

Daur Ulang Limbah Organik Menjadi Barang yang Bernilai Ekonomis di Kameloh Baru, Palangka Raya

**Muhammad Azwar Reza¹, Reynaldi², Yuliani³, Buyung Libna Basunjaya⁴,
Alexandra Hukom⁵, Wiwin Zakiah⁶, Benius⁷, Irawan⁸, Sunaryo Neneng⁹, Harin
Tiawon¹⁰, Pratiwi Subianto¹¹,**

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 Universitas Palangka Raya, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Wiwin Zakiah

E-mail: wiwin.feb@upr.ac.id

Abstrak

Kameloh Baru merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Sebangau Kota Palangka Raya yang terletak di dataran rendah, kawasan rawa gambut, dan dekat dengan aliran Sungai Kahayan. Di Kelurahan ini, sampah menjadi salah satu masalah bagi masyarakat. Sampah organik maupun non-organik sering terbawa banjir sehingga mengotori sungai dan lingkungan sekitar. Selain sampah tersebut, eceng gondok juga tumbuh subur sehingga menyulitkan masyarakat yang sebagian besar mata pencariannya nelayan untuk mencari ikan. Padahal kondisi sungai yang bersih dari sampah sangat dibutuhkan para nelayan agar penghasilan mereka tidak berkurang. Pencemaran lingkungan akan mengancam kehidupan biota sungai, khususnya ikan. Upaya mengatasi hal tersebut melalui pengabdian yang bertujuan untuk mendaur ulang limbah organik menjadi barang yang bernilai ekonomis yakni pupuk kompos. Metode kegiatan yakni memanfaatkan limbah/sampah organik seperti eceng gondok, limbah sayur, kulit buah-buahan, atau dedaunan kering yang kemudian diolah kembali menjadi pupuk organik. Hasil Kegiatan dihadiri sekitar 33 peserta pelatihan dari masyarakat dan mahasiswa dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan wawasan peserta dalam memanfaatkan sampah organik menjadi barang yang bernilai ekonomis (kompos) sehingga memiliki nilai jual di pasar.

Kata kunci Kameloh Baru, Sampah Organik, Kompos, Nilai Ekonomi

Abstract

Kameloh Baru is one of the sub-districts in Sebangau District, Palangka Raya City, which is located in a lowland, peat swamp area, and close to the flow of the Kahayan River. In this Kelurahan, waste is a problem for the community. Organic and non-organic waste is often carried away by floods, thus polluting rivers and the surrounding environment. In addition to this waste, water hyacinth also thrives, making it difficult for people who mostly work as fishermen to catch fish. Even though the condition of the river that is clean from garbage is needed by fishermen so that their income does not decrease. Environmental pollution will threaten the life of river biota, especially fish. Efforts to overcome this are through community service which aims to recycle organic waste into goods of economic value, namely compost. The activity method is to utilize organic waste/garbage such as water hyacinth, vegetable waste, fruit peels, or dry leaves which are then reprocessed into organic fertilizer. The activity results was attended by around 33 training participants from the community and students with the aim of increasing the participants' knowledge, skills and insights in utilizing organic waste into goods of economic value (compost) so that they have market value.

Keywords New Kameloh, Organic Waste, Compost, Economic Value

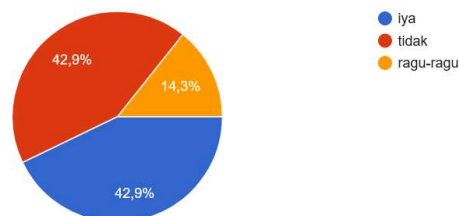
PENDAHULUAN

Kelurahan Kameloh Baru adalah salah satu Kelurahan di wilayah Kecamatan Sebangau, Kota Palangka Raya, merupakan daerah yang berada di dalam kawasan dataran rendah, kawasan rawa gambut dan aliran sungai Kahayan. Kelurahan Kameloh Baru berbatasan dengan kelurahan lain dan sungai yang ada di sekitarnya, batas Barat: Kelurahan Kameloh baru, anak sungai kahayan di pinggir jalan Raya, Kelurahan Kalampangan Timur: KHDTK Tumbang Nusa, Jalan Trans Kalimantan, Utara: Kelurahan kameloh baru seberang, Sungai Terusan kahayan, Selatan: Agro Wisata Buah . Jarak tempuh dari ibukota provinsi Kalimantan Tengah, kota Palangka Raya menuju ke Kelurahan Kameloh Baru \pm 26 km, dengan waktu tempuh menggunakan transportasi darat selama \pm 50 menit.

Kondisi lingkungan mitra (Kelurahan Kameloh Baru, Kecamatan Sebangau), dimana sarana jalan ketempat mitra hanya jalan tanah dengan bebatuan krikil setelah 1 KM, jalanan dengan jembatan kayu, kiri dan kanannya banyak ditumbuhi gulma-gulma air. Rumah warga desa disana adalah rumah panggung kayu dengan pekarangan yang sempit sehingga untuk bercocok tanam pun sulit. Rata-rata rumah penduduk dekat sungai, sehingga umumnya mata pencarian mereka adalah nelayan, ada jukung di sekitar sungai rumah penduduk yang menjadi alat transportasi saat menangkap ikan. Dengan kondisi geografis di daerah aliran sungai, Kelurahan Kameloh Baru sering terendam luapan air sungai kala musim penghujan tiba, terdapat banyak sampah yang terbawa oleh arus banjir dan ketika musim kemarau kondisi tanah menjadi keras sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan kegiatan budidaya pertanian.

Di Kelurahan Kameloh Baru ini juga sering mendapat kiriman sampah pada saat banjir sehingga terdapat banyak sampah yang berserakan dan juga berdasarkan hasil survei titik pembuangan sampah di Kelurahan Kameloh baru, terbilang kurang mencukupi sehingga masyarakat ada yang membuang sampah disungai. Sampah merupakan material sisa dari suatu proses yang memiliki dampak bahaya untuk lingkungan dan kesehatan. Solusi dari dampak tersebut adalah penanggulangan sampah dengan perancangan dan pembuatan alat, serta pelatihan dan pendampingan yang berhubungan dengan pengolahan sampah (Arita, 2019).

Usaha pengelolaan sampah di masyarakat kebanyakan diatasi dengan membakar sampah, dibuang ke sungai atau dikumpulkan di tempat sampah terdekat yang kemudian diangkut oleh petugas. (Indriyanti, 2015). Selain sampah tersebut, di Kameloh Baru juga terdapat eceng gondok yang tumbuh subur sehingga menyulitkan masyarakat yang sebagian besar mata pencariannya nelayan untuk mencari ikan. Padahal kondisi sungai yang bersih dari sampah sangat dibutuhkan para nelayan agar penghasilan mereka tidak berkurang. Pencemaran lingkungan akan mengancam kehidupan biota sungai, khususnya ikan.



Gambar 1.

Grafik Tingkat Kepahaman Peserta terhadap Proses Pemilahan Sampah

Berdasarkan wawancara dan survei yang dilakukan terhadap Ketua RT dan warganya, mengenai seberapa jauh masyarakat mengetahui tentang proses pemilihan sampah, hanya Ketua RTnya saja yang menjawab dengan benar, artinya perlu adanya sosialisasi tentang pengelolaan sampah kepada masyarakat. Oleh karenanya, tim pengabdian kepada masyarakat dari Magister Ilmu Ekonomi

dan Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Palangka Raya merasa perlu untuk melakukan pelatihan terkait pengelolaan sampah, khususnya sampah organik.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam jangka waktu penyelesaian kegiatan dilaksanakan selama 1 (satu) bulan, dimulai pada awal bulan Mei hingga akhir Mei 2023 bertempat di Kelurahan Kameloh Baru, Kecamatan Sebangau, Kota Palangka Raya. Kegiatan survei lapangan dilakukan pada hari Minggu, 7 Mei 2023, sedangkan pelatihan dilaksanakan pada hari Sabtu, 20 Mei 2023. Pembuatan Jurnal untuk Luaran keberlanjutan program saat ini terus dilakukan pada bulan Juni 2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini didampingi dan disaksikan secara langsung oleh semua tim yang terlibat (tim pengabdian diantaranya perwakilan dosen, dan mahasiswa pendamping yang membantu secara langsung di lapangan), termasuk hadir saat itu perwakilan Lurah Kameloh Baru, Ketua RT dan masyarakat sekitar. Semua kegiatan baik saat proses perancangan, pembuatan, pengambilan dokumentasi, berupa foto maupun dalam bentuk video kegiatan.

Prosedur kerja yang dilakukan:

- penentuan tim kerja yang terdiri dari Dosen Magister Ilmu Ekonomi dan Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Palangka Raya dan Himpunan Mahasiswa Jurusan Ekonomi Pembangunan;
- setelah tim terbentuk selanjutnya berkoordinasi satu sama lainnya untuk menentukan permasalahan yang urgen dan sedang dihadapi masyarakat sasaran, dari hasil diskusi ini muncul pemikiran untuk segera melakukan peninjauan lapangan;
- Saat peninjauan lapangan dan ditanyakan perihal : Apa yang biasa dilakukan pada sampah organik (sisa daun, sayur atau buah)? masyarakat 100% menjawab dibuang begitu saja, tanpa ada yang pernah mengolah atau memilah sampah. Akhirnya dari diskusi dan peninjauan lapangan selanjutnya disepakati untuk membantu masyarakat dalam pengelolaan sampah menjadi barang ekonomis yakni pembuatan kompos;
- proses pembuatan kompos dilakukan oleh anggota tim dan mahasiswa;
- limbah sampah organik sebelumnya telah disiapkan terlebih dahulu guna memudahkan proses pelatihan pembuatan kompos;
- setelah semua peserta lengkap selanjutnya mulai dilakukan pengolahan atau pembuatan kompos; semua kegiatan ini dilaksanakan di lokasi pengabdian pada masyarakat di Kelurahan Kameloh Baru, Kecamatan Sebangau, Kota Palangka Raya;
- partisipasi mitra dalam pelaksanaan program, pada kegiatan pembuatan kompos mitra menyiapkan bahan berupa limbah rumah tangga, mitra juga tempat untuk kegiatan;
- evaluasi pelaksanaan program, kegiatan ini akan dievaluasi dari segi manfaat dan efektivitasnya.



Gambar 2.

Daun kering, Enceng Gondok kering yang sudah dicacah



Gambar 3.

Kegiatan Pelatihan Daur Ulang Limbah Sampah Organik



Gambar 4.

Proses Pembuatan Kompos

Aktivitas Peserta

Kegiatan pelatihan dilaksanakan di aula kantor Kelurahan Kameloh Baru pada hari Sabtu 20 Mei 2023. Peserta pelatihan yang hadir berjumlah 33 orang masyarakat/ anggota PKK, peserta yang mengikuti pelatihan sangat antusias, mengindikasikan minat masyarakat akan kegiatan pelatihan yang diberikan. Kata sambutan diberikan oleh ketua panitia dan Perwakilan Kelurahan Kameloh Baru dikarenakan Lurah terkait sedang ada dinas luar kota. Saat kegiatan berlangsung dipaparkan mengenai pengelolaan sampah yang baik dan cara/praktik pengolahan limbah sampah organik menjadi barang bernilai ekonomis yakni pengolahan pupuk kompos. Pada saat pelatihan dimulai peserta aktif berinteraksi mengajukan pertanyaan berkaitan dengan manfaat pengolahan sampah dan cara mengelola sampah menjadi barang bernilai ekonomis.

Bahan :

1. Racikan Daun kering/enceng gondok kering, rumput atau lainnya
2. Serbuk Kayu
3. EM4
4. Gula Pasir
5. Air

Cara pengolahan kompos :

1. Dedaunan, enceng gondok kering, sayur/kulit buah-buahan kering atau rumput terlebih dahulu diracik atau dicacah untuk memperoleh ukuran kecil dengan alat potong atau parang.
2. Gula larutkan dalam air dalam ember kecil, kemudian larutkan juga EM4 aduk perlahan sampai tercampur rata.
3. Ambil ember lainnya yang agak besar, masukkan dedaunan kering, enceng gondok kering, serbuk kayu sedikit demi sedikit aduk jadi satu, kemudian masukkan air yang telah tercampur dengan gula dan EM4. Aduk rata sampai tercampur semua, kemudian lakukan hal yang sama sampai dengan dedaunan habis.
4. Simpan ditempat tertutup, tunggu selama kurang lebih 1 minggu sampai bahan-bahan tersebut masak atau menjadi kompos.

KESIMPULAN

Sampah menjadi salah satu permasalahan di Kelurahan Kameloh Baru. Guna mengatasi permasalahan sampah organik, daur ulang menjadi salah satu alternatif solusi, sampah organik disulap menjadi barang yang bernilai ekonomis yakni sebagai Pupuk kompos yang dibuat dengan menggunakan bahan dasar dedaunan, enceng gondok, sisa sayur dan sisa buah-buahan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan berupa pelatihan pengelolaan sampah organik disulap menjadi barang yang bernilai ekonomis yakni sebagai Pupuk kompos, membantu masyarakat Kameloh Baru guna mengatasi masalah sampah organik rumah tangga ataupun sampah limbah jika banjir tiba. Masyarakat mayoritas bermata pencarian sebagai nelayan sangat tergantung pada keberadaan sungai yang bersih dari sampah, sungai yang kotor akan mengurangi populasi ikan sehingga berdampak pada penghasilan masyarakat yang bekerja sebagai nelayan. Dengan pengelolaan sampah yang baik, lingkungan sekitar dan sungaipun akan terjaga kebersihannya sehingga memberi dampak yang baik bagi Kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

Daur ulang sampah organik, merupakan salah satu bentuk pengelolaan sampah dari 3R (reduse, reuse, recycle). Pupuk kompos merupakan bentuk dari recycle pengelolaan sampah yang ditawarkan dalam pengabdian kepada masyarakat ini. Daur ulang sampah organik menjadi pupuk kompos, membuat sampah memiliki nilai ekonomi kembali. Kegiatan ini sangat bermanfaat, selain mengedukasi warga tentang pentingnya pengelolaan sampah, mereka juga diberikan bekal pelatihan pembuatan pupuk kompos, sehingga bisa menghasilkan pupuk kompos secara mandiri. Evaluasi hasil Pengabdian Masyarakat yang dilaksanakan dosen-dosen Universitas Palangka Raya dengan menggandeng HMJ EP dirasakan manfaatnya terhadap peningkatan ilmu pengetahuan mulai dari pengolahan kompos dengan memanfaatkan limbah organik, bertambahnya keterampilan dan wawasan dalam memanfaatkan sampah baik yang terbawa oleh arus pada saat banjir dan sampah rumah tangga, serta dapat membantu kegiatan hidroponik kelurahan dengan pengolahan pupuk kompos.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kelurahan Kameloh Baru, Kecamatan Sebangau, Kota Palangka Raya. Sehingga tim dapat merealisasikan kegiatan Pengabdian Masyarakat Para Dosen FEB Universitas Palangka Raya dan HMJ EP dengan menyetujui dan menyediakan sarana

pelatihannya sehingga kegiatan pelatihan Pengabdian Masyarakat yang dilaksanakan di Kelurahan Kameloh Baru Kac. Sebangau Kota Palangka Raya dapat berjalan dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arita, S., Cundari, L., Komariah, L. N., Agustina, T. E., & Bahrin, D. (2019). Pelatihan dan pendampingan pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos di desa burai. *Jurnal Teknik Kimia Universitas Sriwijaya*, 25(1).
- Indriyanti, D. R., Banowati, E., & Margunani, M. (2015). Pengolahan Limbah Organik Sampah Pasar Menjadi Kompos. *Jurnal Abdimas*, 19(1), 25526.
- Krisnani, H., Humaedi, S., Ferdryansyah, M., Asiah, D. H. S., Basar, G. G. K., Sulastrri, S. R. I., & Mulyana, N. (2017). Perubahan pola pikir masyarakat mengenai sampah melalui pengolahan sampah organik dan non organik di Desa Genteng, Kecamatan Sukasari, Kab. Sumedang. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2).
- Larasati, N., & Fitria, L. (2020). Analisis sistem pengelolaan sampah organik di Universitas Indonesia (studi kasus efektivitas Unit Pengolahan Sampah UI Depok). *Jurnal Nasional Kesehatan Lingkungan Global*, 1(2).
- Sakdiyah, K., Krisdiantoro, V. D., & Lukas, R. (2023). Pembuatan Kompos dengan Memanfaatkan Limbah Perkebunan Sawit dan Peternakan Ayam dalam Mengatasi Kelangkaan Pupuk Bersubsidi pada Kelompok Tani. *Pengabdian Kampus: Jurnal Informasi Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat*, 10(1), 35-41.