



Pengelolaan Limbah Sampah Rumah Tangga Melalui Proses Pemilihan Sampah Organik dan Non Organik Bagi Masyarakat Desa Klahang Sokajara di Banyumas

¹Endang Setyawati*, ²Adhi Wibowo, ³Axl Adilla
^{1,2,3}Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Yos Sudarso

Alamat Surat

Email: endang.setiawati@stikomvos.ac.id*, adhi.wibowo@stikomvos.ac.id,
axladilla@stikomvos.ac.id

Article History:

Diajukan: 15 Maret 2023; Direvisi: 24 Mei 2023; Accepted: 5 Juli 2023

ABSTRAK

Kegiatan Pemerintah Kabupaten Banyumas, saat ini dalam Pengelolaan sampah rumah tangga belum tertangani dengan baik sehingga berakibat fatal, sampah dari TPA akan mencemari tanah, air dan udara, serta lingkungan hidup. Dengan pertambahan penduduk semakin meningkat dan penambahan pola konsumsi masyarakat yang tinggi sehingga menimbulkan bertambahnya volume debit sampah yang semakin beragam. Salah satu Kelompok Masyarakat desa Klahang sokaraja di kabupaten Banyumas menjadi pelopor percontohan dalam rangka mengurangi masalah sampah rumah tangga yang ada yaitu melalui pengelolaan sampah yang benar dengan penyortiran pemilihan sampah organik dan non organik di setiap rumah, tertib dan disiplin. Kendala atau Permasalahan yang dialami mitra berdasarkan analisis situasi yang telah dilakukan oleh Tim PKM adalah tempat sampah yang belum memadai dan strategi pengelolaan yang kurang maksimal dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Adapun solusi yang ditawarkan kepada mitra adalah (a) Memberikan sarana pembagian tempat sampah untuk memudahkan penyortiran sampah organik dan non organik di setiap RT dan setiap minggu masyarakat dihimbau untuk menyetorkan sampah yang non organik melalui bank sampah sehingga ada nilai positif dan yang organik dibuatkan sebuah lumbung kotak besar untuk pembuatan sampah organik menjadi pupuk sehingga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat setempat.; (a) Memberikan pelatihan dan pendampingan dalam pengelolaan sampah ; (b) Memberikan penyuluhan dan pelatihan tentang manajemen bank sampah; dan (c) Pendampingan kemitraan secara berkala dalam mengembangkan pengelolaan sampah. Metode yang digunakan dengan pendekatan pelatihan operasionalisasi produksi sampah organik menjadi pupuk yang bernilai jual dengan pemasaran dan pengelolaan sampah non organik di kumpulkan dengan mendatangkan agen penampung barang bekas dengan dibentuk bank sampah untuk dijual untuk meningkatkan nilai ekonomi masyarakat setempat. Metode Pendampingan, agar dalam proses penerapan PKM ini, mitra dapat berjalan sesuai dengan program PKM, secara tuntas. Dengan bekerjasama melalui Progam Kemitraan Masyarakat (PKM) Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) STIKOM Yos Sudarso Purwokerto berharap agar hasil pengelolaan limbah sampah organik dan non organik untuk sampah rumah tangga menjadi salah satu alternatif peluang yang cukup menjanjikan, selain lingkungannya tertib, bersih dan nyaman. Hasil dari Solusi oleh Tim Pkm bersama mitra yaitu menggunakan teknik yang disebut Teknologi Tepat Guna (TTG), guna membenahi pengelolaan sampah dengan penyortiran sampah organik dan non organik, melalui bank sampah. Dalam pengelolaan sampah organik menjadi pupuk dan sampah non organik dengan kerjasama melalui agen pengepul barang bekas sehingga semuanya bermanfaat.

Kata kunci: Limbah sampah organik, limbah sampah non organik, bank sampah

ABSTRACT

This The activities of the Government of Banyumas Regency, currently in the management of household waste have not been handled properly so that the consequences are fatal, waste from the landfill will pollute the soil, water and air, as well as the environment. With increasing population growth and the addition of high public consumption patterns, this has resulted in an increasing volume of increasingly diverse waste discharges. One of the Community Groups of the village of Klahang Sokaraja in Banyumas district became a pilot pilot in order to reduce the existing household waste problem, namely through proper waste management by sorting the selection of organic and non-organic waste in every house, orderly and disciplined. Based on the situation analysis carried out by the PKM Team, the constraints or problems experienced by the partners were inadequate access points and management strategies that were not optimal in household waste management. The solutions offered to partners are (a) Providing a means of distributing trash bins to facilitate sorting of organic and non-organic waste in every RT and every week the community is encouraged to deposit non-organic waste through the waste bank so that there is a positive value and organic ones are made into a granary big box for making organic waste into fertilizer so that it can be utilized by the local community; (a) Provide training and assistance in waste management; (b) Providing counseling and training on waste bank management; and (c) Periodic partnership assistance in developing waste management. The method used is a training approach to the operationalization of the production of organic waste into fertilizer with selling value by marketing and managing non-organic waste collected by bringing in agents for collecting used goods by forming waste banks to be sold to increase the economic value of the local community. Assistance Method, so that in the process of implementing this PKM, partners can run according to the PKM program, completely. By collaborating through the Community Partnership Program (PKM) Institute for Research and Community Service (LPPM) STIKOM Yos Sudarso Purwokerto hopes that the results of managing organic and non-organic waste for household waste will be one of the alternative opportunities that is quite promising, apart from having an orderly, clean environment. and comfortable. The results of the Solution by the Pkm Team and partners are using a technique called Appropriate Technology (TTG), to improve waste management by sorting organic and non-organic waste, through waste banks. In the management of organic waste into fertilizer and non-organic waste with cooperation through used goods collectors so that everything is useful.

Keywords: *Organic waste, non-organic waste, waste bank*

1. PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah belum tertangani dengan baik oleh Pemerintah Kabupaten Banyumas. Selama ini sampah dibuang begitu saja ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), sehingga berakibat fatal, sampah akan mencemari tanah, air dan udara, serta lingkungan hidup. Hal ini terbukti dengan himbauan Pemerintah Kabupaten Banyumas, tentang krisis sampah, yaitu sesuai dengan Surat edaran serentak pada tanggal 25 Mei 2018 yang isinya menyatakan bahwa Kabupaten Banyumas, pada saat ini diambang darurat sampah., yang terdiri dari 27 Kecamatan diantaranya 4 kecamatan, terletak di dalam kota mengalami tanggap darurat sampah, Hal ini dikarenakan, penambahan penduduk semakin meningkat dan penambahan pola konsumsi masyarakat yang meningkat sehingga menimbulkan bertambahnya volume & jenis karakteristik sampah yang semakin beragam, dari 40 truk sampah yang dihasilkan oleh masyarakat Purwokerto hanya bisa menampung 7 truk di 7 TPST sehingga sisanya ada 33 truk sampah yang belum teratasi dengan baik saat ini. Salah satu penyebabnya adalah TPA Kaliori belum bisa menampung, dan sulitnya mencari lokasi TPA/TPST yang tepat. Hal ini menjadi kendala yang harus dihadapi oleh Pemda Kab. Banyumas, Sesuai dengan Peraturan Pemerintah no 81 th 2012 tentang pengelolaan sampah rumah tangga. Pemandangan yang kurang indah, dimana-mana terjadi sampah yang menggunung, sepanjang jalan dekat TPS/ TPST dengan aruma bau yang tidak sedap sehingga meresahkan warga sekitarnya. Selain itu juga dilokasi tempat penampungan sampah dipasar, baik pasar pagi maupun pasar induk, semakin kotor dan bau

yang kurang sedap, sehingga menimbulkan pencemaran polusi udara yang tidak menyehatkan. Jumlah sampah di Banyumas mencapai 960 ton per hari, 170 ton di antaranya masuk ke TPA.

Salah satu Kelompok Masyarakat desa Klahang sokaraja di kabupaten Banyumas menjadi pelopor percontohan dalam rangka mengurangi masalah sampah rumah tangga yang ada yaitu melalui pengelolaan sampah yang benar dengan penyortiran pemilihan sampah organik dan non organik di setiap rumah, tertib dan disiplin.

Masalah

Kendala atau Permasalahan yang dialami mitra berdasarkan analisis situasi yang telah dilakukan oleh Tim PKM adalah tempat sampah yang belum memadai dan strategi pengelolaan yang kurang maksimal dalam pengelolaan sampah rumah tangga.

Permasalahan yang dialami mitra berdasarkan analisis situasi yang telah dilakukan oleh Tim PKM yaitu:

1. Tempat sampah yang belum memadai.
2. Strategi pengelolaan sampah yang kurang maksimal dalam menangani sampah rumah tangga.
3. Bagaimana cara pengelolaan sampah organik padat menjadi menjadi pupuk organik yang siap dikemas dan pupuk organik cair (POC) sehingga ada nilai jual agar bermanfaat bagi masyarakat desa klahang Kecamatan Sokaraja Kab.Banyumas yang mayoritas adalah petani.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode kegiatan PKM ini, metode pendekatan yang digunakan untuk mengatasi berbagai persoalan yang dihadapi oleh mitra adalah dengan cara kegiatan partisipatif aktif antara tim pengusul dengan mitra, Tim pengusul sebagai pengendali program berperan aktif melakukan pendampingan dan pembinaan secara berkala kepada para mitra dengan cara koordinasi intens. Adapun rincian metode yang akan diterapkan adalah:

- a. Pelatihan pemilihan sampah organik dan non organik
- b. Pendampingan Pembentukan organisasi bank sampah dan tugas tanggung jawab masing masing dengan jelas sehingga terkontrol manajemen keuangan untuk seluruh anggota bank sampah serta pengembangan kedepan untuk pemasaran pupuk.
- c. Pelatihan manajemen pengelolaan sampah organik menjadi pupuk.
- d. Dengan metode Pendampingan, agar dalam proses penerapan PKM ini, mitra dapat berjalan sesuai dengan program PKM, secara tuntas. Metode pendampingan meliputi pendampingan dalam pemasaran pupuk. Pemasaran merupakan bagian dari perencanaan bisnis, hal ini dapat dilakukan melalui kegiatan promosi (Melati, 2017).

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program PKM ini adalah mengikuti pelatihan dan pendampingan, serta mengajak seluruh masyarakat di desa klahang untuk mengikuti kegiatan pelatihan dan pendampingan. Metode tersebut diatas melalui pendekatan pelatihan pengelolaan sampah organik menjadi pupuk yang bernilai jual dengan pemasaran kemudian untuk pengelolaan sampah non organik di kumpulkan dengan mendatangkan agen untuk penampung barang bekas untuk dijual melalui bank sampah sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomi masyarakat setempat. Metode Pendampingan, agar dalam proses penerapan PKM ini, mitra dapat berjalan sesuai dengan program PKM, secara tuntas.

Dengan bekerjasama melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dan LPPM STIKOM Yos Sudarso Purwokerto. berharap, hasil pengelolaan limbah sampah organik dan non organik untuk sampah rumah tangga menjadi salah satu alternatif peluang yang cukup menjanjikan, selain lingkungannya tertib, bersih dan nyaman.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara garis besar, dalam kegiatan PKM ini, kegiatan yang telah dilaksanakan untuk mengatasi berbagai persoalan yang dihadapi oleh mitra adalah dengan cara kegiatan partisipatif aktif antara tim pengusul dengan mitra, Tim pengusul sebagai pengendali program berperan aktif melakukan pendampingan dan Pembinaan secara berkala kepada para mitra dengan cara koordinasi intens.

Hasil dari Solusi oleh Tim Pkm bersama mitra yaitu menggunakan teknik yang disebut Teknologi Tepat Guna (TTG), guna membenahi pengelolaan sampah dengan penyortiran sampah organik dan non organik, melalui bank sampah. Dalam pengelolaan sampah organik menjadi pupuk dan sampah non organik dengan kerjasama melalui agen pengepul barang bekas sehingga semuanya bermanfaat.

Beberapa teknologi yang akan diterapkan kepada mitra sasaran dalam rangka penyelesaian masalah terkait yaitu

A. Mekanisme penyortiran sampah ke bank sampah berikut secara bertahap yaitu :



B. Pembuatan sampah Rumah Tangga

Mengadakan/merancang Produk Teknologi Tepat Guna yang berupa dua ember untuk sampah organik dan non organik



Sediakan ember untuk sampah organik RT dilapisi penyaring biar diambil pupuk organik cairnya



Sisa sisa sampah RT yang padat bisa dikumpulkan menjadi satu di tempat TPA untuk pengelolaan sampah pupuk organik pada lubang masyarakat

C. Pembuatan sampah lubang Masyarakat

- 1) Ukuran tergantung sampah yang akan ditampung 1 X 5 m



Barang yang harus di siapkan ada dua jenis yaitu berupa peralatan yang dibutuhkan dan bahan baku sebagai pupuk organik yaitu

- a. Alat berupa ember gayung cangkul
- b. air, Em4, sampah organik maupun RT
- c. Cara pengelolaan pembuatan pupuk organik padat maupun cair

Dengan cara semua bahan sampah jerami, kotoran kambing ayam dan sampah RT dicampur untuk difermentasi langsung diatas tanah dengan ditutup dengan terpal kemudian siram dengan gayung ember berisi fermentasi dengan bahan yang lain adalah EM4 300 ml dicampur air sumur 5 liter dan gula merah 300 gr aduk jadi satu minimal 6 jam agar bakteri yang ada di Em4 pasif menjadi aktif tumbuh dan berkembang kemudian akan dicampurkan ke air sejumlah 100 liter yg berisi air sumur sehingga total 105 agar saat disiram lembab sampah yang ada (jerami, kulit kacang, padi sampah padat, kotoran kambing ayam, kemudian dijadikan satu disiram dengan air tadi kemudian atanya ditutup dengan terpal. selama kurang lebih 1 minggu nanti kita siram air biasa untuk bagian atasnya sekitar 25 liter lanjut minggu ke dua dan ketiga baru kita buka dan aduk rata kemudian dibiarkan selama 1 bln, menyediakan lumbung sampah organik menjadi pupuk organik padat.



Hasil pupuk organik pada dan hasil sampah dapur RT menjadi pupuk organik cair POC



D. Pelatihan manajemen Bank sampah dan pembuatan pupuk cair organik (POC)

Pelatihan manajemen usaha pengelolaan bank sampah dan kemasan pupuk organik dan POC yang siap dipasarkan serta manajemen pengawasan usaha serta melakukan pendampingan kepada mitra agar mitra lebih mandiri dalam perancangan strategi pemasaran.

Sosialisasi Oleh Bapak Bupati Banyumas Di Bank Sampah Makarya Bekerja Sama Dengan Pegadaian Dengan Tema “ Sampah Menjadi Emas”



Kegiatan pemilihan sampah Rumah tangga di desa Klahang Sokaraja.





Hasil dari sampah plastik menjadi hiasan bunga sebagai nilai seni



Evaluasi dan monitoring hasil pelaksanaan kegiatan PKM yang telah dilaksanakan bersama antara TIM PKM STIKOM dan Mitra meliputi peningkatan kapasitas produksi, pengembangan dan inovasi produk pendampingan serta mitra pemasaran.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yang telah dilakukan pada mitra dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Pemanfaatan teknologi tepat guna yang di gunakan pada proses pembuatan pupuk organik padat dan POC.
2. Dengan diterapkannya metode-metode yang dilakukan pada kegiatan ini membuat mitra lebih produktif dan inovatif dalam berkarya, dengan terbentuknya bank sampah.

Saran yang dapat diberikan oleh pengabdian kepada mitra adalah Masyarakat kedepannya harus lebih kreatif dalam membangun desa, Tujuan pendampingan dengan menggunakan Teknologi Tepat Guna dan pendampingan mengenai pemasaran dapat membuat mitra menjadi lebih mapan.



5. DAFTAR PUSTAKA

- Dahlan, M. (2017). PERAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT DALAM PEMBERDAYAAN USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 81–86.
- Melati, K. R. (2017). Perancangan dan Implementasi Perencanaan Bisnis dan Strategi Promosi bagi Kelompok Rintisan Usaha Mandiri Sanggar Batik Jenggolo dan Sekar Arum di Kota Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 2(2), 216–234. <https://doi.org/10.22146/jpkm.27278>.
- Endang Setyawati, Adhi Wibowo, Ekanti WR (2019). Waste Management Information System Based On Android. *jurnal Media Aplikom* terbit tgl 12-12-2019, Jilid 11 terbit 2 pada hal 96 =104.