

Sosialisasi Lahan Pekarangan dengan Pemanfaatan Komposter Limbah Organik di Desa Sudimanik, Kabupaten Pandeglang

Devi Disa Saputri¹, Rani Seftiani², Rayya Rabbani Syarif³, dan Sri Astika⁴

¹²³Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

E-mail: 4442220034@untirta.ac.id

Abstrak

Lahan pekarangan memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan secara produktif melalui pengelolaan limbah organik yang tepat. Namun, di Desa Sudimanik, Kabupaten Pandeglang, limbah organik rumah tangga masih sering dibuang tanpa diolah, sementara pemanfaatan lahan pekarangan belum optimal. Program sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah organik menggunakan komposter sederhana agar dapat menghasilkan kompos yang bermanfaat bagi pertanian rumah tangga. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, demonstrasi pembuatan komposter, serta pendampingan bagi masyarakat dalam pemanfaatan kompos. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat terhadap manfaat komposter, perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah, serta peningkatan kesuburan tanah dan produktivitas tanaman di lahan pekarangan. Selain itu, terjadi pengurangan volume limbah organik yang dibuang serta munculnya inisiatif warga untuk mengembangkan kompos sebagai peluang usaha. Keberhasilan program ini diharapkan dapat mendorong penerapan pengelolaan limbah organik berbasis komposter guna menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Komposter, Limbah Organik, Lahan Pekarangan, Pengelolaan Sampah.

Abstract

Yard land has great potential to be used productively through proper organic waste management. However, in Sudimanik Village, Pandeglang Regency, household organic waste is still often disposed of without treatment, while the use of yard land is not optimal. This socialization program aims to increase public awareness and skills in managing organic waste using a simple composter in order to produce compost that is beneficial for household agriculture. The methods used include counseling, demonstrations of composter making, and assistance for the community in the use of compost. The results of the activity showed an increase in public understanding of the benefits of composters, behavioral changes in waste management, and increased soil fertility and plant productivity in the yard. In addition, there has been a reduction in the volume of organic waste disposed of and the emergence of community initiatives to develop compost as a business opportunity. The

success of this program is expected to encourage the implementation of composter-based organic waste management to create a cleaner and more sustainable environment.

Keywords: *Composter, Organic Waste, Yard Land, Waste Management*

Pendahuluan

Indonesia adalah negara dengan sektor pertanian sebagai penopang utama perekonomiannya. Walaupun pertanian menjadi salah satu pilar utama perekonomian negara, namun tantangan dalam pengelolaan sumber daya alam dan peningkatan produktivitas pertanian masih sangat besar. Pemanfaatan wilayah pekarangan rumah sekaligus pengelolaan limbah organik merupakan salah satu solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Pekarangan di Indonesia memiliki luas mencapai 14,3 juta hektar atau sekitar 16,88% dari total luas lahan pertanian milik petani (Aditiameri *et al.*, 2021). Pemanfaatan lahan pekarangan di Desa Sudimanik masih belum efektif, hal tersebut dilihat dari luasnya pekarangan rumah masyarakat yang tidak dimanfaatkan untuk bercocok tanam.

Penggunaan lahan pekarangan dapat memberikan keuntungan bagi kesejahteraan keluarga. Halaman rumah yang cukup luas memungkinkan penanaman langsung di tanah (bedengan), atau bisa juga memanfaatkan pot dan *polybag*. Namun, pada halaman rumah yang sempit dapat dilakukan dengan menanam menggunakan media tanam yang diletakkan di dalam pot, *polybag*, atau dengan metode vertikultur. Vertikultur adalah metode bertani menggunakan media tanam yang ditempatkan dalam wadah yang disusun secara vertikal bertingkat, dengan tujuan memaksimalkan penggunaan ruang atau lahan yang terbatas (Diwanti, 2018).

Di sisi lain, peningkatan limbah organik rumah tangga yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan masalah serius bagi lingkungan. Limbah organik rumah tangga, seperti sisa sayuran, dapat diolah menjadi pupuk organik yang dapat meningkatkan kesuburan tananam. Pupuk dari limbah organik ini dapat dibuat secara alami dalam 3 sampai 4 bulan dengan cara menimbun limbah organik tersebut di dalam tanah atau dengan menambahkan bakteri *Azospirillum* dan pelarut fosfat dalam ± 14 hari untuk menjadi pupuk organik padat dan cair. Pupuk yang berasal dari bahan organik dapat memperbaiki biologi tanah yang sebelumnya rusak karena penggunaan bahan kimia. Setelah biologi tanah diperbaiki, maka ekosistem disekitarnya akan lebih sehat, terutama untuk manusia yang tinggal disekitarnya.

Berdasarkan hasil pengamatan di Desa Sudimanik menunjukan bahwa masyarakat menghadapi kendala membuang sampah rumah tangga akibat tidak adanya fasilitas pembuangan yang memadai. Secara umum, masyarakat mengatasi permasalahan sampah dengan cara membuang sampah di halaman belakang rumah dan membakarnya. Hal tersebut berisiko menimbulkan pencemaran lingkungan, seperti degradasi kualitas

udara, tanah, dan air, yang dapat membahayakan kesehatan masyarakat. Paparan asap pembakaran ini bisa menimbulkan gangguan pernapasan seperti iritasi pada mata, sakit tenggorokan, serta berbagai masalah kesehatan lainnya. Jika terjadi dalam jangka panjang, risiko terkena penyakit pernapasan kronis, gangguan jantung, dan kanker dapat meningkat. (Wulandari & Rofi'ah, 2023).

Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) merupakan program pengabdian yang bertujuan membantu masyarakat dalam mengatasi berbagai permasalahan, terutama pada kelompok 90 yang berfokus di Desa Sudimanik. Sebagai upaya mengatasi potensi pencemaran lingkungan, salah satu kegiatan KKM difokuskan dengan pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai komposter. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran warga Desa Sudimanik tentang perlunya pengelolaan sampah rumah tangga dan mendorong penggunaan lahan pekarangan untuk pertanian secara lebih efisien. Dengan demikian, selain menurunkan volume sampah yang mencemari lingkungan, masyarakat juga dapat memenuhi kebutuhan pangan keluarga secara mandiri melalui penanaman tanaman di pekarangan.

Metode

Sosialisasi mengenai pemanfaatan lahan pekarangan dengan penggunaan komposter limbah organik dilaksanakan pada Selasa, 21 Januari 2025, di Kantor Balai Desa Sudimanik, Kabupaten Pandeglang. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pengolahan limbah organik rumah tangga menjadi kompos yang dapat digunakan untuk keperluan pertanian. Pemateri dalam acara ini berasal dari Balai Penyuluhan Pertanian (BPP), yang berkompeten dalam bidang pertanian berkelanjutan. Peserta sosialisasi terdiri dari warga desa, terutama para petani dan ibu-ibu kelompok tani yang tertarik dengan penerapan komposter di lahan pekarangan. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sumber daya alam yang ada di sekitar mereka.

Metode yang digunakan dalam sosialisasi ini meliputi ceramah, diskusi interaktif, dan praktik langsung. Pada sesi ceramah, pemateri menjelaskan tentang konsep dasar kompos manfaatnya untuk tanah, serta langkah-langkah membuat komposter dari limbah organik rumah tangga. Pada sesi diskusi, peserta diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan berbagi pengalaman terkait pengelolaan limbah organik di lingkungan mereka. Diskusi ini bertujuan untuk menggali permasalahan yang mungkin dihadapi oleh peserta dalam penerapan kompos di lahan pekarangan mereka. Dengan demikian, peserta dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan dapat menggunakan kompos sebaik-baiknya.

Pada bagian akhir sosialisasi, dilakukan praktik langsung di mana peserta diberi

pelatihan untuk membuat komposter sederhana menggunakan bahan-bahan yang dapat dengan mudah dijumpai di sekitar tempat mereka berada. Praktik ini bertujuan agar peserta dapat langsung menerapkan ilmu yang telah disampaikan dalam kehidupan sehari-hari. Setelah kegiatan selesai, dilaksanakan penilaian untuk menilai tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan. Evaluasi ini dilakukan melalui observasi dan sesi tanya jawab yang memungkinkan peserta untuk menyampaikan kesulitan atau kendala yang mereka hadapi. Dengan cara ini, diharapkan sosialisasi tersebut dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat Desa Sudimanik.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Sosialisasi Lahan Pekarangan dengan Pemanfaatan Komposter Limbah Organik bertempat di lingkungan masyarakat Desa Sudimanik yang dilaksanakan pada hari Selasa, 21 Januari 2025 dan bertempat di Kantor Balai Desa, Desa Sudimanik, Kecamatan Cibaliung, Kabupaten Pandeglang, Banten. Tahapan dalam pelaksanaan kegiatan tersebut dimulai dengan mengadakan audiensi dengan pihak pegawai kantor balai desa mengenai situasi dan kondisi masyarakat di Desa Sudimanik. Sebagai lembaga masyarakat Desa Sudimanik yang akan dijadikan sasaran dalam sosialisasi lahan pekarangan dengan pemanfaatan komposter limbah organik, penulis harus mengetahui bagaimana usaha yang sudah dilakukan masyarakat untuk menggunakan lahan pekarangan. Maka dari itu, terlaksanakannya sosialisasi yang akan disampaikan kepada masyarakat sekitar. Setelah audiensi yang dilakukan oleh pihak Balai Desa dengan penulis, ditentukan bahwa peserta masyarakat yang akan menjadi peserta dalam sosialisasi tersebut berasal dari ibu-ibu kelompok wanita tani (KWT).

Pelaksanaan kegiatan inti Sosialisasi Lahan Pekarangan dengan Pemanfaatan Komposter Limbah Organik di lingkungan masyarakat Desa Sudimanik, dimulai dengan mewajibkan seluruh peserta dan pemateri melakukan registrasi. Setelah melakukan registrasi, maka dimulailah kegiatan yang diawali dengan sambutan ketua pelaksana Azka Magistra dan sambutan pihak kepala desa Bapak Hedi dilanjutkan dengan sambutan pemateri yang berasal dari Badan Penyuluh Pertanian Kecamatan Cibaliung Ibu Anah Mulyanah, S. TP. Pemberian materi dilaksanakan selama 30 menit, lalu dengan sesi diskusi selama 10 menit, dan terakhir ditutup dengan melakukan demonstrasi penanaman dan pembuatan komposter mini selama 30 menit. Materi yang disampaikan pada peserta sosialisasi meliputi:

1. Pengertian pemanfaatan limbah rumah tangga.
2. Pengertian pemanfaatan pekarangan.
3. Pengertian pemanfaatan berbagai media tanam.
4. Langkah-langkah penanaman dengan berbagai media tanam.
5. Langkah-langkah pembuatan komposter limbah organik.

Pada sesi pemaparan materi sosialisasi juga sangat antusias dengan cara mereka

bertanya tentang hal yang belum pahami tentang materi yang disampaikan, peserta juga memberikan pendapat tentang pemanfaatan pekarangan yang telah mereka ketahui sebelumnya. Dengan sesi diskusi yang berlangsung dua arah, pemateri dapat mengambil solusi terbaik yang dihadapkan di lingkungan masyarakat Sudimanik. Sebagai bentuk apresiasi keaktifan masyarakat pada sesi diskusi, panitia memberikan hadiah pada setiap masyarakat yang bertanya guna meningkatkan rasa percaya diri dan agar tetap aktif.



Gambar 1. Dokumentasi saat sosialisasi lahan pekarangan

Kompos merupakan pupuk organik yang terbentuk dari proses dekomposisi berbagai bahan organik, seperti sisa tanaman dan kotoran hewan. Proses pembentukan kompos terjadi melalui aktivitas mikroorganisme yang memecah bahan organik sebagai sumber energinya. Penguraian ini dapat berlangsung dalam kondisi aerob atau anaerob, tergantung pada faktor lingkungan yang mempengaruhi. Pembuatan kompos bertujuan untuk mengelola dan mempercepat proses alami tersebut agar hasilnya dapat digunakan lebih cepat.



Gambar 2. Dokumentasi pencampuran media tanam

Media tanam adalah salah satu elemen krusial yang berperan dalam menentukan

pertumbuhan tanaman. Pertumbuhan tanaman sangat dipengaruhi oleh kualitas media tanam yang digunakan. Jika media tanam baik, tanaman akan berkembang secara optimal, begitu pula sebaliknya. Oleh karena itu, pemilihan media tanam harus disesuaikan dengan jenis tanaman yang akan dibudidayakan. Menurut Adiprasetyo *et al.* (2020), media tanam menjadi faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan pertumbuhan tanaman dan hasil produksi. Terdapat berbagai jenis media tanam yang masing-masing media memiliki karakteristik yang berbeda sesuai dengan kebutuhan tanaman. Pratiwi *et al.* (2017) menyatakan bahwa media tanam akan memiliki kualitas yang baik jika mengandung komponen yang mendukung perkembangan tanaman seperti tanah, bahan organik, air, dan udara.



Gambar 3. Dokumentasi pelatihan pembuatan komposter

Sampah organik merupakan limbah yang berasal dari sisa-sisa makhluk hidup dan dapat terurai secara alami tanpa intervensi manusia. Jenis limbah ini bersifat ramah lingkungan dan dapat dimanfaatkan menjadi sesuatu yang berguna jika dikelola dengan tepat. Namun, apabila tidak ditangani dengan benar, sampah organik dapat menimbulkan masalah, seperti bau tidak sedap dan penyebaran penyakit akibat proses pembusukan yang berlangsung cepat. Komposter yang dibuat dari air leri dan sampah sayur busuk merupakan inovasi dalam pengolahan limbah organik untuk menghasilkan kompos. Air leri, yaitu air bekas cucian beras, mengandung nutrisi yang dapat mendukung proses dekomposisi, sementara sampah sayur busuk berfungsi sebagai bahan utama dalam pembuatan kompos. Dengan metode yang tepat, kombinasi ini dapat mempercepat fermentasi sampah organik, proses ini menghasilkan pupuk alami yang berguna untuk meningkatkan kesuburan tanah dan mendukung pertumbuhan tanaman. Komposter sampah organik ini bekerja dengan sistem anaerob, yang berarti penguraianya berlangsung tanpa adanya oksigen. Dari proses tersebut, dihasilkan pupuk organik cair (POC) serta pupuk dalam bentuk padat. Berdasarkan penelitian Warintan *et al.* (2021), POC dihasilkan melalui proses dekomposisi beragam bahan organik termasuk residu tanaman, kotoran hewan, serta limbah organik lainnya.

Simpulan

Sosialisasi tentang pemanfaatan lahan pekarangan dengan komposter limbah organik di Desa Sudimanik telah membawa manfaat nyata bagi masyarakat, khususnya dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam mengelola sampah organik. Program ini melibatkan berbagai metode, seperti penyuluhan, praktik langsung, dan pendampingan, yang membantu warga memanfaatkan limbah rumah tangga menjadi kompos bermanfaat. Selain mengurangi jumlah sampah, kegiatan ini juga meningkatkan kualitas tanah serta produktivitas tanaman di pekarangan rumah. Partisipasi aktif ibu-ibu dalam program ini mencerminkan perubahan positif dalam perilaku pengelolaan limbah dan pemanfaatan lahan. Tidak hanya berdampak pada lingkungan, program ini juga membuka peluang usaha baru melalui produksi dan pemasaran kompos. Keberhasilan ini diharapkan dapat terus berlanjut, mendorong masyarakat untuk menerapkan sistem pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan demi menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

Referensi

- Adiprasetyo, T., Bandi, H., Welly, H., & Zainal, A. (2020). Pelatihan Pembuatan Media Tanam dengan Memanfaatkan Lokal di Kelurahan Beringin Raya Kota Bengkulu. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Dewantara*, 3(1), 37-40.
- Aditiameri, A., Susilastuti, D., & Darmansyah, E. (2021). Analisis Pemanfaatan Pekarangan Berdasarkan Strata Luas Di Kelurahan Kalisari Jakarta Timur. *AGRISIA-Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 14(1), 57-73.
- Diwanti, D. P. (2018). (Pekarangan Rumah) Dengan Teknik Budidaya Tanaman Sayuran Secara Vertikultur. *Martabe*, 1(3), 101-107.
- Pratiwi N. E, Simanjuntak B.H & Banjarnahor D. (2017). *Effects of Growing Medium Mixtures of Strawberry's (Fragaria vesca L.). Journal Growth as ornamental plants in vertical garden. AGRIC*, 29(1).
- Warintan, E. S., Purwaningsih., Angelina,T., & Noviyanti. (2021). Pupuk Organik Cair Berbahan Dasar Limbah Ternak untuk Tanaman Sayuran. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 5(6), 1465-1471.
- Wulandari, S., dan Rofi'ah. (2023). Analisis Penyelesaian Konflik DampakPembakaran Sampah Terhadap KesehatanLingkungan Dan Masyarakat Di Desa Cikaret Rt 06Rw 08 Kecamatan Bogor Selatan. *Jurnal Gagasan Komunikasi, Politik, Dan Budaya*, 1(1), 23-29.