

**Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengolahan Sampah Organik
Menjadi Pakan Ikan Dan Pakan Ternak Di Desa Tontayuo
Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo**

**Citron S. Payu¹, Sri Rumiyaningsih Luwiti², Jolanda Hulda Debora
Pilongo³, Rachmi Laya⁴**

^{1,2,3,4} Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

email: citron.payu@ung.ac.id

Abstract

The aim of the Thematic KKN Activity Program is to process organic waste into products that can be sold. This KKN-Thematic program uses training methods for participants to produce superior village products that have economic value from organic waste. Every human activity generates waste. Because the waste problem affects many aspects of life, the waste problem can be seen as a cultural problem. Some people who observe waste are of the opinion that Indonesia does not yet have sufficiently accurate and reliable waste data, both in terms of volume and composition. To achieve environmental cleanliness, the community as the main actor in influencing people's attitudes and behavior towards waste management needs to get more attention. Viewpoints and attitudes which, at that point, form an awareness of ecological tidiness are the main elements in creating a clean climate. Communities can disseminate clean culture in various ways, one of which is by processing organic waste.

Kata Kunci: *Training; Processing of Organic Waste; Economical Product*

Abstrak

Tujuan Program Kegiatan KKN Tematik ini adalah mengolah sampah organik menjadi produk yang dapat bernilai jual. Program KKN-Tematik ini menggunakan metode pelatihan kepada peserta untuk menghasilkan produk unggulan desa yang bernilai ekonomis dari sampah organik. Setiap aktivitas manusia menghasilkan sampah. Karena permasalahan sampah mempengaruhi banyak aspek kehidupan, maka masalah sampah dapat dipandang sebagai masalah budaya. Sebagian orang yang mengamati sampah berpendapat bahwa Indonesia belum mempunyai data sampah yang cukup akurat dan terpercaya, baik dari segi volume ataupun komposisinya. Untuk mencapai kebersihan lingkungan, masyarakat sebagai pelaku utama dalam mempengaruhi sikap dan perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah perlu mendapat perhatian lebih. Cara pandang dan sikap yang kemudian, pada titik itu, membentuk kesadaran akan kerapian ekologis merupakan unsur utama dalam mewujudkan iklim yang bersih. Masyarakat dapat mensosialisasikan budaya bersih dengan berbagai cara, salah satunya dengan melakukan pengolahan sampah organik.

Kata Kunci: *Pelatihan; Pengolahan Sampah Organik; Produk Ekonomis*

© 2023 Universitas Negeri Gorontalo

Under the license CC BY-SA 4.0

Correspondence author: Citron S. Payu, citron.payu@ung.ac.id, Gorontalo, Indonesia

PENDAHULUAN

Indonesia termasuk salah satu dari beberapa negara berkembang yang masih sering mengalami permasalahan sampah. Akibat produksi yang meningkat, terdapat beberapa kota di Indonesia yang tidak mampu mengatasi masalah sampah yang terus semakin parah. Oleh sebab itu, perlu suatu strategi yang dapat menjadi standar mengelola sampah di suatu daerah untuk menerapkan konsep pengelolaan sampah yang ideal. Pencemaran lingkungan selalu mengalami peningkatan, terutama di daerah perkotaan, dimana peningkatan timbulan sampah perkotaan setiap tahunnya (2-4%) tidak diimbangi dengan sarana dan prasarana penbgelolaan sampah yang memadai. Sistem pengelolaan sampah belum memenuhi standar yang dipersyaratkan karena mengandalkan pola kumpul angkut buang. Akibatnya beban pencemaran akan selalu menumpuk di lokasi TPS. Semakin banyak penduduk yang memilih tinggal di daerah perkotaan, semakin banyak pula sampah yang terkumpul. Namun, keadaan ini pun telah berubah karena saat ini masalah sampah tidak hanya terjadi di daerah perkotaan saja, tetapi juga di daerah-daerah kabupaten dan bahkan di daerah kecamatan (Sudrajat, 2007).

Karena pengaruhnya terhadap banyak aspek kehidupan, maka masalah sampah dapat dipandang sebagai masalah budaya. Sejumlah pengamat masalah sampah menilai Indonesia belum memiliki data volume dan komposisi sampah yang cukup akurat dan terpercaya. Sehingga berdampak pada bagaimana mempersiapkan serta dapat membuat keputusan yang tepat tentang bagaimana penanganan masalah sampah di tingkat nasional, provinsi, dan kota/kabupaten. Upaya membantu masyarakat dalam mengembangkan kemampuannya

sendiri agar bebas memecahkan masalah dan mengambil keputusan sendiri dikenal dengan pemberdayaan masyarakat. Tujuan pemberdayaan masyarakat adalah menjadikan kelembagaan masyarakat lebih kuat dan mampu sehingga mampu menangani dirinya sendiri secara mandiri berdasarkan kebutuhan masyarakat dan mengatasi segala tantangan di masa yang akan datang (Sunartiningsih, 2004).

WHO mengartikan sampah sebagai segala sesuatu yang tidak dapat digunakan, tidak disenangi, atau dibuang begitu saja karena berupa sisa dari aktivitas manusia (Chandra, 2006). Sampah ialah barang sisa pakai dari segala sesuatu yang dipakai oleh manusia untuk memenuhi kebutuhannya. Sampah seringkali dianggap sebagai sesuatu yang tidak ada gunanya. Sampah juga dipandang sebagai sesuatu yang tidak bernilai. Umumnya, manusia memasukkan sampah ke dalam kategori barang sisa dari aktivitas manusia, sehingga keberadaannya dinilai sebagai pengganggu estetika lingkungan (Satori et al., 2010). Laju produksi sampah tidak hanya terus meningkat seiring dengan peningkatan kebiasaan konsumsi masyarakat, tetapi juga dengan laju pertumbuhan penduduk. Namun, kapasitas masyarakat dan pemerintah daerah dalam menangani sampah masih belum optimal. Kesehatan masyarakat sekitar dan lingkungan akan dirugikan oleh sampah yang tidak dikelola dengan baik. (Riswan et al., 2015). Tak hanya itu, permasalahan sampah juga dapat menimbulkan masalah sosial yaitu dapat menimbulkan konflik dalam masyarakat (Damanhuri & Padmi, 2010).

Pengelolaan sampah yang kurang baik akan berbahaya bagi lingkungan serta kesehatan masyarakat karena dapat menyebabkan

berbagai penyakit. Tercatat bahwa pengelolaan sampah yang tidak memadai adalah akar penyebab lebih dari 25 jenis penyakit. Pengelolaan sampah yang buruk mengakibatkan pencemaran tanah, udara, dan air. Tidak hanya permukiman perkotaan, tetapi juga sampah dapat berasal dari pedesaan. Sampah organik dan sampah rumah tangga biasanya berasal dari lahan pertanian di pedesaan. Sekam padi, sisa sayuran, jerami padi, dan dedaunan adalah contoh sampah organik dari pedesaan (Sucipto, 2012).

Pendapatan masyarakat juga akan berdampak signifikan terhadap kapasitas masyarakat untuk berkontribusi dalam pengelolaan sampah. Untuk mencapai kebersihan lingkungan, masyarakat yang berperan sebagai aktor utama dalam pengelolaan sampah harus mendapat perhatian lebih. Aspek yang paling krusial dalam menciptakan lingkungan yang bersih adalah sikap dan tindakan yang mengarah pada kesadaran akan kebersihan lingkungan. Pengelolaan sampah merupakan salah satu cara untuk menggalakkan budaya bersih di masyarakat (Mansyur, 2021).

Konsep 4R yang merupakan singkatan dari *Reduce*, *Reuse*, *Recycle* dan *Replace* termasuk cara-cara mengelola sampah yang telah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat. Konsep ini bertujuan untuk meminimalisir penggunaan sampah non-organik langsung dari sumbernya sehingga dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, mengubah persepsi negatif masyarakat terhadap sampah, serta mengurangi pencemaran terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat (Marliani, 2015). Keterlibatan langsung masyarakat yang sangat mempengaruhi keberhasilan pengelolaan sampah dengan

konsep 4R seharusnya lebih diperhatikan lagi (Puspitawati & Rahdriawan, 2012).

Rencana pengelolaan sampah Lembaga Swadaya Masyarakat untuk Tempat Pembuangan Akhir Sampah TPS3R sudah dilaksanakan, memiliki nilai ekonomi dan berpotensi menciptakan lapangan kerja baru. TPS3R berpendapat bahwa dengan memahami berbagai macam sampah yang dihasilkan oleh masyarakat dan yang terdapat di lingkungan masyarakat tidak harus berarti sesuatu yang negatif atau merugikan. TPS3R mampu mengolah sampah secara tepat, benar, dan tepat dengan mengetahui karakteristik sampah. Hal ini secara ekonomi sangat menguntungkan karena dapat menghasilkan pendapatan tambahan. Saat ini sampah organik dapat dengan mudah diubah menjadi pakan ikan dan ternak dengan proses yang sederhana. Tujuan kegiatan ini adalah melatih masyarakat untuk dapat memanfaatkan sesuatu produk yang dapat bernilai ekonomis dan melatih masyarakat untuk dapat mengetahui pemanfaatan sampah organik sebagai pakan ikan.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan memiliki empat tahapan, yang pertama memberikan pendampingan perencanaan kegiatan, yang meliputi: mengarahkan penilaian terhadap kebutuhan masyarakat desa, menyampaikan hasil evaluasi kepada Pemerintah Desa dan menyampaikannya sebagai data awal, membantu perincian materi untuk kesiapan atau pemutakhiran RPJM Desa, membantu pendefinisian materi untuk penyusunan RKP Desa tahun berikutnya, memfasilitasi pertemuan desa untuk membahas masukan dari hasil asesmen, untuk dokumen RPJM Desa dan dokumen RKP Desa,

memfasilitasi musyawarah desa untuk menyepakati masukan dari hasil penilaian, untuk dokumen RPJM Desa dan dokumen RKP Desa, dan melakukan identifikasi kader pemberdayaan masyarakat desa yang berasal dari masyarakat itu sendiri.

Tahap kedua adalah pendampingan pelaksanaan, evaluasi pembangunan desa, penyusunan rencana program kerja, sosialisasi program kerja yang kemudian disetujui oleh Pemerintah Desa, dan fasilitasi sosialisasi program kerja kepada masyarakat.

Tahap ketiga adalah menginisiasi upaya peningkatan taraf hidup masyarakat desa. Upaya tersebut antara lain melakukan identifikasi potensi ekonomi desa bersama kader, mensosialisasikan pembentukan dan pengelolaan lembaga ekonomi desa atau BUM Desa, mengkomunikasikan potensi pembentukan lembaga ekonomi desa atau BUM Desa kepada LPPM untuk ditindaklanjuti oleh Dosen melalui Perguruan Tinggi. Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilakukan dengan mengadakan sosialisasi untuk meningkatkan ekonomi masyarakat, memberikan pelatihan bagi kader kesehatan remaja, sosialisasi cara mengatasi kerusakan lingkungan, dan penerapan.

Tahap keempat adalah melakukan penyusunan buku laporan kegiatan, menyusun dan pembuatan luaran program kegiatan, pembuatan dokumentasi kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan Program Kerja

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) memadukan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. Partisipasi mahasiswa di masyarakat, khususnya yang hadir di lokasi, akan diuntungkan dengan penekanan kegiatan ini pada kegiatan

nyata. Mahasiswa S1 Universitas Negeri Gorontalo harus menyelesaikan KKN sebagai salah satu syarat kelulusan. Desa Tontayuo, Kec. Batudaa Pantai, Kab. Gorontalo merupakan lokasi objek (lokasi) KKN yang kami selenggarakan.

Mahasiswa diharapkan dapat menuntaskan program kerja yang telah digagas bersama sebagai aktualisasi pengolahan sampah organik menjadi pakan ternak, dilakukan observasi ke masing-masing Dusun. Program ini dilaksanakan sesuai dengan temuan observasi tersebut. Kemudian diadakan pertemuan untuk merencanakan program kerja setelah mengamati selama kurang lebih tiga hari, dan berbagi program kerja dengan masyarakat dan aparat Desa Tontayuo, Kec. Batudaa Pantai, Kab. Gorontalo. Program kerja yang telah digagas yaitu:

- a. Pelaksanaan KKN Tematik direncanakan selama 45 hari.
- b. Perencanaan program kerja dilaksanakan secara musyawarah dan disosialisasikan kepada pemerintah Desa dan masyarakat.
- c. Program kerja dikembangkan menjadi program kerja inti dan program kerja tambahan.
- d. Program kerja inti berupa sosialisasi tentang pengolahan sampah organik menjadi pakan ternak.

Implementasi Program Kerja

Pelaksanaan program kerja yang telah digagas bersama dapat diselesaikan selama kurang lebih 45 hari. Kegiatan tersebut yaitu:

- a. Observasi sampah

Observasi sampah organik yang dilakukan di berbagai tempat salah satunya di dekat pantai, dimana pada saat melakukan observasi tersebut kurang mendapatkan bahan sampah organik disebabkan pada umumnya kebanyakan sampah non organik yang ditemui, maka

solusinya adalah meminta kepada setiap warga untuk menyimpan sisa-sisa makanan yang berbau organik salah satunya sayur-sayuran yang akan diambil sampel untuk di jadikan bahan dalam program inti.

b. Kegiatan Pengenalan Materi Program Inti

Setelah melakukan observasi sampah tersebut dilanjutkan pemaparan program kerja inti yakni mengelola sampah organik menjadi pakan ternak kepada seluruh masyarakat desa tontayuo. Waktu pemaparan program inti selama 1 jam 30 menit yang dipaparkan di kantor desa dan di hadir langsung oleh kepala desa beserta masyarakat desa tontayuo itu sendiri.

c. Memproduksi Produk Kegiatan Inti

Proses produksi produk inti dilakukan dengan membuat sampel dari sampah organik sebagai bukti hasil dari observasi, dan juga dilakukan uji coba langsung terhadap ternak yang ada di lingkungan desa tontayuo salah satunya “ayam liar”.

d. Kegiatan Program Inti

Setelah membuat produk, produk disosialisasikan langsung kepada kepala desa dan masyarakat yang ada di desa tontayuo, baik dari segi pembuatan, manfaat, masa kadaluarsa sampai dengan perkembangan pada hewan tersebut.

Pengawasan Program Kerja

Pengawasanuprogram kerja dilakukan oleh LPPM dan DPL, pengawasan dilakukan setiap kali pelaksanaan rencana kegiatan. Komunikasi dilakukan dengan DPL tentang masalah terkait kegiatan sebelum pelaksanaan. Selain itu, DPL akan memberikan saran dan petunjuk untuk mensukseskan kegiatan yang direncanakan.

Setiap Desa lokasi rombongan KKN dipimpin oleh satu orang Koordinator Desa (kordes). Koordinator Desa (kordes) yang memimpin masing-masing kelompok KKN Desa, bertugas mengatur dan mengarahkan 21 peserta program. DPL akan melaksanakan dan mengevaluasi program kerja yang telah dilaksanakan pada akhir kegiatan. Agar pelaksanaan program berjalan lancar, pengawasan dimaksudkan agar mahasiswa KKN memiliki jalur komunikasi yang baik dengan DPL.

Evaluasi Program Kerja

Evaluasi program kerja penting untuk dilakukan guna untuk penentuan keberhasilan program yang telah direalisasikan, serta untuk mengukur keefektifan kinerja mahasiswa KKN beserta kendala-kendala yang dihadapi selama pelaksanaan program. Hasil evaluasi yang diperoleh adalah sebagai berikut.

- a. Seluruh program kerja inti mendapatkan perhatian serta respon positif dari masyarakat setempat serta memperoleh kerjasama yang baik dari aparat Desa setempat.
- b. Seluruh program telah terlaksana dengan baik, walaupun mengalami kendala dalam pendanaan, tetapi semua kendala dapat teratasi dengan baik.
- c. Masyarakat Desa dan karang taruna ikut mengambil bagian serta berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan program KKN.

KESIMPULAN

Melalui pendekatan analisis dan observasi lapangan, pelaksanaan kegiatan perkuliahan dunia nyata di Desa Tontayuo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo pada tanggal 5 Oktober sampai

dengan November 2022 dapat disimpulkan telah berhasil diselesaikan. Mahasiswa mampu menghadapi dunia sosial dan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat sehingga kelak dapat menggunakan seluruh ilmu dan pengalamannya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Mahasiswa juga dapat membantu masyarakat Desa Tontayuo dengan membawa ide-ide baru, pembinaan, seni, dan ilmu yang telah mereka pelajari di bangku kuliah untuk membantu masyarakat menjalani kehidupan yang lebih baik dan memajukan masyarakat, khususnya dalam seni desain grafis. Desa tontayuo adalah salah satu Desa Hasil Mekaran dari desa Biluhu Timur Pada Tahun 1942, Tontayuo resmi menjadi satu desa yang dipimpin oleh kepala kampung yang bernama TANU TAHA, yang terdiri dari 4 (empat) dusun, masing-masing adalah Dusun Tontayuo Daa, Tontayuo Kiki, Dusun Langgula dan Dusun Lamu. Seluruh peserta dibimbing agar terbentuk kepribadian mahasiswa yang mandiri, saling menghargai, empati, dan bertanggung jawab terhadap keberhasilan program KKN. Masyarakat juga saling membantu dan terus meningkatkan kekompakan, saling melengkapi kekurangan dan kelebihan, mempererat kerjasama, dan saling menyumbangkan tenaga, pikiran, dan ilmu di Desa Tontayuo. Masyarakat Desa Tontayuo sangat terbuka dan antusias terhadap pelaksanaan program KKN Tematik Desa Tontayuo, khususnya untuk kemajuan seni di Desa Tontayuo dan Kabupaten Gorontalo secara keseluruhan. Semua pihak mengantisipasi agar pembinaan program KKN Tematik UNG dalam pembinaan formal dan informal terus berlanjut. Agar Desa Tontayuo dapat maju maka pada dasarnya perlu dikembangkan pembinaan lebih lanjut guna mempertahankan eksistensi dalam masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Negeri Gorontalo atas pendanaan PNPB UNG Tahun 2022, Pemerintah dan Perangkat Desa Tontayuo, Kec. Batudaa Pantai, Kab. Gorontalo.

REFERENCES

Chandra, B. (2006). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC.

Damanhuri, E., & Padmi, T. (2010). *Diklat Kuliah Pengelolaan Sampah*. ITB.

Mansyur, M. I. Al. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 2(08), 113–123. <https://jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/545>

Marliani, N. (2015). Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Sampah Anorganik) Sebagai Bentuk Implementasi dari Pendidikan Lingkungan Hidup. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 4(2), 124–132. <https://doi.org/10.30998/formatif.v4i2.146>

Puspitawati, Y., & Rahdriawan, M. (2012). Kajian Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat dengan Konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di Kelurahan Larangan Kota Cirebon. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 8(4), 349. <https://doi.org/10.14710/pwk.v8i4.6490>

Riswan, Sunoko, H. R., & Hadiyanto, A. (2015). Kesadaran Lingkungan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 9(1), 31–39. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/ilmulingkungan/article/view/2085>

Satori, M., Amarani, R., & Mulyati, D. S. (2010). Pendampingan Usaha

- Masyarakat Dalam Memanfaatkan Sampah Di Desa Manis Lor Kabupaten Kuningan. *Prosiding SNaPP: Sains, Teknologi, Dan Kesehatan.*, 1(1), 155–184.
<http://prosiding.lppm.unisba.ac.id/index.php/Sains/article/view/133>
- Sucipto, C. D. (2012). *Teknologi Pengelolaan Daur Ulang*. Gosyen.
- Sudrajat, R. (2007). *Mengelola Sampah Kota*. Penebar Swadaya.
- Sunartiningsih, A. (2004). *Strategi Pemberdayaan Masyarakat*. Penerbit Aditya Media.