, and R. I. Darda, "Pengelolaan sampah organik menggunakan mikroorganisme," *Ekologia*, vol. 12, no. 2, pp. 1–8, 2012.
- [2] H. Krisnani *et al.*, "Perubahan pola pikir masyarakat mengenai sampah melalui pengolahan sampah organik dan non organik di Desa Genteng, Kecamatan Sukasari, Kabupaten Sumedang," *J. Penelitian dan PPM*, vol. 4, no. 2, pp. 129–389, 2017.
- [3] T. Harningsih, "Peran gender dalam menangani permasalahan sampah," *J. Kesenjangan dan Keadilan Gend. Egalita*, vol. 2, no. 3, 2010.
- [4] S. A. Maghfiroh, P. Hardiati, and M. Ariefin, "Peran perempuan dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis program 4P di wilayah pesisir," *Edu Geogr.*, vol. 6, no. 2, pp. 118–128, 2018.
- [5] B. K. Adeogun, "Biotechnology and its applications: A review," *Appl. Res. J. Biotechnol.*, vol. 1,

- no. 2, pp. 1–4, 2018.
- [6] R. D. Juliani, “Peluang usaha melalui bisnis kompos di Kelurahan Tembalang Kecamatan Tembalang, Kota Semarang,” *Junral Inspiratif*, vol. 4, no. 7, pp. 1–33, 2019.
- [7] S. Subandriyo, D. D. Anggoro, and H. Hadiyanto, “Optimasi pengomposan sampah organik rumah tangga menggunakan kombinasi aktivator EM4 dan MOL terhadap rasio C/N,” *J. Ilmu Lingkung.*, vol. 10, no. 2, pp. 70–75, 2012.