

UPAYA PENINGKATAN PEMANFAATAN SAMPAH DALAM PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA PADA POKMAS CENDANA KARANG ANYAR SAMARINDA

Fachruddin Azwari^{1*}, Joko Triyono², Rusli Wahyuni³, Estu Pangaribowo², Martha Ekawati Siahaya¹, Kemala Hadidjah¹, Christine Elia Benedicta¹, Arini Rajab¹, Andi Gita Tenri Sumpala¹, Christophaul P Toding Layuk¹

¹Program Studi Teknologi Pengendalian Pencemaran Lingkungan, Jurusan Lingkungan dan Kehutanan, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda, Samarinda

²Laboratorium Kualitas Udara dan Cuaca, Jurusan Lingkungan dan Kehutanan, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda, Samarinda

³Laboratorium K3 dan Kesehatan Lingkungan, Jurusan Lingkungan dan Kehutanan, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda, Samarinda

*E-mail: fahriazwari@politisanisamarinda.ac.id

Abstrak

Warga Kelurahan Karang Anyar belum optimal dalam menangani permasalahan sampah rumah tangga khususnya sampah organik. pengelolaan sampah menjadi permasalahan warga yang belum dapat terselesaikan di kelurahan karang anyar sehingga perlu dicarikan solusi. Tujuan dari kegiatan pengelolaan sampah adalah mewujudkan tata kelola sampah terpadu, menyeluruh, sistematis dan berkesinambungan dengan cara pengurangan, pengumpulan, pemilahan serta pemrosesan akhir sampah yaitu dengan proses daur ulang serta pemanfaatan dengan teknologi komposting. Pengelolaan sampah rumah tangga harus dilakukan secara intensif, komprehensif dan terpadu agar memberikan manfaat lingkungan yang sehat dan nyaman serta meningkatkan partisipasi masyarakat Kelurahan Karang Anyar, Kota Samarinda dalam pengelolaan sampah. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat dilakukan dengan mengadakan Sosialisasi dan Penyuluhan Masyarakat tentang upaya pengelolaan sampah yang baik dengan metode 5R serta mendorong penggunaan sistem pemilahan sampah rumah tangga secara sederhana. Dengan menggandeng Kelompok Masyarakat (Pokmas) Cendana di Kelurahan Karang Anyar Kec. Sungai Kunjang Kota Samarinda untuk mensosialisasikan pentingnya pemilahan sampah dan pengurangan sampah dengan metode 5R sehingga meningkatkan pengetahuan Masyarakat tentang Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga menjadi material bernilai ekonomis seperti kompos, ecobrick, ecoenzyme dan kerajinan tangan.

Kata kunci: Pemanfaatan, Pengelolaan, Pokmas Cendana, Sampah

Abstract

Residents of Karang Anyar Village have not been optimal in handling household waste problems, especially organic waste. Waste management is a problem for residents that has not been solved in Karang Anyar Village, so it is necessary to find a solution. The purpose of waste management activities is to realize integrated, comprehensive, systematic and sustainable waste management by reducing, collecting, sorting and final processing of waste, namely by recycling and utilization with composting technology. Household waste management must be carried out intensively, comprehensively and integrated in order to provide healthy and comfortable environmental benefits and increase the participation of the people of Karang Anyar Village, Samarinda City in waste management. The implementation of Community Service Activities is carried out by holding Socialization and Community Counseling on good waste management efforts with the 5R method and encouraging the use of a simple household waste sorting system. By collaborating with the Cendana Community Group (Pokmas) in Karang Anyar Village, Sungai Kunjang District, Samarinda City to socialize the importance of waste sorting and waste reduction with the 5R method so as to increase the community's knowledge about the Utilization of Household Waste into economically valuable materials such as compost, ecobricks, ecoenzymes and handicrafts.

Keywords: Management, Pokmas Cendana, Utilization, Waste

1 Pendahuluan

Pengelolaan sampah rumah tangga merupakan salah satu isu lingkungan yang terus menjadi perhatian di berbagai daerah, termasuk di Kota Samarinda. Pertumbuhan penduduk dan aktivitas ekonomi yang semakin meningkat menyebabkan timbulnya volume sampah yang signifikan terutama dari sektor rumah tangga. Sampah rumah tangga yang terdiri atas limbah organik dan anorganik sering kali tidak dikelola dengan baik sehingga berpotensi mencemari lingkungan dan menimbulkan berbagai dampak negatif seperti bau tidak sedap, penyumbatan saluran air, dan penyebaran penyakit. Sebagian besar sampah rumah tangga khususnya limbah organik memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku produk bernilai tambah seperti kompos, pupuk cair, dan bioenergi. Pemanfaatan sampah ini tidak hanya mampu mengurangi volume sampah yang berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA), tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Namun, minimnya pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat sering kali menjadi hambatan utama dalam implementasi pengelolaan sampah berbasis partisipasi komunitas.

Kelurahan Karang Anyar kota Samarinda merupakan salah satu wilayah yang menghadapi tantangan serupa ditandai dengan produksi sampah rumah tangga yang tinggi dan keterbatasan fasilitas pengelolaan sampah menjadikan kawasan ini perlu mengadopsi pendekatan pengelolaan yang lebih inovatif dan partisipatif. Peran Kelompok Masyarakat (Pokmas) Cendana menjadi sangat strategis yaitu menjadi penggerak dalam meningkatkan pemanfaatan sampah rumah tangga melalui pendekatan berbasis komunitas. Upaya peningkatan pemanfaatan sampah melalui pengelolaan yang terencana dan berbasis partisipasi masyarakat merupakan langkah penting dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. Dengan memberdayakan Pokmas Cendana, program-program yang melibatkan edukasi, pelatihan, dan penguatan kapasitas masyarakat dapat dilakukan untuk meningkatkan keterampilan dan kesadaran masyarakat dalam mengolah sampah rumah tangga.

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini merupakan kerjasama antara Pranata Laboratorium Pendidikan Jurusan Lingkungan dan Kehutanan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda dengan Pokmas Cendana Kelurahan Karang Anyar Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda untuk membantu mewujudkan pengelolaan sampah rumah tangga yang tepat bagi warga Kelurahan Karang Anyar. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini akan memberikan informasi terkait tata kelola pengelolaan sampah, termasuk langkah-langkah khusus pemilahan sampah dan pengomposan, sehingga pengelolaan sampah dapat dilakukan lebih efektif dan efisien serta menciptakan lingkungan yang lebih bersih. Karena keterbatasan jam pelayanan, kegiatan pengabdian ini hanya terbatas pada pengelolaan sampah berupa pemilahan sampah, penyediaan wadah sampah, dan pengolahan sampah organik berupa pengomposan serta sosialisasi pembuatan pupuk organik dari sampah rumah tangga.

2 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) Politeknik Pertanian Negeri Samarinda dalam meningkatkan pengelolaan sampah di Kelurahan Karang Anyar Kec. Sungai Kunjang Kota Samarinda dilaksanakan dengan 2 kegiatan yaitu kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga serta kegiatan Pengembangan Infrastruktur Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dengan pemberian bantuan tempat sampah.

2.1 Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

Sosialisasi pengelolaan sampah yang baik, grup diskusi kondisi dan permasalahan tata Kelola sampah dan peningkatan infrastruktur tata Kelola sampah

2.1.1 Sosialisasi dan Penyuluhan Masyarakat:

- Mengadakan program penyuluhan tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik.

UPAYA PENINGKATAN PEMANFAATAN SAMPAH DALAM PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA PADA POKMAS CENDANA KARANG ANYAR SAMARINDA

- Menggandeng Kelompok Masyarakat (Pokmas) Cendana di Kelurahan Karang Anyar Kec. Sungai Kunjang Kota Samarinda untuk mensosialisasikan pentingnya pemilahan sampah dan pengurangan sampah dengan metode 5R.

2.1.2 Peningkatan Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga:

- Mendorong penggunaan sistem pemilahan sampah di tingkat rumah tangga.
- Meningkatkan pengetahuan Masyarakat tentang Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga
- Memperkenalkan cara-cara pemanfaatan sampah rumah tangga menjadi material kompos, ecobrick, ecoenzyme dan kerajinan.

2.2 Kegiatan Pengembangan infrastruktur pengelolaan sampah Rumah Tangga

Pengembangan Infrastruktur pengelolaan sampah Rumah Tangga dilaksanakan dengan:

- Meningkatkan jumlah tempat sampah di Pokmas Cendana dengan melakukan pemilahan berdasarkan jenis Tempat Sampah Organik Dan Anorganik
- Melakukan distribusi Tempat sampah organik dan anorganik ke 12 RT dalam Pokmas Cendana
- Serah terima tempat sampah dilakukan oleh Ketua Pokmas Cendana dan Ketua P3KM Politeknik Pertanian Negeri Samarinda

3 Hasil dan Pembahasan

Dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat Pranata Laboratorium Pendidikan di Pokmas Cendana Kelurahan Karang Anyar Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda yang berkoordinasi dengan mitra dalam hal ini Pokmas Cendana Kelurahan Karang Anyar dan jajaran Pengurus RT anggota serta dilanjutkan pelaksanaan sosialisasi dan distribusi bantuan tempat sampah di wilayah Pokmas Cendana.

Pelaksanaan kegiatan ini meliputi Ceramah, Diskusi dan penyerahan bantuan tempat sampah kepada Pokmas Cendana dan dilaksanakan pada hari Rabu 28 Agustus 2024 di Bank Ramli (Ramah Lingkungan) RT. 10 Kelurahan Karang Anyar Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda yang dihadiri oleh Ketua Pokmas Cendana Kelurahan Karang Anyar beserta perwakilan pengurus serta warga sekitar khususnya Ibu rumah tangga. Adapun pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut:

- 1) Pembukaan Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat Masyarakat Pranata Laboratorium Pendidikan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda oleh Ketua P3KM



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan oleh Ibu Ketua P3KM Politeknik Pertanian Negeri Samarinda
Sumber: Triyono, 2024

UPAYA PENINGKATAN PEMANFAATAN SAMPAH DALAM PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA PADA POKMAS CENDANA KARANG ANYAR SAMARINDA



Gambar 2. Sambutan Ketua Jurusan Lingkungan dan Kehutanan yang diwakilkan kepada Kaprodi Pengelolaan Lingkungan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda
Sumber: Triyono, 2024

- 2) Sosialisasi Pengelolaan sampah rumah tangga dengan metode 5R dengan Nara Sumber Ibu Nuzula Elfa Rahma, SP., M.Sc. selaku ahli tata kelola sampah dari Program Studi Pengelolaan Lingkungan Jurusan Lingkungan dan Kehutanan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.



Gambar 3. Sosialisasi Pengelolaan sampah rumah tangga dengan metode 5R
Sumber: Triyono, 2024

- 3) Peningkatan Pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan limbah rumah tangga dengan Nara Sumber Ibu Cristine Elia Benedicta, S.Hut., M.Ling. selaku ahli Pengelolaan dan Pemanfaatan Limbah dari Program Studi Teknologi Rekayasa Pengendalian Pencemaran Lingkungan Jurusan Lingkungan dan Kehutanan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.



Gambar 4. Peningkatan Pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan limbah rumah tangga
Sumber: Triyono, 2024

UPAYA PENINGKATAN PEMANFAATAN SAMPAH DALAM PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA PADA POKMAS CENDANA KARANG ANYAR SAMARINDA

4) Penyerahan tempat sampah kepada Pokmas Cendana Kelurahan Karang Anyar



Gambar 5. Penyerahan tempat sampah kepada Ketua Pokmas Cendana
Sumber: Triyono, 2024



Gambar 6. Penyerahan tempat sampah kepada Ketua RT 10 Kelurahan Karang Anyar
Sumber: Triyono, 2024

5) Distribusi tempat sampah di wilayah Pokmas Cendana Kelurahan Karang Anyar Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda



Gambar 7. Distribusi tempat sampah di wilayah Pokmas Cendana Kelurahan Karang Anyar Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda
Sumber: Triyono, 2024

Kegiatan Sosialisasi Pengelolaan sampah rumah tangga dan Peningkatan Pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan limbah rumah tangga sangat diterima oleh warga Masyarakat khususnya ibu rumah tangga dimana sebelum kegiatan Pengabdian Masyarakat ini warga Masyarakat di pokmas cendana belum memahami tentang pentingnya memilah sampah dan memanfaatkan sampah. Dengan meningkatnya pemahaman perlunya pemilahan sampah sebagian warga merasa bahwa masih ada sebagian sampah rumah tangga yang bisa dimanfaatkan kembali dan tidak semua dibuang. Sebagian sampah yang perlu dimanfaatkan Kembali diantaranya botol plastik, kantong plastik, sisa makanan, sisa sayur dan sisa buah. Botol plastik dan kantong plastic bisa di dimanfaatkan kembali sebagaimana fungsinya maupun dijadikan fungsi lain seperti *ecobrick* maupun dijual langsung ke Bank Ramli (Ramah

Lingkungan). Sisa makanan, sisa sayur dan sisa buah bisa dimanfaatkan menjadi kompos dan ecoenzyme atau pupuk cair organik yang diperlukan oleh warga mengingat kondisi wilayah pokmas cendana yang ditengah kota dan minimnya lahan warga untuk bertanam sayur dan buah.

Pemberian bantuan tempat sampah di wilayah Pokmas Cendana sangat membantu warga dalam mengelola kebersihan lingkungan sekitar khususnya mempermudah warga untuk mengumpulkan sampah sebelum diambil oleh petugas sampah. Tempat sampah yang terpisah antara sampah organik dan sampah anorganik akan mempermudah warga yang sudah memilah sampah di rumah sehingga tidak tercampur kembali di tempat pemrosesan akhir sampah.

Kendala yang dihadapi adalah kurangnya minat dan pengetahuan warga tentang pengelolaan limbah rumah tangga termasuk pemanfaatan limbah rumah tangga sehingga perlu sosialisasi dan transfer pengetahuan secara jangka Panjang. Perlu ditingkatkannya minat pemanfaatan limbah rumah tangga lewat workshop atau pelatihan dalam pemanfaatan limbah rumah tangga termasuk teknik dan teknologi yang bisa dilaksanakan secara sederhana seperti Bioenzyme, Ecoenzyme, Pupuk Organik Cair, Kompos, Ecobrick dan kerajinan dari bahan sampah.

Sesuai dengan umpan balik dari warga dan Pengurus Pokmas Cendana Kelurahan Karang Anyar Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda akan direncanakan untuk melaksanakan sosialisasi dan transfer pengetahuan dalam pembuatan kompos dan ecoenzyme serta teknologi pengelolaan limbah lainnya yang sesuai dengan teknologi terkini. Kebutuhan warga untuk dapat bertanam sayur dan buah di lahan sempit dan terbatas mendorong warga untuk mencoba bertanam dengan metode tabulampot dan polybag sehingga membutuhkan pupuk khususnya pupuk kompos yang sesuai dengan metode tanam tersebut. Harapan dari pengurus Pokmas Cendana Kelurahan Karang Anyar adalah meningkatnya Jumlah warga yang bertanam sayur dan buah sehingga wilayahnya bisa menjadi kawasan hijau ditengah kota Samarinda.

4 Kesimpulan

Sosialisasi pengelolaan sampah rumah tangga dan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan limbah rumah tangga sangat diterima oleh warga Masyarakat. Sebelum kegiatan Pengabdian Masyarakat ini warga belum memahami tentang pentingnya memilah sampah dan memanfaatkan sampah, setelah menerima sosialisasi pengelolaan sampah dengan metode 5R serta pemanfaatan sampah rumah tangga warga merasa perlu untuk melakukan pemilahan dan pemanfaatan sampah rumah tangga.

Pemberian tempat sampah di wilayah Pokmas Cendana sangat membantu warga dalam mengelola kebersihan lingkungan sekitar. Tempat sampah yang terpisah antara sampah organik dan sampah anorganik akan mempermudah warga yang sudah memilah sampah di rumah sehingga tidak tercampur kembali di tempat pemrosesan akhir sampah.

Kendala yang dihadapi adalah kurangnya minat dan pengetahuan warga tentang pengelolaan limbah rumah tangga termasuk pemanfaatan limbah rumah tangga sehingga perlu sosialisasi dan transfer pengetahuan secara jangka Panjang. Umpan balik dari warga dan Pengurus Pokmas Cendana Kelurahan Karang Anyar Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda akan direncanakan untuk melaksanakan sosialisasi dan transfer pengetahuan dalam pembuatan kompos dan ecoenzyme serta teknologi pengelolaan limbah lainnya yang sesuai dengan teknologi terkini.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang mendukung penyelenggaraan kegiatan pengabdian kepada masyarakat khususnya kepada Politeknik Pertanian Negeri Samarinda dan Pokmas Cendana Kelurahan Karang Anyar Kecamatan Sungai Kunjang Kota

UPAYA PENINGKATAN PEMANFAATAN SAMPAH DALAM PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA PADA POKMAS CENDANA KARANG ANYAR SAMARINDA

Samarinda beserta pihak-pihak lain yang terlibat dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Daftar Pustaka

- Krista L. Greene & David J. Tonjes. 2013. *Quantitative Assessment of Municipal Waste Management Systems: Using Different Indicators to Compare and Rank Programs in New York State*. *Waste Management*. 34 (2014) 825-836.
- Rahma, Nuzula Elfa. 2019. *Perilaku Dalam Pengelolaan Sampah Dan Kondisi Layanan Pengelolaan Sampah Kota Malinau*. Samarinda : Buletin Poltanesa Vol.20 No.2 Desember 2019.
- Republik Indonesia. 2008. *Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*. Jakarta : Sekretariat Negara.
- Singarimbun, M. dan S, Effendi. 2011. *Metode Penelitian Survei*. Yogyakarta: LP3ES.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.