

Pengelolaan Sampah untuk Menjaga Kesehatan Lingkungan dan Masyarakat

Chindy Maria Rohani Sipahutar

Universitas Riau

*chindymaria98@gmail.com

Abstrak Sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Pembahasan terkait permasalahan sampah yang tidak pernah habis di perbincangkan, membutuhkan penanganan yang holistic dari hulu hingga hilir. Hal ini dikarenakan sampah erat kaitannya dengan setiap kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Apabila tidak diperhatikan secara khusus akan menimbulkan akibat yang krusial yang dapat berpengaruh pada kesehatan. Masyarakat yang pada dasarnya hanya bergantung pada pemerintah dalam hal pengelolaan sampah, tanpa ada kepedulian dari dalam diri masyarakat sendiri yang kemudian menjadi salah satu faktor penumpukan sampah yang sangat banyak. Padahal untuk menciptakan lingkungan yang sehat dari sampah perlu adanya kerjasama antara masyarakat dengan pemerintah dengan memperhatikan beberapa pengelolaan sampah yang dapat dilakukan oleh masyarakat sendiri, seperti pengelolaan sampah dengan *reduce* (mengurangi), *recycle* (mendaur ulang), *reuse* (memakai kembali), dan *replace* (mengganti).

Kata kunci: sampah; pengelolaan sampah; kesehatan

Abstract. Waste is unwanted residual material after the end of a process. Discussion about waste problems are never finished being discussed requires holistic handling from upstream to downstream. This is because waste is closely related to every activity carried out by humans. If not given special attention, it will have crucial consequences that can affect health. Communities that basically only depend on the government in terms of waste management without any concern from within the community which then becomes a factor in the accumulation of a lot of waste. In fact, to create a healthy environment from waste, cooperation between the community and the government is needed by paying attention to some waste management that can be carried out by the community itself, such as waste management by reducing, recycle, reuse, and replace.

Keywords: waste; waste management; health

To cite this article: Sipahutar, C, M, R. Pengelolaan Sampah untuk Menjaga Kesehatan Lingkungan dan Masyarakat. *Online. Unri Conference Series: Community Engagement 5*: 450-457. <https://doi.org/10.31258/unricsce.5.450-457>

© 2023 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2023

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan kebutuhan pokok bagi umat manusia. Banyaknya kesibukan, membuat manusia mudah sekali melalaikan kesehatan. Mereka menyadari pentingnya kesehatan setelah datangnya penyakit. Merebaknya penyakit di masyarakat ini akibat kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan. Menurut WHO (1947) Kesehatan adalah suatu keadaan yang sempurna baik secara fisik, mental dan sosial serta tidak hanya bebas dari penyakit atau kelemahan. Sehat menurut Undang-Undang No. 23 tahun 1992 tentang kesehatan menyatakan bahwa kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial yang mungkin hidup produktif secara sosial dan ekonomis.

Menjaga kesehatan dengan menjaga kebersihannya, mulai dari hal yang paling kecil yaitu membuang sampah pada tempat sampah. Saat ini sampah menjadi persoalan serius terutama bagi daerah perkotaan sebagai daerah dengan tingkat kepadatan yang tinggi dan jumlah konsentrasi sampah yang besar. Secara normatif, pengelolaan sampah telah diundangkan dalam Undang-Undang No. 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan sampah dalam Pasal 22 ayat (1) menjelaskan tentang kegiatan penanganan sampah meliputi : a. Pemilahan dalam bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah dan sifat sampah. b. Pengumpulan dalam bentuk pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ketempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu. c. Pengangkutan dalam bentuk membawa sampah adri sumber atau dari tempat penampungan sampah sementara atau dari tempat pengolahan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir. d. Pengolahan dalam bentuk mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah. e. Pemrosesan akhir sampah dalam bentuk pengembalian sampah atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman.

Merujuk pada data Statistik Lingkungan Hidup Indonesia yng dikeluarkan Badan Pusat Statistik (BPS), sejauh ini hanya 1,2 persen rumah tangga yang mendaur ulang sampahnya. Kurangnya kesadaran masyarakat dalam menangani permasalahan sampah menyebabkan berbagai masalah seperti penyakit, rusaknya ekosistem air hingga banjir. Masalah sampah dapat diatasi dengan cara pengelolaan yang baik. sehingga peran masyarakat sangat penting dalam pengelolaan sampah.

Peran pemerintah dalam pengelolaan sampah seperti yang disebutkan diatas, dapat dilakukan dari seluruh skala (skala kota dan skala lingkungan). Menurut SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Pengelolaan Sampah Perkotaan, pelayanan pemerintah pada pengelolaan sampah terkait pada alur penanganan sampah yaitu pengumpulan, pemindahan, pengelolaan, dan pengangkutan. Pada masing-masing tahap penanganan sampah pemerintah bertugas untuk memberikan pelayanan dan fasilitas hingga sampah tersebut sampai ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) dan atau diolah sebagai bentuk pengurangan dan pemanfaatan sampah, mengumpulkan sampah rumah tangga ditiap rumah untuk dipindahkan ke Tempat Penampungan Sementara (TPS).

Persoalan sampah memang menjadi satu hal yang menakutkan di Indonesia, terlebih lagi Indonesia sendiri merupakan negara penyumbang sampah terbesar ke- 5 didunia pada tahun 2020. Hal ini tercatat dalam laporan Bank Dunia yang bertajuk *The Atlas of Sustainable Development Goal 2023* Pada Kota Pekanbaru sendiri persoalan sampah juga menjadi hal yang menakutkan bagi masyarakat. bahkan sering sekali Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP) mendapat pertanyaan bagaimana kinerja pemerintah dalam pengelolaan sampah di Kota Pekanbaru. Penanganan sampah yang kurang dan tidak terurus dilihat dari semakin banyaknya tumpukan sampah dan menyebabkan bau yang tidak sedap. Bahkan semakin banyak yang menumpuk hingga memakan badan jalan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, produksi sampah di Kota Pekanbaru dari tahun 2021 sampai dengan 2022 mengalami peningkatan setiap hari nya. Pada tahun 2021 diketahui produksi sampah berjumlah 967,49 ton per/hari nya , dan pada tahun 2022 produksi sampah berjumlah 976,72 ton Per/harinya. Dan pertahunnya produksi sampah pada tahun 2021 berjumlah 353.133,89 ton/tahun dan pada tahun 2022 berjumlah 356.503,31 ton/tahun. Yang apabila dikalkulasikan maka produksi sampah di kota pekanbaru dari tahun 2021 sampai dengan tahun 2022 mengalami peningkatan sebanyak 3.369,43 ton.

Dampak sampah terhadap kesehatan dimana lokasi dan pengelolaan sampah yang kurang memadai (pembuangan sampah yang tidak terkontrol) merupakan tempat yang cocok bagi beberapa organisme dan menarik bagi berbagai binatang seperti lalat , tikus dan anjing yang dapat menjangkitkan penyakit. Potensi bahaya kesehatan yang dapat ditimbulkan bagi masyarakat setempat yaitu penyakit diare, kolera, tifus , demam berdarah, penyakit jamur, dan penyakit yang di jangkitkan oleh cacing pita melalui hewan ternak yang

memakan sisa makanan atau sampah.

Sebagian masyarakat menyadari bahwa penyakit ditentukan oleh berbagai faktor, antara lain perilaku masyarakat itu sendiri. Norma serta budaya yang menentukan gaya hidup masyarakat akan menciptakan keadaan lingkungan yang sesuai dengan gaya hidup tersebut pula yang dapat menyebabkan berbagai macam penyakit. Bagaimana sekelompok masyarakat memperlakukan lingkungan air, udara, dan sebagainya, akan mengakibatkan terjadinya penyakit yang sesuai pula dengan perilakunya tadi. Jadi untuk menjadi sehat, tidak cukup hanya dengan pencegahan penyakit secara perseorangan, tetapi harus melihat dan mengelola masyarakat sebagai satu kesatuan bersama lingkungan hidupnya.

Apabila masyarakat tidak mempunyai perilaku yang menunjang kesehatan misalnya, masyarakat yang tidak biasa dengan kebersihan, tidak hidup didalam rumah yang sehat, tidak bisa mengamankan buangnya yang berbahaya dan lain-lainnya. Kebiasaan-kebiasaan tersebutlah yang menimbulkan berbagai macam penyakit. Maka dari itu, pencegahan dan pemberantasan penyakit perlu dilaksanakan dengan partisipasi masyarakat secara penuh. Jadi, masyarakat sendirilah yang dapat memberantas penyakit ataupun meningkatkan kesehatan salah satunya ialah dengan cara pengelolaan sampah.

METODE PENERAPAN

Untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah untuk menjaga kesehatan lingkungan dan masyarakat, maka diselenggarakan kegiatan dengan melakukan pendekatan kepada masyarakat berupa sosialisasi dan kegiatan bersama terkait pengelolaan sampah yang baik dan benar. Dimulai dalam hal pengelolaan sampah melalui sistem Ecobrik dimana masyarakat diharapkan dapat mengelola sampah plastik menjadi hal yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari dan pengelolaan sampah melalui sistem Ekoenzim dimana masyarakat diharapkan dapat mengolah sampah organik menjadi pupuk. Sehingga sampah dapat menjadi hal yang bermanfaat dan berguna dalam kehidupan sehari-hari masyarakat.

Metode yang digunakan pada kegiatan ini dimulai dari analisis situasi dan menentukan prioritas masalah, didapati bahwa tingkat kesadaran masyarakat terhadap penanganan sampah masih sangat kurang. Kemudian dilakukan sosialisasi secara tatap muka kepada masyarakat terutama ibu-ibu untuk dapat memanfaatkan limbah dapur dan sampah bekas pakai mereka menjadi sesuatu yang berguna sehingga hal ini dapat menjadi solusi awal untuk menanggulangi permasalahan sampah yang menumpuk dan berserak.

HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

1. Definisi

Sampah adalah segala sesuatu yang tidak lagi dikehendaki oleh yang punya dan bersifat padat. Sebagaimana biasanya pada lingkungan lain, lingkungan padat/litosfir ini pun digunakan orang untuk membuang sampah yang bersifat padat. Selain itu, saat ini tanah juga digunakan untuk membuang sampah berbahaya yang cair maupun yang padat. Sampah ini ada yang mudah membusuk dan ada pula yang tidak mudah membusuk yang tidak mudah membusuk. Yang membusuk terutama yang terdiri atas zat-zat organik seperti sisa sayuran, sisa daging, daun, dan lain-lain. Sedangkan yang tidak membusuk dapat berupa plastik, kertas, karet, logam, ataupun debu, bahan bekas bangunan dan lainnya. Kotoran manusia sekalipun padat tidak termasuk dalam definisi sampah ini, demikian pula bangkai hewan yang cukup besar.

2. Jenis-Jenis Sampah

Sampah dapat dibedakan atas dasar sifat-sifat biologis dan kimianya, sehingga mempermudah pengelolaannya sebagai berikut:

a. Sampah yang dapat membusuk

Sampah yang dapat membusuk seperti sisa makanan, daun, sampah kebun, dan pertanian merupakan sampah yang mudah membusuk karena adanya aktivitas mikroorganisme. Oleh karena itu memerlukan kecepatan baik dalam pengumpulan maupun dalam pembuangannya. Karena jika sampah ini tidak dikelola dengan cepat maka hasil pembusukan dari sampah ini akan menghasilkan cairan dan gas CH₄ (metan), gas H₂S yang bersifat beracun bagi tubuh. Selain beracun gas CH₄ (metan) yang juga merupakan gas rumah kaca harus dikurangi jumlahnya karena akan menyebabkan pemanasan global. H₂S juga selain beracun memiliki bau busuk sehingga akan mengundang lalat untuk mencari makan dan berkembang biak. Dimana lalat merupakan vektor utama yang menyebarkan penyakit bawaan air dan makanan.

Di Indonesia sendiri jenis sampah yang dapat membusuk seperti ini sering kali di jumpai. Walaupun jenis

sampah ini relatif kurang berbahaya namun jika tidak diangkat dan dibuang dengan cepat ketempat yang aman maka kecepatan pembusukan tersebut yang akan menyebabkan timbulnya berbagai macam penyakit bagi kesehatan, baik itu untuk kesehatan lingkungan ataupun masyarakat.

b. Sampah yang tidak membusuk

Sampah yang tidak membusuk dalam bahasa inggrisnya sering disebut dengan *refuse*. Biasanya terdiri atas kertas, plastik, gelas, logam, dan karet yang tidak dapat membusuk/sulit membusuk. Sampah ini apabila memungkinkan dapat di daur ulang sehingga dapat bermanfaat kembali baik melalui suatu proses maupun secara langsung. Apabila tidak dapat didaur ulang maka diperlukan proses untuk memusnahkannya, seperti pembakaran, tetapi hasil dari proses ini juga memerlukan penanganan lebih lanjut.

c. Sampah yang berbentuk debu/abu

Sampah jenis ini bisanya berupa debu atau abu hasil pembakaran, baik pembakaran bahan bakar ataupun sampah. Sampah seperti ini tentunya tidak membusuk, tetapi dapat dimanfaatkan untuk menandatangani tanah, dijadikan bahan bangunan, dan penimbunan. Selama tidak mengandung zat yang beracun, maka abu inipun tidak terlalu berbahaya terhadap lingkungan dan masyarakat. Namun dikarenakan ukuran debu yang sangat kecil dapat memasuki saluran pernafasan yang akan menimbulkan penyakit Pneumoconiosis. Sehingga apabila terjadi pembakaran yang terlalu sering dalam menguraikan sampah maka tidak hanya akan berdampak pada kesehatan lingkungan tetapi juga kesehatan masyarakat.

d. Sampah berbahaya

Yang dimaksud dengan sampah berbahaya (B3) adalah sampah yang karena jumlahnya atau konsentrasinya, atau karena sifat kimiawi, disika, dan mikrobiologinya dapat:

- 1) Meningkatkan mortalitas dan morbiditas secara bermakna, atau menyebabkan penyakit yang tidak reversible ataupun sakit berat untuk pulih/*reversible*;
- 2) Berpotensi menimbulkan bahaya sekarang maupun dimasa yang akan datang terhadap kesehatan atau lingkungan apabila tidak diolah, ditranspor, disimpan, dan dibuang dengan baik.

Sampah bahaya ini tergolong semua sampah yang berisikan bahan beracun baik bagi masyarakat maupun bagi fauna dan flora. Berbahaya disini diartikan selain beracun juga mudah terbakar, korosif, mudah meledak, mudah menguap, radioaktif, infeksi, dll. Sampah seperti ini biasanya terdiri atas zat kimia organik maupun anorganik serta logam-logam berat. Pada hakekatnya, kebanyakan merupakan buangan industri. Sampah jenis ini sebaiknya dikelola oleh suatu badan yang berwenang dan dibuang sesuai peraturan yang berlaku. Sampah jenis ini tidak dapat dicampurkan dengan sampah kota biasa.

3. Pengaruh Sampah Terhadap Kesehatan

Pengaruh sampah terhadap kesehatan dapat dikelompokkan menjadi efek langsung dan tidak langsung. Yang dimaksud dengan efek langsung adalah efek yang disebabkan karena kontak yang langsung dengan sampah tersebut. misalnya, sampah beracun, sampah yang korosif terhadap tubuh, yang karsinogenik, teratogeni, dan lainnya. Selain itu ada pula sampah yang mengandung kuman pathogen, sehingga dapat menimbulkan penyakit. Sampah seperti ini dapat berasal dari sampah rumah tangga selain dari sampah industri.

Efek tidak langsung lainnya berupa penyakit bawaan vektor yang berkembang biak dalam sampah. Dimana bila sampah ditimbun sembarangan dapat menjadi sarang lalat dan tikus. Seperti yang kita ketahui, lalat adalah vektor berbagai penyakit perut demikian juga halnya dengan tikus. Selain merusak harta benda masyarakat, tikus juga sering membawa pinjal yang dapat menyebarkan penyakit pes.

4. Penyakit Bawaan Sampah

Penyakit bawaan sampah sangat luas, dan dapat berupa penyakit menular dan tidak menular, dapat juga akibat kebakaran, keracunan, dan lain-lain. Tabel 4.1 berikut dibawah ini memperlihatkan beberapa yang penyakit yang ditimbulkan akibat adanya sampah. Penyakit-penyakit ini tidak banyak berbeda dari yang telah diuraikan sebelumnya, terutama yang menyebar lewat lalat. Penyebabnya, juga dapat berupa bakteri, jamur, cacing, dan zat kimia.

Tabel 4.1. Beberapa Penyakit bawaan Sampah dan Agentnya

Nama Penyakit	Penyebab Penyakit
Bawaan Lalat :	
Dysenterie basillaris	Shigella shigae
Typhus abdominalis	Salmonella typhi
Amoebiasis	Entamoeba histolytica
Cholera	Vibro cholerae
Ascariasis	A lumbricodes
Ancylostomiasis	A duodenale
Bawaan Tikus/Pinjal :	
Pest	Pasteurella Pestis
Leptospirosis Icterohaemorrhagica	Leptospira icterohaemorrhagica
Rat bite fever	Streptobacillus Moniliformis
Keracunan	
Metan	
Karbon monoksida, karbon dioksida	
Logam berat, dst	

Sumber : Beneson, A., 1970, dan lain-lain

5. Penanggulangan Sampah

Dalam penanganan sampah, diperlukan kesadaran dan peran serta masyarakat. Dalam hal ini, masyarakat diharapkan dapat memecahkan masalah sampah secara bersama-sama dengan menggunakan teknologi sederhana. Selama ini, masyarakat membuang sampah dari rumah, selanjutnya dibawa petugas sampah hingga tempat pembuangan sementara (TPS). Dengan truk pengangkut, sampah diangkut ketempat pembuangan akhir (TPA). Semakin banyak yang dibuang, sampah semakin menumpuk di tempat pembuangan. Hal tersebut akan menjadi masalah bagi kehidupan manusia terutama bagi kesehatan manusia. Dimana yang kemudian intinya, sampah hanya menumpuk di tempat pembuangan sampah. Tidak ada usaha untuk mengolahnya agar tidak menimbulkan masalah bagi lingkungan dan kesehatan.

Kita dapat mengelola sampah agar tidak menimbulkan masalah bagi lingkungan dan kesehatan. Beberapa upaya yang dilakukan manusia terhadap sampah yang sudah berada di tempat pembuangan akhir (TPA), yaitu menimbun sampah, menimbun limbah padat secara sehat, dan pembakaran. Namun, semua perlakuan terhadap sampah bukan berarti tidak beresiko. Tetap saja ada dampaknya, namun sedikitnya bisa mengurangi masalah yang ada dari pada tidak terselesaikan sama sekali.

Penanggulangan sampah dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

a) Penimbunan Sampah (*Landfill*)

Penimbunan sampah adalah cara menangani sampah dengan menaruh sampah didalam tanah galian bercekung, lalu ditimbun dengan tanah. Tujuan dilakukannya penimbunan sampah adalah untuk mempercepat penguraian, mencegah timbulnya bau, tidak diganggu binatang pengerat dan tidak terkena air hujan. Meskipun demikian, masalah yang timbul dari penimbunan sampah juga ada, seperti terjadi pencemaran tanah akibat cairan yang membusuk dan berkumpulnya gas-gas beracun.

b) Penimbunan Sampah Padat Secara Sehat (*Sanitary Landfill*)

Penanganan sampah dengan cara menimbun dilakukan secara bertahap. Difasilitasi peralatan pengaman agar tidak mencemari tanah, air, dan lingkungan sekitar. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam

penimbunan sampah padat ini sebagai berikut:

- (1) Penimbunan sampah padat dilakukan secara bertahap atau per sel (harian);
- (2) Pemadatan dan penutupan menggunakan tanah liat (bahan kedap air);
- (3) Pada bagian dasar dipasang bahan / lapisan kedap air;
- (4) Dipasang pipa pengempul cairan lindi, yang kemudian disalurkan ketempat pengolahan cairan lindi;
- (5) dipasang pipa tegak (vent) pada setiap jarak tertentu, untuk menampung gas yang di timbulkan.

c) Pembakaran (*Incinerator*)

Penanganan sampah dengan cara dibakar pada suhu tertentu agar musnah. Pembakarannya dilakukan secara bertahap karena ada begitu banyak jenis sampah dan bau sampah. Agar aman, pembakaran sampah perlu dilakukan dengan teknologi tinggi. Akan tetapi, biayanya mahal. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah adanya efek akibat pembakaran sampah. Ada dua efek utama yang timbul akibat pembakaran, yaitu timbulnya panas dan timbulnya asap berbahaya.

6. Pengelolaan Sampah Secara Umum

Ada 4 cara yang dikenal dengan 4R dan dapat dilakukan dalam pengelolaan sampah secara umum, yaitu:

(1) *Reduce* (Mengurangi)

Mengurangi penggunaan barang sehari-hari, misalnya meminimalkan penggunaan plastic karena plastic adalah sampah yang sulit terurai dan hancur. Semakin banyak barang yang digunakan, akan semakin banyak sampah yang dihasilkan.

(2) *Recycle* (Mendaur Ulang)

Mengolah barang buangan menjadi barang baru yang bermanfaat, misalnya memanfaatkan barang-barang limbah dapur, seperti bekas bungkus kopi dan mie untuk membuat tas atau taplak.

(3) *Reuse* (Memakai Kembali)

Memanfaatkan Kembali barang yang sudah dipakai (barang bekas) untuk membuat bahan lain yang bermanfaat, misalnya menggunakan kertas bekas untuk membuat hiasan.

(4) *Replace* (Mengganti)

Menggunakan barang-barang yang hanya bisa dipakai sekali dengan barang yang lebih tahan lama, misalnya mengganti barang yang terbuat dari kaca dengan barang yang terbuat dari plastic. Hindari barang-barang yang mudah pecah, penggunaan barang-barang dari plastic lebih praktis dan tahan lama.

Pada kegiatan ini, sosialisasi yang dilaksanakan merupakan suatu proses yang membantu masyarakat untuk belajar suatu ilmu yang baru. Sosialisasi ini berupaya untuk menyebarluaskan suatu pengetahuan yang harus diketahui oleh masyarakat agar terciptanya suatu kondisi yang baik.

Pengelolaan sampah secara efektif dan berkelanjutan dapat menjadi hal yang penting dalam menjaga kesehatan lingkungan dan masyarakat. Ada banyak solusi untuk mengelola sampah agar tidak menumpuk dan menjadi hal yang dapat merusak lingkungan, salah satunya adalah Ecoenzim dan Ecobrick. Ecoenzim berperan penting dalam upaya pengelolaan sampah ramah lingkungan dan berdampak positif terhadap kesehatan lingkungan masyarakat, Ecoenzim merupakan cairan yang dihasilkan melalui fermentasi dari bahan-bahan organik seperti sisa makanan, kulit buah, dan sayuran. Cairan ini nantinya dapat dimanfaatkan sebagai cairan pembersih maupun pupuk organik yang dimana hal ini dapat mengurangi pencemaran dan limbah di lingkungan terutama lingkungan rumah. Sedangkan Ecobrick adalah suatu metode kreatif untuk mengubah sampah plastik menjadi bahan bangunan yang dapat digunakan dalam konstruksi, seperti kursi, meja, rak sepatu, dan lainnya. Ecobrick ini bermanfaat untuk mengurangi sampah plastik dan juga dapat mengurangi ketergantungan pada bahan bangunan konvensional.

Pada kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah dengan upaya pengenalan Ecoenzim dan Ecobrick ini dilakukan praktek langsung terkait cara pembuatan Ecobrick. Kelompok Kukerta Desa Kijang Jaya Universitas Riau 2023 sebagai narasumber, menyiapkan bahan-bahan berupa botol plastik, plastik yang sudah dipotong menjadi bagian yang kecil-kecil dan juga alat untuk memadatkan plastik dan sampel Ecobrick yang sudah disusun menjadi sebuah rak sepatu. Kemudian dilakukan praktek secara langsung terkait cara pembuatan Ecobrick tersebut, selain itu juga dipaparkan manfaat dan cara membuat Ecoenzim melalui limbah dapur. Sasaran dalam kegiatan ini adalah ibu-

ibu dengan harapan pengelolaan sampah dapat dilakukan secara efektif dan baik.

Sosialisasi pengelolaan sampah melalui Ecoenzim dan Ecobrick ini adalah langkah penting dalam menjaga kesehatan lingkungan dan masyarakat dimana Ecoenzim membantu mengurangi sampah organik dan penggunaan bahan kimia berbahaya, sementara Ecobrick mengubah sampah plastik menjadi bahan bangunan ataupun perabotan rumah yang berguna. Melalui pendidikan dan kampanye sosial, masyarakat dapat terlibat aktif dalam upaya ini sehingga dapat menghasilkan lingkungan yang lebih bersih dan sehat untuk masyarakat dan lingkungan.



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi terkait pengolahan sampah Ecobrik

KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan, dapat ditarik kesimpulan bahwa secara umum kegiatan ini mendapat antusias yang tinggi dan dukungan positif dari masyarakat terutama ibu-ibu. Sehingga kegiatan pengolahan sampah baik dengan sistem ecobrick ataupun sistem ecoenzim diharapkan dapat terlaksana secara efektif dan baik dan diterapkan didalam kehidupan sehari-hari, sehingga dapat mengatasi permasalahan sampah yang menumpuk di lingkungan rumah dan sekitarnya terutama sampah yang berasal dari limbah rumah tangga dan sampah plastik bekas pakai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada kelompok Kukerta Desa Kijang Jaya Universitas Riau 2023, sebagai narasumber dalam penulisan makalah ini. Penulis sangat mengapresiasi atas kontribusi dan Kerjasama yang diberikan atas kegiatan dalam pengelolaan sampah untuk menjaga Kesehatan lingkungan dan masyarakat. Bersama kelompok Kukerta Desa Kijang Jaya, penulis mengharapkan agar tingkat kepedulian masyarakat akan pengelolaan sampah semakin meningkat sehingga dapat mengurangi produksi sampah terutama sampah rumah tangga.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahdit, Adi. (2023). 10 Negara Penghasil Sampah Terbesar di Dunia, Ada Indonesia. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/06/26/10-negara-penghasil-sampah-terbesar-di-dunia-ada-indonesia>. Diakses pada 26 September 2023.
- Aziz, Putri Qallaina. (2019). Identifikasi Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah di Kecamatan Senapelan. Skripsi. Universitas Islam Riau. <http://repository.uir.ac.id/id/eprint/9107>.
- Eliana, Sri Sumiati. (2016). Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan). DOI:10.5281/zenodo.7275382.

- Kurniati, Eti. (2013). *Yuk Kita Mengelola Sampah*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- SIPSN, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/timbulan>. Diakses pada 26 September 2023.
- Slamet, Juli Soemirat. (2011). *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gajah Mada University.
- Undang-Undang No. 23 tahun 1992 tentang Kesehatan.
- Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- Widodo, Arif Siaha., Sheila Ardila Tughi., Nurillah Hanum., dan Nugroho Adi Utomo. (2021). *Membangun Peran Penting Masyarakat Didalam Pemanfaatan Sampah Sebagai Sumber Daya*. *Abdi Laksana: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol. 2 No. 3. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JAL/articel/view/13513/0>.