

SOSIALISASI PENGOLAHAN LIMBAH SISA KONSUMSI MENJADI PUPUK ORGANIK DAN CAIRAN PESTISIDA

Yayan Hendayana^{1*}, Novia Hanifah Rahma², Nikken Syakira Haq³, Safira Tamiya Putri⁴, Nabila Salsabila⁵, Intan Fadhilah S⁶, Hendrick Moses S M⁷, Indra Samuel⁸, Chuck Noris Rupelu⁹, Leonaldi Hutajulu¹⁰, Muhamad Elzan Musyafa¹¹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11} Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Kota Bekasi

*Email korespondensi : yayan.hendayana@dsn.ubharajaya.ac.id

Article History:

Received:

Revised:

Accepted:

Abstract: *The research is aimed at socializing and implementing the processing of residual consumption waste into something that has use value. Starting from the results of interviews with the chairman of RT.001/RW.004 regarding only a small number of residents who use the TPA, the rest only bury, burn, or even throw garbage in the river. In this matter, the community must participate in the process of decision making, management and supervision in the field of waste management. The research was conducted at RT.001/RW.004 Srimukti Village, North Tambun District, Bekasi Regency in collaboration with the community to carry out this activity. The results show that 95% of the community participates in the practice and the results of this management are in addition to improving the environment, providing social impacts and new experiences for the environment and also for the community. It is hoped that this management activity will continue to be maintained and implemented by the community.*

Keywords: Waste

Management, Organic

Fertilizer, Pesticide Liquid

Abstrak

Penelitian ditujukan untuk sosialisasi dan penerapan pengolahan limbah sisa konsumsi menjadi suatu hal yang memiliki nilai guna. Berawal dari hasil wawancara dengan bapak ketua RT.001/RW.004 mengenai hanya sebagian kecil warganya yang memanfaatkan TPA, sisanya hanya mengubur, membakar, atau bahkan membuang sampah di aliran sungai. Dalam masalah ini, masyarakat harus berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan, pengelolaan dan pengawasan di bidang pengelolaan sampah. Penelitian dilakukan di RT.001/RW.004 Desa Srimukti, Kecamatan Tambun Utara, Kabupaten Bekasi bekerja sama dengan masyarakat untuk menjalankan kegiatan ini. Hasil menunjukkan bahwa 95% masyarakat turut ikut serta dalam praktik dan hasil dari pengelolaan ini ialah selain memperbaiki lingkungan, memberikan dampak sosial dan pengalaman baru terhadap lingkungan dan juga masyarakat. Dari kegiatan pengelolaan ini diharapkan selanjutnya akan terus dipertahankan dan diterapkan oleh masyarakat.

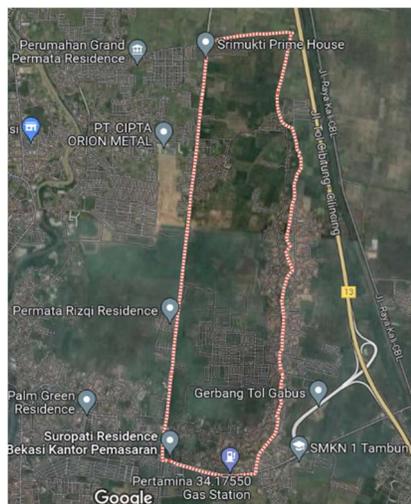
Kata Kunci: Pengolahan Sampah, Pupuk Organik, Cairan Pestisida

* Yayan Hendayana, yayan.hendayana@dsn.ubharajaya.ac.id

PENDAHULUAN

American Public Health Association mengartikan bahwa sampah ialah sesuatu yang tidak dipakai, tidak digunakan, tidak terpakai, tidak disukai, yang berasal dari kegiatan manusia yang terjadi bukan karna dengan sendirinya (Hamsah & Juherah, 2019). Salah satu sampah yang termasuk material sisa yang tidak di inginkan sesudah berakhirnya suatu kegiatan ialah limbah sayuran. Limbah sayuran ini merupakan limbah padat yang menghasilkan jumlah yang cukup besar dan hanya ditumpuk dan dibuang ke TPA jika tumpukan sampah sudah meninggi (Hamsah & Juherah, 2019). Sampah organik sisa buah dan sayur yang dapat mencemari air, tanah, dan udara serta menjadi sumber penyakit jika dibiarkan akan mencemari lingkungan menjadi kotor, menimbulkan bau tidak sedap, dan menjadi sarang lalat atau serangga. Sampah yang dibuang sembarangan atau ditimbun tanpa pengelolaan yang baik akan menimbulkan berbagai dampak yang mengancam kesehatan terhadap kebersihan lingkungan (Syamsiah et al., 2020).

Sampah organik yang meliputi sampah buah dan sayur memiliki banyak manfaat bagi tanaman. Nitrogen (N), Fosfor (P), Kalium (K), Kalsium (Ca), Besi (Fe), Natrium (Na), Magnesium (Mg), dan sebagainya, semuanya terdapat pada limbah buah. Agar dapat digunakan sebagai bahan baku pupuk organik cair, kandungannya merupakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhannya (Bunari et al., 2022). Salah satu jenis limbah yang Sebagian besar terdiri dari senyawa organik seperti kotoran ternak dan sisa tumbuhan adalah limbah yang dapat terurai. Sampah alami tidak sulit terurai oleh mikroorganisme, sedangkan sampah anorganik merupakan jenis sampah yang sulit terurai seperti plastic, wadah, dan logam (Ajeng et al., 2021).



Sumber: Peneliti (2023)

Gambar 1 Lokasi KKN

Hasil wawancara dengan bapak Ketua RT.001/RW.004 pada bulan Mei 2023, beliau memberikan informasi bahwa selama ini sampah hanya dibuang di lahan yang ada di depan gang atau daerah lahan kosong. Rendahnya kesadaran masyarakat Desa Srimukti, Kecamatan Tambun Utara, Kabupaten Bekasi terhadap lingkungan harus segera diatasi. Keterbatasan dan ketiadaan unit pengelola sampah di desa menambah alasan pencemaran lingkungan akibat sampah. Ketua

RT.001/RW.004 mengatakan hanya sebagian kecil warganya yang memanfaatkan TPA, sisanya hanya mengubur, membakar, atau bahkan membuang sampah di aliran sungai. Dalam masalah ini, masyarakat harus berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan, pengelolaan dan pengawasan di bidang pengelolaan sampah. Tata cara partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan memperhatikan karakteristik dan tatanan sosial budaya daerah masing-masing. Berangkat dari ketentuan tersebut, tentu menjadi kewajiban dan hak setiap orang baik secara individu maupun secara kolektif, demikian pula kelompok masyarakat dan komponen masyarakat lain dan khususnya warga di Desa Srimukti RT 001/RW.004 Kabupaten Bekasi untuk berpartisipasi dalam pemanfaatan dan pengelolaan sampah dalam upaya untuk menciptakan lingkungan yang baik, bersih, dan sehat.

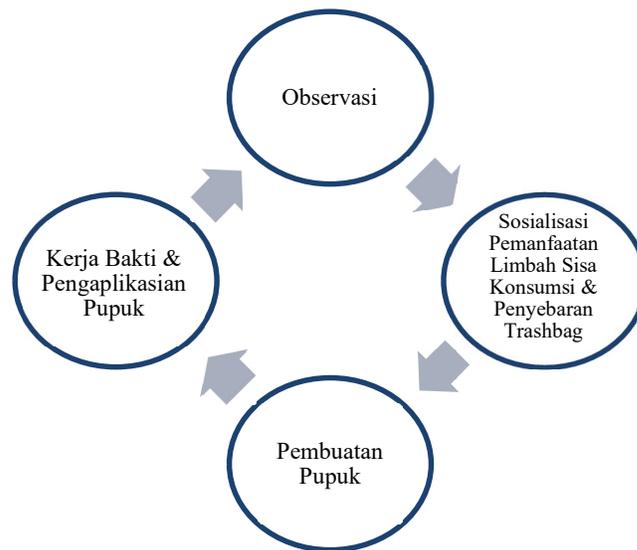
METODE

Lokasi Penelitian

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di RT.001/RW.004 Desa Srimukti Kecamatan Tambun Utara, Kabupaten Bekasi pada tanggal 08 Mei 2023 sampai 11 Juni 2023. Dalam kegiatan pengabdian ini, warga diminta untuk mengumpulkan sampah limbah sisa konsumsi.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Proses pelaksanaan kegiatan menggunakan gambar *flowcart* atau diagram dibawah ini.



Gambar 1. Diagram Kegiatan KKN di Desa Srimukti RT 01/RW 04

Penjelasan Tahapan Pelaksanaan Kegiatan KKN di Desa Srimukti RT 01/RW 04 sebagai berikut :

No.	Kegiatan	Tempat	Hasil
1.	Observasi	Desa Srimukti	Survey tempat.
2.	Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Sisa Konsumsi dan Penyebaran Trash Bag	Desa Srimukti	Sosialisasi dilaksanakan untuk memberikan pemahaman awal kepada masyarakat tentang sampah limbah sisa konsumsi dan pemanfaatan sampah limbah sisa konsumsi menjadi nilai guna.
3.	Pembuatan pupuk	Desa Srimukti	Praktik langsung tentang pembuatan pupuk dari limbah sisa konsumsi membuat masyarakat paham bagaimana pengelolaan sampah sisa konsumsi menjadi lebih berguna.
4.	Kerja bakti dan pengaplikasian pupuk	Desa Srimukti	Membangun Kerjasama serta komunikasi yang baik antara warga dengan mahasiswa. Dari hasil pengendapan pupuk kompos dapat dimanfaatkan sebagai cairan peptisida dan endapannya menjadi bahan penyubur tambahan pada tanah.

HASIL

Pengelolaan Limbah Sisa Konsumsi Menjadi Pupuk Organik dan Cairan Pestisida

Permasalahan sampah di RT.001/RW.004 Desa Srimukti, Kecamatan Tambun Utara, Kabupaten Bekasi masih menjadi permasalahan utama di lingkungan. Pengelolaan sampah yang memiliki kendala yaitu tidak adanya sistem atau lokasi khusus untuk pengelolaan sampah di desa tersebut. Warga masih banyak yang bebas membuang sampah di tanah kosong sehingga menumpuk tanpa adanya pemilahan sampah sehingga terjadinya penumpukan yang berlebih. Akibat yang timbul dari penumpukan sampah yaitu bau tidak sedap, kualitas tanah yang memburuk, sehingga bisa timbulnya penyakit yang membahayakan masyarakat.



Sumber : Dokumentasi KKN 2023

Gambar 2. Sosialisasi dan Penyebaran Trash Bag

Kegiatan pengelolaan limbah sisa konsumsi ini bertujuan untuk memperbaiki kualitas lingkungan yang nantinya membutuhkan dukungan dari peran masyarakat dan pemerintah. Perbaikan kualitas lingkungan ini berdasar pada kemampuan dan kemauan masyarakat dalam pengelolaan limbah sisa konsumsi melalui pengelolaan sampah rumah tangga maupun sampah di lingkungan sekitar. Untuk mencegah terjadinya penumpukan sampah yang nantinya akan lebih besar volumenya, Upaya yang dilakukan salah satunya yaitu melakukan pengelolaan limbah sisa konsumsi menjadi pupuk organik dan cairan pestisida.





Sumber : Dokumentasi KKN 2023

Gambar 3. Pengambilan Sampah dan Proses Pembuatan

Partisipasi masyarakat RT.001/RW.004 Desa Srimukti dalam kegiatan pengelolaan limbah sisa konsumsi ini 95% rasa pengetahuan dan masyarakat yang mau turut ikut serta dalam praktik pengelolaan limbah sisa konsumsi. Masyarakat perlu diedukasi tentang pengelolaan limbah sisa konsumsi ini. Kegiatan pengelolaan limbah sisa konsumsi yang diterapkan ini ialah mendorong seluruh masyarakat untuk turut ikut aktif mulai dari pendalaman permasalahan, analisis, hingga perumusan strategi untuk mengubah sampah menjadi produk yang memiliki nilai guna. Setelah diendapkan selama kurang lebih 4 minggu, pembusukan hasil endapan dijadikan pupuk dan cairannya dijadikan sebagai bahan semprotan untuk penyubur tanaman.

DISKUSI

Adanya kegiatan pengelolaan limbah sisa konsumsi ini masyarakat harus tanggap dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan dari seluruh masyarakat di Desa Srimukti. Semakin maju dan berkembang penggunaan teknologi di masa yang akan datang digunakan, diharapkan kebersihan dan kelestarian lingkungan di Desa Srimukti terus terjaga dan semakin meningkat dalam memanfaatkan limbah sisa konsumsi.

KESIMPULAN

Pemanfaatan limbah sisa konsumsi dapat membantu mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Pengelolaan sampah yang dilaksanakan ini dilaksanakan menggunakan teknologi yang sederhana dalam mengelola sampah. Upaya dalam mendukung kegiatan ini dapat dilaksanakan karena adanya dukungan dan komitmen dari masyarakat dalam memperbaiki lingkungan yang ada di masyarakat. Hasil dari pengelolaan ini ialah selain memperbaiki lingkungan, memberikan manfaat ekonomi, memberikan dampak sosial dan pengalaman baru terhadap lingkungan dan juga masyarakat.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kami sebagai peneliti di Desa Srimukti Kec.Tambun Utara mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pengampu Mata Kuliah Kuliah Kerja Nyata (KKN), Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yaitu: Bapak Dr. Yayan Hendayana, S.E., M.M yang telah mendukung dan membimbing dalam pembuatan jurnal ini. Peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada semua orang di kelompok 5 yang berkontribusi pada pembuatan jurnal ini.

DAFTAR REFERENSI

- Ajeng, D., Ardiyanti, D., Lutfi, M. R., L, S. I., Fahriah, S. Y., & Chodijah, M. (2021). Pemanfaatan Limbah Sayur sebagai Pupuk Organik Cair Tanaman di Rw 12 Kelurahan Babakan Surabaya. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung Vol: 1 No: 15, 15*(November), 123–133.
- Bunari, B., Sari, R. P., Putri, D. A., Oktafiani, D., Puspita, D., Triananda, W., Putri, P. D., Istiqomah, I., Wildana, A., Reihan, M., & Aziz, M. (2022). Pemanfaatan Limbah Sayuran dan Buah-buahan Sebagai Bahan Pupuk Organik Cair di Desa Pangkalan Batang Melalui Program KUKERTA Universitas Riau. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 3(3), 453. <https://doi.org/10.33394/jpu.v3i3.5825>
- Hamsah, R., & Juherah, J. (2019). Pemanfaatan Air Kelapa (*Cocos Nucifera L*) Sebagai Aktivator Pembuatan Kompos Sisa Sayuran Dan Limbah Ampas Teh. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 19(1), 89. <https://doi.org/10.32382/sulolipu.v19i1.959>
- Syamsiah, Thayeb, A. M., & Arsal, A. F. (2020). Pemanfaatan Limbah Buah dan Sayuran Sebagai Bahan Baku Pembuatan POC. *Pengabdian*, 807–812. [http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2931277&val=25890&title=Pe
manfaat%20Limbah%20Buah%20dan%20Sayuran%20Sebagai%20Bahan%20Baku%20Pembuat%20POC](http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2931277&val=25890&title=Pe%20manfaat%20Limbah%20Buah%20dan%20Sayuran%20Sebagai%20Bahan%20Baku%20Pembuat%20POC)