

Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat

26 November 2022, Hal. 1951-1959

e-ISSN: 2686-2964

Manajemen Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Penanganan Sampah di Kelurahan Mangkupalas

Elly Purnamasari¹, Iksan Taqwari,² Tri Oktavi Hariyati³, Hasriani⁴, Delvani Natasia⁵, Sandi Saputra⁶, Noviantilisuan⁷, Lio⁸, Nuur Iskarinna Zulkarnaen⁹

Universitas Mulawarman, Jl. Kuaro, Gn. Kelua, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75119

Email: elips.72@gmail.com

ABSTRAK

Sampah merupakan limbah hasil barang atau produk yang sudah tidak berguna yang menumpuk di TPA (Tempat Pembuangan Akhir). Sampah terdiri dari beberapa jenis yakni zat organik dan zat non organik. Untuk itu sampah yang dibuang pada tempat Pembuangan Akhir (TPA) harus dipisahkan dan dikelola berdasarkan jenisnya agar tidak membahayakan lingkungan dan mengganggu kesehatan. Permasalahan terkait sampah yang tidak dikelola dengan baik terus menjadi hal yang penting untuk segera diatasi. Permasalahan kelurahan ini berkaitan dengan TPS yang digunakan bersama oleh beberapa kelurahan di sekitar Kelurahan Mangkupalas. Hal tersebut menyebabkan terjadinya penumpukkan sampah. Dengan berbagai problematika mengenai sampah maka Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Mulawarman angkatan 48 tahun 2022 di Kelurahan Mangkupalas melakukan kegiatan manajemen pengelolaan sampah atau lebih tepatnya pelatihan pengelolaan limbah-limbah rumah tangga menjadi suatu barang yang bermanfaat dan bernilai seperti kerajinan dari barang bekas. Kegiatan yang mencakup program KKN tersebut terdiri dari Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah dan Pembuatan Kotak Saran serta Kotak Tisu dari Barang Bekas. Luaran dari program KKN di Kelurahan Mangkupalas antara lain penerbitan artikel ilmiah yang berjudul “Manajemen Pengolahan Sampah sebagai Upaya Penanganan Sampah di Kelurahan Mangkupalas”, produk lilin aromaterapi dari minyak jelantah, serta kotak saran dan kotak tisu dari barang bekas yang diberikan sebagai kenang-kenangan untuk kelurahan Mangkupalas.

Kata kunci : Bank Sampah; Barang Bekas; Kampung Salai.

ABSTRACT

Garbage is waste products or products that are no longer useful or not used anymore that accumulate in Sanitary. Garbage consists of several types, namely organic substances and non-organic substances. For this reason, the waste that is disposed of at the Sanitary must be

separated and managed based on its type so that it cannot harm the environment and disturb health. Problems related to waste that are not managed properly continue to be an important matter to be addressed immediately. This district problem is related to the Temporary Sanitary that is shared by several sub-districts around Mangkupalas Sub-District which causes the accumulation of waste. With various problems regarding waste, the Mulawarman University Student Study Service Program (KKN) batch 48 of 2022 in Mangkupalas district is carrying out waste management activities or more precisely training in the management of household waste into useful and valuable items such as crafts from household wastes and secondhand. Activities that include the KKN program are Training on Making Aromatherapy Candles from Used Cooking Oil and making suggestion boxes and tissue boxes from used goods. The outputs of the KKN program in Mangkupalas district included the publication of a scientific article entitled "Waste Management as an Effort to Manage Waste in Mangkupalas Village", Aromatherapy Candle Products from Used Cooking Oil, as well as suggestion boxes and tissue boxes from used goods which were given as a memento for Mangkupalas district.

Keywords : *Bank Sampah; Waste Product; Kampung Salai.*

PENDAHULUAN

Sampah merupakan hasil buangan yang dikategorikan sebagai limbah berbentuk padat dimana limbah tersebut berasal dari materi organik dan materi non organik yang dianggap tidak berguna lagi dan untuk mencegah timbulnya permasalahan terhadap lingkungan dan melindungi investasi pembangunan maka barang tersebut diupayakan untuk dikelola (Harahap, 2017). Menurut Undang-Undang No.18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah adalah sampah di definisikan sebagai sisa hasil kegiatan yang dilakukan oleh manusia dan hasil proses alam yang berbentuk padat. Dalam Undang-undang ini juga membahas mengenai pengelolaan sampah yang berasal dari kegiatan industri dimana sampah industri dikategorikan sebagai sampah sejenis sampah rumah tangga, sehingga dalam pengelolaan dan penanganan sampah tersebut diperlakukan sama seperti sampah hasil rumah tangga (Shochib, 2008). Berdasarkan penjabaran tersebut sampah dapat menjadi masalah bagi lingkungan dan menimbulkan dampak buruk.

Mangkupalas merupakan sebuah kelurahan di Kecamatan Samarinda Seberang, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Kelurahan ini hanya memiliki satu TPS yang digunakan oleh tiga kelurahan yaitu Kelurahan Mangkupalas, Kelurahan Rapak Dalam dan Kelurahan Mesjid di Kecamatan Samarinda Seberang. Kondisi tersebut membuat sampah menumpuk di wilayah Kelurahan Mangkupalas. Berbagai upaya perlu dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut, diantaranya mengurangi volume sampah di TPS dengan memilah sampah yang masih bisa di daur ulang atau diolah kembali menjadi barang yang bernilai. Pemerintah daerah dalam hal ini aparat kelurahan memerlukan keterlibatan masyarakat secara aktif untuk menangani persoalan tersebut.

Salah satu solusi yang ditawarkan oleh mahasiswa KKN 48 Universitas Mulawarman adalah melakukan sosialisasi tentang penanganan sampah di tingkat terendah seperti komunitas RT, komunitas pelajar sekolah, komunitas remaja dan sebagainya. Manajemen pengelolaan sampah melalui bank sampah menjadi lembaga alternatif mengatasi masalah lingkungan tersebut. Bank sampah ialah salah satu sistem pengelolaan dengan cara

pengumpulan, pemisahan, dan penimbangan sampah. Bank sampah hadir sebagai wujud dari Perda Kota Samarinda yaitu Peraturan Daerah (Perda) Nomor 02 Tahun 2011 Mengenai Pengelolaan Sampah. Habsari (2016) menjelaskan Peraturan daerah Nomor 02 Tahun 2011 bahwa ketua lingkungan, ketua RT, maupun penanggung jawab yang berada di daerah pemukiman penduduk memiliki tanggung jawab atas asas ketertiban dan kebersihan lingkungannya yakni dengan menyediakan tempat penampungan dan alat pengangkut sampah di lingkungan perumahan serta mengangkut sampah ke Tempat Pembuangan Sampah (TPS) pada jangka waktu tertentu yang sudah ditetapkan setiap hari.

Sosialisasi manajemen pengelolaan sampah dalam wujud Bank Sampah hadir sebagai upaya menindaklanjuti edukasi bagi masyarakat untuk peduli pada lingkungan melalui sistem layaknya lembaga perbankan. Kegiatan sosialisasi ini dilanjutkan dengan pelatihan cara memanfaatkan limbah-limbah rumah tangga yang semula terbuang menjadi produk yang bernilai ekonomis dan memiliki manfaat khususnya bagi warga mangkupalas.

METODE

1) Metode Pengabdian

Pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan 48 Universitas Mulawarman Kelompok Samarinda 08 dalam upaya pelaksanaan Sosialisasi Manajemen Pengelolaan Sampah dilakukan dalam upaya sebagai berikut:

a. Pengumpulan Data dan Informasi Mengenai Sistem Penerapan Bank Sampah

Pengumpulan data dan informasi mengenai sistem penerapan bank sampah di kelurahan Mangkupalas dilakukan dengan metode pengamatan langsung pada lokasi maupun dengan wawancara pada warga terkait. Data-data yang dikumpulkan antara lain ialah jadwal rangkaian kegiatan pengumpulan dan penimbangan sampah bernilai ekonomi pada RT-RT di Kelurahan Mangkupalas, jadwal pengumpulan minyak jelantah, dan harga sampah sesuai dengan klasifikasinya. Berdasarkan data-data tersebut dilaksanakanlah program kerja sosialisasi “Manajemen Pengelolaan Sampah” di kelurahan Mangkupalas.

b. Pengumpulan Data Potensi Usaha Produk dari Barang Bekas

Pengumpulan data potensi usaha produk dari barang bekas di kelurahan Mangkupalas bertujuan untuk melihat barang bekas yang berpotensi diolah kembali menjadi produk yang dapat dipasarkan. Pengumpulan data potensi usaha produk dari barang bekas di kelurahan Mangkupalas dilakukan dengan cara melihat data dari setiap RT. Berdasarkan pengumpulan data tersebut dilakukan program kerja berupa pelatihan pengolahan limbah organik dari minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dan pembuatan barang-barang bermanfaat (kotak saran dan kotak tisu) dari sampah non organik.

c. Alat-alat Khusus yang Digunakan

Secara umum, selama pengabdian tidak diperlukan alat-alat khusus, namun ketika melaksanakan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah diperlukan beberapa alat khusus. Alat-alat yang dibutuhkan seperti kompor, wajan, wadah stainless, lidi, pisau/cutter/gunting, gelas arloji, timbangan digital, dan kertas saring. Untuk bahan-bahannya adalah parafin balok/stearin, essensial oil/bibit parfum, sumbu lilin/benang katun/wol, minyak jelantah, krayon/pewarna bahan oil, adsorben/norit, tisu, air, dan kardus.

2) Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan pelaksanaan program KKN 48 Universitas Mulawarman dalam

program pengabdian masyarakat dapat dilihat dari tereduasinya masyarakat peserta sosialisasi dan pelatihan untuk melaksanakan kegiatan tersebut dan mempraktekannya. Indikator keberhasilan Program KKN di Kelurahan Mangkupalas, Kota Samarinda menghasilkan luaran berupa (1) Artikel ilmiah berjudul “Manajemen Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Penanganan Sampah di Kelurahan Mangkupalas”; (2) Produk dan logo lilin aromaterapi, dan kotak saran serta kotak tisu dari bahan bekas organis dan anorganik.

3) Lokasi dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan kegiatan program manajemen pengeolaan sampah oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Mulawarman Angkatan 48 dilakukan di Kelurahan Mangkupalas, Samarinda Seberang, Kota Samarinda pada tanggal 29 Juli 2022 dan 5 Agustus 2022

4) Sasaran Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah warga Kelurahan Mangkupalas yaitu RT 04, RT 05, RT 06 serta siswa dan siswi SMA 17 Samarinda Seberang

5) Metode Evaluasi

Adapun evaluasi yang dilakukan terhadap pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat melalui Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Mulawarman adalah dengan metode supervisi lapangan (kunjungan langsung), diskusi secara luring dan daring menggunakan aplikasi *virtual meeting* maupun *group chat*.

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Sosialisasi Manajemen Pengelolaan Sampah dilaksanakan sebagai program unggulan dalam pencapaian luaran dari Program KKN Universitas Mulawarman di Kelurahan Mangkupalas, Kota Samarinda. Sosialisasi ini dilakukan pada tanggal 22 Juli 2022 dengan audiens siswa dan siswi SMA 17 Samarinda Seberang. Sosialisasi tersebut mengundang dua pemateri yaitu ibu Elly Purnamasari dan ibu Sri Puji Rahayu. Narasumber pertama menjelaskan secara terperinci tentang mekanisme pembentukan Bank Sampah dan pengelolaannya secara melembaga. Adapun narasumber kedua menyampaikan informasi tentang contoh kampung yang mulai menerapkan sistem pengelolaan sampah di Kampung Salai. Selanjutnya dilakukan pula kegiatan pelatihan pemanfaatan sampah organik minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dan pembuatan kotak saran dan kotak tissue dari sampah anorganik oleh mahasiswa-mahasiswa KKN.

a. Manajemen Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Penanganan Sampah di Kelurahan Mangkupalas

Sampah merupakan salah satu persoalan krusial yang sering dibicarakan. Perilaku masyarakat yang tidak memiliki kepekaan terhadap pentingnya menjaga kebersihan dan mengurangi penumpukan sampah maka adapun cara dilakukan oleh pemerintah setempat untuk menangani permasalahan tersebut. Upaya penanganan yang dilakukan yakni dengan mendaur ulang sampah dan membuat pupuk kompos. Tetapi penanggulangan tumpukan sampah tersebut belum memberi dampak yang signifikan pada lingkungan. Hal tersebut dapat dilihat masih banyak ditemukan tumpukan sampah di mana-mana, tidak hanya di jalan, dipasar, maupun di TPS.

Dalam penanggulangan sampah, minimnya sistem pengelolaan yang tepat sasaran dan program yang telah direncanakan tidak berhasil dalam mengatasi permasalahan sampah, dikarenakan dalam pengelolaannya belum adanya manajemen yang baik. Oleh karena itu, dalam mengelola sampah manajemen menjadi faktor penting. Salah satu manajemen pengelolaan sampah yang baik dan pelayanan terpadu adalah dengan membuat program

Bank Sampah.

Manajemen pengelolaan bank sampah membutuhkan partisipasi dari masyarakat, pemerintah, dan para pengusaha untuk berperan aktif dalam mengurangi sampah, melakukan pembatasan penumpukan sampah, pemanfaatan kembali sampah dan daur ulang sampah. Pemanfaatan kembali sampah atau dikenal dengan istilah 3R (*reduce, reuse, dan recycle*) merupakan program dasar penanggulangan sampah berbasis bank sampah. Program ini diharapkan mampu memberikan dampak positif untuk pengurangan sampah-sampah. Selain itu, kesadaran masyarakat serta pemerintah harus sejalan dalam menerapkan manajemen pengelolaan Bank sampah.

Kegiatan sosialisasi Pengelolaan Sampah Ramah Lingkungan yang disampaikan oleh narasumber pertama menjelaskan tentang beberapa poin penting, diantaranya :

- Permasalahan sampah didasari oleh aktivitas membuang sampah yang tidak sesuai dengan ketentuan.
- Keberadaan sampah yang sangat erat dengan kehidupan manusia akan mendatangkan dampak buruk dalam hal kesehatan, pencemaran dan estetika ketika tidak ditanggulangi dengan benar.
- Cara menangani sampah harus sesuai dengan jenis sampah tersebut, jenis-jenis sampah tersebut yaitu sampah basah (organik), sampah kering (anorganik), dan sampah B3.
- Bank Sampah hadir sebagai sebuah konsep pengelolaan sampah khususnya sampah padat yang bersifat mandiri, terorganisir dan multimanfaat.
- Bank Sampah atau Bank Ramli memiliki salah satu tujuan yaitu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap potensi dan bahaya limbah/sampah yang dihasilkan. Manfaat lainnya yaitu menghasilkan produk ekonomis dari barang bekas, menghasilkan dana tunai, dan mengurangi beban untuk TPS dan TPA.
- Pengelolaan Bank Ramah Lingkungan, diperlukan pengurus yang mempersiapkan posko, peralatan, buku agenda pengelolaan sampah, menetapkan jadwal menabung, menentukan harga beli, dan memiliki jaringan pengepul.
- Selain itu, diperlukan pula nasabah yang berperan untuk melakukan pemilahan sampah sesuai jenisnya, menyetor sampah dengan kondisi bersih, dan menyetujui peraturan yang ditetapkan.

b. Kampung Salai Kelurahan Mangkupalas sebagai Kampung Percontohan Penanganan Sampah

Kampung Salai terbentuk dengan latar belakang Perwali no. 13 Tahun 2019 tentang Jakstrada Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, pembinaan berjenjang dan berkelanjutan kepada masyarakat dalam pengelolaan sampah, serta bentuk insentif dan disinsentif dalam pengelolaan sampah ramah lingkungan. Maksud terbentuknya Kampung Salai yaitu meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui inovasi dan kegiatan pengurangan serta pemanfaatan sampah. Tujuan terbentuknya Kampung Salai yaitu upaya pembinaan Pemerintah Kota Samarinda melalui Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dalam pengelolaan sampah dan pencapaian target pengurangan sampah. Sasaran Kampung Salai yaitu masyarakat Kota Samarinda melalui koordinasi pemerintahan kecamatan dan kelurahan.

Program Sampah Bernilai mencakup beberapa nilai yang diperoleh dari kegiatan tersebut yaitu, bernilai sosial, bernilai budaya, bernilai ibadah dan bernilai ekonomi. Di Kelurahan Mangkupalas Kampung Salai aktif berjalan di RT 04, 05, dan 06. Kampung Salai juga selalu berhubungan dengan Bank Sampah, kegiatan di Kampung Salai ini meliputi pengumpulan sampah yang telah dipilah oleh masyarakat yang kemudian akan ditimbang yang kemudian hasil penimbangan sampah tersebut akan dimasukkan ke dalam buku

tabungan yang diberikan oleh petugas terkait kepada masyarakat. Kegiatan Bank Sampah di Kelurahan Mangkupalas aktif dilaksanakan setiap bulan hal ini bertujuan untuk masyarakat dapat mengumpulkan dan memilah sampah yang nantinya akan dikumpulkan di beberapa Bank Sampah yang terdapat di Kelurahan Mangkupalas. Mahasiswa KKN Universitas Mulawarman Kelurahan Mangkupalas memiliki inovasi untuk membuat papan bank sampah yang diletakkan di beberapa RT yaitu RT 04, 05 dan 06 dengan tujuan untuk lebih menyadarkan masyarakat bahwa sampah-sampah yang mereka buang memiliki masa dan waktu terurai yang sangat lama sehingga sangat berbahaya jika sampah-sampah tersebut dibuang sembarangan. Bentuk kegiatan Kampung Salai ialah lomba Pengelolaan Sampah Kampung Salai (Sampah Bernilai) Kota Samarinda dalam melaksanakan lomba tersebut ditentukan beberapa hal yaitu kriteria lomba, cara pengelolaan sampah serta produk dan kerajinan tangan yang telah dihasilkan dari sampah, kriteria penilaian, komposisi penilaian, dan hadiah serta penghargaan. Pihak utama yang terlibat dalam pelaksanaan lomba ini yaitu RT, kelurahan, dan kecamatan.



Gambar 1. Keterangan kegiatan gambar 1A adalah papan bank sampah dan gambar 1B adalah Foto Kegiatan Sosialisasi Manajemen Pengelolaan Sampah

c. Pelatihan Pembuatan Produk Lilin Aromaterapi dan Logo (Branding) dari Minyak Jelantah

Apa itu limbah?, limbah adalah hasil pembuangan yang berbentuk padat, cair, maupun gas yang berasal dari aktivitas manusia dan hewan yang dibuang karena tidak dibutuhkan kembali dan dianggap sebagai kotoran. Walaupun limbah dikategorikan sebagai suatu barang atau bahan yang tidak memiliki nilai guna dan tidak dibutuhkan lagi, tetapi bahan tersebut memiliki potensi diolah kembali menjadi bahan baku dalam membuat produk tertentu. Limbah rumah tangga adalah salah satu limbah yang sering dibuang ke lingkungan. Limbah rumah tangga paling banyak dibuang yaitu limbah minyak jelantah. Limbah minyak jelantah merupakan minyak habis pakai bekas pemakaian kebutuhan rumah tangga yang berasal dari berbagai jenis minyak goreng seperti halnya minyak jagung, minyak sayur, minyak samin dan sebagainya. Minyak jelantah dianggap sebagai sumber penyakit jika digunakan kembali untuk kebutuhan rumah tangga sehingga banyak masyarakat memilih untuk membuang minyak bekas ini ke saluran pembuangan air, sungai, dan tanah.

Tentunya cara tersebut memiliki dampak negatif bagi lingkungan seperti menyumbat pori-pori tanah, menurunkan kualitas air tanah, menurunkan kesuburan tanah dan membuat tanah menjadi keras. Untuk mengatasi limbah ini diperlukan adanya alternatif pemanfaatan limbah ini untuk mengurangi pembuangan limbah dan menyadarkan masyarakat bahwa limbah minyak jelantah dapat dimanfaatkan menjadi suatu produk. Beberapa produk dapat dihasilkan dari pemanfaatan minyak jelantah seperti pembuatan sabun dan lilin aromaterapi. Minyak jelantah dapat menghasilkan produk sabun dalam bentuk cair dan padat. Proses pembuatan sabun dari minyak jelantah yakni dengan cara saponifikasi dimana minyak jelantah dihidrolisis menjadi asam lemak bebas kemudian asam lemak bebas direaksikan dengan basa (KOH atau NaOH). Sabun cuci minyak jelantah ini efektif untuk membersihkan kotoran berlemak dan berminyak.

Produk lain yang dihasilkan dari pemanfaatan minyak jelantah adalah pembuatan lilin aromaterapi. Pembuatan lilin aromaterapi ini mudah untuk dilakukan dengan menggunakan alat dan bahan yang dapat dijangkau sehingga masyarakat dapat membuatnya sendiri di rumah. Alat-alat yang dibutuhkan seperti kompor, wajan, wadah stainless, lidi, pisau/cutter/gunting, gelas arloji, timbangan digital, dan kertas saring. Untuk bahannya adalah parafin balok/stearin, essential oil/bibit parfum, sumbu lilin/benang katun/wol, minyak jelantah, krayon/pewarna bahan oil, adsorben/norit, tisu, air, dan kardus. Manfaat dari lilin aromaterapi dari minyak jelantah adalah dapat merileksasi badan serta menjadi produk daur ulang yang bernilai ekonomis. Produk-produk tersebut tentunya dapat menjadi salah satu solusi untuk mengurangi dampak negatif pencemaran lingkungan akibat limbah rumah tangga.

Kegiatan lainnya dilaksanakan dalam bentuk program kerja individu, berupa pelatihan pembuatan lilin aroma terapi yang salah satu bahan bakunya adalah minyak jelantah yang sudah tidak terpakai lagi. *Scented Candle* Mangkupalas merupakan rencana merek dagang dari produk lilin aroma terapi tersebut. Cara pembuatan produk tersebut disosialisasikan dalam bentuk pelatihan oleh Mahasiswa Universitas Mulawarnan melalui program kerja KKN. Selain diolah menjadi produk lilin aroma terapi, limbah organik dari minyak jelantah dapat dikembangkan lagi menjadi produk olahan lainnya seperti sabun dari minyak jelantah. Diharapkan setelah pelatihan dilakukan, masyarakat dapat mengolah produk untuk dimanfaatkan sendiri maupun peluang usaha yang dapat dikembangkan secara komersil dengan bantuan pihak kelurahan serta pendampingan dalam pendistribusian produk tersebut.



Gambar 2. Keterangan gambar 2A adalah Produk dan gambar 2B adalah Kegiatan Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi

d. **Pembuatan Kotak Saran dan Kotak Tisu dari Barang Bekas**

Kegiatan pembuatan kotak saran dan kotak tisu dari barang bekas dilakukan oleh

Mahasiswa KKN untuk memberikan edukasi cara memanfaatkan barang bekas non organik menjadi barang-barang yang berguna bagi masyarakat. Pembuatan kotak tisu dan kotak saran menggunakan alat dan bahan yang sangat mudah ditemukan seperti kardus bekas, lem tembak, gunting/cutter, dan kotak rokok. Pembuatan kotak saran merupakan ide dan inovasi Mahasiswa KKN yang kemudian ditempatkan di Kantor Kelurahan Mangkupalas sebagai tempat untuk masyarakat memberikan saran dan masukkan untuk Kelurahan agar kedepannya lebih baik.

Kegiatan pembuatan kerajinan tangan dari bahan bekas ini merupakan kegiatan Mahasiswa KKN Kelurahan Mangkupalas dalam mengatasi dan menyadarkan masyarakat bahwa sampah-sampah yang mereka buang ke TPS memiliki manfaat jika dapat diolah menghasilkan suatu produk yang memiliki nilai ekonomis. Pembuatan kotak tisu dari kotak bekas rokok sebagai inovasi Mahasiswa KKN mengatasi sampah non organik yang banyak diabaikan oleh masyarakat. Kotak saran dan kotak tisu yang sudah diolah kemudian menjadi kenang-kenangan dari Mahasiswa KKN Universitas Mulawarman kepada aparat Kelurahan Mangkupalas yang menjadi penanda kegiatan KKN.



Gambar 3. Penyerahan Kotak Saran dan Kotak Tisu Kepada Lurah Mangkupalas

SIMPULAN

Pengembangan sosialisasi manajemen pengelolaan sampah dapat memberikan edukasi tentang kelembagaan bank sampah secara terstruktur dan penerapannya di tengah masyarakat dapat berlangsung dengan baik jika masyarakat memahami fungsi dan manfaatnya. Dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Mangkupalas memiliki kegiatan rutin setiap bulan untuk melaksanakan kegiatan pengumpulan sampah oleh masyarakat, kegiatan ini mengajak masyarakat untuk dapat memilah sampah sebelum dibuang ke TPS sehingga sampah yang masih dapat dimanfaatkan dapat dikelola dengan baik. Kegiatan ini disebut dengan BANK SAMPAH yang memiliki kegiatan pengumpulan sampah dan penimbangan sampah yang dilakukan di beberapa RT di Kelurahan Mangkupalas, hasil penimbangan sampah yang masyarakat kumpulkan akan dicatat dalam buku bank sampah yang dimiliki oleh masing-masing masyarakat yang ikut terlibat dalam program Bank Sampah. Pendampingan dan pemberian contoh nyata oleh aparat kelurahan dan warga masyarakat di Kampung Salai dapat menjadi inspirasi dalam pembentukan program Bank Sampah. Termasuk pemberian pelatihan memanfaatkan sampah organik (minyak jelantah) menjadi produk lain seperti sabun dan lilin

aromaterapi dari minyak jelantah, memanfaatkan sampah anorganik (kertas, botol plastik) menjadi produk olahan yang bermanfaat diharapkan dapat menjadi inspirasi untuk pengembangan selanjutnya. Langkah berikutnya adalah membantu promosi produk yang dihasilkan untuk dapat dipasarkan secara digital.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan selesainya penulisan artikel ilmiah ini, kami mahasiswa KKN Reguler Angkatan 48 Kelurahan Mangkupalas kelompok Samarinda 08 mengucapkan terima kasih banyak kepada pendamping lapangan, Lurah Mangkupalas, Pimpinan Puskesmas Mangkupalas, serta seluruh masyarakat yang turut berperan membantu dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ervian, Y.V. 2019. Pelatihan Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Sabun dan Strategi Pemasaran di Desa Kemiri. *Jurnal Pemberdayaan*, 3(1), 17-22.
- Habsari, R.D. 2016. Implementasi Peraturan Daerah Nomor 02 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Sampah di Kelurahan Karang Anyar Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 4(1), 282-293.
- Harahap, T. 2018. Manajemen Pengolahan Sampah Terpadu dalam Meningkatkan Pendapatan Tampan Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara ASIAN (Asosiasi Ilmuwan Administrasi Negara)*, 5(2), 88- 98.
- Inayat, I.N. dan Kurnia R. 2021. Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec Sumbang. *Jurnal Budimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 160-166.
- Prihanto, A. dan Bambang I. 2018. Pemanfaatan Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Mandi. *Jurnal Metana*, 14(2), 55-59.
- Shochib, R. 2018. Konsep Pengelolaan Sampah di Kawasan Industri. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 4(2), 87-92.
- Suryani, E. 2016. Manajemen Pengelolaan Bank Sampah di Kota Bekasi. *Jurnal AKP*, 6(1), 64-73.