



Penyuluhan Minimalisasi Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Kompos Cair

Deasy Amanda Valentine^{1*}

¹.STIKes Bustanul Ulum Langsa

*e-mail korespondensi: deasya85@gmail.com

Abstrak

Permasalahan timbunan sampah rumah tangga di lingkungan rumah tangga masih saja menjadi isu besar yang memerlukan penanganan. Pada umumnya, kesadaran masyarakat untuk pengelolaan sampah masih tergolong rendah. Kebanyakan dari mereka, dalam mengelola sampah masih menerapkan pola tradisional yaitu sampah dikumpulkan, diangkut, dan dibuang ke tempat pemrosesan akhir sampah. Program pengabdian yang dilakukan ini bertujuan untuk menambah pengetahuan masyarakat tentang bagaimana meminimalisasi limbah rumah tangga dan memberikan keterampilan kepada masyarakat untuk membuat pupuk organik cair sederhana dari sampah organik. Dari kegiatan yang sudah dilaksanakan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat dengan kegiatan penyuluhan Minimalisasi Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Kompos Cair kepada warga Desa Lhok Banie Kecamatan Langsa Barat Kota Langsa. memberikan manfaat yang sangat besar terutama bagi masyarakat yang awam tentang penanganan dan pengolahan limbah. Dengan adanya penyuluhan minimalisasi limbah rumah tangga ini masyarakat menjadi terampil dan sudah berhasil membuat pupuk organik cair. Pupuk organik cair yang dihasilkan sudah diaplikasikan pada tanaman-tanaman disekitar rumah terutama tanaman palawija dan berhasil tanamannya tumbuh dengan subur.

Kata kunci: Limbah Rumah Tangga, Pupuk organik Cair

Abstract

The problem of piles of household waste in the household environment is still a big issue that requires handling. In general, public awareness of waste management is still relatively low. Most of them, in managing waste, still apply the traditional pattern, namely waste is collected, transported, and disposed of to the final waste processing site. This service program aims to increase public knowledge about how to minimize household waste and provide skills to the community to make simple liquid organic fertilizer from organic waste. From the activities that have been carried out by the Community Service Team with outreach activities to Minimize Household Organic Waste into Liquid Compost to residents of Lhok Banie Village, West Langsa District, Langsa City. provide enormous benefits, especially for the public who are not familiar with the handling and processing of waste. With this household waste minimization education, the community has become skilled and has succeeded in making liquid organic fertilizer. The liquid organic fertilizer produced has been applied to plants around the house, especially palawija plants and the plants have succeeded in growing well.

Keywords: Household Waste, Liquid Organic Fertilizer

PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya teknologi mempengaruhi pola kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat. Masyarakat cenderung menyukai hal-hal yang praktis termasuk dalam pola konsumsi. Semakin baik taraf hidup suatu keluarga diiringi pola hidup yang semakin baik pula. Setiap rumah tangga selalu berupaya untuk menyiapkan menu hariannya sendiri dan berupaya menyiapkan sajian terbaik untuk keluarga. Ketika seorang istri atau asisten rumah tangga memasak maka mereka akan mengolah bahan mentah menjadi barang jadi (makanan). Pada proses tersebut akan dihasilkan sisa konsumsi yang terkadang hanya dibuang begitu saja tanpa dinaikkan nilai gunanya. Tak jarang sisa calon bahan makanan serta sajian yang disediakan tersisa dan berakhir di tempat sampah. Tidak banyak masyarakat yang dapat memanfaatkan sisa makanan yang telah dibuang, hanya beberapa masyarakat yang memanfaatkan sisa konsumsi tersebut dengan memberikannya kepada hewan ternak yang dimiliki. Sisa makanan yang tidak terkonsumsi ini disebut sebagai *food waste*.

Permasalahan timbunan sampah rumah tangga di lingkungan rumah tangga masih saja menjadi isu besar yang memerlukan penanganan. Pada umumnya, kesadaran masyarakat untuk pengelolaan sampah masih tergolong rendah. Kebanyakan dari mereka, dalam mengelola sampah masih menerapkan pola tradisional yaitu sampah dikumpulkan, diangkut, dan dibuang ke tempat pemrosesan akhir sampah. Sementara, timbunan sampah dengan volume besar di lokasi tempat pemrosesan akhir sampah berpotensi memunculkan masalah baru, seperti terjadi emisi gas rumah kaca, gas metan (CH₄), yang bersumber dari proses pembusukan anaerobic, memunculkan bau yang tidak sedap, air lindi sampah berpotensi sebagai bahan pencemar lingkungan.

Volume sampah organik yang dihasilkan oleh kegiatan rumah tangga cukup besar volumenya, mencapai 60-70% dari total sampah yang dihasilkan (Susilowati et al., 2021), meliputi sisa makanan, kulit buah, sisa sayuran dan limbah hewani. Semua limbah yang dihasilkan rumah tangga tersebut dapat di minimalisasi diolah menjadi menjadi pupuk organik berkualitas. Hanya saja tidak semua sampah organik tersebut dapat menjadi bahan baku pupuk organik cair. Sampah organik yang dapat dijadikan sebagai bahan baku pupuk cair adalah, sisa buah, kulit buah dan sisa sayuran. Mengelola sebagian sampah organik menjadi pupuk cair organik tidak saja mengurangi timbunan sampah, tetapi juga dapat menjadi sumber pendapatan keluarga baik secara langsung atau tidak langsung (Moerad, 2012). Peningkatan pendapatan keluarga secara langsung diperoleh dari penjualan pupuk organik cair yang dihasilkannya, sedangkan secara tidak langsung dapat melalui pemanfaatannya sebagai pupuk organik pada tanaman sayuran yang dibudidayakan di halaman rumah. Oleh karena itu program pengabdian yang dilakukan ini bertujuan untuk menambah pengetahuan masyarakat tentang bagaimana meminimalisasi limbah rumah tangga dan memberikan keterampilan kepada masyarakat untuk membuat pupuk organik cair sederhana dari sampah organik.

Pupuk organik cair adalah larutan hasil dari pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman dan kotoran hewan, dengan kandungan unsur hara yang majemuk. Bahan-bahan untuk membuatnya inilah yang membedakan pupuk organik dan anorganik. Hasil uji komposisi kandungan unsur hara pada pupuk anorganik biasanya lebih lengkap dan terukur dibandingkan dengan pupuk organik cair. Tetapi, meskipun kandungan hara pada pupuk anorganik lebih lengkap dibanding pupuk organik, dampak negatif penggunaan pupuk anorganik banyak sekali.

METODE PENGABDIAN

Metode pengabdian ini dilakukan melalui penyuluhan dengan warga Lhok Banie Kecamatan Langsa Barat untuk menyampaikan pengetahuan tentang minimalisasi limbah rumah tangga berupa limbah organik menjadi pupuk organik cair. Selain itu digunakan juga metode workshop dan praktik pembuatan pupuk organik cair sederhana. Tahap persiapan merupakan tahap awal sebelum pelaksanaan pengabdian. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan yaitu: a. Koordinasi internal, dilakukan oleh tim untuk merencanakan pelaksanaan secara konseptual dan operasional; b. Koordinasi eksternal, dilakukan dengan pihak mitra yaitu Kepala Desa Lhok

Banie Kecamatan Langsa Barat untuk kegiatan pengabdian; c. Pembuatan instrument pengabdian, seperti: presensi, materi, alat dan bahan, konsumsi serta dekorasi. d. Penyajian materi tentang pembuatan pupuk organik cair; e. Workshop pembuatan pupuk organik cair dalam memanfaatkan limbah organik rumah tangga; f. Tahap penyusunan laporan dan publikasi dilakukan dengan menyusun laporan kemajuan program pengabdian dan mengukur ketercapaian sementara terkait program pengabdian yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum nya warga diberikan pemahaman awal tentang pemanfaatan limbah rumah tangga. Setelah itu, dilakukan penyajian materi melalui paparan slide yang berisi tentang pembuatan pupuk organik cair. Pada kegiatan ini, peserta penyuluhan menunjukkan antusias dan semangatnya dalam mengikuti acara sosialisasi tentang bagaimana masyarakat Desa Lhok Banie Kecamatan Langsa Barat dalam meminimalisasi limbah organik rumah tangga. Hal ini ditunjukkan dengan ragam pertanyaan yang diajukan oleh peserta penyuluhan mulai dari apa itu sampah sampai dengan pertanyaan yang terkait dengan pola pengelolaan sampah yang efisien dan efektif. Menurut UU RI No.18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, pasal 1 ayat 1 sampah adalah sisa aktivitas sehari-hari manusia dan atau sisa dari proses alam yang berbentuk padat. Pasal 1 ayat 4 berbunyi Penghasil sampah adalah setiap orang dan/atau akibat proses alam yang menghasilkan timbulan sampah. Pasal 1 ayat 5, pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengelolaan sampah di tingkat sumber dilakukan dengan memilah sampah sesuai dengan golongannya, anorganik dan organik (plastik dan lainnya), pewadahan sampah sesuai golongannya dan penanganan sampah sesuai dengan golongannya.

Setelah penyampaian materi oleh nara sumber, sesi berikutnya adalah tanya jawab dan diskusi. Ada beberapa pertanyaan yang diajukan oleh peserta untuk didiskusikan bersama, diantaranya (1) jenis bahan baku pupuk organik cair yang dapat menghasilkan pupuk organik cair yang berkualitas, (2) kualitas pupuk organik cair yang dibuat secara sederhana yang akan menghasilkan pupuk organik cair yang berkualitas baik (3) bagaimana menghilangkan bau limbah organik yang seringkali memunculkan bau yang tidak sedap. Pertanyaan dibahas dengan baik oleh peserta dan didampingi oleh nara sumber. Hasil diskusi menjadikan peserta puas, karena memiliki pengetahuan yang lebih komperhensif tentang pengelolaan sampah sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Kegiatan selanjutnya adalah workshop pembuatan pupuk organik cair menggunakan limbah rumah tangga. Adapun tahap pembuatan pupuk organik cair nya adalah tahap persiapan bahan bakunya, yakni sampah-sampah organik. Masyarakat bisa mendapatkannya dari limbah rumah tangga. Selanjutnya cincang semua sampah hijau seperti sisa sayuran, sayuran basi, dan sebagainya. Siapkan tong plastik atau tong bekas wadah cat tembok ukuran 25 kilogram (kg), lengkap dengan tutupnya. Siapkan pula kantong plastik dan beri beberapa lubang sebesar 1 cm. Lubang ini untuk memperlancar sirkulasi air dalam tong. Siapkan tetes tebu atau gula yang sudah dilarutkan untuk mengaktifkan EM4. Siapkan air sumber/air sumur. Untuk hasil maksimal jangan gunakan air hujan, air PAM atau air irigasi karena dapat tercemar zat-zat kimia yang dapat menghambat pertumbuhan mikroba; 2.Campurkan cincangan sampah hijau, EM4, dan air gula atau tetes tebu ke dalam tong plastik. Setelah itu campuran dimasukkan ke dalam kantong plastik yang sudah dilubangi. Kemudian masukkan kantong plastik ini ke dalam tong dan tambahkan dengan air tanah. Jangan lupa ikat kantong plastik berisi sampah hijau itu dan tutup rapat tongnya selama kurang lebih tiga minggu. Setelah tiga minggu, buka tutup tong dan cek hasilnya. Jika sampah dalam tong itu tidak berbau busuk dan kelihatan menyusut berarti pembuatan pupuk organik cair anda berhasil. Angkat sampah dalam kantong plastik dan tiriskan. Anda akan mendapatkan 2 hal, sampah dari dalam plastik menjadi pupuk padat, sedangkan air dalam tong menjadi pupuk organik cair.

EM4 adalah Efektif Mikroorganisme 4 larutan yang mengandung banyak bakteri menguntungkan. EM4 bukanlah pupuk tetapi bahan yang dapat mempercepat proses pembuatan pupuk organik dan kualitas pupuk. Keunggulan teknologi EM4 adalah pupuk kompos dapat

dihasilkan dalam waktu yang relatif singkat dibanding ketika menggunakan cara konvensional. Selain itu EM4 dapat menekan patogen dalam tanah, meningkatkan ketersediaan unsur hara pada tanaman, menekan aktivitas serangga hama dan patogen, meningkatkan aktivitas mikroorganisme yang menguntungkan serta mengurangi kebutuhan pupuk dan pestisida kimia (Djuarnani *et al.*, 2006). EM4 ini bisa dibeli di toko-toko pertanian atau membuatnya sendiri.

PENUTUP

Dari kegiatan yang sudah dilaksanakan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat dengan kegiatan penyuluhan Minimalisasi Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Kompos Cair kepada warga Desa Lhok Banie Kecamatan Langsa Barat Kota Langsa. memberikan manfaat yang sangat besar terutama bagi masyarakat yang awam tentang penanganan dan pengolahan limbah. Dengan adanya penyuluhan minimalisasi limbah rumah tangga ini masyarakat menjadi terampil dan sudah berhasil membuat pupuk organik cair. Pupuk organik cair yang dihasilkan sudah diaplikasikan pada tanaman-tanaman disekitar rumah terutama tanaman palawija dan berhasil tanamannya tumbuh dengan subur. Adapun Saran dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait bagaimana penanganan sampah/limbah rumah tangga dengan menggunakan EM4 yang menjadikan bahan yang bermanfaat yaitu pupuk organik cair perlu dilaksanakan secara berkelanjutan mengingat kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bagaimana cara pengolahan limbah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ketua Yayasan dayah Bustanul Ulum Langsa, Ketua STIKes Bustanul Ulum Langsa, Ketua LPPM STIKes Bustanul Ulum Langsa, Kepala Desa Lhok Banie, Kecamatan Langsa Barat Kota Langsa, seluruh masyarakat yang telah yang telah mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan semua pihak yang telah membantusehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Djuarnani, N, Kristian dan Susilo B.S. 2005. CaraCepat Membuat Kompos. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Jamaluddin, Okvika L., Fitria, 2021, Minimalisasi Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Kompos, Jurnal Salingka Abdimas, Volume 1 No. 2 (65-68)
- Moerad, S. K. 2012. Peran serta Masyarakat Pemulung dalam Pengelolaan Lingkungan Binaan di TPA Benowo Surabaya. NUANSA: Jurnal Penelitian Ilmu Sosial Dan Keagamaan Islam, 9(2)
- Suprpto, P.K, Ali M., Nuryadin E., 2017. Program Pengenalan Dan Sosialisasi Penerapan Teknologi Olah Sampah Organik Rumah Tangga (OSAMA) Di Kampung Jati Kabupaten Ciamis , Jurnal Pengabdian Siliwangi, Volume 3, Nomor 1, ISSN 2477-6629
- Susilowati, L. E., Arifin, Z., & Kusumo, B. H. 2021. Pengomposan Sampah Organik Rumah Tangga Dengan Dekomposer Lokal Di Desa Narmada, Kabupaten Lombok Barat. JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 5(1), 34–45