

Pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk organik cair untuk mewujudkan perekonomian hijau

Fira Ariani

Program Studi Hukum Tata Negara, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
e-mail: 210203110002@student.uin-malang.ac.id

Kata Kunci:

sampah; sampah rumah tangga; perekonomian; pupuk; limbah

Keywords:

Garbage; household Waste; economy; fertilizer; waste

ABSTRAK

Perekonomian hijau telah menjadi topik penting dalam pembangunan berkelanjutan. Salah satu cara untuk mewujudkan perekonomian hijau adalah dengan memanfaatkan sampah sebagai sumber daya yang berharga. Sampah, terutama sampah organik, dapat diubah menjadi pupuk organik yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas pertanian dan kelestarian lingkungan. Tulisan ilmiah ini bertujuan untuk membahas pemanfaatan sampah sebagai pupuk organik dalam konteks perekonomian hijau, dengan fokus pada manfaat ekonomi dan lingkungan yang dihasilkan.

ABSTRACT

Green economy has become an important topic in sustainable development. One way to realise a green economy is to utilise waste as a valuable resource. Waste, especially organic waste, can be converted into organic fertiliser that can be used to improve agricultural productivity and environmental sustainability. This paper aims to discuss the utilisation of waste as organic fertiliser in the context of the green economy, with a focus on the resulting economic and environmental benefits.

Pendahuluan

Sampah merupakan sisa-sisa dari aktivitas yang dilakukan oleh manusia baik dari rumah tangga maupun peorangan yang dapat membahayakan lingkungan dan kesehatan. Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang memerlukan perhatian serius dikarenakan jika tidak dikelola dengan baik maka akan berdampak buruk bagi diri sendiri dan sekitar. manusia merupakan makhluk hidup yang memproduksi sampah yang cukup besar dan terus menghasilkan sampah di sepanjang perjalanan hidup. Akhir - akhir ini sampah merupakan salah satu masalah besar yang perlu ditangani oleh pemerintah terutama dalam memelihara kelestarian dan kesehatan lingkungan. Sampah biasanya dihasilkan di rumah, kantor, pasar, jalan dan di mana-mana. sampah yang berserakan dan tidak cepat ditangani dapat merusak lingkungan yang berujung terjadinya pencemaran lingkungan (Kinasih, 2021).

Sampah dibagi menjadi 2 macam yakni sampah organik dan anorganik. Sampah organik ialah sampah yang berasal dari makhluk hidup seperti daun kering, sampah dapur, dan kotoran ternak yang dapat terurai lebih cepat dibanding sampah anorganik.



Sedangkan sampah anorganik ialah sampah yang tidak bisa terurai secara cepat karena bersifat sintesis contohnya seperti plastik, kaca dan lain sebagainya. secara singkatnya sampah organik dapat diurai dengan cepat sedangkan sampah anorganik tidak dapat terurai dengan cepat, dengan kata lain lambat (Kinasih, 2021).

Salah satu penyumbang sampah yang terbesar ialah sampah yang berasal dari dapur atau biasa disebut dengan sampah rumah tangga. sampah rumah tangga yang dihasilkan sebagian besar ialah sampah organik yang berasal dari sisa - sisa makanan dan yang lainnya ialah sampah anorganik. Sampah rumah tangga dapat memberikan manfaat sampah sayur dan buah atau makanan yang sudah membusuk dapat diolah dengan baik. Sampah-sampah tersebut dapat diolah menjadi pupuk. Selain akan memenuhi kebutuhan akan unsur hara pada tanaman, dengan pembuatan pupuk organik ini dapat mengurangi limbah sampah dan dapat meningkatkan unsur hara yang menyebabkan tanah menjadi subur.

Maka dari itu, limbah atau sampah dapur yang sebagian besar merupakan sampah organik yang terdiri atas sisa - sisa makanan seperti sayur dan buah - buahan dapat diolah kembali menjadi pupuk organik, yang nantinya pupuk tersebut dapat diolah secara organik maupun kolektif yang dapat memberikan penghasilan kepada masyarakat.

Tinjauan Teori

Dalam menyelesaikan permasalahan sampah ini, penulis menggunakan pisau analisa yang dikemukakan oleh emile durkheim tentang fakta sosial. Emile durkheim membawakan teori fakta sosial yang dibagi menjadi dua yakni masyarakat organik dan mekanik. Dalam hal ini penulis menggunakan fakta sosial organik untuk menyelesaikan permasalahan ini. Fakta sosial masyarakat organik ialah masyarakat saling membutuhkan dan berhubungan untuk memenuhi kebutuhan masing - masing (Hanifah, 2019).

Dalam permasalahan ini sampah rumah tangga yang dihasilkan dapat menjadi pupuk yang akan meningkatkan pertanian para petani dan memberikan dampak yang baik kepada masyarakat seperti hasil panen yang baik dan bebas unsur kimia. Selain itu masyarakat dapat hidup sehat dan mendapatkan nilai ekonomis dengan memanfaatkan sampah rumah tangga sebagai pupuk organik.

Metode Penelitian

Penulisan Artikel ilmiah ini menggunakan metode kualitatif kausalitas yakni library research atau penelitian kepustakaan yang dimana penulis mengumpulkan data yang berasal dari karya tulis ilmiah, jurnal - jurnal terdahulu, buku - buku referensi guna untuk menyelesaikan permasalahan yang dibahas.

Pembahasan

Pengertian Sampah

Sampah merupakan sisa-sisa dari aktivitas yang dilakukan oleh manusia baik dari rumah tangga maupun pekerjaan yang dapat membahayakan lingkungan dan

kesehatan. Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang memerlukan perhatian serius dikarenakan jika tidak dikelola dengan baik maka akan berdampak buruk bagi diri sendiri dan sekitar. manusia merupakan makhluk hidup yang memproduksi sampah yang cukup besar dan terus menghasilkan sampah di sepanjang perjalanan hidup. Akhir - akhir ini sampah merupakan salah satu masalah besar yang perlu ditangani oleh pemerintah terutama dalam memelihara kelestarian dan kesehatan lingkungan. Sampah biasanya dihasilkan di rumah, kantor, pasar, jalan dan di mana-mana. sampah yang berserakan dan tidak cepat ditangani dapat merusak lingkungan yang berujung terjadinya pencemaran lingkungan (Vania, 2022).

Hampir setiap masyarakat di seluruh dunia menghadapi masalah sampah. Jumlah sampah yang dihasilkan telah meningkat sebagai akibat dari pertumbuhan populasi yang cepat, perubahan gaya hidup, dan konsumsi berlebihan. Pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan sangat penting untuk menjaga kelestarian lingkungan karena sampah dapat menjadi sumber pencemaran lingkungan jika tidak dikelola dengan baik.

Dalam arti yang lebih luas, sampah juga dapat menjadi sumber energi terbarukan dan daur ulang. Untuk menangani permasalahan sampah, beberapa negara telah menggunakan metode baru seperti pembangkit listrik dengan biomassa, pembuatan pupuk organik dari sampah rumah tangga, dan pengolahan limbah menjadi bahan baku sekunder (El Fahmi, t.t.).

Secara umum, semua jenis barang yang dianggap tidak berguna dan dibuang oleh masyarakat disebut sampah. Untuk menjaga kelestarian lingkungan, pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan sangat penting. Sampah dapat diubah menjadi sumber daya yang bernilai dengan mengurangi efek negatifnya dan mendorong pembangunan yang berkelanjutan melalui pendekatan yang menyeluruh dan partisipasi aktif masyarakat.

Sampah Organik

Sampah dibagi menjadi 2 macam yakni sampah organik dan anorganik. Sampah organik ialah sampah yang berasal dari makhluk hidup seperti daun kering, sampah dapur, dan kotoran ternak yang dapat terurai lebih cepat dibanding sampah anorganik. Sedangkan sampah anorganik ialah sampah yang tidak bisa terurai secara cepat karena bersifat sintetis contohnya seperti plastik, kaca dan lain sebagainya. secara singkatnya sampah organik dapat diurai dengan cepat sedangkan sampah an organik tidak dapat terurai dengan cepat, dengan kata lain lambat (Solekah, 2021).

Sampah organik terdiri dari berbagai jenis bahan seperti sisa makanan, dedaunan, kulit buah, sayuran, serasah, dan bahan organik lainnya yang berasal dari sisa organisme hidup yang memiliki bahan yang mudah terurai. Materi organik ini, yang mengandung karbon, biasanya dipecahkan secara alami oleh mikroorganisme di lingkungannya. Jika dikelola dengan benar, sampah organik dapat berfungsi sebagai sumber nutrisi penting bagi tumbuhan dan tanah (El Fahmi, t.t.).

Sampah organik dihasilkan dalam jumlah besar dari berbagai sumber, termasuk rumah tangga, restoran, pasar, dan industri pangan. Jumlahnya meningkat secara signifikan sebagai akibat dari pertumbuhan populasi dan perubahan gaya hidup

kontemporer. Jika sampah organik tidak dikelola dengan baik, dapat menyebabkan gas rumah kaca, pencemaran air tanah, dan penyebaran penyakit.

Maka dari itu, pengelolaan sampah organik sangat penting. Pengomposan adalah metode yang umum digunakan untuk mengelola sampah organik. Metode ini melibatkan mikroorganisme yang memecahkan sampah organik menjadi bagian yang lebih kecil melalui proses penguraian alami. Kompos yang dihasilkan melalui proses ini sangat kaya akan nutrisi dan dapat digunakan sebagai pupuk organik untuk tanaman. Kompos ini dapat meningkatkan kualitas tanah, meningkatkan retensi air, dan mengurangi kebutuhan kita akan pupuk kimia.

Sampah Rumah Tangga

Sampah rumah tangga merupakan jenis sampah yang dihasilkan oleh manusia atau keluarga dalam aktivitas sehari-hari di rumah mereka. Sampah rumah tangga terdiri dari berbagai jenis material yang tidak diinginkan atau sudah tidak diperlukan lagi, termasuk sampah organik dan anorganik. Sampah rumah tangga meliputi sisa makanan, kertas, plastik, kaca, logam, kain, dan bahan-bahan lain yang dihasilkan dari kegiatan seperti memasak, membersihkan, dan konsumsi barang (Vania, 2022).

Sampah rumah tangga merupakan salah satu jenis sampah yang paling umum dihasilkan di masyarakat. Dalam lingkup global, jumlah sampah rumah tangga terus meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi, urbanisasi, dan perubahan gaya hidup. Pengelolaan sampah rumah tangga yang efektif menjadi penting untuk mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Sampah rumah tangga memiliki berbagai komponen. Salah satu komponen utama adalah sampah organik. Sampah organik dalam konteks rumah tangga terdiri dari sisa makanan seperti kulit buah, sayuran yang tak terpakai, sisa makanan yang busuk, atau dedaunan yang terkumpul. Sampah organik mudah terurai dan dapat menghasilkan gas rumah kaca seperti metana jika tidak dikelola dengan baik. Dalam pengomposan, sampah organik dibiarkan terurai secara alami oleh mikroorganisme menjadi kompos yang berguna sebagai pupuk organik (El Fahmi, t.t.).

Selain sampah organik, sampah rumah tangga juga meliputi sampah anorganik. Sampah anorganik rumah tangga mencakup material seperti kertas, plastik, kaca, logam, dan kain. Material-material ini seringkali sulit terurai dan membutuhkan waktu yang lama untuk terdekomposisi di lingkungan. Plastik merupakan komponen sampah rumah tangga yang signifikan, terutama dalam bentuk kemasan makanan dan minuman. Plastik yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan ancaman terhadap kehidupan satwa, serta berdampak pada kerentanan terhadap perubahan iklim.

Pengelolaan sampah rumah tangga melibatkan berbagai langkah. Pertama, pengurangan sampah harus menjadi prioritas. Ini dapat dicapai melalui praktik pengurangan limbah seperti pengurangan penggunaan kantong plastik sekali pakai, penggunaan ulang kemasan, atau penggunaan barang tahan lama. Selanjutnya, pemilahan sampah juga penting. Tingkat pemilahan sampah yang baik dapat mengurangi volume sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir dan meningkatkan potensi daur ulang. Pemilahan dapat dilakukan dengan menyediakan

wadah terpisah untuk sampah organik dan anorganik, serta memisahkan bahan yang dapat didaur ulang seperti kertas, plastik, dan logam (Lestari, 2021).

Selanjutnya, pengumpulan dan pengangkutan sampah rumah tangga harus dilakukan secara teratur dan efisien. Pemerintah daerah atau penyedia layanan pengelolaan sampah bertanggung jawab untuk mengatur jadwal pengumpulan dan memastikan bahwa sampah dikumpulkan dengan benar. Pendekatan terintegrasi untuk menjadwalkan pengumpulan sampah rumah tangga dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti jarak, volume sampah, dan kapasitas truk pengangkut, sehingga memastikan efisiensi dalam pengelolaan sampah.

Pemanfaatan Sampah sebagai Pupuk Organik

Sampah dapat menjadi pupuk organik melalui proses pengomposan. Pengomposan adalah metode yang melibatkan dekomposisi sampah organik menjadi bahan yang lebih kecil dan stabil yang disebut kompos. Proses ini melibatkan interaksi antara mikroorganisme, seperti bakteri dan jamur, serta faktor lingkungan seperti suhu, kelembaban, dan ventilasi udara. Ketika kondisi yang tepat terpenuhi, mikroorganisme akan memecah sampah organik menjadi senyawa yang lebih sederhana, menghasilkan kompos yang kaya nutrisi (El Fahmi, t.t.).

Proses pengomposan memerlukan bahan organik yang bervariasi. Sampah organik rumah tangga, seperti sisa makanan, kulit buah, dedaunan, dan serasah, merupakan bahan yang ideal untuk pengomposan. Bahan-bahan ini mengandung unsur hara penting seperti nitrogen, fosfor, dan kalium, yang penting untuk pertumbuhan tanaman. Selain itu, bahan tambahan seperti rumput, daun kering, potongan kayu, atau serbuk gergaji juga dapat digunakan untuk menciptakan keseimbangan yang baik dalam kompos.

Proses pengomposan membutuhkan waktu dan perhatian. Pada awalnya, sampah organik diatur dalam tumpukan atau wadah khusus yang memungkinkan ventilasi udara dan drainase air yang baik. Proses dekomposisi dimulai oleh mikroorganisme yang ada di dalam sampah atau yang telah ditambahkan sebagai inokulum. Mikroorganisme ini memecah bahan organik menjadi senyawa yang lebih sederhana, menghasilkan panas sebagai hasil sampingan. Panas ini penting untuk mempercepat proses pengomposan dan membunuh patogen atau biji gulma yang ada dalam sampah (El Fahmi, t.t.).

Selama proses pengomposan, penting untuk menjaga kelembaban yang tepat dalam tumpukan sampah. Kelembaban yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat mempengaruhi aktivitas mikroorganisme dan kualitas kompos yang dihasilkan. Selain itu, membalik atau mengaduk tumpukan secara berkala membantu memastikan sirkulasi udara yang baik dan mempercepat dekomposisi. Proses ini dapat mempercepat waktu pengomposan menjadi beberapa bulan hingga setahun, tergantung pada bahan, kondisi, dan ukuran tumpukan.

Hasil akhir dari proses pengomposan adalah kompos yang stabil dan matang. Kompos yang matang memiliki tekstur yang serupa dengan tanah, berwarna gelap, dan tidak memiliki aroma yang tidak sedap. Kompos ini mengandung nutrisi penting

seperti nitrogen, fosfor, kalium, serta unsur mikro dan bahan organik terurai. Kompos dapat digunakan sebagai pupuk organik untuk tanaman dan berbagai aplikasi pertanian. Ketika digunakan sebagai pupuk, kompos membantu meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan retensi air, meningkatkan struktur tanah, dan mempromosikan aktivitas mikroba yang menguntungkan.

Sampah yang diubah menjadi pupuk organik melalui pengomposan memiliki manfaat lingkungan yang signifikan. Pertama, pengomposan mengurangi volume sampah yang harus dibuang ke tempat pembuangan akhir, mengurangi beban pada tempat pembuangan akhir yang sudah terbatas. Dengan mengurangi jumlah sampah yang dibuang, pengomposan juga membantu mengurangi emisi gas rumah kaca, termasuk metana yang dihasilkan oleh sampah organik yang terurai secara anaerobik di tempat pembuangan akhir.

Selain itu, pengomposan juga merupakan alternatif yang ramah lingkungan untuk mengelola sampah organik. Dibandingkan dengan pembakaran sampah organik atau pembusukan di tempat pembuangan akhir, pengomposan menghasilkan emisi gas rumah kaca yang lebih rendah. Selain itu, dengan menggunakan kompos sebagai pupuk organik, penggunaan pupuk kimia dapat dikurangi, mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan dan kesehatan manusia.

Pengomposan juga mempromosikan siklus alami dalam pengelolaan sumber daya. Dalam pengomposan, bahan organik yang sebelumnya tidak terpakai diubah menjadi sumber daya bernilai yang dapat memberikan manfaat bagi pertanian, kebun, dan tanaman hias. Dengan memanfaatkan sampah sebagai sumber pupuk organik, kita dapat mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang berbasis fosfor dan nitrogen yang diproduksi secara sintesis (Solekah, 2021).

Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga menjadi Pupuk untuk Meningkatkan Perekonomian Hijau

Sampah rumah tangga yang diolah menjadi pupuk dapat memberikan dampak perekonomian yang signifikan bagi masyarakat. Pemanfaatan sampah rumah tangga sebagai bahan baku untuk produksi pupuk organik tidak hanya memberikan manfaat lingkungan, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru. Dalam tulisan ini, kami akan menjelaskan dampak perekonomian yang dihasilkan dari pengolahan sampah rumah tangga menjadi pupuk organik (Yulistia & Chimayati, 2021).

Pertama, pengolahan sampah rumah tangga menjadi pupuk organik membuka peluang usaha baru. Proses pengolahan sampah menjadi pupuk organik melibatkan tahap pengomposan, di mana sampah organik diuraikan oleh mikroorganisme menjadi bahan organik terurai yang kaya nutrisi. Ini menciptakan peluang bagi individu atau kelompok masyarakat untuk memulai bisnis pengomposan. Mereka dapat mengumpulkan sampah organik dari rumah tangga atau wilayah tertentu, mengolahnya menjadi pupuk organik yang berkualitas, dan menjualnya kepada petani atau pasar pertanian. Bisnis pengomposan ini tidak hanya memberikan peluang pendapatan, tetapi juga mengurangi biaya pembuangan sampah bagi Masyarakat (Megah, 2018).

Kedua, produksi dan penjualan pupuk organik yang dihasilkan dari sampah rumah tangga dapat menciptakan lapangan kerja. Proses pengolahan sampah menjadi pupuk organik membutuhkan tenaga kerja dalam kegiatan seperti pengumpulan, sortasi, pengomposan, dan pengemasan. Dengan meningkatnya permintaan akan pupuk organik, terutama dalam konteks pertanian organik yang semakin populer, permintaan tenaga kerja dalam industri pengolahan sampah menjadi pupuk organik juga meningkat. Hal ini menciptakan peluang bagi masyarakat lokal untuk memperoleh pekerjaan yang berkelanjutan dan mendukung perekonomian mereka (Siregar, 2018).

Selanjutnya, penggunaan pupuk organik yang dihasilkan dari sampah rumah tangga dapat meningkatkan produktivitas pertanian dan keuntungan bagi petani. Pupuk organik memiliki kandungan nutrisi yang lebih seimbang dan bahan organik yang dapat meningkatkan kesuburan tanah. Ketika pupuk organik digunakan dalam pertanian, tanah menjadi lebih subur, meningkatkan pertumbuhan tanaman, kualitas hasil panen, dan produktivitas lahan pertanian. Petani yang menggunakan pupuk organik dapat mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang mahal, yang pada gilirannya meningkatkan keuntungan mereka.

Selain itu, penggunaan pupuk organik yang dihasilkan dari sampah rumah tangga juga dapat mengurangi biaya pengeluaran rumah tangga. Dengan memproduksi dan menggunakan pupuk organik sendiri, rumah tangga dapat menghemat pengeluaran untuk membeli pupuk kimia. Hal ini dapat memberikan manfaat langsung bagi keluarga dengan pengurangan biaya hidup dan penghematan yang dapat digunakan untuk keperluan lain.

Pemanfaatan sampah rumah tangga menjadi pupuk organik juga dapat memberikan nilai tambah pada produk pertanian lokal. Pupuk organik yang dihasilkan secara lokal dapat memberikan kepercayaan kepada konsumen tentang keberlanjutan dan kualitas produk pertanian. Produk pertanian yang menggunakan pupuk organik seringkali memiliki nilai jual yang lebih tinggi dan menarik bagi pasar yang peduli terhadap lingkungan. Dengan demikian, petani yang menggunakan pupuk organik dari sampah rumah tangga dapat mengalami peningkatan pendapatan dengan menjual produk pertanian mereka dengan harga yang lebih tinggi (Ashlihah, 2020).

Dalam hal perekonomian, pemanfaatan sampah rumah tangga menjadi pupuk organik juga dapat mengurangi biaya pembuangan sampah bagi pemerintah atau otoritas setempat. Dengan mengolah sampah menjadi pupuk organik, volume sampah yang harus dibuang ke tempat pembuangan akhir dapat dikurangi, sehingga mengurangi biaya yang terkait dengan pengelolaan sampah. Dana yang dihemat ini dapat dialokasikan untuk pengembangan infrastruktur, program pengelolaan sampah, atau investasi dalam sektor lain yang dapat memberikan dampak ekonomi yang lebih positif (Febriansah, 2017).

Kesimpulan dan Saran

Pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk organik cair adalah salah satu pendekatan yang efektif dalam mewujudkan perekonomian hijau. Dalam artikel ilmiah ini, kami telah membahas tentang manfaat dan dampak dari pemanfaatan limbah rumah

tangga menjadi pupuk organik cair dalam konteks perekonomian hijau. Berdasarkan penelitian dan informasi yang diperoleh, kami dapat menyimpulkan hal-hal berikut:

Pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk organik cair memberikan manfaat lingkungan yang signifikan. Proses pengolahan limbah organik rumah tangga menjadi pupuk cair melibatkan pemisahan dan penguraian bahan organik, sehingga mengurangi volume limbah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir. Hal ini membantu mengurangi beban pada tempat pembuangan akhir dan mencegah pencemaran lingkungan.

Pupuk organik cair yang dihasilkan dari limbah rumah tangga memiliki kandungan nutrisi yang tinggi dan dapat meningkatkan kesuburan tanah. Pupuk organik cair mengandung nutrisi penting seperti nitrogen, fosfor, dan kalium, serta mikroorganisme yang bermanfaat. Penggunaan pupuk organik cair dapat meningkatkan kualitas tanah, mengoptimalkan pertumbuhan tanaman, dan meningkatkan hasil panen.

Pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk organik cair dapat menciptakan peluang ekonomi baru. Dengan mengubah limbah rumah tangga menjadi produk bernilai, seperti pupuk organik cair, masyarakat dapat mengembangkan bisnis pengolahan limbah dan menghasilkan pendapatan. Hal ini menciptakan lapangan kerja lokal, meningkatkan pendapatan rumah tangga, dan berkontribusi pada pertumbuhan perekonomian daerah.

Pupuk organik cair yang dihasilkan dari limbah rumah tangga dapat digunakan dalam berbagai sektor, termasuk pertanian, kebun, dan pertamanan. Penggunaan pupuk organik cair membantu mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia sintetis yang mahal dan mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan. Selain itu, pupuk organik cair juga dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen.

Dalam rangka mewujudkan perekonomian hijau, penting untuk mendukung dan mempromosikan pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk organik cair. Langkah-langkah yang diperlukan termasuk penyuluhan dan edukasi masyarakat tentang manfaat pengolahan limbah rumah tangga, peningkatan infrastruktur pengolahan limbah, serta dukungan kebijakan dan regulasi yang mendukung pemanfaatan limbah sebagai sumber daya bernilai.

Dalam kesimpulan, pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk organik cair merupakan langkah yang berpotensi memberikan manfaat ekonomi dan lingkungan yang signifikan dalam perekonomian hijau. Dalam hal ini, penting untuk melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, dalam mempromosikan dan mendukung pengolahan limbah rumah tangga menjadi pupuk organik cair. Dengan kerja sama yang baik dan kesadaran kolektif tentang pentingnya pengelolaan limbah yang berkelanjutan, kita dapat menciptakan lingkungan yang lebih bersih, masyarakat yang lebih sejahtera, dan perekonomian yang lebih hijau.

Daftar Pustaka

- Ashlihah, A., Saputri, M. M., & Fauzan, A. (2020). Pelatihan pemanfaatan limbah rumah tangga organik menjadi pupuk kompos. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), Article 1.
- El Fahmi, E. F. F. (t.t.). Pengolahan sampah di desa madiredo kecamatan pujon.
- Febriansah, R. (2017). Pemberdayaan kelompok tanaman obat keluarga menuju keluarga sehat di Desa Sumberadi, Mlati, Sleman. *Berdikari: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.18196/bdr.5221>
- Hanifah, U. (2019). Transformasi sosial masyarakat samin di bojonegoro (Analisis Perubahan Sosial dalam Pembagian Kerja dan Solidaritas Sosial Emile Durkheim). *Jurnal Sosiologi Agama*, 13(1), 41. <https://doi.org/10.14421/jsa.2019.131-02>
- Kinasih, P., Ibrahim, D. S., Aji, E. A. L., Sandra, D. A., Persada, T. Z., Nabila, N. L., ... & Asyfiradayati, R. (2021). Medan naga (menanam dan mengembangkan tanaman toga) guna meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Jatisari melalui jamu kesehatan. *Abdimesin*, 1(2), 41-48. <https://doi.org/10.33005/abdi-mesin.v1i2.17>
- Lestari, A., Robbia, A. Z., Patech, L. R., & Syukur, A. (2021). Optimalisasi pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai bahan pupuk organik cair untuk menumbuhkan sikap dan perilaku peduli lingkungan pada siswa MTs. Haudhul Ulum Gegutu Telaga. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2).
- Megah, S. I. (2018). Pemanfaatan limbah rumah tangga digunakan untuk obat dan kebersihan.
- Siregar, A. H., Ginting, S., & Mardhiyya, A. (2018). Pengelolaan sampah rumah tangga menjadi pupuk organik menggunakan komposter. *Proceedings of national colloquium research and community service*, 2.
- Solekah, N. A. (2021). Penguatan perilaku sehat masyarakat Desa Bokor Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang melalui sosialisasi pemilahan sampah rumah tangga. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 2(2), 153–162. <https://doi.org/10.36596/jpkmi.v2i2.158>
- Vania, A. (2022). Optimalisasi potensi lingkungan melalui pembuatan vertical garden dan pengolahan limbah organik di Dusun Genting Kota Malang.
- Yulistia, E., & Chimayati, R. L. (2021). Pemanfaatan limbah organik menjadi ekoenzim. *UNBARA Environmental Engineering Journal (UEEJ)*, 2(01), 1–6.
-