

Mengelola Sampah Non Organik Menjadi Barang Bernilai Ekonomi Di Bank Sampah Sekarwangi LMK Forum RW 08 Kelurahan Pulogebang Kecamatan Cakung Jakarta Timur

Bida Sari¹, Rufial², Joni Efendi³, Marfiani⁴

^{1,2,3}Universitas Persada Indonesia YAI,

⁴Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YAI

E-mail : bida.sari@upi-yai.ac.id¹, rufial@upi-yai.ac.id², joni.efendi@upi-yai.ac.id³, marfiani@stie-yai.ac.id⁴

ABSTRAK

Masalah timbunan sampah yang meningkat sebesar 2-4% pertahun, belum diimbangi dengan dukungan sarana dan prasarana penunjang yang optimal yang memenuhi persyaratan teknis. Kebijakan tentang penetapan daerah percontohan untuk pengelolaan sampah melalui metode 3R (reduce, reuse dan recycle) melalui bank sampah telah ditetapkan Kementrian Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012. Kegiatan pengabdian masyarakat pada mitra Bank Sampah Sekarwangi di RW 08 Kelurahan Pulo Gebang Kecamatan Cakung Jakarta Timur bertujuan memotivasi dan meningkatkan pengetahuan warga masyarakat dalam mengelola dan menumbuh kembangkan potensi sampah rumah tangga sebagai bahan daur ulang yang bernilai ekonomi dan bisa membantu menopang ekonomi keluarga lewat penjualan sampah non organik (sampah kering). Kegiatan PKM ini diharapkan dapat mendorong mitra untuk aktif melakukan peningkatan produktivitas dalam proses pengelolaan bank sampah melalui pemberian pengetahuan dan pelatihan keterampilan pada mitra mengenai pendataan produk berbasis sampah dan model bisnis bank sampah melalui kegiatan salah satunya adalah pengelolaan sampah kering menjadi pendapatan alternatif warga.

Kata kunci : *sampah non organik, bank sampah, bernilai ekonomi.*

ABSTRACTION

The problem of waste accumulation, which is increasing by 2-4% per year, has not been balanced with the support of optimal supporting facilities and infrastructure that meet technical requirements. The policy regarding the determination of pilot areas for waste management using the 3R method (reduce, reuse and recycle) through waste banks has been stipulated by the Ministry of the Environment of the Republic of Indonesia Number 13 of 2012. Community service activities for Sekarwangi Waste Bank partners in RW 08, Pulo Gebang Village, Cakung District, Jakarta Timur aims to motivate and increase the knowledge of community members in managing and developing the potential of household waste as recycled material that has economic value and can help support the family economy through the sale of non-organic waste (dry waste). It is hoped that this PKM activity can encourage partners to actively increase productivity in the waste bank management process by providing knowledge and skills training to partners regarding data collection on waste-based products and waste bank business models through activities, one of which is managing dry waste into an alternative income for residents.

Keywords : *non-organic waste, waste bank, economic value*

1. PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Pengertian sampah menurut Undang-Undang Republik Indonesia

Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah yang diatur dalam Pasal 1 ayat (4) adalah sisa atau limbah yang dihasilkan dari aktivitas manusia dan alam yang tidak berwujud atau

berwujud padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan, yang didalamnya terkandung bahan berbahaya dan/atau beracun yang dapat mencemari lingkungan hidup dan kesehatan manusia. Menurut World Health Organization (WHO), sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan lagi, tidak terpakai, tidak disukai lagi, atau segala sesuatu yang dibuang yang berasal dari suatu proses kegiatan manusia (Harjanti, I. & Anggraini, P., 2020).

Dalam UU No. 18 Tahun 2008 tersebut juga dijelaskan pengertian pengelolaan sampah adalah rangkaian kegiatan teknis, administratif, perencanaan, pengendalian, pengawasan, dan pembiayaan yang terintegrasi untuk pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, daur ulang, pemusnahan sampah, dan/atau sanitasi sampah. Undang-undang ini menetapkan pedoman dan ketentuan mengenai pengelolaan sampah di Indonesia untuk melindungi lingkungan dan masyarakat dari dampak negatif sampah.

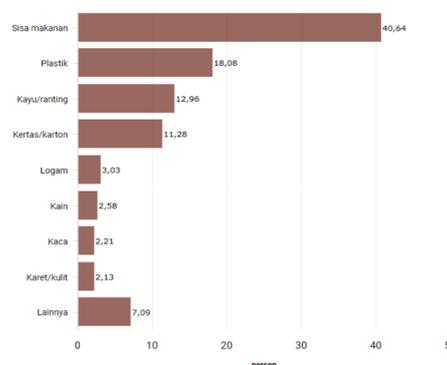
Permasalahan sampah bukan lagi sekedar masalah kebersihan dan lingkungan saja, tetapi sudah menjadi masalah sosial yang berpotensi menimbulkan konflik. Lebih parah lagi, hampir semua kota di Indonesia baik kota besar maupun kota kecil, belum memiliki sistem penanganan sampah yang baik. (Damanhuri dan Padmi, 2016). Pengelolaan dan pengolahan sampah masih kurang mendapat perhatian dari berbagai pihak, baik dari masyarakat maupun pemerintah daerah sehingga menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan, seperti banjir, penyakit, kebersihan lingkungan, turunnya kandungan organik lahan pertanian, dan juga berkontribusi dalam mempercepat terjadinya pemanasan global (Maya, S., et al., 2018).

Jumlah penduduk Indonesia yang semakin bertambah besar dengan tingkat

pertumbuhan yang tinggi berbanding lurus dengan bertambahnya volume sampah yang dihasilkan. Banyaknya jumlah rumah tangga di Indonesia juga ikut berperan dalam menentukan banyaknya sampah yang dihasilkan. Sampah rumah tangga merupakan salah satu sumber sampah yang cukup besar perannya dalam peningkatan volume sampah di suatu lingkungan (Zairinayati, et al, 2020).

Rata-rata sampah yang biasanya dihasilkan dari kegiatan rumah tangga pada tahun 2011 antara lain ialah 0,38 kg/orang/hari atau 1,46 liter/orang/hari, yang terbagi menjadi 22% plastik, 16% logam, 15% kertas, 47% sampah organik dan lain-lainnya (Riswan dkk, 2011). Angka-angka tersebut bervariasi naik dari tahun ke tahun. Pada tahun 2022, jenis sampah dengan persentase terbesar adalah sampah organik (sisa makanan) yaitu sebesar 40,64% , pada urutan kedua yaitu sampah plastik dengan presentase 18,08%, kayu dan ranting urutan ketiga dan sampah kertas/karton sebagai urutan keempat (Annur, CM., 2023). Bila sampah-sampah tersebut tidak dikelola dengan sebuah sistem yang baik dan maksimal maka akan berdampak pada kesehatan masyarakat sekitar dan juga lingkungan.

Tabel 1. Komposisi Timbunan Sampah di Indonesia Berdasarkan Jenisnya (2022)



Sumber : databoks (Annur, CM., 2023)

Umumnya, kota-kota di Indonesia memiliki manajemen sampah yang sama yaitu metode kumpul – angkut – buang.

Sebuah metode manajemen persampahan klasik yang akhirnya berubah menjadi praktek pembuangan sampah secara sembarangan tanpa mengikuti ketentuan teknis di lokasi yang sudah ditentukan. Pengelolaan sampah yang dilakukan sebelum adanya bank sampah awalnya hanya di buang ke tempat sampah yang ada disekitar rumah-rumah warga dan akan di kumpulkan ke TPA (tepat pembuangan akhir). Sampah belum dikelola dengan baik sehingga tak jarang terjadi pencemaran dan kerusakan lingkungan yang berdampak pada kesehatan dan juga penyebab terjadinya banjir karena tidak sedikit dari masyarakat yang membuang sampahnya ke saluran air atau got dan kali sehingga air tidak bisa mengalir.

Kota-kota besar menjadi penghasil sampah terbesar di Indonesia. Ibukota Jakarta yang sangat padat penduduknya di berbagai wilayah pasti menghasilkan banyak sampah baik sampah organik maupun sampah non organik. Badan Pusat Statistik (BPS) DKI Jakarta mencatat, 37,33% sampah yang ada di Ibu Kota berasal dari rumah tangga pada 2020. Proporsi itu menjadi yang tertinggi dibandingkan dari sumber lainnya sepanjang tahun lalu. Dari data yang dimiliki pemkot Jakarta Timur sepanjang periode September 2022, Jakarta Timur menghasilkan 61.423,06 kilogram (kg) sampah anorganik dan 4.387,31 kg sampah organik. Sementara Kecamatan Cakung mencapai jumlah sampah 15.202,78 kg sampah anorganik dan 847,00 kg sampah organik (instagram kotajakartatimur, 2022).

Penting untuk kita sadari bahwa dibutuhkan kesadaran masyarakat untuk bisa melakukan kegiatan penanggulangan masalah dari sampah yang berasal dari masyarakat ini, salah satunya dengan diadakanya sebuah kegiatan pengelolaan sampah di bank sampah. Pemberdayaan masyarakat melalui bank sampah adalah salah solusi untuk bisa mengelola sampah berbasis masyarakat yang bertujuan

untuk menyadarkan dan meningkatkan rasa peduli masyarakat.

Kebijakan tentang penetapan daerah percontohan untuk pengelolaan sampah melalui metode 3R (reduce, reuse dan recycle) melalui bank sampah telah ditetapkan Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012. Bank sampah merupakan program yang bergerak di bidang pengelolaan sampah anorganik. Bank Sampah melayani nasabah dalam menabung sampah dan menjadikan sampah menjadi bernilai guna dan bernilai ekonomis kembali.

Di RW 08 Kelurahan Pulo Gebang Jakarta Timur telah dilaksanakan kegiatan Bank Sampah "Sekarwangi" yang merupakan salah satu dari bank sampah terbaik di Jakarta Timur yang terpilih juga menjadi bank sampah terbaik se DKI Jakarta. Sampah yang dihasilkan oleh 166 KK di lingkungan RW 08 tersebut sudah mulai dikelola dengan menerapkan metode 3R dengan hasil luarannya berupa kompos dan sampah non organik yang sudah dipilah berupa sampah kayu, sampah kertas dan sampah plastik yang mempunyai nilai guna, bernilai ekonomis kembali dan dapat dijual. Namun bank sampah Sekarwangi baru menerima sampah dari 3,34% penduduk atau rumah tangga (Maulana, 2022).

Agar pengelolaan bank sampah berjalan baik dan secara berkelanjutan harus didukung banyak pihak dan faktor terutama 1) adanya kemauan masyarakat untuk berubah untuk peduli dengan lingkungan, 2) partisipasi masyarakat selama program berjalan yaitu partisipasi pikiran, waktu, tenaga dan partisipasi kemahiran dan keterampilan mengelola, 3) dukungan pengurus lingkungan, serta 4) peran dari pemerintah setempat yang aktif dan terus menerus mengawal berjalannya program (Nabiilah, 2021).

Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dimulai dari kegiatan di lingkungan rumah tangga

untuk memilah sampah. Setelah melewati proses pemilihan sampah tersebut akan dibawa ke pengepul, atau didaur ulang dengan mengkreasikan sampah-sampah dibuat menjadi kerajinan unik bernilai ekonomi dan atau dibuat menjadi pupuk organik. Dengan adanya partisipasi dari masyarakat akan membuat sampah-sampah yang dikelola oleh bank sampah menjadi lebih bermanfaat, selain itu bisa berkurangnya jumlah sampah yang akan dibawa ke TPS (Tempat Penampungan Sampah Sementara).

Pada proses kegiatan di bank sampah, masyarakat memiliki peran yang sangat penting dalam menjalankan kegiatan tersebut, walau terkadang adanya kendala saat pelaksanaan kegiatan tersebut seperti sikap masyarakat yang kurang peduli dengan lingkungan. Rendahnya partisipasi masyarakat menjadi kendala dalam keberhasilan berjalannya program yang dibuat pemerintah dalam menangani masalah sampah. Tidak semua penduduk memanfaatkan bank sampah. Masyarakat belum terbiasa memilah dan memanfaatkan bank sampah di lingkungannya. Untuk itu diperlukan sebuah kerjasama dan pembinaan yang dilakukan secara terus menerus dari berbagai pihak yang peduli dengan kondisi lingkungan termasuk dari kalangan akademisi (perguruan tinggi).

Peranan kalangan akademisi (dosen dan mahasiswa perguruan tinggi) untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah pada bank sampah sangat penting. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang dilaksanakan oleh tim dosen dari Universitas Persada Indonesia (UPI Y.A.I) merupakan manifestasi dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, sebagai komitmen perguruan tinggi dalam berkontribusi membangun ekosistem yang inklusif dan berkelanjutan dalam menjaga lingkungan.

Beberapa kegiatan PKM yang dapat diimplementasikan antara lain seperti penyuluhan, pelatihan dan lokakarya untuk anggota bank sampah dan masyarakat setempat. Tim dosen dari UPI Y.A.I dapat memberikan pengetahuan yang diperlukan tentang pengelolaan sampah, termasuk pemilahan, daur ulang, dan penggunaan produk-produk hasil daur ulang serta mengkreasikan sampah non organik menjadi barang yang dapat bernilai ekonomi. Dengan memberikan pemahaman yang kuat, diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengelola sampah secara berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka Tim dosen dari UPI Y.A.I melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul: **Mengelola Sampah Non Organik Menjadi Barang Bernilai Ekonomi Di Bank Sampah Sekarwangi LMK Forum RW 08 Kelurahan Pulogebang Kecamatan Cakung Jakarta Timur**

1.2 Tujuan Kegiatan

Adapun tujuan dari kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut:

1. Memotivasi warga masyarakat di wilayah ini untuk tetap beraktivitas, menyalakan roda ekonomi keluarga dengan serba keterbatasan dan kendala dengan memanfaatkan sampah menjadi produk berdaya guna.
2. Meningkatkan pengetahuan warga, memberikan ide-ide dan menumbuhkan kembangkan potensi sampah rumah tangga sebagai bahan baku yang bernilai ekonomi dan mampu menopang ekonomi keluarga lewat penjualan hasil olahan sampah, baik sampah organik maupun non organik.
3. Mengidentifikasi hambatan dalam pengelolaan limbah rumah tangga untuk produk bernilai ekonomis.

1.3 Manfaat Kegiatan

Adapun manfaat dari kegiatan yang diadakan ini sebagai berikut:

1. Meningkatkan pemahaman dan kesadaran warga masyarakat di wilayah RW 08 untuk tetap mengelola kebersihan lingkungannya dari sampah dengan baik agar mendapat anugrah dari pemerintah atau pihak lain yaitu Penghargaan Adipura.
2. Warga dan pengelola bank sampah mendapatkan tambahan ilmu mengenai ide-ide bagaimana membangun, menumbuh kembangkan potensi sampah rumah tangga dan memanfaatkan sampah menjadi produk yang bernilai jual untuk diajarkan ke warga lainnya
3. Mengetahui hambatan dalam pengelolaan limbah rumah tangga menjadi produk bernilai ekonomis agar dapat dicari solusinya.

1.4 Target dan Luaran

Adapun target dan luaran yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Meningkatnya peran Universitas sebagai motor penggerak ekonomi masyarakat dengan program atau kegiatan penyuluhan dan ketrampilan yang diberikan guna memberikan nilai tambah bagi ekonomi keluarga.
2. Meningkatnya kemampuan usaha warga masyarakat, menjalankan ekonomi keluarga dengan memanfaatkan sampah sehingga berguna lagi dan dapat menjadi produk ekonomis yang bernilai jual.
3. Produk pengabdian berupa modul pelatihan yang bisa dimanfaatkan untuk belajar menata kondisi lingkungan khususnya tentang sampah.

2. PERMASALAHAN

Dari Survey pendahuluan dan observasi yang kami lakukan, maka disimpulkan bahwa potret permasalahan yang dihadapi mitra adalah :

1. Masih kurangnya kesadaran warga memelihara kebersihan lingkungan dan partisipasi dalam mengelola sampah di lingkungan tempat tinggalnya dengan menerapkan 3R (reduce, reuse dan recycle).
2. Belum maksimalnya pelaksanaan program atau kegiatan bank sampah guna memberikan nilai tambah bagi kehidupan ekonomi keluarga warga.
3. Belum memahami ketrampilan dan belum mempunyai ide dan kreativitas maksimal dalam membuat produk olahan sampah yang dapat bernilai ekonomi dan dapat dijual.

3. METODOLOGI

Metode yang kami gunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat terdiri dari beberapa tahapan, yaitu :

1. Survey Pendahuluan

Survey pendahuluan dilakukan sebagai langkah awal yang ditujukan untuk mengetahui latar belakang mitra, permasalahan yang dihadapi mitra dan solusi yang telah dan akan dilakukan. Dari survey pendahuluan tersebut disepakati diadakannya pengabdian kepada masyarakat dari tim dosen UPI Y.A.I. dengan para pengelola bank sampah Sekar Wangi, pengurus lingkungan dan aparat pemerintahan serta beberapa warga setempat yang bertujuan untuk memberikan penyuluhan kepada para mitra tersebut agar mendapatkan tambahan wawasan, ilmu dan motivasi mengenai kesadaran menjaga kebersihan lingkungannya, pengelolaan bank sampah yang optimal, pemanfaatan sampah organik menjadi kompos dan bagaimana membuat suatu produk dari sampah (barang bekas) dijadikan handycraft (kerajinan tangan) yang bernilai ekonomi dan mempunyai nilai jual sehingga memberikan nilai tambah bagi pendapatan keluarga warga RW 08 Kelurahan Pulo Gebang, Cakung Jakarta Timur.

2. Observasi

Kami melakukan observasi terlebih dahulu karena observasi merupakan proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis mengenai gejala-gejala yang ada. Dan dari hasil observasi kami dapat mengetahui permasalahan yang ada pada mitra sasaran. Calon mitra sangat kooperatif dan partisipatif dalam memberikan keterangan-keterangan, data-data dan informasi yang diperlukan kepada tim dosen. Begitu juga pada saat tim merencanakan waktu dan tempat kegiatan penyuluhan dan pelatihan, mitra dengan antusias memberikan alternatif waktu kegiatan

3. Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan PKM berupa penyuluhan yang dilaksanakan secara hybrid yaitu:

- 1) secara offline di kantor RW 08 Kelurahan Pulogebang Kecamatan Cakung Jakarta Timur yang dihadiri oleh tim dosen YAI, aparat LMK Forum RW 08 dan pengurus Bank Sampah Sekarwangi Kelurahan Pulogebang Kecamatan Cakung Jakarta Timur,
- 2) secara online (Webinar) melalui Aplikasi Zoom Cloud Meeting kepada beberapa warga dan anggota Bank Sampah Sekarwangi RW 08 Kelurahan Pulogebang Kecamatan Cakung Jakarta Timur.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini bersifat insidental, dilaksanakan pada hari kamis, tanggal 19 Januari 2023 mulai pukul 16.00 s.d selesai. dengan 5 pembicara dari tim dosen yang menyampaikan materi dengan tema yang berbeda-beda.

4. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan suatu kegiatan yang telah dilakukan. Apakah kegiatan PKM yang dilaksanakan meningkatkan pemahaman dan kesadaran warga tentang pentingnya pengelolaan dan pengolahan sampah yang efektif dan efisien melalui bank sampah.

Adapun skema kegiatan :



Gambar 1. Tahap Pelaksanaan PKM

Sumber : Tim Dosen UPI Y.A.I., 2023

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendirian bank sampah Sekarwangi di RW 8 Pulogebang, Cakung, Jakarta Timur, diawali karena terganggunya warga oleh tumpukan sampah di sekitar tempat tinggal mereka. Sampah tak saja berasal dari rumah penduduk perumahan ini, juga dari penduduk yang tinggal di tempat lain. Akibat tak tertampung, sampah meluber ke jalan perumahan. Bau dan tak enak dipandang. Ibu-ibu di lingkungan RW 08 mengadakan problem lingkungan itu kepada Ketua RW. Setelah berembuk dengan pengurus lain, membaca referensi di Google, para warga setuju menyetop sampah ke tempat pembuangan sementara di perumahan itu dengan menampungnya di bank sampah.

Menempati bangunan markas kantor RT 12, para ibu mendirikan Bank Sampah Sekarwangi pada Agustus 2019. Konsepnya sederhana yaitu mencegah sampah masuk ke tempat penampungan. Para pengurus bank sampah akan membeli sampah dari masyarakat dan memberikan nilai lebih jika mereka memilahnya sejak dari rumah. Petugas bank sampah tidak mendapatkan gaji karena mereka bekerja secara sukarela.

Ada 15 orang pengurus atau petugas bank sampah Sekarwangi yang bertugas menimbang, mencatat, dan mengirimkannya ke Dinas Lingkungan Hidup. Nasabahnya tak tetap tiap pekan.

Kadang 150 orang yang menyeter, kadang bisa sampai 180 orang per pekan. Petugas menabung sampah itu dan menyeterkannya ke Dinas Lingkungan Hidup tiap dua pekan.



Gambar 2. Ibu-ibu Pengurus Bank Sampah Sekarwangi RW 08 Kelurahan Pulogebang Kecamatan Cakung Jakarta Timur

Sumber : Dokumen Tim Dosen UPI Y.A.I., 2023.

Sampah di bank sampah Sekarwangi dibedakan menjadi tiga yaitu sampah kertas, plastik, dan organik sisa makanan. Warga bisa menyeter semua sampah ke bank sampah lalu mendapatkan uang dari per kilo sampah yang mereka setorkan. Harga tiap jenis sampah berbeda-beda karena harga jual kembali untuk industri daur ulang juga berbeda-beda.



Gambar 3. Kegiatan Memilah Sampah oleh Pengurus Bank Sampah Sekarwangi

Sumber : Dokumen Tim Dosen UPI Y.A.I., 2023.

Sampah plastik dan kertas, terutama kardus masih mempunyai nilai ekonomi. Dinas Lingkungan Hidup Jakarta menyediakan tempat pengolahan sampah plastik dan kertas untuk dijadikan produk kembali oleh industri daur ulang. Penjualan kepada Dinas

Lingkungan itu membuat sampah penduduk Pulogebang jadi bernilai. Jumlah sampah plastik tiap pengiriman rata-rata 800 kilogram. Sementara sampah organik dikompos secara sederhana menjadi pupuk yang bisa diambil oleh siapa saja untuk menghidupi tanaman di teras rumahnya.



Gambar 4. Kegiatan Menimbang Sampah oleh Pengurus Bank Sampah Sekarwangi

Sumber : Dokumen Tim Dosen UPI Y.A.I., 2023.

Pengurus Sekarwangi membeli gelas plastik Rp 3.000 per kilogram, harga termahal dibanding sampah lain. Pengurus kemudian menjualnya ke Dinas Lingkungan Rp 5.500. Selisih penjualan kembali sampah gelas plastik tersebut menjadi keuntungan yang dikembalikan kepada masyarakat dan dijadikan uang kas untuk operasional bank sampah.



Gambar 5. Spanduk Kegiatan PKM

Sumber : Dokumen Tim Dosen UPI Y.A.I., 2023.

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di kantor Bank Sampah Sekarwangi LMK Forum RW 08 kelurahan Pulogebang Kecamatan Cakung Jakarta Timur pada tanggal 19 Januari 2023 diawali dengan pembukaan acara oleh moderator dan kata sambutan oleh perwakilan tim abdimas UPI Y.A.I

dan ketua LMK Forum RW 008, kelurahan Pulo Gebang. Selanjutnya pemaparan materi dimulai dengan penjelasan mengenai “Nilai Ekonomi Sampah” oleh pembicara pertama, “Mengolah Sampah Organik dan Non Organik” (pembicara 2), “Peluang Bisnis Sampah Olahan” (pembicara 3), “Sampah Rumah Tangga Dalam Konsep Lingkungan” (pembicara 4), dan terakhir “Menjadikan Sampah Sebagai Alternatif Usaha Sampingan” (pembicara 5).



Gambar 6. Kegiatan Penyuluhan Tim Dosen Universitas Persada Indonesia Y.A.I.

Sumber : Dokumen Tim Dosen UPI Y.A.I., 2023.

Materi penyuluhan disampaikan oleh narasumber dengan metode ceramah dan diskusi dengan memanfaatkan laptop dan LCD untuk menayangkan materi powerpoint yang dilengkapi dengan gambar-gambar, termasuk penayangan video pemanfaatan kerajinan sampah bungkus minuman. Pemanfaatan laptop dan LCD untuk membantu peserta pelatihan lebih mudah memahami materi pengelolaan sampah yang disampaikan, mengingat materi pelatihan relatif banyak dan waktu pelatihan yang terbatas.

Materi penyuluhan pertama yang disampaikan kepada mitra (warga) mengenai definisi sampah, klasifikasi sampah, sumber sampah, dampaknya bagi lingkungan dan kesehatan serta nilai ekonomi sampah dari daur ulang yang dapat dimanfaatkan.

Sampah dijelaskan sebagai bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber aktivitas manusia maupun alam yang belum memiliki nilai ekonomi. Sampah berdasarkan sumber dibedakan menjadi sampah organik dan non organik.



Gambar 7. Materi Yang Diberikan Pengabdian Masyarakat

Sumber : Materi Tim Dosen UPI Y.A.I., 2023.

Sampah organik merupakan segala limbah yang mengandung unsur Karbon (C), meliputi limbah dari makhluk hidup (misalnya kotoran hewan dan manusia seperti tinja (feces), yang mengandung mikroba patogen, air seni (urine) umumnya mengandung Nitrogen dan Posfor) sisa makanan (sisa-sisa sayuran, wortel, kol, bayam, salada dan lain-lain) kertas, kardus, karton, air cucian, limbah kamar mandi, minyak goreng bekas dan lain-lain. Limbah tersebut ada yang mempunyai daya racun yang tinggi, misalnya: sisa obat, baterai bekas, dan air aki. Namun secara teknis sebagian orang mendefinisikan limbah organik sebagai limbah yang hanya berasal dari makhluk hidup (alami) dan sifatnya mudah busuk. Padahal sampah atau limbah seperti kertas, baterai bekas, dan air aki juga merupakan bahan organik tetapi sampah organik sintetik (buatan) yang sulit membusuk atau terurai dan tergolong (B3) yaitu bahan berbahaya dan beracun.

Sampah non organik (Anorganik), berdasarkan pengertian secara kimawiyaitusampah atau limbah yang tidak mengandung unsur karbon, seperti logam (misalnya besi dari mobil bekas atau perkakas dan aluminium dari kaleng bekas atau peralatan rumah tangga), kaca dan pupuk anorganik (misalnya yang mengandung unsure nitrogen dan fospor). Limbah-limbah ini tidak memiliki unsur karbon sehingga tidak dapat diurai atau sulit terurai atau busuk secara alami oleh

mikro organisme pengurai. Seperti halnya limbah organik,

Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), jenis komposisi sampah di Indonesia didominasi oleh sampah organik, kemudian pada urutan kedua yaitu sampah plastik, pada urutan ketiga yaitu sampah kertas dan karet, dan yang terakhir yaitu jenis sampah lainnya seperti logam, kain, kaca serta jenis sampah lainnya (Agung, K., et al, 2021).

Pada materi kedua, bagaimana cara pengelolaan sampah yang disarankan dan mengoptimalkan pemanfaatan bank sampah untuk mengatasi permasalahan sampah yang ada di lingkungan RW 008, kelurahan Pulo Gebang. Pemateri menjelaskan pula mengenai cara mengelola sampah organik dengan menjadikannya pupuk organik melalui pengelolaan dan pengolahan yang sangat sederhana yang dapat dilakukan oleh setiap warga.

Prinsip 4R dijelaskan pula sebagai berikut: (1) Prinsip mengurangi (*reduce*) artinya bahwa masyarakat bisa berusaha dalam mengurangi produksi sampah yang dihasilkannya, misalkan saat berbelanja membawa kantong/tas belanja sendiri, lebih bagus lagi saat menggunakan kantong/tas yang dapat dipakai berkali-kali. (2) Prinsip menggunakan kembali (*reuse*), yaitu memanfaatkan kembali barang-barang bekas yang dapat digunakan kembali seperti galon, botol kecap/sirup (ditukar dengan yang baru). (3) Prinsip daur ulang (*recycle*) bisa diterapkan dengan membuat pupuk/kompos dari sampah organik, pot-pot dari barang plastik/karet bekas, ataupun menggunakan kreatifitas yang lainnya sehingga sampah bisa dimanfaatkan kembali. (4) Prinsip mengganti (*replace*) memiliki arti mengganti bahan- bahan yang dipakai dengan bahan yang lebih ramah lingkungan. Misalnya, tas kresek diganti dengan kain yang dapat digunakan berulang kali. Dari prinsip 4R (*reduce*,

reuse, *recycle* dan *replace*) yang dijelaskan, prinsip 3R sudah diterapkan oleh sebagian warga dan petugas bank sampah Sekarwangi RW 08 Kelurahan Pulogebang Kecamatan Cakung Jakarta Timur.

Pada pemaparan materi berikutnya lebih dikhusus dalam pendaur-ulangan sampah agar dapat dimanfaatkan kembali seperti tas belanja, hiasan kamar, dompet, lampu hias, tempat pensil, keranjang, dan lainnya. Kreativitas pemanfaatan sampah plastik menjadi kerajinan tangan adalah solusi yang cukup baik untuk mengubah sampah plastik menjadi barang yang berguna kembali, bahkan memiliki nilai jual serta dapat dikreasikan menjadi barang yang mempunyai nilai estetika. Salah satunya mengubah sampah plastik menjadi barang yang dapat digunakan kembali, mendaur ulang sampah botol plastik yang dikreasikan menjadi hiasan pot yang bernilai estetik untuk hiasan di dalam/luar rumah.

Proses daur ulang limbah plastik dalam bentuk produk yang sama ataupun produk yang baru, baik dari jenis atau fungsinya melibatkan proses pengumpulan, pemisahan dan pemrosesan. Dibutuhkan sebuah cara efektif agar sampah plastik yang terkumpul sudah terpisah berdasarkan kategori jenis plastik, sehingga proses daur ulang di tingkat selanjutnya dapat dilakukan lebih efisien.

Pengelolaan daur ulang sampah plastik yang ergonomis (material yang memenuhi aspek keamanan, keselamatan, kenyamanan, kesehatan) dan terintegrasi dengan baik akan dapat membantu dalam upaya pengurangan jumlah sampah plastik di lingkungan. Aspek-aspek atau kriteria yang perlu diperhatikan dalam penyusunan manajemen pengelolaan daur ulang sampah antara lain yaitu secara teknis, ekonomis, ergonomis, sosio-kultural, bisa dipertanggung-jawabkan, hemat energi, dan turut melestarikan lingkungan.

Jenis sampah plastik yang pemulung, lapak maupun bandar kelompokkan menjadi 8 kategori yaitu : 1) Plastik putih/bening, 2) Plastik bak, 3) Plastik botol, 4). Plastik atom, 5) Plastik gelas, 6) Plastik campur, 7) Plastik PE-putih, dan 8) Plastik tas kresek. Dari 8 jenis plastik tersebut yang dikelola oleh bank sampah Sekarwangi adalah jenis plastik botol dan plastik gelas yang memiliki karakter berwarna jernih/transparan/tembus pandang. Sampah plastik ini disetor ke pemulung untuk dijual ke industri daur ulang.

Jika semua RT di Jakarta memiliki bank sampah, dan semua penduduk memilah sampah sejak dari rumah, problem sampah organik dan non organik (seperti plastik, kertas, dan logam) sebetulnya bisa tertangani sejak dari hulu. Jika sampah organik dan anorganik selesai di hulu, 77% sampah Jakarta tak perlu dikirim ke TPST Bantargebang.

Peranan masyarakat, pengurus lingkungan, petugas bank sampah dan pemerintah setempat menjadi peran strategis yang harus saling terintegrasi dan berkelanjutan dalam proses terlaksananya kegiatan bank sampah di lingkungannya masing-masing. Karena masalah sampah itu bukan hanya tugas pemerintah tetapi masyarakat juga sangat memiliki peran untuk bisa melestarikan dan menjaga lingkungan yang ada di sekitarnya.

Penerapan pengelolaan sampah di Warga RW 08 Kelurahan Pulogebang Kecamatan Cakung Jakarta Timur (penerapan 3R, pemilahan sampah organik dan non organik serta pemilahan sampah medis dan non medis) masih perlu ditingkatkan dengan mengacu kepada anjuran dan peraturan dari pemerintah pusat maupun dari pemerintah daerah yang berlaku. Perangkat daerah setempat juga perlu mendukung upaya pengelolaan sampah dengan baik dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai seperti

menyediakan tempat sampah secara terpisah di depan rumah masing-masing warga setempat. Alat pengangkut sampah perlu diberikan sekat pemisah antar jenis sampah atau perlu adanya dua alat pengangkut yang berbeda. Pengetahuan yang baik dan kemauan yang tinggi, namun tanpa adanya sarana dan prasarana yang mendukung akan membuat penerapan pengelolaan sampah tidak berjalan dengan maksimal.

Saat kegiatan PKM berlangsung tampak beberapa peserta sambil aktif menjalankan fungsinya sebagai petugas bank sampah dan pada akhir pemaparan materi ada sesi diskusi. Peserta bertanya dan bertukar pengalaman mengenai materi yang telah disampaikan dan aktivitas bank sampah. Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah :

1. Antusiasme peserta dalam pelaksanaan kegiatan, terlihat dari respon baik peserta yang mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan ini.
2. Peserta berhasil termotivasi dengan materi yang disampaikan nara sumber dengan adanya ide-ide baru yang akan/dapat diimplementasikan

Penyuluhan dan pelatihan berjalan lancar. Setelah sesi pemaparan materi berakhir, tim dosen melakukan foto bersama dengan peserta dan pembicara (nara sumber).



Gambar 8. Tim Dosen UPI Y.A.I, Petugas Bank Sampah Sekarwangi dan Peserta, Pengabdian Masyarakat

Sumber : Dokumen Tim Dosen UPI Y.A.I., 2023.

5. KESIMPULAN

Kegiatan PKM ini merupakan bentuk penyuluhan dan pelatihan kepada para pengelola bank sampah Sekarwangi, pengurus lingkungan dan aparat pemerintahan serta beberapa warga RW 08 Kelurahan Pulogebang Kecamatan Cakung Jakarta Timur agar mendapatkan tambahan wawasan, ilmu dan motivasi mengenai kesadaran menjaga kebersihan lingkungannya, pengelolaan bank sampah yang optimal, pemanfaatan sampah organik dan non organik sehingga berguna lagi dan dapat menjadi produk ekonomis yang bernilai jual.

Kerja sama dengan perguruan tinggi (akademisi) untuk memberikan pengarahan dan pengalamannya dalam kegiatan menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah guna melindungi lingkungan dan masyarakat sekitarnya dari dampak negatif sampah juga perlu dilaksanakan secara berkesinambungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, K., Juita E., & Zuriyani, E. 2021. Analisis Pengelolaan Sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Desa Sido Makmur Kecamatan Sipora Utara. *JPIG (Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi)*; 6(2): 115–24
- Annur, Cindy Mutia. (2023). Indonesia Hasilkan 35 Juta Ton Sampah Sepanjang 2022, Mayoritas Sisa Makanan. <https://databoks.katadata.co.id/data-publish/2023/10/19/indonesia-hasilkan-35-juta-ton-sampah-sepanjang-2022-mayoritas-sisa-makanan>. Tanggal retrieve 10/10/2023
- Badan Pusat Statistik. (n.d.). Retrieved January 28, 2022, from <https://www.bps.go.id/pressrelease/2020/05/05/1672/februari-2020--tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-4-99-persen.html>
- Damanhuri, E dan Padmi, T. (2016). Pengelolaan Sampah Terpadu: Edisi Pertama. Bandung : Penerbit ITB.
- Fauziah, Muna. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Bank Sampah Di Yayasan Pulo Kambing Jakarta Timur. Skripsi. Universitas Islam Negeri Prof. KH. Saifuddin Zuhri.
- Harjanti, I. M. & Anggraini, P. (2020). Pengelolaan Sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatibarang, Kota Semarang. *Jurnal Planologi*, Vol. 17, No.2:185–97. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/psa>
- Maulana, Rama. (2022). Bank sampah, salah satu solusi jitu di hulu pengelolaan sampah. <https://www.ekuatorial.com/2022/05/bank-sampah-salah-satu-solusi-jitu-di-hulu-pengelolaan-sampah/>
- Maya, S, Haryono, S, & Kholisya, U. (2018). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Menjadi Nilai Ekonomis dan Pembentukan Bank Sampah di Kelurahan Tanjung Barat. *Proceeding of Community Development*, 1(2), 157. <https://doi.org/10.30874/comdev.2017.2.1>
- Nabiilah, Ayyasy. (2021). Partisipasi Masyarakat Dalam Mengelola Sampah Rumah Tangga Melalui Program Bak Sampah Sekar Wangi Di Kelurahan Sukamaju Kecamatan Cilodong Kota Depok Provinsi Jawa Barat. Diploma thesis, IPDN. Jatinangor.
- Riswan, Henna Rya Sunoko, Dkk. (2011). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kecamatan Daha Selatan, *Jurnal Ilmu Lingkungan*, Vol. 9, No 1, 2011, hlm 31.
- Zairinayati, Z., Maftukhah, N. A., & Novianty, N. (2020). Pengelolaan Sampah Bernilai Ekonomi Berbasis Masyarakat. *BERDIKARI: Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks*, 8(2), 132–141. <https://doi.org/10.18196/bdr.8285>