

Manajemen Pengelolaan Limbah Rumah Tangga Era Pandemi Covid-19 di Desa Lamsiteh Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar

Fadli Syahputra¹, T. Khairol Razi², Kamal Fachrurrozi³, Zulheri⁴

¹Prodi Farmasi, Akademi Farmasi YPPM Mandiri Banda Aceh

²Prodi Kesehatan Lingkungan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jabal Ghafur Sigli

³Prodi Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Banda Aceh

⁴Prodi Keperawatan, Akademi Keperawatan Teungku Fakinah Banda Aceh

Email Korespondensi: fadlisyahputra@akfar-mandiri.ac.id

Abstrak

Limbah sampah di Desa Lamsiteh Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar masih dibiarkan begitu saja, sampah organik terutama daun kering masih dibakar, sisa makanan ditimbun ditanah dan belum diolah. Sampah yang menumpuk kerap kali menjadi sarang bakteri dan kuman yang dapat mengganggu kesehatan masyarakat terutama pada masa pandemi COVID-19. Kegiatan ini dilakukan di Desa Lamsiteh Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar dengan menggunakan beberapa metode, yaitu ceramah dan tanya jawab, Focus Discussion Group (FDG), dan workshop (Praktik manajemen pemilahan sampah mandiri). Peserta pelatihan dibagi menjadi kelompok-kelompok yang beranggotakan lima sampai dengan sepuluh orang. Masing-masing kelompok diminta untuk mempraktikkan cara memilah sampah organik dan non organik. Secara keseluruhan kegiatan PPM berjalan dengan lancar dan mendapatkan respon yang positif dari peserta dan kesadaran dan keinginan masyarakat untuk berpartisipasi dalam menciptakan lingkungan yang sehat mengalami peningkatan. Adapun saran dilakukan adalah diperlukan kegiatan PPM sebagai tindak lanjut pencapaian hasil Pelatihan Manajemen Pemilahan Sampah Mandiri yaitu berupa pemantauan dan pelatihan pengolahan sampah organik dan pemanfaatan sampah non organik, serta perlu adanya kerjasama dengan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Aceh Besar untuk membantu dalam pengangkutan sampah rumah tangga yang telah dipilah oleh masyarakat di Desa Lamsiteh Kecamatan Darul Imarah Kab. Aceh Besar.

Abstract

Garbage in Lamsiteh Village, Darul Imarah Sub-district, Aceh Besar District is still left alone, organic waste, especially dry leaves, is still burned, leftover food is piled up on the ground and has not been processed. Garbage that accumulates often becomes a nest of bacteria and germs that can interfere with public health especially during the COVID-19 pandemic. This activity was carried out in Lamsiteh Village, Darul Imarah District, Aceh Besar District using several methods, namely lectures and questions and answers, Focus Discussion Groups (FDG), and workshops (Independent waste sorting management practices). The training participants are divided into groups of five to ten people. Each group was asked to practice how to sort organic and non-organic waste. Overall, PPM activities went smoothly and received positive responses from participants and the awareness and desire of the community to participate in creating a healthy environment has increased. The suggestion is that PPM activities are needed as a follow-up to the achievement of the results of the Independent Waste Sorting Management Training, namely in the form of monitoring and training on organic waste processing and utilization of non-organic waste, and the need for collaboration with the Aceh Besar District Environmental Service to assist

in the transportation of household waste that is have been sorted by the community in Lamsiteh Village, Darul Imarah District, Kab. Aceh Besar.

Keywords: Management, Waste Management, COVID-19 Pandemic

PENDAHULUAN

Era globalisasi terhadap persoalan lingkungan saat ini menjadi isu global (mendunia), setelah hampir semua elemen masyarakat menyadari akan bahaya yang ditimbulkan dari kerusakan lingkungan. Salah satu penyebab kerusakan lingkungan adalah pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh menumpuknya limbah yang dihasilkan oleh manusia. Limbah adalah segala sesuatu yang sudah tidak terpakai lagi sebagai barang produksi maupun konsumsi, yang jika langsung dibuang ke lingkungan tanpa pengolahan terlebih dahulu dapat menjadi beban bagi lingkungan. Berbagai limbah yang dihasilkan oleh aktivitas manusia setiap harinya, ada yang berwujud padat, cair maupun gas. Limbah yang berwujud padat biasa disebut dengan sampah. Berbagai aktivitas manusia dapat menimbulkan sampah, baik aktivitas industri, pertanian, rumah sakit, maupun aktivitas domestik (rumah tangga). Berbagai macam limbah atau sampah tersebut jika hanya langsung dibuang ke lingkungan maka akan menyebabkan pencemaran lingkungan dan kerusakan lingkungan, yang pada akhirnya akan merugikan manusia sendiri (Aminatun et al., 2008).

Sampah merupakan pembuangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga). Pengelolaan sampah sudah diatur dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, menekan tentang perlunya perubahan pola pengelolaan sampah konvensional menjadi pengelolaan sampah yang bertumbuh pada pengurangan dan penanganan sampah. Pada Tahun 2019 Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menyampaikan setiap tahunnya sampah di Indonesia terus meningkat mencapai sebesar 175.000 ton per hari atau setara 64 juta ton per tahun jika menggunakan asumsi sampah yang dihasilkan setiap orang per hari sebesar 0,7 kg, ini menjadikan Indonesia penghasil sampah terbanyak dengan peringkat kedua di dunia (Yulia, 2020).

Meningkatnya jumlah sampah saat ini disebabkan oleh tingkat populasi dan standar gaya hidup, yaitu semakin maju dan sejahtera kehidupan seseorang maka semakin tinggi jumlah sampah yang dihasilkan. Peningkatan jumlah sampah terjadi seiring deret ukur sedangkan ketersediaan lahan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah mengikuti deret hitung. Hal ini mengakibatkan lahan TPA memiliki umur yang pendek karena tidak mampu lagi menampung sampah yang ada. Rendahnya teknologi yang dimiliki dan lemahnya infrastruktur menimbulkan permasalahan sampah yang cukup rumit terutama di Negara berkembang seperti Indonesia. Pemerintah selaku *stakeholder* mempunyai kewajiban untuk menerapkan sistem pengelolaan sampah yang efektif dalam mengatasi permasalahan sampah. Selain itu, peran serta masyarakat juga diharapkan dapat membantu mengatasi masalah tersebut karena kurangnya kesadaran masyarakat terhadap masalah akibat keberadaan sampah mempunyai andil yang besar dalam memperburuk tata kelola sampah (Dewi, 2018).

Selama pandemi Covid-19 kebijakan untuk tetap tinggal di rumah yang dikeluarkan pemerintah ternyata berdampak pada meningkatnya volume sampah pada skala rumah tangga serta limbah medis secara signifikan. Pengurangan sampah dari sektor komersial seperti restoran, pusat perbelanjaan dan pariwisata memang mengalami penurunan. Namun di sisi yang lain, terdapat peningkatan sampah rumah tangga karena perubahan pola konsumsi masyarakat pasca penerapan kebijakan kerja dari rumah dan pembatasan sosial. "Sebagian besar masyarakat membatasi diri dengan hanya melakukan aktivitas di rumah. Tetapi untuk memenuhi kebutuhan konsumsi mereka belanja secara daring dengan tren kenaikan berdasarkan data riset antara 27-36 persen. Akhirnya timbulan sampah seperti kemasan plastik sekali pakai mengalami peningkatan" (Antin et al., 2020).

Konsep pengelolaan sampah 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang sudah tidak asing lagi di telinga masyarakat. Konsep ini sangat cocok diterapkan di Negara berkembang yang karena keterbatasan teknologi maka harus memberdayakan masyarakat sebagai pelaku yang menghasilkan sampah. Namun, pada kenyataannya penerapan 3R dalam kehidupan sehari-hari masih jauh dari yang diharapkan. Prinsip *Reduce, Reuse, Recycle* (3R) yang menjadi ujung tombak dalam menangani sampah di lingkungan masyarakat seakan hanya slogan saja tetapi realisasinya tidak mengena (Dewi, 2018).

Dalam pengelolaan lingkungan pemerintah memiliki fungsi membuat regulasi, melakukan penegakan hukum lingkungan dan melaksanakan tindakan pengelolaan lingkungan secara nyata dan sistematis. Namun perlu diingat keberhasilan pengelolaan lingkungan tidak hanya bergantung pada pemerintah saja namun harus didukung oleh peraturan perundang-undangan lingkungan yang komprehensif, tindakan pemerintah dan lembaga yudisial serta peran dari berbagai elemen masyarakat yang harus ikut mengawal mengenai seputar isu lingkungan (Pemerintah Aceh, 2020).

Kabupaten Aceh Besar memiliki luas wilayah 2.903 dengan memiliki 23 Kecamatan, jumlah Gampong 604 serta kepadatan penduduk 425.216 jiwa/km². Setiap kepala keluarga menghasilkan sampah 1.5 kg/harinya, pada bulan januari sampai oktober tahun 2020 sampah yang dihasilkan oleh Kabupaten Aceh Besar 21.067 ton, tentu ini perlu ditangani secara tepat supaya tidak terjadi penumpukan sampah. Pengelolaan sampah oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Aceh Besar belum berjalan secara efektif, hal ini dinyatakan dari 3 indikator hanya 1 indikator yang sudah efektif, yaitu ketepatan sasaran dan sosialisasi belum berjalan efektif dimana ketepatan sasaran sudah dilakukan oleh DLH namun tujuan belum didapatkan, sosialisasi masih sebatas tidak membuang sampah tanda adanya pengelolaan sedangkan pemantauan sudah berjalan dengan adanya pelaporan secara berskala (Yulia, 2020).

Selain sebagai masalah lingkungan hidup, sampah juga memiliki potensi dan nilai ekonomis, hanya saja dibutuhkan sikap telaten dan sabar dalam proses pengolahannya, komposisi sampah rumah tangga yang pada umumnya terdiri dari sisa-sisa makanan, komposisi lain dapat berupa sampah plastik, sampah kertas, sampah *stereofom* atau lainnya. Terdapatnya potensi tersebut sekiranya dapat dimanfaatkan demi kepentingan masyarakat, meski nantinya tidak dapat dijadikan sebagai penghasilan utama, pengolahan sampah mulai dari pemilahan (*sortir*), pencucian (*cleaning*), hingga proses produksi berpotensi besar dalam menciptakan lapangan kerja dan juga penghasilan tambahan bagi masyarakat, dengan terbentuk dan tertatanya sistem manajemen pengolahan limbah rumah tangga yang terstruktur, nantinya program tersebut dapat diadopsi sebagai program CSR (*Corporate Social Responsibility*) Perusahaan atau program pemberdayaan masyarakat (*community development*) dengan sasaran penerima manfaat yang ingin dicapai oleh perusahaan, yang sifatnya dapat diterapkan kepada masyarakat sekitar perusahaan atau diluar lingkungan wilayah produksi Perusahaan (Rahmawati, 2018).

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa kondisi limbah/sampah di Desa Lamsiteh Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar masih dibiarkan begitu saja, sampah organik terutama daun kering masih dibakar, sisa makanan ditimbun ditanah dan belum diolah. Dengan pengolahan yang tepat dan benar, sampah organik ini dapat dijadikan nilai manfaat tinggi yang berupa pupuk kompos. Dilain sisi terlihat tidak adanya pemilahan antara sampah organik dan non-organik sehingga terjadi peningkatan penumpukan sampah dimana-mana. Sampah yang menumpuk kerap kali menjadi sarang bakteri dan kuman yang dapat mengganggu kesehatan masyarakat. Penumpukan sampah juga dapat mencemari udara yang pada akhirnya akan menimbulkan berbagai macam penyakit terutama wabah penyakit COVID-19 di Aceh yang berkaitan dengan masalah pernapasan dan paru-paru.

METODE

Metode yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan ini agar lebih efektif dalam mencapai tujuan adalah ceramah sosialisasi dan tanya jawab mengenai manajemen pengelolaan limbah rumah tangga, *Focus Discussion Group* (FDG), dan *workshop* (Praktik manajemen pemilahan sampah mandiri). Peserta pelatihan dibagi menjadi kelompok-kelompok yang beranggotakan lima sampai dengan sepuluh orang. Masing-masing kelompok diminta untuk mempraktikkan cara memilah sampah organik dan non organik, serta memberikan motivasi dan edukasi bagi mahasiswa-mahasiswa AKL Jabal Ghafur Sigli.

Peserta ceramah terdiri dari 30 orang, dari tokoh masyarakat dan unsur ibu-ibu rumah tangga yang terlibat langsung dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan usaha. Turut dihadiri juga mahasiswa dan mahasiswi dari Akademi Kesehatan Lingkungan (AKL) Jabal Ghafur Sigli yang selesai mengadakan PKL di instansi pemerintah Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) Kota Banda Aceh.

Acara diawali dengan pengenalan anggota kelompok pengabdian masyarakat kolaborasi dosen yang berasal dari PTS Akademi Farmasi YPPM Mandiri Banda Aceh, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jabal Ghafur Sigli, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Banda Aceh, dan Akademi Keperawatan Teungku Fakinah Banda Aceh beserta tamu undangan dari Kantor Kesehatan Pelabuhan Kota Banda Aceh. Kegiatan ini juga turut dihadiri oleh 4 orang wartawan dan media online.

Kegiatan yang dilaksanakan meliputi penyuluhan mengenai pengelolaan limbah rumah tangga dan pemahaman tentang manajemen bank sampah di lingkungan Desa Lamsiteh Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar, dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

- 1) Persiapan kegiatan meliputi:
 - a) Kegiatan survei tempat pengabdian masyarakat yaitu di Desa Lamsiteh Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar.
 - b) Permohonan ijin kegiatan pengabdian masyarakat kepada Kepala Desa.
 - c) Pengurusan administrasi (surat-menyurat).
 - d) Persiapan alat dan bahan serta akomodasi.
 - e) Persiapan tempat untuk penyuluhan yaitu menggunakan salah satu rumah warga setempat.
- 2) Kegiatan penyuluhan meliputi:
 - a) Pembukaan dan pengenalan dengan tokoh masyarakat dan ibu-ibu rumah tangga yang terlibat langsung dalam pengelolaan limbah rumah tangga.
 - b) Penyuluhan mengenai pengertian limbah/sampah, karakteristik sampah rumah tangga, pengelolaan sampah, pemahaman tentang manajemen bank sampah.
 - c) Sesi diskusi/tanya jawab dengan peserta penyuluhan mengenai pengelolaan sampah rumah tangga dan pemahaman tentang manajemen bank sampah di lingkungan Desa Lamsiteh Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar.
- 3) Penutupan:
 - a) Setelah penyuluhan, acara dilanjutkan dengan makan siang bersama dan diskusi serta berbincang-bincang dengan tokoh masyarakat.
 - b) Foto bersama dengan peserta penyuluhan dan mahasiswa.
 - c) Berpamitan dengan Kepala Desa dan masyarakat setempat.
 - d) Pembuatan laporan kegiatan pengabdian masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil diskusi, tanya jawab, dan praktek selama kegiatan berlangsung, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini memberikan hasil sebagai berikut:

- 1) Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang tata cara pengolahan limbah rumah tangga dan manajemen pengelolaan bank sampah dengan baik dan benar.

- 2) Meningkatnya kesadaran dan keinginan masyarakat untuk ikut andil bagian dalam menciptakan lingkungan yang sehat.



Gambar 1. Diskusi dengan Aparat Desa dan Produk Pemilahan Sampah

Beberapa faktor yang mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian ini adalah besarnya minat dan antusias peserta selama kegiatan, sehingga kegiatan berlangsung dengan lancar dan efektif. Sedangkan faktor penghambatnya adalah keterbatasan waktu pelatihan dan fasilitas peralatan yang minim.

Output yang didapat dari kegiatan pengabdian masyarakat ini diantaranya adalah:

- 1) Mahasiswa dan masyarakat di sekitar Desa Lamsiteh Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar, diberikan penyuluhan mengenai manajemen pengelolaan limbah/sampah rumah tangga dan pemahaman tentang manajemen bank sampah.
- 2) Dari hasil penyuluhan, mahasiswa dan masyarakat memahami mengenai isi materi dan di akhir sesi diberikan waktu tanya jawab. Didapatkan beberapa pertanyaan dari mahasiswa dan masyarakat diantaranya:
 - a) Bagaimanakah cara membedakan sampah organik dan non organik?
 - b) Bagaimana cara pengelolaan sampah rumah tangga?
 - c) Apakah yang dimaksud dengan manajemen bank sampah?
- 3) Untuk mengevaluasi tingkat pemahaman mahasiswa dan masyarakat/ibu rumah tangga terhadap isi materi penyuluhan, maka diberikan beberapa pertanyaan terkait isi materi penyuluhan dan masyarakat dipersilahkan untuk menjawab.

Sedangkan *outcome* yang didapatkan diantaranya adalah:

Dengan adanya program pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan mahasiswa dan masyarakat/ibu rumah tangga tentang pengertian sampah, karakteristik sampah, pengelolaan sampah rumah tangga dan pemahaman tentang manajemen bank sampah, selain itu diharapkan semakin meningkatkan kesadaran mahasiswa dan masyarakat dan menjadikan pengelolaan sampah dan manajemen bank sampah menjadi nilai yang ekonomis. Lebih jauh, diharapkan kegiatan-kegiatan serupa dapat berdampak pada peningkatan kesadaran masyarakat Indonesia khususnya pada masyarakat sebagai generasi muda agar ikut aktif menjaga kebersihan dan Kesehatan lingkungan.

Berdasarkan evaluasi dan monitoring yang dilakukan maka rekomendasi yang kami ajukan bagi kegiatan ini adalah Kegiatan serupa seharusnya dilaksanakan secara kontinyu untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai pengelolaan sampah rumah tangga dan manajemen bank sampah di Desa Lamsiteh Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar. Diadakan kerjasama dengan instansi yang memiliki pengalaman dalam daur Ulang sampah dan instansi pemerintah terutama Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Aceh Besar.



Gambar 2. Sosialisasi Masalah Sampah dengan Aparat Desa dan Mahasiswa

PENUTUP

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa: Pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai tata cara pengolahan limbah rumah tangga dan manajemen pengelolaan bank sampah meningkat. Kesadaran dan keinginan masyarakat untuk berpartisipasi dalam menciptakan lingkungan yang sehat mengalami peningkatan. Didapatkan 3 pertanyaan dari peserta penyuluhan (mahasiswa dan ibu rumah tangga) terkait materi penyuluhan dan masyarakat di Desa Lamsiteh tersebut mengharapkan ada kegiatan penyuluhan kembali.

Mengingat besarnya manfaat kegiatan pengabdian pada masyarakat ini, maka selanjutnya perlu:

- 1) Mengadakan sosialisasi dan penyuluhan serupa pada masyarakat di Desa lain, dengan materi yang sama.
- 2) Adanya kesinambungan program pasca kegiatan pengabdian ini sehingga masyarakat benar-benar memahami dan menyadari akan pentingnya pengolahan limbah rumah tangga dan manajemen bank sampah, dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat.
- 3) Diperlukan kegiatan PPM sebagai tindak lanjut pencapaian hasil Pelatihan Manajemen Pemilahan Sampah Mandiri yaitu berupa pemantauan dan pelatihan pengolahan sampah organik dan pemanfaatan sampah non organik.
- 4) Perlu adanya kerjasama dengan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Aceh Besar untuk membantu dalam pengangkutan sampah rumah tangga yang telah dipilah oleh masyarakat di Desa Lamsiteh Kecamatan Darul Imarah Kab. Aceh Besar.
- 5) Perlu dibuatkan TPS di tingkat Desa untuk menampung sementara buangan sampah rumah tangga yang telah dipilah oleh masyarakat.
- 6) Perlu dibuat kelompok mandiri peduli sampah di tingkat Desa dan perlu diagendakan kerja bakti rutin di tingkat desa setempat.

REFERENSI

- Aminatun T., Suhartini & Henuhili V., (2008). *Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga dan Remaja Putri di Berbah Sleman Dalam Pengolahan Sampah Dapur Dengan Teknologi yang Sederhana dan Ramah Lingkungan Sehingga Dapat Bernilai Ekonomi dan Berdaya Guna*. Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta.
- Antin T., Darusman D. & Yefni Y. (2020). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Era New Normal (Pendampingan Pengelolaan Bank Sampah Puri Berlian Kelurahan Air Putih di Era Normal). *Unri Conference Series: Community Engagement*.
- Dewi N.M.N.B.S. (2018) Pengelolaan Sampah Skala Rumah Tangga Secara Mandiri Berbasis “Zero Waste”, *GANEC SWARA*, 12(1):137-145.
- Pemerintah Aceh. (2020). Ringkasan Eksekutif Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Aceh Tahun 2019 2020.
- Rahmawati. (2018). Teknik Pengelolaan Limbah Rumah Tangga Berbasis Komunitas, *Journal of Environmental Technology*, 2(1).
- Yulia R.M.. (2020) *Efektivitas Pengelolaan Sampah oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Aceh Besar: UIN Ar-Raniry*.