
PENGELOLAAN PEMBAKARAN SAMPAH DI DESA PAROPO KECAMATAN SILAHI SABUNGAN: DAMPAK TERHADAP LINGKUNGAN DAN SOLUSI KEBERLANJUTAN

Tahan Maruli Jaya Gultom¹, Sakkap Finsencius Sitanggang², Andreas Jaka Bastian Buulolo³, Suman Jaya Panjaitan⁴, Jonathan Aritonang⁵, Jubilezer Sihite^{6*}
¹²³⁴⁵⁶Administrasi Bisnis, Teknik Sipil, Sastra Inggris, Teknik Elektro, Administrasi Publik, Universitas HKBP Nommensen Medan, Indonesia

tahan.gultom@student.uhn.ac.id¹ · sakkap.finsensiussitanggang@student.uhn.ac.id² ·
Andreasjb.buulolo@student.uhn.ac.id³ · Suman.panjaitan@student.uhn.ac.id⁴ ·
jonathan.aritonang@student.uhn.ac.id⁵ · jubilezer.sihite@uhn.ac.id^{6*}

Abstract

Household waste burning remains common in rural communities as it is considered a quick and easy method of waste management. The lack of waste management facilities, low environmental awareness, and a weak waste transportation system are the main reasons why this practice persists. This study aims to examine the practice of waste burning in Paropo Village, Silahi Sabungan District, evaluate its impact on residents' health and the environment, and design more environmentally friendly waste management alternatives. The method used is a qualitative descriptive approach through direct observation, interviews with residents and village officials, documentation, and reflection on the activities carried out. The Community Service and Empowerment Lecture Program (KPPM) was then implemented as an effort to raise awareness and directly practice better waste management. Field findings indicate that waste burning has negative impacts such as air pollution, health problems, and environmental damage. However, the participatory approach through education and joint cleaning activities, which are the core of the KPPM program, has proven effective in raising awareness and changing community habits. This confirms that waste management solutions that involve active community participation can be a strategic step to reduce the habit of burning waste and promote environmental sustainability in rural areas.

Keyword : Waste incineration, waste management, environmental impact, sustainable s

Abstrak

Pembakaran sampah rumah tangga masih lazim dilakukan di masyarakat pedesaan karena dianggap sebagai cara pengelolaan sampah yang mudah dan cepat. Minimnya fasilitas pengelolaan sampah, rendahnya kepedulian terhadap lingkungan, serta lemahnya sistem angkutan sampah menjadi penyebab utama praktik ini terus berlangsung. Studi ini bertujuan untuk mengkaji praktik pembakaran sampah di Desa Paropo, Kecamatan Silahi Sabungan, mengevaluasi dampaknya terhadap kesehatan warga dan lingkungan, serta merancang alternatif pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi langsung, wawancara bersama warga dan perangkat desa, dokumentasi, serta refleksi atas kegiatan yang dilakukan. Program Kuliah Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat (KPPM) kemudian dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan kesadaran sekaligus mempraktikkan langsung pengelolaan sampah yang lebih baik. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa pembakaran sampah menimbulkan dampak negatif seperti polusi udara, gangguan kesehatan, dan kerusakan lingkungan. Meski demikian, pendekatan partisipatif melalui edukasi dan aksi kebersihan bersama yang menjadi inti dari program KPPM terbukti mampu meningkatkan kesadaran dan mengubah kebiasaan masyarakat. Hal ini menegaskan bahwa solusi pengelolaan sampah yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat dapat menjadi

langkah strategis untuk menekan kebiasaan membakar sampah serta mendorong kelestarian lingkungan di kawasan pedesaan.

Kata Kunci: Pembakaran sampah, pengelolaan sampah, dampak lingkungan, solusi berkelanjutan

olutions

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah hingga saat ini masih menjadi salah satu isu lingkungan yang sangat kompleks dan terus menjadi perhatian serius di berbagai negara di dunia, termasuk Indonesia. Peningkatan jumlah penduduk, pertumbuhan aktivitas ekonomi, serta perubahan pola konsumsi masyarakat yang semakin modern telah menyebabkan volume sampah terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Kondisi ini diperparah dengan meningkatnya penggunaan produk berbahan plastik dan bahan sekali pakai yang sulit terurai secara alami di lingkungan. Apabila tidak dikelola secara tepat dan berkelanjutan, sampah dapat menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan seperti pencemaran tanah, air, dan udara yang pada akhirnya berdampak pada kesehatan masyarakat serta menurunkan kualitas lingkungan hidup secara keseluruhan. Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang efektif, terencana, dan berkelanjutan menjadi kebutuhan yang sangat penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan lingkungan hidup (Sa'diyah & Davina, 2024).

Pada dasarnya, pengelolaan sampah merupakan suatu proses yang meliputi kegiatan pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, hingga pembuangan akhir sampah secara sistematis dan terorganisir. Sistem pengelolaan sampah yang baik tidak hanya bertujuan untuk mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, tetapi juga untuk meminimalkan dampak negatif sampah terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Dalam praktiknya, pengelolaan sampah memerlukan dukungan dari berbagai pihak, baik pemerintah, masyarakat, maupun lembaga terkait lainnya. Tanpa adanya koordinasi dan kerja sama yang baik antara berbagai pihak tersebut, upaya pengelolaan sampah akan sulit untuk berjalan secara efektif dan berkelanjutan. Permasalahan sampah selama ini sering kali identik dengan wilayah perkotaan yang memiliki tingkat kepadatan penduduk tinggi serta aktivitas ekonomi yang sangat intensif. Namun demikian, dalam beberapa tahun terakhir permasalahan sampah juga mulai menjadi perhatian di wilayah perdesaan. Hal ini terjadi karena perubahan pola konsumsi masyarakat desa yang

semakin meningkat serta semakin mudahnya akses masyarakat terhadap berbagai produk konsumsi modern yang menghasilkan sampah dalam jumlah yang cukup besar. Kondisi tersebut menyebabkan desa-desa di berbagai wilayah mulai menghadapi tantangan baru dalam pengelolaan sampah yang sebelumnya tidak terlalu menjadi perhatian utama.

Di banyak wilayah perdesaan, sistem pengelolaan sampah masih dilakukan secara sederhana dan belum terorganisir secara sistematis. Sebagian besar masyarakat masih mengelola sampah rumah tangga secara mandiri dengan cara yang sangat sederhana, seperti membuang sampah di lahan terbuka, menimbun sampah di sekitar lingkungan tempat tinggal, atau bahkan membuang sampah ke sungai. Praktik-praktik tersebut umumnya dilakukan karena masyarakat belum memiliki akses terhadap sistem pengelolaan sampah yang lebih terstruktur serta belum tersedianya fasilitas pendukung yang memadai di tingkat desa. Selain keterbatasan fasilitas, rendahnya tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang baik juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kondisi tersebut. Sebagian masyarakat masih menganggap bahwa sampah merupakan permasalahan yang dapat diselesaikan secara sederhana tanpa mempertimbangkan dampak jangka panjang yang dapat ditimbulkan terhadap lingkungan. Padahal, pengelolaan sampah yang tidak tepat dapat menimbulkan berbagai dampak negatif seperti pencemaran lingkungan, munculnya berbagai penyakit, serta menurunnya kualitas lingkungan hidup masyarakat (Maulitia et al., 2022).

Kondisi serupa juga dapat ditemukan di Desa Paropo yang terletak di Kecamatan Silahi Sabungan. Desa ini merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi alam yang cukup besar serta aktivitas masyarakat yang cukup aktif dalam berbagai sektor kehidupan. Namun demikian, seiring dengan meningkatnya aktivitas masyarakat serta pertumbuhan jumlah penduduk, permasalahan sampah mulai menjadi salah satu tantangan yang perlu mendapatkan perhatian serius dari berbagai pihak, baik pemerintah desa maupun masyarakat setempat. Berdasarkan kondisi yang ada di lapangan, pengelolaan sampah di Desa Paropo masih belum berjalan secara optimal. Sampah yang dihasilkan oleh masyarakat sebagian besar berasal dari aktivitas rumah tangga sehari-hari seperti sisa makanan, kemasan plastik, botol minuman, serta berbagai jenis sampah lainnya. Sampah-sampah tersebut sering kali tidak dikelola secara

sistematis sehingga berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan di sekitar wilayah desa. Salah satu kendala utama dalam pengelolaan sampah di Desa Paropo adalah keterbatasan sarana dan prasarana pendukung yang tersedia. Hingga saat ini, desa tersebut belum memiliki tempat pembuangan sementara (TPS) yang dapat digunakan sebagai lokasi penampungan sampah sebelum diangkut ke tempat pengolahan atau tempat pembuangan akhir. Ketiadaan fasilitas ini menyebabkan masyarakat tidak memiliki lokasi khusus untuk membuang sampah secara terpusat sehingga sampah sering kali dibuang di berbagai lokasi yang dianggap mudah dijangkau.

Selain itu, belum tersedianya sistem pengangkutan sampah yang terorganisir juga menjadi salah satu kendala yang cukup signifikan dalam pengelolaan sampah di desa tersebut. Tanpa adanya sistem pengangkutan yang jelas, sampah yang telah dikumpulkan oleh masyarakat sering kali hanya dibiarkan menumpuk di sekitar lingkungan pemukiman. Penumpukan sampah ini tidak hanya mengganggu estetika lingkungan, tetapi juga berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan kesehatan bagi masyarakat sekitar. Keterbatasan fasilitas tersebut pada akhirnya mendorong masyarakat untuk mencari cara alternatif dalam mengatasi permasalahan sampah rumah tangga yang mereka hadapi sehari-hari. Salah satu cara yang paling sering dilakukan oleh masyarakat adalah dengan membakar sampah secara langsung di pekarangan rumah atau di lahan terbuka. Metode ini dianggap sebagai cara yang paling praktis dan mudah untuk mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan oleh rumah tangga.

Meskipun pembakaran sampah dianggap sebagai solusi praktis oleh sebagian masyarakat, metode tersebut sebenarnya memiliki berbagai dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Proses pembakaran sampah, terutama sampah plastik dan bahan sintesis lainnya, dapat menghasilkan berbagai zat berbahaya yang berpotensi mencemari udara. Asap yang dihasilkan dari proses pembakaran tersebut dapat mengandung partikel berbahaya yang dapat mengganggu sistem pernapasan manusia serta menurunkan kualitas udara di lingkungan sekitar (Faridawati & Sudarti, 2021). Selain berdampak terhadap kesehatan masyarakat, pembakaran sampah secara terbuka juga dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan emisi gas rumah kaca yang berperan dalam mempercepat terjadinya perubahan iklim. Oleh karena itu, praktik

pembakaran sampah yang tidak terkontrol seharusnya dapat diminimalkan melalui penerapan sistem pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama pelaksanaan kegiatan Kuliah Pengabdian pada Masyarakat (KPPM), ditemukan bahwa masih terdapat beberapa titik penumpukan sampah di lingkungan Desa Paropo. Sampah tersebut berasal dari aktivitas rumah tangga masyarakat yang belum dikelola secara sistematis dan terorganisir. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di tingkat masyarakat masih memerlukan perhatian yang lebih serius serta upaya perbaikan yang berkelanjutan. Selain permasalahan fasilitas, tingkat pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah yang baik dan benar juga masih tergolong rendah. Sebagian masyarakat belum sepenuhnya memahami pentingnya memilah sampah, mengurangi penggunaan bahan sekali pakai, serta mengelola sampah secara lebih ramah lingkungan. Kurangnya edukasi dan sosialisasi mengenai pengelolaan sampah menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kondisi tersebut.

Padahal, kesadaran dan partisipasi masyarakat merupakan faktor yang sangat penting dalam menciptakan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Tanpa adanya kesadaran kolektif dari masyarakat, berbagai program pengelolaan sampah yang dirancang oleh pemerintah atau lembaga lainnya akan sulit untuk berjalan secara efektif. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan yang tidak hanya berfokus pada penyediaan fasilitas fisik, tetapi juga pada peningkatan kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah melalui kegiatan edukasi lingkungan yang melibatkan masyarakat secara langsung. Edukasi lingkungan merupakan salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta mengelola sampah secara lebih bertanggung jawab. Melalui kegiatan edukasi, masyarakat dapat memperoleh pengetahuan mengenai dampak negatif sampah terhadap lingkungan serta berbagai cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan.

Selain edukasi, inovasi sederhana dalam pengelolaan sampah juga dapat menjadi solusi alternatif dalam mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan. Salah satu inovasi yang dapat diterapkan di tingkat masyarakat adalah penggunaan alat pembakaran sampah yang dirancang untuk menghasilkan emisi asap yang lebih minimal

dibandingkan dengan pembakaran terbuka (Elisya et al., 2024). Melalui program Kuliah Pengabdian pada Masyarakat (KPPM), mahasiswa memiliki kesempatan untuk berperan secara langsung dalam membantu masyarakat mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi di lingkungan desa. Dalam kegiatan ini, mahasiswa dapat berperan sebagai fasilitator yang membantu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan benar. Dengan adanya kolaborasi antara mahasiswa, aparat desa, serta masyarakat setempat, diharapkan dapat tercipta lingkungan desa yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan. Upaya bersama ini menjadi langkah penting dalam membangun kesadaran kolektif masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungan serta mengelola sampah secara lebih bertanggung jawab di masa yang akan datang.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengelolaan sampah merupakan salah satu tantangan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan yang semakin kompleks seiring dengan pertumbuhan penduduk, urbanisasi, peningkatan pendapatan, dan perubahan pola konsumsi. (World Bank dalam What a Waste 3.0) Melaporkan bahwa dunia menghasilkan sekitar 2,56 miliar ton sampah pada tahun 2022, dan jumlah tersebut diproyeksikan meningkat menjadi 3,86 miliar ton pada tahun 2050 apabila pola pengelolaan saat ini tidak mengalami perubahan. Pertumbuhan tersebut tidak hanya meningkatkan kebutuhan terhadap fasilitas pengumpulan dan pengolahan sampah, tetapi juga memperbesar risiko pencemaran apabila sampah tidak dikelola secara aman. UNEP (2024) Menegaskan bahwa persoalan sampah perlu ditangani melalui pendekatan yang menempatkan pencegahan timbulan, pengurangan, penggunaan kembali, daur ulang, dan pengelolaan yang aman sebagai bagian dari waste hierarchy. Dengan demikian, pengelolaan sampah tidak lagi dapat dipahami hanya sebagai kegiatan membuang atau mengangkut sampah, tetapi sebagai sistem terpadu yang berkaitan dengan perlindungan lingkungan, kesehatan masyarakat, dan pembangunan berkelanjutan.

Pada tingkat lokal, efektivitas pengelolaan sampah sangat dipengaruhi oleh ketersediaan infrastruktur, sistem pengumpulan, kapasitas kelembagaan, serta perilaku masyarakat. Kondisi tersebut sangat relevan dengan konteks Desa Paropo, di mana artikel menemukan keterbatasan tempat penampungan, sistem pengangkutan, dan fasilitas pengelolaan sampah sehingga masyarakat cenderung memilih cara yang

dianggap paling praktis, termasuk membakar sampah secara terbuka. Persoalan serupa dapat menjadi lebih serius di wilayah perdesaan karena keterbatasan layanan persampahan dapat mendorong masyarakat melakukan pembuangan atau pembakaran sampah secara tidak terkendali. Menunjukkan bahwa kesenjangan layanan pengelolaan sampah masih menjadi persoalan penting secara global, terutama pada wilayah dengan kapasitas pengelolaan yang terbatas. Oleh karena itu, intervensi pengelolaan sampah di tingkat desa perlu memperhatikan keterkaitan antara infrastruktur, layanan publik, perilaku rumah tangga, dan kapasitas masyarakat, bukan hanya memberikan fasilitas secara terpisah.

Pembakaran sampah terbuka (open waste burning) merupakan salah satu praktik pengelolaan sampah yang berpotensi menimbulkan risiko serius terhadap kesehatan dan kualitas lingkungan, menjelaskan bahwa pembakaran sampah terbuka dapat terjadi di tempat pembuangan, lokasi pembuangan informal, rumah tangga, maupun ruang terbuka dan menghasilkan berbagai polutan udara yang dapat memberikan dampak buruk terhadap kesehatan dan iklim. Paparan terhadap emisi tersebut, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, dapat berkaitan dengan gangguan pernapasan dan berbagai dampak kesehatan lainnya. Bukti empiris dari Indonesia juga menunjukkan pentingnya persoalan tersebut. Ramadan et al. (2023), Melalui studi di Semarang, menemukan bahwa pembakaran sampah merupakan salah satu praktik pembuangan sampah yang umum, dengan intensitas pembakaran yang lebih tinggi di wilayah rural dan peri-urban. Studi tersebut juga menunjukkan bahwa pembakaran sampah menghasilkan black carbon dan partikulat serta berpotensi menimbulkan dampak kesehatan bagi masyarakat di sekitar lokasi pembakaran. Temuan ini memperkuat hasil observasi artikel bahwa praktik pembakaran sampah rumah tangga di Desa Paropo tidak hanya merupakan persoalan kebersihan, tetapi juga persoalan kesehatan masyarakat.

Risiko pembakaran menjadi semakin penting ketika sampah rumah tangga yang dibakar terdiri atas material campuran, terutama plastik dan material sintetis. Sampah rumah tangga pada umumnya mengandung berbagai jenis material seperti plastik, kertas, logam, kaca, polistirena, serta bahan organik, sehingga pembakaran secara terbuka dapat menghasilkan campuran emisi yang sulit dikendalikan. Dalam konteks Indonesia, Ramadan et al. (2023) Menunjukkan bahwa plastik termasuk salah satu komponen utama sampah yang dibakar pada tingkat rumah tangga. Pathak et al. (2024

juga menempatkan pembakaran sampah plastik sebagai persoalan kesehatan lingkungan yang mendesak karena praktik tersebut dapat menghasilkan polutan berbahaya dan memperbesar paparan masyarakat terhadap pencemaran udara. Oleh sebab itu, pengurangan pembakaran sampah plastik perlu menjadi bagian penting dari strategi pengelolaan sampah di tingkat masyarakat. Pendekatan yang lebih berkelanjutan seharusnya mengutamakan pemilahan dari sumber, pengurangan sampah plastik, penggunaan kembali, dan daur ulang sebelum mempertimbangkan proses pengolahan akhir.

Pengelolaan sampah berkelanjutan tidak dapat dilepaskan dari perilaku rumah tangga, terutama praktik pemilahan sampah dari sumber. Trushna et al. (2024), Melalui systematic review terhadap berbagai intervensi untuk meningkatkan pemilahan sampah rumah tangga, menunjukkan pentingnya intervensi berbasis informasi dan pendekatan perilaku dalam mendorong perubahan praktik pengelolaan sampah. Namun, perubahan perilaku tidak cukup hanya melalui penyampaian informasi karena masyarakat juga membutuhkan fasilitas dan sistem yang memungkinkan perilaku tersebut dilakukan secara konsisten. Hal ini sejalan dengan kondisi Desa Paropo, di mana keterbatasan tong sampah, tempat penampungan, dan sistem pengangkutan menjadi salah satu faktor yang mendorong masyarakat memilih pembakaran atau pembuangan yang tidak terkelola. Dengan demikian, pendidikan lingkungan sebaiknya dipadukan dengan penyediaan fasilitas, sistem pengumpulan, pemilahan, dan pengangkutan yang memadai agar pengetahuan masyarakat dapat diterjemahkan menjadi perilaku nyata.

Partisipasi masyarakat merupakan komponen penting dalam membangun sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan karena keberhasilan program tidak hanya bergantung pada penyediaan infrastruktur, tetapi juga pada penerimaan dan keterlibatan masyarakat. Dalam artikel ini, pendekatan partisipatif diwujudkan melalui koordinasi dengan pemerintah desa, aksi kebersihan, edukasi lingkungan, serta keterlibatan langsung masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sampah. Pendekatan tersebut memiliki relevansi dengan penelitian mengenai community-based waste management, yang menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan dan waste literacy dapat mendukung perubahan praktik pengelolaan sampah rumah tangga, De Frond et al. (2024), misalnya, menunjukkan bahwa kegiatan home waste audit dapat digunakan sebagai aktivitas community science untuk meningkatkan literasi sampah dan kesadaran

masyarakat mengenai timbulan sampah rumah tangga. Pendekatan semacam ini menunjukkan bahwa edukasi akan lebih bermakna apabila masyarakat tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi terlibat langsung dalam mengidentifikasi masalah, melakukan tindakan, dan mengevaluasi perubahan yang terjadi.

Berdasarkan perkembangan literatur tersebut, pengelolaan sampah di tingkat desa perlu diarahkan pada pendekatan terpadu yang menggabungkan pencegahan timbulan sampah, pemilahan dari sumber, pengurangan penggunaan material sekali pakai, penggunaan kembali, daur ulang, pengomposan, pengumpulan yang teratur, edukasi lingkungan, dan partisipasi masyarakat. Menekankan bahwa strategi pengelolaan sampah perlu mengikuti waste hierarchy dan menggeser paradigma dari sekadar membuang sampah menuju pemanfaatan sampah sebagai sumber daya dalam kerangka circular economy. juga menekankan perlunya mengurangi dan pada akhirnya menghilangkan praktik open waste burning karena kaitannya dengan pencemaran udara, kesehatan, dan perubahan iklim. Dengan perspektif tersebut, program di Desa Paropo dapat dipahami sebagai upaya awal menuju pengelolaan sampah berbasis masyarakat, tetapi keberlanjutannya membutuhkan integrasi antara perubahan perilaku, fasilitas persampahan, dukungan pemerintah desa, sistem pengumpulan, dan evaluasi jangka panjang. Kerangka ini juga penting agar intervensi tidak berhenti pada kegiatan bersih-bersih atau penyediaan tong sampah, tetapi menghasilkan perubahan sistem pengelolaan sampah yang dapat dipertahankan oleh masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang melalui serangkaian tahapan yang disusun secara sistematis, terencana, dan berkelanjutan dengan menekankan keterlibatan aktif berbagai pihak yang berkepentingan. Pihak-pihak tersebut meliputi mahasiswa sebagai pelaksana kegiatan, pemerintah desa sebagai mitra strategis, serta masyarakat setempat sebagai subjek sekaligus penerima manfaat dari program yang dilaksanakan. Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan partisipatif, yaitu suatu pendekatan yang menempatkan masyarakat sebagai bagian penting dalam setiap proses pelaksanaan program. Melalui pendekatan ini diharapkan tercipta kerja sama yang harmonis antara mahasiswa dan masyarakat

sehingga program yang dijalankan tidak hanya bersifat sementara, tetapi juga dapat memberikan dampak yang berkelanjutan bagi lingkungan desa.

Pendekatan partisipatif dipilih karena diyakini mampu meningkatkan rasa memiliki masyarakat terhadap program yang dilaksanakan. Dengan adanya keterlibatan masyarakat secara langsung dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi, diharapkan masyarakat dapat lebih memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta menerapkan praktik pengelolaan sampah yang lebih baik dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pendekatan ini juga memungkinkan mahasiswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai kondisi sosial dan lingkungan masyarakat desa secara nyata di lapangan. Dalam pelaksanaan kegiatan ini, metode pengumpulan data menjadi bagian penting yang dilakukan untuk memperoleh informasi yang akurat mengenai kondisi lingkungan serta perilaku masyarakat dalam mengelola sampah. Data yang diperoleh kemudian digunakan sebagai dasar dalam merancang program kegiatan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, serta refleksi kegiatan.

Teknik Pengumpulan Data :

a. Observasi

Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung terhadap kondisi lingkungan desa. Kegiatan observasi ini bertujuan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai situasi dan kondisi lingkungan yang berkaitan dengan permasalahan sampah di wilayah desa. Melalui observasi lapangan, mahasiswa dapat mengidentifikasi berbagai permasalahan yang muncul, seperti lokasi-lokasi yang sering dijadikan tempat pembuangan sampah, pola penyebaran sampah di lingkungan permukiman, serta kebiasaan masyarakat dalam membuang dan mengelola sampah rumah tangga.

Kegiatan observasi dilakukan secara menyeluruh di beberapa titik lokasi yang dianggap memiliki potensi permasalahan lingkungan. Proses ini juga mencakup pengamatan terhadap sarana dan prasarana yang tersedia, seperti keberadaan tempat pembuangan sampah, sistem pengelolaan sampah yang diterapkan, serta tingkat kebersihan lingkungan di sekitar permukiman masyarakat. Hasil observasi ini kemudian

dicatat secara sistematis sebagai bahan analisis untuk menentukan langkah-langkah program yang akan dilaksanakan. Melalui kegiatan observasi ini, mahasiswa tidak hanya memperoleh data mengenai kondisi fisik lingkungan, tetapi juga dapat memahami perilaku masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Informasi tersebut menjadi sangat penting sebagai dasar dalam merancang kegiatan edukasi lingkungan yang lebih efektif dan sesuai dengan kondisi sosial masyarakat desa.

b. Wawancara

Selain observasi, teknik pengumpulan data juga dilakukan melalui wawancara. Wawancara merupakan metode yang digunakan untuk menggali informasi secara lebih mendalam mengenai praktik pengelolaan sampah yang dilakukan oleh masyarakat. Wawancara dilakukan secara langsung dengan beberapa informan yang dianggap memiliki pengetahuan atau pengalaman terkait dengan kondisi lingkungan di desa, seperti aparat desa, tokoh masyarakat, serta beberapa warga yang tinggal di sekitar lokasi penelitian.

Melalui wawancara ini, mahasiswa berupaya memperoleh informasi mengenai kebiasaan masyarakat dalam membuang sampah, cara yang selama ini dilakukan untuk mengelola sampah rumah tangga, serta berbagai kendala yang dihadapi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Selain itu, wawancara juga bertujuan untuk mengetahui tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan dampaknya terhadap kesehatan serta kelestarian lingkungan. Proses wawancara dilakukan secara informal agar masyarakat merasa lebih nyaman dalam menyampaikan pendapat dan pengalamannya. Dengan cara ini, informasi yang diperoleh menjadi lebih jujur dan mendalam. Data hasil wawancara kemudian dianalisis untuk mengetahui pola permasalahan yang terjadi serta untuk merumuskan solusi yang dapat diterapkan secara bersama-sama oleh masyarakat dan pemerintah desa.

c. Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan sebagai pelengkap dari metode observasi dan wawancara. Dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan berbagai bukti kegiatan yang berbentuk visual maupun tertulis. Dokumentasi visual dilakukan melalui pengambilan foto selama kegiatan berlangsung, seperti kondisi lingkungan sebelum program dilaksanakan, proses pelaksanaan kegiatan, serta perubahan kondisi lingkungan setelah kegiatan dilakukan. Selain dokumentasi visual, dokumentasi tertulis

juga dilakukan dengan mencatat berbagai aktivitas yang dilakukan selama pelaksanaan program. Catatan tersebut meliputi jadwal kegiatan, daftar peserta yang terlibat, serta berbagai hasil diskusi atau musyawarah yang dilakukan bersama masyarakat dan aparat desa. Dokumentasi ini memiliki peran penting sebagai bukti fisik dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Selain itu, dokumentasi juga berfungsi sebagai bahan evaluasi serta sebagai sumber data yang dapat digunakan dalam penyusunan laporan kegiatan maupun publikasi ilmiah yang berkaitan dengan program yang telah dilaksanakan.

d. Refleksi Kegiatan

Refleksi kegiatan merupakan tahap penting yang dilakukan untuk menilai efektivitas program yang telah dilaksanakan. Kegiatan refleksi biasanya dilakukan pada akhir setiap tahapan program sebagai bentuk evaluasi terhadap kegiatan yang telah berjalan. Dalam proses refleksi ini, mahasiswa bersama masyarakat dan aparat desa melakukan diskusi untuk meninjau kembali kegiatan yang telah dilakukan, mengidentifikasi keberhasilan yang telah dicapai, serta mengetahui berbagai kendala yang muncul selama pelaksanaan program. Melalui refleksi ini, tim pelaksana dapat memperoleh berbagai masukan dan saran dari masyarakat mengenai pelaksanaan program. Masukan tersebut kemudian digunakan sebagai bahan perbaikan untuk kegiatan selanjutnya agar program yang dijalankan dapat menjadi lebih efektif dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat.

Selain itu, refleksi juga menjadi sarana pembelajaran bagi mahasiswa dalam memahami dinamika sosial yang terjadi di masyarakat. Dengan melakukan refleksi secara berkala, diharapkan program pengabdian yang dilaksanakan tidak hanya memberikan dampak jangka pendek, tetapi juga dapat menjadi langkah awal dalam membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

Tahapan Pelaksanaan Program:

a. Koordinasi dengan Pemerintah Desa

Tahap awal dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan melakukan koordinasi bersama pemerintah desa. Kegiatan koordinasi ini dilakukan sebagai bentuk permohonan izin sekaligus upaya untuk membangun kerja

sama yang baik antara mahasiswa sebagai pelaksana program dengan aparat pemerintah desa sebagai pihak yang memiliki kewenangan dalam pengelolaan wilayah desa. Koordinasi ini menjadi langkah penting karena keberhasilan pelaksanaan program sangat bergantung pada dukungan dan partisipasi dari pemerintah desa.

Dalam kegiatan koordinasi tersebut, mahasiswa memaparkan rencana program yang akan dilaksanakan, termasuk tujuan kegiatan, bentuk kegiatan yang akan dilakukan, serta manfaat yang diharapkan dapat dirasakan oleh masyarakat desa. Melalui proses koordinasi ini juga dilakukan diskusi bersama aparat desa untuk menentukan lokasi-lokasi prioritas yang membutuhkan perhatian khusus dalam upaya peningkatan kebersihan lingkungan. Pemerintah desa biasanya memberikan informasi mengenai wilayah-wilayah yang memiliki tingkat permasalahan sampah yang cukup tinggi atau area yang sering dijadikan tempat pembuangan sampah oleh masyarakat. Selain itu, koordinasi dengan pemerintah desa juga bertujuan untuk membangun sinergi antara program yang dilaksanakan oleh mahasiswa dengan program pembangunan desa yang telah direncanakan sebelumnya. Dengan adanya kerja sama yang baik antara mahasiswa dan pemerintah desa, diharapkan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat berjalan dengan lancar, terarah, serta memberikan dampak positif yang nyata bagi peningkatan kualitas lingkungan desa.



Gambar 1. Dokumentasi Koordinasi Dengan Aparat Desa

b. Aksi Kebersihan Lingkungan

Kegiatan selanjutnya dalam rangkaian program pengabdian kepada masyarakat adalah pelaksanaan aksi kebersihan lingkungan yang dilakukan secara bersama-sama oleh mahasiswa Kuliah Pengabdian kepada Masyarakat (KPPM) dengan pemerintah desa serta masyarakat setempat. Kegiatan ini dilaksanakan sebagai bentuk upaya nyata

dalam meningkatkan kepedulian terhadap kebersihan lingkungan sekaligus memperbaiki kondisi lingkungan desa yang sebelumnya masih dipenuhi oleh sampah di beberapa titik tertentu. Melalui kegiatan ini diharapkan tercipta lingkungan desa yang lebih bersih, sehat, dan nyaman untuk ditinggali oleh seluruh masyarakat.

Aksi kebersihan lingkungan dilaksanakan dengan mengedepankan semangat gotong royong yang merupakan salah satu nilai penting dalam kehidupan masyarakat pedesaan. Mahasiswa KPPM bersama aparat desa dan warga setempat bekerja sama membersihkan area-area yang dianggap memiliki tingkat penumpukan sampah yang cukup tinggi, seperti di sekitar permukiman warga, pinggir jalan desa, selokan, serta beberapa titik yang sering dijadikan tempat pembuangan sampah. Kegiatan ini dilakukan dengan cara memungut, mengumpulkan, dan memilah sampah yang ditemukan di lingkungan sekitar agar dapat dikelola dengan lebih baik. Partisipasi aktif dari berbagai pihak dalam kegiatan ini menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan program. Mahasiswa tidak hanya berperan sebagai pelaksana kegiatan, tetapi juga sebagai penggerak yang mengajak masyarakat untuk turut serta dalam menjaga kebersihan lingkungan. Pemerintah desa juga memberikan dukungan penuh dengan ikut terlibat langsung dalam kegiatan serta mengimbau masyarakat untuk berpartisipasi dalam aksi kebersihan tersebut. Kehadiran pemerintah desa dalam kegiatan ini memberikan motivasi tambahan bagi masyarakat untuk ikut berpartisipasi secara aktif.

Selain bertujuan untuk membersihkan lingkungan desa dari sampah yang berserakan, kegiatan ini juga memiliki misi edukatif yang tidak kalah penting. Melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan pembersihan lingkungan, masyarakat diharapkan dapat lebih menyadari pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sebagai bagian dari tanggung jawab bersama. Kesadaran ini diharapkan tidak hanya muncul pada saat kegiatan berlangsung, tetapi juga dapat terus diterapkan dalam kehidupan sehari-hari oleh masyarakat. Aksi kebersihan lingkungan ini juga menjadi sarana pembelajaran bagi masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Selama kegiatan berlangsung, mahasiswa memberikan penjelasan secara langsung kepada masyarakat mengenai dampak negatif sampah terhadap kesehatan dan lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik. Sampah yang menumpuk tidak hanya merusak pemandangan

lingkungan, tetapi juga dapat menjadi sumber penyakit serta mencemari tanah, air, dan udara di sekitar permukiman.

Dengan adanya kegiatan ini, masyarakat diharapkan dapat memahami bahwa menjaga kebersihan lingkungan bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah desa atau kelompok tertentu saja, tetapi merupakan tanggung jawab bersama seluruh warga. Oleh karena itu, keterlibatan masyarakat dalam kegiatan ini menjadi langkah awal yang penting dalam membangun kesadaran kolektif terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan secara berkelanjutan. Lebih dari sekadar kegiatan membersihkan sampah, aksi kebersihan lingkungan ini juga bertujuan untuk memperkuat hubungan sosial antara mahasiswa, pemerintah desa, dan masyarakat. Melalui kegiatan gotong royong ini, tercipta interaksi yang lebih erat serta kerja sama yang baik antar berbagai pihak. Interaksi tersebut menjadi kesempatan bagi mahasiswa untuk lebih memahami kondisi sosial masyarakat desa sekaligus membangun hubungan yang harmonis dengan warga setempat.

Pendekatan melalui keterlibatan langsung seperti ini dinilai lebih efektif dalam menumbuhkan kesadaran masyarakat dibandingkan hanya melalui penyampaian teori atau sosialisasi semata. Ketika masyarakat ikut terlibat secara langsung dalam kegiatan kebersihan lingkungan, mereka dapat merasakan sendiri manfaat dari lingkungan yang bersih dan tertata dengan baik. Hal ini diharapkan dapat memotivasi masyarakat untuk terus menjaga kebersihan lingkungan secara mandiri setelah kegiatan pengabdian selesai dilaksanakan. Selain itu, kegiatan ini juga menjadi langkah awal dalam membangun budaya peduli lingkungan di tengah masyarakat desa. Budaya tersebut dapat diwujudkan melalui kebiasaan sederhana seperti tidak membuang sampah sembarangan, membersihkan lingkungan sekitar rumah secara rutin, serta ikut berpartisipasi dalam kegiatan gotong royong yang diselenggarakan oleh pemerintah desa.

Dengan terlaksananya aksi kebersihan lingkungan ini, diharapkan kondisi lingkungan desa menjadi lebih bersih, sehat, dan tertata dengan baik. Lingkungan yang bersih tidak hanya memberikan kenyamanan bagi masyarakat, tetapi juga dapat meningkatkan kualitas hidup serta menciptakan suasana desa yang lebih asri dan indah. Pada akhirnya, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam mendorong terciptanya kesadaran masyarakat untuk terus menjaga kebersihan lingkungan secara

berkelanjutan demi terciptanya lingkungan desa yang lebih sehat dan lestari di masa yang akan datang.



Gambar 2. Kegiatan Aksi Kebersihan Lingkungan

- c. Edukasi Lingkungan melalui Pemanfaatan Fasilitas Pembakaran Sampah Rendah Emisi dan Penyediaan Tong Sampah dalam Mendukung Pengelolaan Sampah Berkelanjutan.

Edukasi lingkungan merupakan salah satu strategi penting yang dapat dilakukan dalam upaya meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan, khususnya dalam hal pengelolaan sampah. Permasalahan sampah yang semakin meningkat tidak hanya terjadi di wilayah perkotaan, tetapi juga mulai dirasakan di wilayah pedesaan. Kondisi ini menuntut adanya upaya yang lebih sistematis untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai cara pengelolaan sampah yang lebih baik, efektif, dan ramah terhadap lingkungan. Oleh karena itu, kegiatan edukasi lingkungan menjadi salah satu pendekatan yang dinilai mampu menumbuhkan kesadaran kolektif masyarakat agar lebih peduli terhadap kondisi lingkungan di sekitarnya.

Dalam rangka mendukung upaya tersebut, program edukasi lingkungan dilaksanakan melalui penyediaan fasilitas pembakaran sampah yang dirancang secara khusus untuk menghasilkan emisi asap yang lebih rendah dibandingkan dengan metode pembakaran sampah secara konvensional. Fasilitas ini dirancang dengan mempertimbangkan aspek kesehatan lingkungan serta dampak yang ditimbulkan terhadap masyarakat. Pembakaran sampah yang dilakukan secara sembarangan sering kali menghasilkan asap tebal yang dapat mencemari udara dan menimbulkan berbagai gangguan kesehatan, seperti iritasi pada saluran pernapasan dan pencemaran udara di

lingkungan sekitar. Dengan adanya fasilitas pembakaran sampah yang dirancang untuk meminimalkan emisi asap, diharapkan dampak negatif tersebut dapat ditekan sehingga aktivitas pengelolaan sampah tetap dapat dilakukan tanpa menimbulkan gangguan yang signifikan terhadap lingkungan. Selain penyediaan fasilitas pembakaran sampah rendah emisi, kegiatan ini juga dilengkapi dengan penyediaan tong sampah sebagai sarana pendukung dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Tong sampah memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu masyarakat untuk mengumpulkan sampah secara lebih teratur sebelum dilakukan proses pengolahan atau pembuangan lebih lanjut. Keberadaan tong sampah di lingkungan masyarakat tidak hanya berfungsi sebagai tempat penampungan sampah, tetapi juga menjadi sarana edukatif yang dapat membentuk kebiasaan baru dalam kehidupan masyarakat sehari-hari.

Melalui penyediaan tong sampah, masyarakat diharapkan dapat lebih disiplin dalam membuang sampah pada tempatnya serta menghindari kebiasaan membuang sampah secara sembarangan di lingkungan sekitar. Kebiasaan membuang sampah sembarangan sering kali menjadi salah satu penyebab utama terjadinya pencemaran lingkungan, penyumbatan saluran air, serta menurunnya kualitas kebersihan lingkungan permukiman. Dengan adanya fasilitas tong sampah yang mudah diakses oleh masyarakat, diharapkan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah dapat mengalami perubahan ke arah yang lebih positif. Program edukasi lingkungan ini tidak hanya berfokus pada penyediaan sarana dan prasarana semata, tetapi juga disertai dengan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Dalam kegiatan ini, masyarakat diberikan pemahaman mengenai dampak negatif yang dapat ditimbulkan oleh pengelolaan sampah yang tidak tepat, baik terhadap kesehatan manusia maupun terhadap kelestarian lingkungan. Selain itu, masyarakat juga diberikan penjelasan mengenai cara pemanfaatan fasilitas pembakaran sampah rendah emisi yang telah disediakan agar dapat digunakan secara optimal dan tidak menimbulkan dampak yang merugikan.

Melalui pendekatan edukasi yang dikombinasikan dengan penyediaan fasilitas pendukung, diharapkan masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga dapat langsung mempraktikkan cara pengelolaan sampah yang lebih baik dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini dinilai lebih efektif karena masyarakat dapat melihat secara langsung manfaat dari fasilitas yang disediakan serta memahami

bagaimana cara memanfaatkannya secara tepat. Lebih lanjut, kegiatan edukasi lingkungan ini juga bertujuan untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab bersama dalam menjaga kebersihan lingkungan. Pengelolaan sampah yang baik tidak dapat dilakukan oleh satu pihak saja, melainkan membutuhkan kerja sama dan partisipasi aktif dari seluruh elemen masyarakat. Oleh karena itu, keterlibatan masyarakat dalam kegiatan ini menjadi salah satu faktor penting dalam menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat. Keberadaan fasilitas pembakaran sampah rendah emisi dan tong sampah diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam membangun sistem pengelolaan sampah yang lebih terorganisir di tingkat desa. Apabila fasilitas ini dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat, maka permasalahan sampah yang selama ini sering terjadi di lingkungan desa dapat dikurangi secara bertahap. Selain itu, lingkungan desa juga akan terlihat lebih bersih, tertata, dan nyaman untuk ditinggali.

Di sisi lain, upaya ini juga memberikan kontribusi terhadap pengendalian pencemaran udara yang sering kali terjadi akibat pembakaran sampah secara terbuka. Dengan menggunakan fasilitas pembakaran yang lebih ramah lingkungan, jumlah asap yang dihasilkan dapat dikurangi sehingga kualitas udara di lingkungan sekitar tetap terjaga. Hal ini tentu memberikan dampak positif terhadap kesehatan masyarakat serta kelestarian lingkungan dalam jangka panjang. Dengan demikian, pelaksanaan program edukasi lingkungan melalui pemanfaatan fasilitas pembakaran sampah rendah emisi dan penyediaan tong sampah tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kebersihan lingkungan desa, tetapi juga menjadi bagian dari upaya membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Program ini diharapkan dapat mendorong terciptanya perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah, sehingga terbentuk budaya peduli lingkungan yang dapat terus dipertahankan di masa yang akan datang. Pada akhirnya, keberhasilan program ini sangat bergantung pada partisipasi aktif masyarakat dalam memanfaatkan fasilitas yang telah disediakan serta komitmen bersama untuk menjaga kebersihan lingkungan. Apabila kesadaran tersebut dapat tumbuh dan berkembang di tengah masyarakat, maka tujuan untuk menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan akan lebih mudah untuk diwujudkan.



Gambar 3. Pembakaran Sampah Rendah Emisi dan Penyediaan Tong Sampah dalam Mendukung Pengelolaan Sampah Berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Kondisi Awal Pengelolaan Sampah

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di wilayah desa, ditemukan bahwa kondisi pengelolaan sampah masih menghadapi berbagai permasalahan yang cukup kompleks dan memerlukan perhatian yang serius dari berbagai pihak. Permasalahan tersebut tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis dalam pengelolaan sampah, tetapi juga berkaitan dengan perilaku masyarakat serta keterbatasan fasilitas pendukung yang tersedia. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem pengelolaan sampah di wilayah perdesaan masih belum berjalan secara optimal dan memerlukan upaya perbaikan yang berkelanjutan. Dari hasil pengamatan di lapangan, terlihat bahwa masih terdapat sejumlah titik lokasi di lingkungan desa yang mengalami penumpukan sampah. Sampah-sampah tersebut umumnya berasal dari aktivitas rumah tangga masyarakat sehari-hari, seperti sisa makanan, plastik kemasan, botol minuman, serta berbagai jenis limbah domestik lainnya.

Penumpukan sampah ini sering ditemukan di pinggir jalan desa, di sekitar area permukiman warga, di lahan kosong, bahkan di beberapa lokasi yang berdekatan dengan aliran air atau parit. Kondisi tersebut tidak hanya mengganggu keindahan lingkungan, tetapi juga berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat apabila tidak segera ditangani dengan baik. Selain masalah penumpukan sampah di berbagai titik lokasi, hasil observasi juga menunjukkan bahwa pola perilaku masyarakat dalam mengelola sampah masih belum sepenuhnya konsisten. Sebagian masyarakat

telah memiliki kesadaran untuk menjaga kebersihan lingkungan dengan cara mengumpulkan sampah di sekitar rumahnya, namun masih terdapat pula sebagian masyarakat yang membuang sampah secara sembarangan di tempat-tempat yang tidak semestinya. Perilaku tersebut mencerminkan bahwa tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang baik masih perlu ditingkatkan melalui berbagai upaya edukasi dan sosialisasi. Fenomena tersebut pada dasarnya menggambarkan bahwa kesadaran ekologis masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan masih tergolong rendah. Kesadaran ekologis yang dimaksud tidak hanya berkaitan dengan pemahaman mengenai pentingnya kebersihan lingkungan, tetapi juga mencakup kesediaan masyarakat untuk menerapkan perilaku yang ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Apabila kesadaran tersebut belum tumbuh secara kuat dalam masyarakat, maka berbagai program pengelolaan sampah yang dirancang akan sulit untuk berjalan secara efektif dan berkelanjutan.

Di samping faktor perilaku masyarakat, permasalahan pengelolaan sampah di wilayah desa juga dipengaruhi oleh keterbatasan sarana dan prasarana yang tersedia. Berdasarkan hasil pengamatan, fasilitas pendukung pengelolaan sampah seperti tempat penampungan sementara, tong sampah, maupun sistem pengangkutan sampah masih sangat terbatas. Kondisi ini menyebabkan masyarakat tidak memiliki banyak pilihan dalam mengelola sampah yang dihasilkan setiap hari. Akibatnya, sebagian masyarakat memilih cara yang paling mudah, seperti membakar sampah secara terbuka atau membuangnya di lokasi yang dianggap tidak mengganggu aktivitas sehari-hari. Keterbatasan infrastruktur tersebut menjadi salah satu faktor penghambat utama dalam mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang lebih baik di lingkungan desa. Tanpa adanya fasilitas yang memadai, upaya untuk mengajak masyarakat agar lebih disiplin dalam membuang sampah pada tempatnya akan sulit untuk diterapkan secara maksimal. Oleh karena itu, penyediaan sarana dan prasarana pengelolaan sampah yang memadai menjadi salah satu langkah penting yang perlu dilakukan dalam mendukung pengelolaan sampah yang lebih efektif. Selain itu, belum adanya sistem pengelolaan sampah yang terorganisir dengan baik juga turut memperparah kondisi yang ada. Sampah yang dihasilkan oleh masyarakat belum dikelola melalui sistem pemilahan, pengumpulan, maupun pengolahan yang terstruktur. Hal ini menyebabkan sebagian besar sampah hanya berakhir dengan cara dibuang atau dibakar tanpa melalui proses

pengolahan yang ramah lingkungan. Jika kondisi ini terus berlangsung dalam jangka waktu yang lama, maka dampak negatif terhadap lingkungan akan semakin besar. Kondisi awal pengelolaan sampah yang demikian menunjukkan bahwa diperlukan upaya yang lebih serius untuk meningkatkan kualitas pengelolaan sampah di tingkat desa. Upaya tersebut tidak hanya berfokus pada penyediaan fasilitas fisik, tetapi juga harus disertai dengan peningkatan kesadaran masyarakat melalui kegiatan edukasi lingkungan. Dengan adanya kombinasi antara penyediaan fasilitas dan peningkatan kesadaran masyarakat, diharapkan sistem pengelolaan sampah di wilayah desa dapat mengalami perbaikan secara bertahap.

Dengan demikian, hasil observasi awal ini menjadi dasar penting dalam merancang program kegiatan yang bertujuan untuk memperbaiki sistem pengelolaan sampah di lingkungan desa. Program yang dirancang diharapkan mampu menjawab berbagai permasalahan yang telah diidentifikasi, baik yang berkaitan dengan perilaku masyarakat maupun keterbatasan fasilitas pengelolaan sampah. Melalui upaya tersebut, diharapkan kondisi lingkungan desa dapat menjadi lebih bersih, sehat, dan nyaman bagi seluruh masyarakat yang tinggal di dalamnya.

b. Dampak Aksi Kebersihan Lingkungan

Pelaksanaan kegiatan aksi kebersihan lingkungan yang dilakukan secara bersama-sama melalui kerja sama antara mahasiswa Kuliah Pengabdian Pada Masyarakat (KPPM), perangkat pemerintahan desa, serta berbagai unsur masyarakat memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap kondisi lingkungan, baik dari sisi fisik maupun dari aspek sosial kemasyarakatan. Kolaborasi yang terbangun dalam kegiatan ini menunjukkan bahwa upaya menjaga kebersihan lingkungan tidak hanya menjadi tanggung jawab individu tertentu, melainkan merupakan tanggung jawab kolektif yang memerlukan keterlibatan aktif seluruh pihak yang ada di dalam masyarakat. Sinergi antara mahasiswa sebagai agen perubahan, aparatur desa sebagai pihak yang memiliki otoritas lokal, serta masyarakat sebagai pelaku utama dalam kehidupan sehari-hari menjadi faktor penting dalam mendorong terciptanya perubahan yang nyata dalam pengelolaan lingkungan.

Kegiatan pembersihan lingkungan yang dilakukan secara terarah dengan memfokuskan perhatian pada lokasi-lokasi yang selama ini menjadi titik penumpukan

sampah mampu memberikan perubahan yang cukup signifikan terhadap kondisi kebersihan lingkungan. Sampah yang sebelumnya menumpuk di berbagai sudut lingkungan, seperti di sekitar jalan desa, area pemukiman warga, maupun lokasi-lokasi yang kurang terpantau, secara bertahap berhasil dikumpulkan dan dibersihkan. Proses pengangkutan dan pemindahan sampah ke tempat yang lebih aman turut berkontribusi dalam mengurangi potensi pencemaran lingkungan yang dapat berdampak pada kesehatan masyarakat. Dengan berkurangnya tumpukan sampah di berbagai lokasi tersebut, kondisi lingkungan menjadi lebih bersih, tertata, dan nyaman untuk ditempati oleh masyarakat setempat.

Selain memberikan perubahan secara fisik terhadap kebersihan lingkungan, kegiatan aksi kebersihan ini juga membawa dampak yang cukup berarti terhadap perubahan pola pikir dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan gotong royong membersihkan sampah, masyarakat secara tidak langsung memperoleh pengalaman nyata mengenai bagaimana kondisi lingkungan yang bersih dapat memberikan kenyamanan serta meningkatkan kualitas hidup. Kesadaran ini tidak hanya muncul sebagai respons sesaat terhadap kegiatan yang dilaksanakan, tetapi juga mulai berkembang menjadi pemahaman yang lebih mendalam mengenai pentingnya menjaga lingkungan secara berkelanjutan.

Partisipasi masyarakat yang terlihat selama pelaksanaan kegiatan menunjukkan adanya peningkatan keterlibatan warga dalam berbagai aktivitas yang berkaitan dengan kebersihan lingkungan. Kehadiran warga yang secara sukarela ikut berpartisipasi dalam kegiatan pengumpulan dan pembersihan sampah mencerminkan adanya kesadaran baru yang mulai tumbuh di tengah masyarakat. Masyarakat tidak lagi memandang persoalan sampah sebagai masalah yang hanya dapat diselesaikan oleh pemerintah atau pihak tertentu saja, melainkan sebagai persoalan bersama yang membutuhkan kerja sama dari seluruh anggota masyarakat. Perubahan sikap masyarakat tersebut dapat dipahami sebagai suatu bentuk pergeseran cara pandang dalam melihat permasalahan lingkungan. Jika sebelumnya sebagian masyarakat cenderung bersikap pasif atau kurang peduli terhadap kondisi kebersihan di sekitarnya, maka melalui kegiatan ini mulai terlihat adanya perubahan menuju sikap yang lebih peduli dan bertanggung jawab. Pergeseran pola pikir ini menjadi salah satu indikator penting bahwa kegiatan aksi kebersihan yang

dilaksanakan tidak hanya berdampak secara jangka pendek, tetapi juga memiliki potensi untuk mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam jangka panjang. Lebih lanjut, kegiatan ini juga memperkuat nilai-nilai kebersamaan dan semangat gotong royong yang selama ini menjadi bagian dari budaya masyarakat desa. Interaksi yang terjalin selama kegiatan berlangsung mampu mempererat hubungan sosial antarwarga, sekaligus menumbuhkan rasa solidaritas dalam menghadapi permasalahan lingkungan yang ada. Melalui kegiatan kerja bersama tersebut, masyarakat belajar bahwa upaya menjaga kebersihan lingkungan akan menjadi lebih efektif apabila dilakukan secara kolektif dan berkelanjutan.

Selain itu, keterlibatan mahasiswa KPPM dalam kegiatan ini juga memberikan kontribusi dalam proses edukasi lingkungan kepada masyarakat. Kehadiran mahasiswa tidak hanya berperan sebagai pelaksana kegiatan, tetapi juga sebagai fasilitator yang membantu memberikan pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Melalui interaksi langsung dengan masyarakat, mahasiswa dapat menyampaikan berbagai informasi dan pengetahuan terkait dampak negatif sampah terhadap lingkungan serta pentingnya menerapkan perilaku hidup bersih dalam kehidupan sehari-hari. Dampak lain yang dapat diamati dari pelaksanaan kegiatan ini adalah munculnya kesadaran kolektif di kalangan masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan secara berkelanjutan. Kesadaran ini tercermin dari meningkatnya keinginan masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungan setelah kegiatan selesai dilaksanakan. Beberapa warga bahkan mulai menunjukkan inisiatif untuk menjaga kebersihan di sekitar tempat tinggal mereka dengan cara tidak membuang sampah sembarangan serta berupaya mengelola sampah rumah tangga dengan lebih baik.

Dengan demikian, aksi kebersihan lingkungan yang dilaksanakan tidak hanya memberikan manfaat dalam bentuk terciptanya lingkungan yang lebih bersih dan sehat, tetapi juga mampu mendorong terbentuknya kesadaran dan tanggung jawab bersama dalam menjaga kelestarian lingkungan. Perubahan yang terjadi, baik dalam aspek fisik maupun sosial, menjadi indikator bahwa kegiatan berbasis partisipasi masyarakat memiliki potensi yang besar dalam mendukung terciptanya pengelolaan lingkungan yang lebih baik di tingkat desa. Upaya kolaboratif seperti ini diharapkan dapat terus

dilanjutkan secara berkelanjutan sehingga budaya menjaga kebersihan lingkungan dapat tertanam secara kuat dalam kehidupan masyarakat sehari-hari.

c. Efektivitas Edukasi melalui Media Informasi Sampah

Penyediaan sarana informasi yang bersifat edukatif dalam bentuk papan petunjuk mengenai jenis-jenis sampah dan estimasi waktu penguraianya di lingkungan alami merupakan salah satu pendekatan strategis dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Media informasi ini dirancang secara visual dan komunikatif agar mudah dipahami oleh seluruh lapisan masyarakat, baik anak-anak, remaja, maupun orang dewasa. Informasi yang disajikan tidak hanya menjelaskan klasifikasi sampah seperti sampah organik, anorganik, dan bahan berbahaya lainnya, tetapi juga memberikan gambaran mengenai lamanya waktu yang dibutuhkan oleh masing-masing jenis sampah untuk terurai secara alami di lingkungan. Dengan demikian, masyarakat dapat memahami bahwa tidak semua sampah memiliki karakteristik yang sama dalam proses degradasinya.

Keberadaan papan informasi ini memberikan kontribusi penting dalam proses edukasi lingkungan, khususnya dalam membangun kesadaran kolektif masyarakat mengenai dampak negatif yang ditimbulkan oleh penumpukan sampah terhadap kualitas lingkungan hidup. Informasi mengenai waktu dekomposisi sampah, misalnya plastik, kaca, kertas, maupun logam, mampu membuka wawasan masyarakat bahwa sebagian besar sampah anorganik membutuhkan waktu yang sangat lama untuk terurai. Pemahaman ini secara tidak langsung mendorong masyarakat untuk lebih berhati-hati dan bertanggung jawab dalam membuang sampah, serta mulai mempertimbangkan pentingnya mengurangi penggunaan bahan yang sulit terurai. Selain berfungsi sebagai media penyampaian informasi, papan edukasi tersebut juga berperan sebagai alat komunikasi lingkungan yang bersifat persuasif. Melalui penyajian informasi yang sederhana namun bermakna, masyarakat didorong untuk mulai memikirkan kembali kebiasaan mereka dalam mengelola sampah rumah tangga. Informasi yang disampaikan secara visual cenderung lebih mudah diingat dibandingkan dengan penyampaian secara lisan, sehingga papan petunjuk ini mampu memberikan pengaruh yang lebih berkelanjutan dalam membentuk pola pikir masyarakat terhadap isu kebersihan lingkungan.

Dalam konteks implementasi di lapangan, papan informasi mengenai sampah ini juga berfungsi sebagai sarana pengingat yang terus-menerus hadir di tengah masyarakat. Setiap individu yang melintas atau berada di sekitar lokasi pemasangan papan tersebut secara tidak langsung akan terpapar oleh pesan-pesan edukatif yang disampaikan. Paparan informasi yang terjadi secara berulang ini berpotensi menumbuhkan kesadaran secara bertahap serta memicu perubahan perilaku masyarakat menuju pola hidup yang lebih peduli terhadap kelestarian lingkungan. Lebih jauh lagi, media informasi ini turut mendukung upaya penerapan konsep pemilahan sampah sejak dari sumbernya atau yang dikenal dengan istilah *source separation*. Dengan memahami perbedaan karakteristik sampah serta dampaknya terhadap lingkungan, masyarakat diharapkan mampu membedakan jenis sampah yang dapat diolah kembali dengan sampah yang memerlukan penanganan khusus. Proses pemilahan ini menjadi langkah awal yang sangat penting dalam sistem pengelolaan sampah yang efektif, karena dapat mempermudah proses daur ulang, pengomposan, maupun pengolahan lanjutan lainnya.

Tidak hanya memberikan dampak pada aspek pengetahuan, keberadaan papan informasi tersebut juga berpotensi membentuk perubahan sikap dan perilaku masyarakat dalam jangka panjang. Ketika masyarakat semakin memahami konsekuensi lingkungan dari pembuangan sampah yang tidak terkelola dengan baik, maka akan muncul dorongan internal untuk berpartisipasi dalam menjaga kebersihan lingkungan. Perubahan perilaku ini dapat terlihat dari meningkatnya kesadaran masyarakat untuk membuang sampah pada tempat yang telah disediakan, mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, serta mulai menerapkan kebiasaan memilah sampah di tingkat rumah tangga. Selain itu, papan informasi mengenai sampah juga memiliki nilai edukatif yang tinggi bagi generasi muda. Anak-anak dan remaja yang melihat informasi tersebut sejak dini akan memperoleh pemahaman awal mengenai pentingnya menjaga lingkungan. Proses pembelajaran yang terjadi secara tidak langsung ini dapat menumbuhkan sikap peduli lingkungan yang berkelanjutan hingga mereka dewasa. Dengan demikian, media informasi tersebut tidak hanya memberikan dampak jangka pendek, tetapi juga berpotensi menciptakan perubahan pola pikir yang lebih luas dalam masyarakat.

Secara keseluruhan, penyediaan media informasi mengenai jenis dan waktu penguraian sampah dapat dikatakan sebagai salah satu strategi edukasi lingkungan yang efektif, sederhana, dan berkelanjutan. Keberadaan media ini mampu menjembatani

kesenjangan informasi yang selama ini menjadi salah satu penyebab rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Melalui penyampaian informasi yang jelas, mudah dipahami, dan terus-menerus terlihat oleh masyarakat, papan petunjuk edukatif ini dapat berfungsi sebagai sarana pembelajaran lingkungan yang berkelanjutan sekaligus sebagai pengingat visual yang mendorong terbentuknya perilaku masyarakat yang lebih bertanggung jawab terhadap pengelolaan sampah dan kelestarian lingkungan hidup.

d. Peran Pendekatan Partisipatif dalam Keberhasilan Program

Pendekatan partisipatif merupakan salah satu strategi penting yang memiliki kontribusi besar dalam menentukan keberhasilan suatu program pemberdayaan masyarakat, khususnya dalam kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan. Pendekatan ini menempatkan masyarakat bukan sekadar sebagai penerima manfaat dari program yang dilaksanakan, melainkan sebagai pihak yang secara aktif terlibat dalam setiap tahapan kegiatan. Dengan kata lain, masyarakat diposisikan sebagai subjek utama yang memiliki peran strategis dalam proses perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program. Melalui keterlibatan tersebut, masyarakat memiliki kesempatan untuk berkontribusi secara langsung dalam menentukan arah kegiatan yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lingkungan tempat tinggal mereka.

Penerapan pendekatan partisipatif dalam kegiatan pengelolaan sampah memberikan ruang bagi masyarakat untuk berinteraksi secara langsung dengan berbagai aktivitas yang berkaitan dengan kebersihan lingkungan. Keterlibatan masyarakat dalam kegiatan seperti aksi gotong royong membersihkan lingkungan, pemilahan sampah, serta kegiatan sosialisasi mengenai pengelolaan limbah rumah tangga menjadi sarana pembelajaran yang bersifat praktis. Melalui pengalaman langsung tersebut, masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan yang bersifat konseptual, tetapi juga mendapatkan pemahaman yang lebih nyata mengenai bagaimana cara mengelola sampah secara tepat dan bertanggung jawab. Pengalaman empiris yang diperoleh masyarakat melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan program memiliki dampak yang cukup signifikan terhadap perubahan cara pandang masyarakat terhadap permasalahan lingkungan. Ketika masyarakat turut berpartisipasi dalam proses membersihkan lingkungan dan melihat secara langsung dampak dari penumpukan

sampah, mereka akan lebih mudah memahami konsekuensi yang ditimbulkan oleh perilaku membuang sampah secara sembarangan. Kesadaran yang terbentuk melalui pengalaman langsung ini cenderung lebih kuat dibandingkan dengan penyampaian informasi yang hanya bersifat teoritis.

Selain itu, pendekatan partisipatif juga berperan dalam memperkuat rasa tanggung jawab bersama terhadap kebersihan dan kelestarian lingkungan. Keterlibatan aktif masyarakat dalam berbagai kegiatan program secara perlahan dapat menumbuhkan rasa memiliki terhadap lingkungan sekitar. Ketika masyarakat merasa menjadi bagian dari proses perubahan yang terjadi di lingkungan mereka, maka akan muncul komitmen bersama untuk menjaga hasil yang telah dicapai melalui kegiatan tersebut. Kondisi ini menjadi faktor penting dalam menciptakan keberlanjutan program pengelolaan sampah di tingkat masyarakat. Partisipasi masyarakat yang meningkat juga dapat mendorong terbentuknya kesadaran kolektif mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Kesadaran kolektif ini muncul ketika individu-individu dalam suatu komunitas memiliki pemahaman yang sama mengenai nilai dan tujuan yang ingin dicapai bersama. Dalam konteks pengelolaan sampah, kesadaran bersama tersebut tercermin dari meningkatnya kepedulian masyarakat terhadap kebersihan lingkungan, kebiasaan membuang sampah pada tempatnya, serta kesediaan untuk terlibat dalam kegiatan yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan.

Pendekatan partisipatif tidak hanya berdampak pada peningkatan pengetahuan masyarakat, tetapi juga berperan dalam membangun perubahan perilaku yang lebih berkelanjutan. Ketika masyarakat secara aktif terlibat dalam kegiatan yang bertujuan untuk menjaga kebersihan lingkungan, mereka akan mulai membentuk kebiasaan baru yang lebih positif dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, masyarakat mulai terbiasa memilah sampah rumah tangga, mengurangi penggunaan bahan sekali pakai, serta menjaga kebersihan lingkungan sekitar tempat tinggal mereka. Di sisi lain, pendekatan ini juga memperkuat hubungan sosial antarwarga melalui kegiatan yang dilakukan secara bersama-sama. Aktivitas gotong royong yang melibatkan berbagai elemen masyarakat dapat meningkatkan solidaritas sosial dan mempererat hubungan antarindividu dalam komunitas. Interaksi yang terjalin selama kegiatan berlangsung menciptakan suasana kebersamaan yang mendorong masyarakat untuk saling mengingatkan dan bekerja sama dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Integrasi antara kegiatan edukasi lingkungan dengan tindakan nyata yang dilakukan secara partisipatif terbukti mampu memberikan dampak yang lebih efektif dibandingkan dengan pendekatan yang hanya bersifat penyuluhan. Edukasi yang disertai dengan praktik langsung memungkinkan masyarakat untuk memahami secara lebih mendalam mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Melalui proses tersebut, masyarakat tidak hanya menerima informasi, tetapi juga secara langsung mempraktikkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan partisipatif memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan program pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan mampu meningkatkan kesadaran, memperkuat rasa tanggung jawab bersama, serta mendorong terbentuknya perilaku yang lebih peduli terhadap lingkungan. Pendekatan ini juga menjadi salah satu kunci dalam menciptakan perubahan perilaku yang berkelanjutan, sehingga upaya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan dapat terus berlangsung secara konsisten dalam kehidupan masyarakat sehari-hari.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan kegiatan Kuliah Pengabdian Pada Masyarakat (KPPM) yang dilaksanakan dengan mengutamakan pendekatan partisipatif menunjukkan kontribusi yang cukup berarti dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Program ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengabdian mahasiswa kepada masyarakat, tetapi juga menjadi media pembelajaran sosial yang mendorong terbentuknya hubungan kerja sama antara mahasiswa dan masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan yang dihadapi bersama. Melalui berbagai kegiatan yang dilaksanakan secara kolaboratif, masyarakat didorong untuk berperan aktif dalam upaya menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan. Berbagai kegiatan yang dilaksanakan selama program berlangsung, seperti kegiatan gotong royong membersihkan lingkungan serta penyuluhan mengenai pengelolaan sampah, memberikan dampak yang cukup nyata terhadap perubahan pola pikir masyarakat. Aktivitas bersih-bersih lingkungan yang dilakukan secara bersama-sama tidak hanya bertujuan untuk membersihkan area yang dipenuhi sampah, tetapi juga menjadi sarana untuk membangun kesadaran masyarakat mengenai pentingnya

menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Melalui kegiatan tersebut, masyarakat dapat melihat secara langsung kondisi lingkungan yang sebelumnya tercemar oleh sampah dan merasakan manfaat dari lingkungan yang lebih bersih dan tertata.

Selain kegiatan aksi kebersihan, program penyuluhan mengenai pengelolaan sampah juga memberikan kontribusi yang penting dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terkait tata cara pengelolaan limbah rumah tangga yang lebih baik. Penyampaian informasi mengenai jenis-jenis sampah, cara pemilahan, serta dampak negatif dari pembuangan sampah yang tidak terkelola dengan baik mampu menambah wawasan masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab. Melalui proses edukasi ini, masyarakat diharapkan dapat memahami bahwa permasalahan sampah bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah, tetapi juga merupakan tanggung jawab bersama yang memerlukan partisipasi seluruh anggota masyarakat. Hasil dari kegiatan yang telah dilaksanakan menunjukkan adanya peningkatan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan. Hal ini dapat dilihat dari semakin banyaknya warga yang terlibat dalam kegiatan kebersihan lingkungan serta meningkatnya kepedulian masyarakat untuk menjaga kebersihan di sekitar tempat tinggal mereka. Kesadaran tersebut menjadi modal sosial yang sangat penting dalam mendukung keberlanjutan program pengelolaan sampah di tingkat masyarakat.

Di samping itu, kegiatan yang dilakukan selama program KPPM juga mampu menumbuhkan rasa tanggung jawab bersama dalam menjaga kebersihan desa. Masyarakat mulai menyadari bahwa lingkungan yang bersih tidak hanya memberikan manfaat dari segi kesehatan, tetapi juga menciptakan kenyamanan bagi seluruh warga. Kesadaran ini secara perlahan mendorong masyarakat untuk mengubah kebiasaan lama yang kurang peduli terhadap kebersihan lingkungan menjadi perilaku yang lebih bertanggung jawab dalam membuang dan mengelola sampah. Melalui keterlibatan aktif masyarakat dalam berbagai kegiatan yang dilaksanakan, tercipta pula hubungan kerja sama yang lebih erat antara mahasiswa dan masyarakat setempat. Interaksi yang terjalin selama pelaksanaan program memungkinkan terjadinya proses pertukaran pengetahuan dan pengalaman antara kedua pihak. Mahasiswa dapat memahami kondisi sosial masyarakat secara lebih mendalam, sementara masyarakat memperoleh pengetahuan baru yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam hal menjaga

kebersihan lingkungan. Secara keseluruhan, pelaksanaan program Kuliah Pengabdian Pada Masyarakat dengan pendekatan partisipatif dapat dikatakan berhasil memberikan dampak positif bagi masyarakat. Kegiatan yang menggabungkan edukasi lingkungan dengan aksi nyata di lapangan terbukti mampu meningkatkan kesadaran masyarakat sekaligus mendorong perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah. Oleh karena itu, pendekatan partisipatif seperti ini sangat penting untuk terus dikembangkan dalam berbagai program pemberdayaan masyarakat, sehingga upaya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan dapat berlangsung secara berkelanjutan dan menjadi bagian dari kebiasaan hidup masyarakat sehari-hari.

Saran

- a. Agar sistem pengelolaan sampah di tingkat desa dapat berjalan dengan lebih efektif dan berkelanjutan, pemerintah desa diharapkan mampu memberikan perhatian yang lebih serius melalui peningkatan dukungan terhadap penyediaan berbagai sarana dan prasarana yang berkaitan dengan pengelolaan sampah. Ketersediaan fasilitas yang memadai, seperti tempat sampah terpilah, lokasi pembuangan sementara, serta alat pendukung lainnya, menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan pengelolaan sampah di lingkungan masyarakat.

Selain itu, pemerintah desa juga perlu mempertimbangkan perencanaan jangka panjang yang berkaitan dengan sistem pengangkutan dan pengolahan sampah agar pengelolaannya tidak hanya bersifat sementara, tetapi dapat berlangsung secara konsisten dan berkelanjutan. Dukungan dari pemerintah desa tidak hanya terbatas pada penyediaan fasilitas fisik, tetapi juga dapat diwujudkan melalui penyusunan kebijakan atau peraturan desa yang mendorong masyarakat untuk lebih disiplin dalam menjaga kebersihan lingkungan. Dengan adanya dukungan yang kuat dari pemerintah desa, diharapkan sistem pengelolaan sampah dapat berjalan lebih terorganisasi, terarah, serta mampu memberikan dampak positif yang lebih luas bagi kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat.

- b. Keterlibatan aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan merupakan salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan pengelolaan sampah di tingkat desa. Oleh karena itu, partisipasi masyarakat yang telah terbentuk melalui berbagai kegiatan kebersihan lingkungan perlu terus dipertahankan dan bahkan ditingkatkan dari waktu ke waktu. Masyarakat diharapkan tidak hanya terlibat dalam

kegiatan yang bersifat insidental, seperti gotong royong membersihkan lingkungan, tetapi juga mulai membangun kebiasaan sehari-hari yang lebih peduli terhadap kebersihan. Misalnya dengan membuang sampah pada tempat yang telah disediakan, melakukan pemilahan sampah rumah tangga, serta mengurangi penggunaan bahan yang berpotensi menambah volume sampah. Partisipasi aktif masyarakat juga dapat diperkuat melalui kerja sama antarwarga, sehingga tercipta rasa tanggung jawab bersama dalam menjaga kebersihan desa. Ketika seluruh masyarakat memiliki kesadaran yang sama mengenai pentingnya kebersihan lingkungan, maka upaya pengelolaan sampah akan menjadi lebih mudah untuk dilaksanakan secara konsisten. Dengan demikian, komitmen bersama antara masyarakat dan berbagai pihak terkait menjadi kunci utama dalam mewujudkan lingkungan desa yang bersih, sehat, dan nyaman untuk ditinggali.

- c. Keberlangsungan kegiatan edukasi lingkungan memiliki peranan yang sangat penting dalam mempertahankan serta memperkuat perubahan perilaku positif masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Program edukasi yang dilakukan secara berkelanjutan dapat membantu masyarakat untuk terus mengingat dan memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan, sosialisasi, maupun penyediaan media informasi mengenai pengelolaan sampah sebaiknya tidak hanya dilakukan dalam jangka waktu tertentu, tetapi perlu dilaksanakan secara berkala agar pesan-pesan edukatif dapat terus tersampaikan kepada masyarakat.

Edukasi yang dilakukan secara berkesinambungan juga dapat memperluas pengetahuan masyarakat mengenai berbagai cara pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan, seperti pemilahan sampah, pemanfaatan kembali bahan yang masih dapat digunakan, serta pengolahan sampah organik menjadi kompos. Selain itu, kegiatan edukasi juga dapat melibatkan berbagai kelompok masyarakat, termasuk generasi muda, sehingga kesadaran terhadap pentingnya menjaga lingkungan dapat ditanamkan sejak dini. Dengan adanya upaya edukasi yang terus-menerus, diharapkan kesadaran ekologis masyarakat akan semakin meningkat, sehingga perubahan perilaku positif yang telah terbentuk dapat bertahan dalam jangka panjang dan menjadi bagian dari budaya hidup masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- De Frond H, Gutierrez RF, Debreceni S, Rochman CM, (2024). Home waste audit: a community science activity to increase waste literacy and reduce household waste. *Community Science*.
- Elisya R, Pratama A, Kurniawan D, (2024). Inovasi teknologi sederhana dalam pengelolaan sampah rumah tangga untuk mengurangi pencemaran lingkungan. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan*.
- Faridawati R, Sudarti S, (2021). Dampak pembakaran sampah terbuka terhadap kualitas udara dan kesehatan masyarakat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*.
- Maulitia N, Hidayat R, Siregar M, (2022). Perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga di wilayah pedesaan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*.
- Pathak G, Nichter M, Hardon A, Moyer E, (2024). The open burning of plastic wastes is an urgent global health issue. *Ann Glob Health*.
- Ramadan BS, Rosmalina RT, Syafrudin, Munawir, Khair H, Rachman, (2023). I, et al. Potential risks of open waste burning at the household level: a case study of Semarang, Indonesia. *Aerosol Air Qual Res*.
- Sa'diyah H, Davina R, (2024). Strategi pengelolaan sampah berkelanjutan berbasis partisipasi masyarakat. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*.
- Trushna T, Krishnan K, Soni R, Singh S, Kalyanasundaram M, (2024). Annerstedt KS, et al. Interventions to promote household waste segregation: a systematic review. *Heliyon*.
- United Nations Environment Programme. Global waste management outlook, (2024), Beyond an age of waste—Turning rubbish into a resource. Nairobi: UNEP 2024.
- World Bank. What a Waste 3.0, (2026). Global snapshot of solid waste management toward circularity until 2050. Washington, DC: World Bank.
- World Health Organization. Open waste burning, (2025). Sectoral solutions for air pollution and health. Geneva: World Health Organization.