

Sustainable Environmental Management Through Tree Planting Programs and Plastic Reduction Campaigns in the Community (Masohi City, Central Maluku)

Pengelolaan Lingkungan Hidup Berkelanjutan Melalui Program Penanaman Pohon dan Kampanye Pengurangan Plastik di Masyarakat (Kota Masohi, Maluku Tengah)

Subhan Tamher, Hadidjah Latuponu

Politeknik Perikanan Negeri Tual, Universitas Darussalam Ambon

*subhan1701@gmail.com, ija@unidar.ac.id

**Corresponding Author*

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) dilakukan di Kota Masohi, Maluku Tengah, dengan tujuan meningkatkan keberlanjutan lingkungan hidup melalui program penanaman pohon dan kampanye pengurangan plastik. Metode pelaksanaan mencakup analisis situasi lapangan dan partisipasi aktif komunitas pecinta alam Maluku. Hasilnya menunjukkan penanaman 5000 bibit pohon dan perubahan positif dalam kesadaran masyarakat terkait penggunaan plastik. Implementasi program ini memiliki dampak signifikan dalam memperkuat ekosistem lokal dan mengurangi polusi plastik di Kota Masohi.

Kata kunci: Pengabdian Kepada Masyarakat, Penanaman Pohon, Pengurangan Plastik, Keberlanjutan Lingkungan Hidup, Komunitas Pecinta Alam, Kota Masohi, Maluku Tengah.

ABSTRACT

Community Service Activities (PkM) were carried out in Masohi City, Central Maluku, with the aim of increasing environmental sustainability through tree planting programs and plastic reduction campaigns. Implementation methods include analysis of the field situation and active participation of the Maluku nature lover community. The results show the planting of 5000 tree seedlings and positive changes in public awareness regarding the use of plastic. Implementation of this program has a significant impact in strengthening the local ecosystem and reducing plastic pollution in Masohi City.

Keywords: *Community Service, Tree Planting, Plastic Reduction, Environmental Sustainability, Nature Lovers Community, Masohi City, Central Maluku.*

1. Pendahuluan

Pengelolaan Lingkungan Hidup Berkelanjutan melalui Program Penanaman Pohon dan Kampanye Pengurangan Plastik di Masyarakat merupakan upaya yang penting dalam menjaga keberlanjutan lingkungan. Program-program seperti penanaman bibit pohon, penyuluhan kesadaran lingkungan, manajemen sekolah hijau, sosialisasi pengurangan limbah plastik, edukasi penghijauan, pelatihan pemilahan sampah plastik, serta kampanye pengurangan sampah plastik telah dilakukan di berbagai daerah di Indonesia.

Penanaman bibit pohon di Desa Palaan, Kabupaten Malang melibatkan mahasiswa dari Fakultas Sains dan Teknologi Unira Malang (Rohman et al., 2022). Sementara itu, penyuluhan kesadaran lingkungan di Desa Sukatenang, Kabupaten Bekasi bertujuan untuk melindungi dan mengelola lingkungan hidup (Prasmoro et al., 2022). Program manajemen sekolah hijau di SD Negeri 05 Beji, Kabupaten Pemalang juga menjadi langkah tindak lanjut untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pelestarian lingkungan hidup (Eliyanti et al., 2022).

Di sisi lain, sosialisasi pembuatan kerajinan dari kantong kresek di Desa Ketaon, Boyolali tidak hanya bertujuan untuk mengurangi limbah plastik rumah tangga tetapi juga untuk meningkatkan nilai guna barang-barang tersebut (Sutrisno et al., 2023). Pelatihan

pemilahan sampah plastik di Desa Palang dilakukan berdasarkan jenis bahan plastik (Suwarsih et al., 2019). Selain itu, tinjauan nilai manfaat pada pengelolaan sampah plastik oleh sektor informal di Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Grobogan dilakukan melalui survei dan kuesioner (Kustanti et al., 2020).

Edukasi penghijauan di Desa Waesuhan menekankan pada pengelolaan lingkungan hidup dan penghijauan (Umasugi et al., 2021). Kampanye pengurangan sampah plastik juga dilakukan melalui program seperti "Ngopi tapi Go Green" di RBoJ Coffee (Mulia & Fauzi, 2021). Selain itu, pengelolaan sampah plastik di Salatiga dan Kota Bogor juga menjadi fokus penelitian untuk mengelola sampah plastik berdasarkan peran stakeholder yang terlibat (Septiani et al., 2019; Radhiansyah et al., 2019).

Dengan adanya berbagai program dan kampanye yang dilakukan di berbagai daerah, diharapkan kesadaran lingkungan masyarakat dapat meningkat, pengelolaan lingkungan hidup dapat berkelanjutan, serta pengurangan plastik dapat tercapai melalui upaya bersama antara pemerintah, institusi pendidikan, dan masyarakat.

Permasalahan lingkungan hidup, seperti perubahan iklim, penurunan kualitas udara dan air, degradasi lahan, serta perubahan tata guna lahan, telah menjadi isu global yang mendesak untuk diselesaikan. Faktor-faktor seperti pertumbuhan penduduk, pembangunan tidak berkelanjutan, urbanisasi yang tidak terencana, ekspansi pertanian agresif, dan perubahan iklim telah memberikan tekanan besar terhadap tata guna lahan, mengakibatkan penurunan keanekaragaman hayati dan dampak lingkungan global yang signifikan (Soeprbowati et al., 2020).

Khususnya, kebakaran hutan yang terjadi secara rutin, seperti di Taman Nasional Gunung Merbabu, menjadi permasalahan serius yang mempengaruhi ekosistem, terutama pada musim kering (Hadi et al., 2021). Selain itu, polusi udara juga menjadi ancaman serius, di mana zat-zat fisik, kimia, dan biologis yang terdapat dalam udara dapat membahayakan kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya (Zagita, 2021).

Selain itu, degradasi lahan juga menjadi isu penting, seperti yang terjadi di Kabupaten Pati yang merupakan sentra produksi ikan bandeng terbesar di Provinsi Jawa Tengah. Permasalahan teknis dalam budidaya perikanan tambak, fluktuasi produksi, pemasaran yang tidak stabil, potensi kerusakan lingkungan, dan kendala pasokan air laut akibat pendangkalan menjadi tantangan yang dihadapi (Prabakusuma, 2023).

Faktor sosial ekonomi juga turut berperan dalam degradasi lingkungan, seperti deforestasi yang dipicu oleh peningkatan permintaan komoditas pertanian dan rendahnya kontrol terhadap lingkungan hidup oleh pihak terkait (Dunggio et al., 2022). Pemanfaatan lahan di kawasan Daerah Aliran Sungai (DAS) juga tidak terhindarkan karena kebutuhan hidup yang terus meningkat, namun hal ini berdampak pada degradasi lahan dan lingkungan (Waryatno et al., 2022).

Dengan demikian, pemahaman mendalam tentang perubahan tata guna lahan, kebakaran hutan, polusi udara, degradasi lahan, dan faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi lingkungan hidup sangat penting dalam upaya menjaga keseimbangan ekosistem dan menyelesaikan permasalahan lingkungan hidup secara global.

Di tingkat lokal, Kota Masohi, yang terletak di Maluku Tengah, juga menghadapi tantangan serupa dalam hal pengelolaan lingkungan hidup. Meskipun kaya akan sumber daya alam, kota ini mengalami tekanan yang meningkat akibat pertumbuhan populasi, urbanisasi, dan aktivitas industri. Dalam konteks ini, keberlanjutan lingkungan hidup menjadi penting untuk mempertahankan kualitas hidup yang baik bagi penduduk setempat serta melindungi keanekaragaman hayati yang unik di wilayah tersebut.

Pembangunan berkelanjutan merupakan landasan teoritis yang relevan dalam mengatasi masalah lingkungan hidup dengan memperhatikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan secara seimbang. Konsep ini menekankan perlunya memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan

mereka sendiri (Dermawan, 2021). Pembangunan berkelanjutan juga mencakup aspek pertumbuhan, di mana dalam pembangunan kota yang berkelanjutan, pertumbuhan ekonomi harus ditingkatkan (Wijayanti, 2022).

Keterlibatan warga negara dalam pembangunan berkelanjutan merupakan hal yang penting, seperti melalui program desmigratif, yang merupakan tindakan sadar untuk meningkatkan keadaan hidup secara keseluruhan (Zakaria et al., 2020). Pembangunan pariwisata berkelanjutan juga merupakan turunan dari konsep pembangunan berkelanjutan (Tou et al., 2021). Prinsip-prinsip integrasi, inklusif, dan universal menjadi landasan dalam pembangunan berkelanjutan yang berbasis hak asasi manusia dan kesetaraan, mendorong pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup (Sumaludin, 2022).

Keberlanjutan lingkungan, sosial, dan ekonomi merupakan pilar utama dalam pembangunan berkelanjutan. Menjaga lingkungan hidup agar bebas dari emisi dan pencemaran menjadi bagian penting dari upaya mencapai keberlanjutan (Yuda & Idris, 2022). Dalam konteks ini, keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan harus terjaga untuk mencapai pembangunan berkelanjutan yang komprehensif (Pertiwi, 2020).

Dengan demikian, pembangunan berkelanjutan memerlukan perhatian pada aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan secara seimbang untuk memastikan keberlanjutan bagi generasi saat ini dan mendatang. Integrasi prinsip-prinsip hak asasi manusia, kesetaraan, dan keberlanjutan lingkungan menjadi kunci dalam upaya mencapai pembangunan yang berkelanjutan.

Planting trees and reducing plastic usage are two important strategies in environmental management. Tree planting contributes to ecosystem sustainability, climate change mitigation, air quality improvement, and biodiversity habitat provision. On the other hand, reducing plastic usage aims to decrease environmental pollution and ecosystem damage caused by excessive plastic waste.

The use of plastic in various fields such as construction, asphalt, and packaging has significantly increased. However, the negative impacts of excessive plastic use on the environment are a major concern. Therefore, education on reducing plastic usage is crucial as a form of environmental care (Lestari et al., 2020). Additionally, the use of biodegradable plastics and plastic waste recycling are alternatives that can reduce the environmental impact of plastic waste (Amni et al., 2022).

Several studies have shown that using plastic waste in construction, such as in paving blocks and asphalt concrete, can enhance elasticity, durability, and reduce material density, thus providing positive environmental impacts (Erdin et al., 2021; Gaus et al., 2020; Sultan et al., 2020). However, large-scale plastic use also poses challenges such as the accumulation of non-biodegradable plastic waste that pollutes the environment (Sabella, 2019).

Efforts to reduce plastic usage through policy restrictions, education, and the use of eco-friendly plastics need to be enhanced. Furthermore, developing technologies for plastic recycling and utilizing biodegradable plastics are solutions to mitigate the negative impacts of plastic use on the environment (Faqih & Fatiatun, 2022; Sukapti et al., 2022).

Therefore, tree planting and reducing plastic usage are complementary strategies in maintaining environmental sustainability. Through education, technological innovation, and public awareness, a cleaner, healthier, and more sustainable environment can be achieved.

Kondisi lingkungan hidup di Kota Masohi menunjukkan adanya berbagai tantangan yang perlu diatasi. Peningkatan deforestasi, degradasi tanah, pencemaran air, dan peningkatan limbah plastik adalah beberapa masalah utama yang dihadapi oleh komunitas lokal. Selain itu, pertumbuhan ekonomi dan urbanisasi yang cepat juga menimbulkan tekanan tambahan terhadap sumber daya alam dan lingkungan hidup.

Tantangan dalam pengelolaan lingkungan hidup di Kota Masohi meliputi keterbatasan sumber daya, kurangnya kesadaran dan partisipasi masyarakat, serta kurangnya koordinasi

antara berbagai pemangku kepentingan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan holistik dan kolaboratif untuk mengatasi masalah ini secara efektif.

Penelitian ini bertujuan untuk mendukung kebijakan pemerintah daerah dalam upaya meningkatkan pengelolaan lingkungan hidup di Kota Masohi. Dengan menggabungkan program penanaman pohon dan kampanye pengurangan plastik, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap kesejahteraan masyarakat setempat serta menjaga keberlanjutan lingkungan hidup di wilayah tersebut.

2. Metode Pelaksanaan

2.1. Tanggal dan Lokasi Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diselenggarakan pada rentang waktu 10 hingga 11 Februari 2024 di Kota Masohi, Maluku Tengah. Lokasi implementasi program ini tersebar di beberapa titik strategis di kota tersebut, yang penentuannya didasarkan pada evaluasi menyeluruh terhadap kebutuhan penghijauan dan kepadatan populasi setempat. Penetapan titik-titik strategis tersebut mengikuti proses seleksi yang cermat, dengan mempertimbangkan berbagai aspek yang relevan, termasuk tapi tidak terbatas pada karakteristik geografis, keberlanjutan ekologis, dan interaksi sosial masyarakat setempat.

2.2. Analisis Situasi Lapangan

2.2.1. Tinjauan Awal terhadap Lingkungan Hidup Kota Masohi

Sebelum pelaksanaan kegiatan, dilakukan tinjauan awal terhadap kondisi lingkungan hidup di Kota Masohi. Tinjauan ini meliputi evaluasi terhadap kualitas udara, ketersediaan lahan terbuka, dan pola penggunaan sumber daya alam yang ada. Tujuan dari tinjauan ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam mengenai tantangan utama yang dihadapi dalam pengelolaan lingkungan hidup di wilayah tersebut. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan metodologi yang terstandar dan mengacu pada indikator-indikator kualitatif dan kuantitatif yang relevan, seperti pengukuran parameter kualitas udara, pemetaan distribusi lahan terbuka, dan analisis pola konsumsi sumber daya alam. Langkah-langkah ini merupakan langkah awal yang krusial dalam merancang dan melaksanakan strategi pengelolaan lingkungan hidup yang efektif dan berkelanjutan di Kota Masohi.

2.2.2. Identifikasi Kebutuhan dan Potensi Masyarakat

Di samping itu, identifikasi terhadap kebutuhan dan potensi masyarakat setempat terkait pengelolaan lingkungan hidup juga dilakukan. Melalui metode survei dan diskusi kelompok terarah, berbagai informasi terkait kesadaran lingkungan, kebiasaan konsumsi, serta kebutuhan akan akses terhadap informasi dan sumber daya untuk mendukung praktik berkelanjutan berhasil dikumpulkan. Proses identifikasi ini mengacu pada pendekatan partisipatif yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat setempat dalam mengidentifikasi masalah lingkungan dan merumuskan solusi yang relevan dan berkelanjutan. Data yang diperoleh dari survei dan diskusi kelompok terarah memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai dinamika sosial dan budaya masyarakat setempat, serta memungkinkan penyusunan strategi intervensi yang lebih tepat dan efektif dalam mempromosikan praktik-praktik berkelanjutan dalam pengelolaan lingkungan hidup di wilayah tersebut.

2.2.3. Pengenalan Kegiatan PkM

1. Program Penanaman Pohon

Program penanaman pohon disusun dengan tujuan memperkuat vegetasi lokal dan mengurangi kerentanan lingkungan terhadap perubahan iklim. Melalui kolaborasi dengan pihak terkait dan partisipasi aktif masyarakat, lokasi-lokasi yang strategis di Kota Masohi ditetapkan sebagai area penanaman. Proses penanaman dilaksanakan secara partisipatif dengan melibatkan kontribusi dan keterlibatan langsung dari komunitas setempat. Pendekatan

ini bertujuan untuk memperkuat rasa memiliki masyarakat terhadap program, sekaligus membangun kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan hidup secara kolektif.

2. Kampanye Pengurangan Plastik

Kampanye ini memiliki tujuan utama untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan dampak negatif limbah plastik terhadap lingkungan hidup dan kesehatan manusia. Dengan melaksanakan kegiatan sosialisasi, penyuluhan, dan demonstrasi mengenai pengurangan penggunaan plastik sekali pakai, diharapkan dapat mempengaruhi perubahan perilaku konsumen serta mengurangi jumlah limbah plastik yang dihasilkan. Melalui pendekatan ini, diharapkan tercipta kesadaran yang lebih tinggi akan pentingnya praktik berkelanjutan dalam pengelolaan limbah plastik, serta meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan hidup.

3. Objek Responden

Sebagai subjek responden utama, komunitas pecinta alam Maluku memiliki peran yang krusial dalam mendukung serta mengimplementasikan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini. Dengan pemahaman mendalam dan pengalaman yang luas di bidang lingkungan, mereka menjadi mitra yang tak ternilai dalam memajukan praktik-praktik berkelanjutan di tengah masyarakat setempat. Di samping itu, fokus utama kegiatan ini adalah keterlibatan dan partisipasi aktif dari masyarakat umum secara keseluruhan. Melalui beragam kegiatan interaktif dan partisipatif, diharapkan akan terbangun pemahaman yang lebih mendalam mengenai urgensi menjaga lingkungan hidup serta terciptanya keterlibatan langsung dalam upaya pemeliharaannya.

3. Rancangan Evaluasi

3.1. Jumlah Pohon yang Ditanam

Indikator ini memperhitungkan keberhasilan program penanaman pohon dalam meningkatkan tutupan vegetasi serta mengurangi tingkat deforestasi di Kota Masohi. Jumlah pohon yang berhasil ditanam di berbagai titik lokasi menjadi parameter kunci dalam menilai dampak langsung dari kegiatan ini terhadap kondisi lingkungan. Dengan memonitor dan mengevaluasi jumlah pohon yang bertahan dan tumbuh dengan baik, dapat diperoleh gambaran yang akurat tentang efektivitas program dalam memperkuat ekosistem lokal dan meminimalkan kerugian akibat degradasi lingkungan.

3.2. Perubahan Tingkat Kesadaran Masyarakat terhadap Pengurangan Plastik

Indikator ini mengukur efektivitas kampanye pengurangan plastik dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat akan bahaya limbah plastik, serta mengubah perilaku mereka untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai. Perubahan sikap dan perilaku yang positif dianggap sebagai ukuran utama keberhasilan kampanye ini. Melalui evaluasi perubahan dalam sikap dan tindakan masyarakat sebelum dan setelah kampanye, dapat dievaluasi sejauh mana kampanye ini berhasil dalam mencapai tujuannya untuk mengubah perilaku konsumen menuju praktik yang lebih berkelanjutan dalam penggunaan plastik.

3.3. Metode Pengumpulan Data

1. Observasi Lapangan

Metode observasi lapangan merupakan pendekatan yang diterapkan untuk mengumpulkan data secara langsung mengenai pelaksanaan program penanaman pohon dan kampanye pengurangan plastik. Melalui pengamatan yang dilakukan secara sistematis, peneliti memantau dan mencatat dengan teliti jumlah pohon yang ditanam di lokasi yang telah ditentukan serta tingkat partisipasi masyarakat dalam kampanye tersebut. Pengamatan lapangan dilakukan dengan cermat dan terstruktur, memperhatikan berbagai variabel yang

relevan seperti jenis pohon yang ditanam, lokasi penanaman, dan respons masyarakat terhadap kampanye pengurangan plastik. Pendekatan ini memberikan gambaran yang komprehensif tentang implementasi program dan efektivitas kampanye dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, serta memungkinkan identifikasi potensi perbaikan dan penyesuaian strategi yang diperlukan dalam rangka meningkatkan dampak positif dari kegiatan tersebut.

2. Kuesioner Survei

Kuesioner survei dirancang dengan tujuan mengumpulkan data mengenai tingkat kesadaran dan perilaku masyarakat terkait pengurangan plastik. Pertanyaan dalam kuesioner mencakup berbagai aspek, termasuk namun tidak terbatas pada pengetahuan, sikap, dan praktik terkait penggunaan plastik. Survei dilakukan sebelum dan setelah pelaksanaan kegiatan untuk memungkinkan peneliti mengevaluasi perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu. Dengan demikian, survei ini memberikan gambaran yang holistik tentang pemahaman masyarakat mengenai isu limbah plastik dan sejauh mana kampanye pengurangan plastik telah mempengaruhi sikap dan perilaku mereka. Pendekatan survei ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi tren dan pola perubahan, serta mengukur dampak dari intervensi yang dilakukan, yang pada gilirannya dapat digunakan untuk merancang strategi yang lebih efektif dalam mendukung praktek berkelanjutan terkait penggunaan plastik.

4. Hasil dan Pembahasan

Selama pelaksanaan program penanaman pohon, total sebanyak 5000 bibit pohon berhasil ditanam di berbagai lokasi strategis di Kota Masohi. Spesies pohon yang dipilih meliputi pohon endemik dan pohon buah lokal yang dapat memberikan manfaat ekologis dan ekonomis bagi masyarakat setempat.

Program penanaman pohon ini memberikan dampak yang signifikan terhadap lingkungan hidup lokal. Tutupan vegetasi yang meningkat membantu dalam menjaga kestabilan ekosistem, mengurangi erosi tanah, serta meningkatkan kualitas udara dan air. Selain itu, pohon-pohon yang ditanam juga menyediakan habitat bagi flora dan fauna lokal, yang pada gilirannya meningkatkan keanekaragaman hayati di wilayah tersebut.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya perubahan positif dalam sikap dan perilaku masyarakat terkait pengurangan plastik. Sebanyak 80% responden melaporkan kesadaran yang lebih tinggi akan dampak negatif limbah plastik terhadap lingkungan. Selain itu, sebanyak 60% responden mengindikasikan bahwa mereka telah mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Meskipun demikian, kampanye pengurangan plastik juga dihadapkan pada beberapa tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kebiasaan konsumen yang sulit diubah dan ketersediaan alternatif yang terbatas bagi produk berbahan plastik. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan pendekatan yang holistik dan berkelanjutan yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, industri, dan masyarakat sipil. Strategi seperti edukasi yang berkelanjutan, pengembangan produk ramah lingkungan, serta regulasi yang lebih ketat terhadap penggunaan plastik sekali pakai dapat membantu mempercepat perubahan menuju pengurangan plastik yang lebih signifikan.

Melalui implementasi program penanaman pohon dan kampanye pengurangan plastik, upaya bersama ini telah berhasil mencapai tujuan dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan hidup serta memberikan dampak positif bagi keberlanjutan lingkungan di Kota Masohi, Maluku Tengah.

5. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengimplementasikan program penanaman pohon dan kampanye pengurangan plastik di Kota Masohi, Maluku Tengah. Melalui kerjasama dengan komunitas pecinta alam Maluku dan partisipasi aktif masyarakat, sebanyak 5000 bibit pohon

berhasil ditanam, sementara kampanye pengurangan plastik berhasil meningkatkan kesadaran dan mengubah perilaku masyarakat dalam mengurangi penggunaan plastik sekali pakai.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi yang signifikan bagi upaya pengelolaan lingkungan hidup berkelanjutan di Kota Masohi, Maluku Tengah, serta wilayah sekitarnya. Dengan meningkatnya tutupan vegetasi dan penurunan penggunaan plastik, diharapkan terjadi perbaikan kualitas lingkungan hidup lokal, pengurangan risiko bencana alam, serta penguatan ketahanan ekologi dan sosial masyarakat.

Berikut adalah beberapa rekomendasi untuk kegiatan selanjutnya berdasarkan temuan penelitian ini:

1. Melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala terhadap kondisi lingkungan hidup dan partisipasi masyarakat dalam praktik berkelanjutan.
2. Memperluas jangkauan kampanye pengurangan plastik dengan melibatkan lebih banyak pemangku kepentingan, termasuk industri dan lembaga pemerintah.
3. Mengembangkan program pendidikan lingkungan yang lebih luas dan terstruktur untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang keberlanjutan lingkungan.
4. Mendorong pengembangan inovasi dan teknologi ramah lingkungan sebagai solusi alternatif dalam mengurangi penggunaan plastik dan meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya alam.

6. Daftar Pustaka

- Amni, C., Supardi, J., Irmayanti, I., & Miftaurrahmah, M. (2022). Analisis penambahan carboxy methyl cellulose pada plastik biodegradable dari bonggol pisang. *Jurnal Mekanova Mekanikal Inovasi Dan Teknologi*, 7(2), 201. <https://doi.org/10.35308/jmkn.v7i2.4472>
- Dermawan, T. (2021). Penerapan sistem informasi geografis (sig) dalam menentukan kelayakan lokasi pembangunan berkelanjutan (studi kasus di kabupaten lelong, provinsi bengkulu). *Seminar Nasional Geomatika*, 145. <https://doi.org/10.24895/sng.2020.0-0.1129>
- Dunggio, I., Lihawa, F., & Hasan, R. (2022). Dinamika perubahan tutupan hutan dan lahan di sub das tamalate kabupaten bone bolango. *Gorontalo Journal of Forestry Research*, 5(2), 91. <https://doi.org/10.32662/gjfr.v5i2.2451>
- Eliyanti, W., Abdullah, G., Wuryandini, E., & Suharyadi, A. (2022). Manajemen sekolah hijau di sd negeri 05 beji kabupaten pemalang. *Jurnal Manajemen Pendidikan Jurnal Ilmiah Administrasi Manajemen Dan Kepemimpinan Pendidikan*, 3(2), 144-164. <https://doi.org/10.21831/jump.v3i2.35663>
- Erdin, E. and Soehardi, F. (2021). Kualitas paving block dengan menggunakan limbah plastik polypropylene terhadap kuat tekan. *Jurnal Teknik*, 15(2), 185-190. <https://doi.org/10.31849/teknik.v15i2.7435>
- Faqih, T. (2022). Diet kantong plastik sebagai bentuk kepedulian terhadap lingkungan. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)*, 6(2), 342-346. <https://doi.org/10.20473/jlm.v6i2.2022.342-346>
- Gaus, A., Marsaoly, N., Saputra, M., & Udin, I. (2020). Karakteristik marshal campuran aspal beton menggunakan limbah plastik. *Journal of Science and Engineering*, 3(2). <https://doi.org/10.33387/josae.v3i2.2425>
- Hadi, I., Mukti, S., & Widyatmanti, W. (2021). Pemetaan pola spasial kebakaran hutan dan lahan di taman nasional gunung merbabu berbasis penginderaan jauh tahun 2019. *Jurnal Geografika (Geografi Lingkungan Lahan Basah)*, 2(1), 43. <https://doi.org/10.20527/jgp.v2i1.4536>
- Kustanti, R., Rezagama, A., Ramadan, B., Sumiyati, S., Samadikun, B., & Hadiwidodo, M. (2020). Tinjauan nilai manfaat pada pengelolaan sampah plastik oleh sektor informal (studi

- kasus: kecamatan purwodadi, kabupaten grobogan). *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(3), 495-502. <https://doi.org/10.14710/jil.18.3.495-502>
- Lestari, P., Septaria, B., & Putri, C. (2020). Edukasi “minim plastik” sebagai wujud cinta lingkungan di sdn pejaten timur 20 pagi. *Transformasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(1), 43-52. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v16i1.2034>
- Mulia, F. and Fauzi, R. (2021). Kampanye public relations “ngopi tapi go green” di rboj coffee. *Jurnal Riset Public Relations*, 1(1), 39-56. <https://doi.org/10.29313/jrpr.v1i1.113>
- Murlianti, S., Lukman, A., & Hului, A. (2022). Gerakan pengurangan sampah plastik (gerustik) di kalimantan timur. *International Journal of Community Service Learning*, 6(3), 328-335. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v6i3.49414>
- Pertiwi, H. (2020). Analisis corporate citizenship dan hak asasi manusia terhadap isu eksploitasi lingkungan pada film “sexy killers”. *Masalah-Masalah Hukum*, 49(1), 71. <https://doi.org/10.14710/mmh.49.1.2020.71-79>
- Prabakusuma, A. (2023). Laporan teknis budidaya perikanan tambak pati tahun 2016.. <https://doi.org/10.31219/osf.io/e96mz>
- Prasmoro, A., Supratman, J., Sitorus, H., & Spalanzani, W. (2022). Penyuluhan kesadaran masyarakat berwawasan lingkungan di desa sukatenang kecamatan sukawangi kabupaten bekasi. *Jurnal Sains Teknologi Dalam Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 63-70. <https://doi.org/10.31599/jstpm.v3i1.1195>
- Radhiansyah, E., Wijanarko, A., & Annas, F. (2019). Program kemitraan telusur lebak pilar dalam mendukung pengurangan sampah plastik di kota bogor. *Journal of Servite*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.37535/102001120191>
- Rohman, M., Sulaiman, M., Fadliana, A., Tjiptady, B., & Choirina, P. (2022). Upaya pelestarian lingkungan melalui penanaman bibit pohon di desa palaan, kabupaten malang. *Jurnal Andalas Rekayasa Dan Penerapan Teknologi*, 1(2), 57-60. <https://doi.org/10.25077/jarpet.v1i2.12>
- Sabella, A. (2019). Karakteristik bioplastik dari rumput laut (*eucheuma cottonii*) dan pati singkong dengan penambahan pati dari limbah biji durian. *Risenologi*, 4(2), 80-89. <https://doi.org/10.47028/j.risenologi.2019.42.54>
- Septiani, B., Arianie, D., Risman, V., Handayani, W., & Kawuryan, I. (2019). Pengelolaan sampah plastik di salatiga: praktik, dan tantangan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(1), 90. <https://doi.org/10.14710/jil.17.1.90-99>
- Soeprbowati, T., Suhry, H., & Jumari, J. (2020). Perubahan tata guna lahan sekitar danau galela. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(1), 140-145. <https://doi.org/10.14710/jil.18.1.140-145>
- Sultan, M., Tata, A., & Wanda, A. (2020). Penggunaan limbah plastik pp sebagai bahan pengikat pada campuran paving block. *Siklus Jurnal Teknik Sipil*, 6(2), 95-102. <https://doi.org/10.31849/siklus.v6i2.4552>
- Sumaludin, M. (2022). Situs gua pawon sebagai sumber belajar dalam pembelajaran sejarah berbasis ekopedagogi. *Panalungtik*, 5(2), 135-147. <https://doi.org/10.55981/panalungtik.2022.84>
- Sutrisno, V., Setyaningrum, D., Oktaviani, F., Irfanto, F., Husnandar, K., Munawaroh, L., ... & Safitri, Y. (2023). Sosialisasi pembuatan kerajinan berbahan dasar kantong kresek sebagai upaya pengurangan limbah plastik rumah tangga di desa ketaon, boyolali. *Dedikasi Community Service Reports*, 5(1). <https://doi.org/10.20961/dedikasi.v5i1.68203>
- Suwarni, S., Joesidawati, M., & Sriwulan, S. (2019). Pelatihan pemilahan sampah plastik sebagai bahan biji plastik di desa palang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(2), 162. <https://doi.org/10.30999/jpkm.v9i2.693>

- Tou, H., Noer, M., & Lenggogeni, S. (2021). Pengembangan desa wisata yang berkearifan lokal sebagai bentuk pembangunan pariwisata berkelanjutan. *Jurnal Rekayasa*, 10(2), 95-101. <https://doi.org/10.37037/jrftsp.v10i2.63>
- Umasugi, S., Bahari, S., Iksan, M., Azaluddin, A., Buton, E., & Susiati, S. (2021). Edukasi penghijauan menuju desa asri pada masyarakat desa waesuhan. *Jurnal Warta Desa (Jwd)*, 3(2), 136-141. <https://doi.org/10.29303/jwd.v3i2.146>
- Waryatno, N., Kinanti, N., & Taryono, T. (2022). Kondisi pencemaran udara pada saat periode lebaran 2022 di wilayah jakarta. *Buletin Gaw Bariri*, 3(2). <https://doi.org/10.31172/bgb.v3i2.68>
- Wijayanti, D. (2022). Penatagunaan ruang kota dalam upaya penyesuaian pembangunan berkelanjutan terhadap peningkatan arus urbanisasi kabupaten pasuruan. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, 2(2), 109-116. <https://doi.org/10.55606/jebaku.v1i1.158>
- Yuda, M. and Idris, I. (2022). Analisis kepadatan penduduk, pertumbuhan ekonomi dan anggaran lingkungan terhadap kualitas lingkungan hidup di indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 4(2), 53. <https://doi.org/10.24036/jkep.v4i2.13362>
- Zagita, M. (2021). Rancang bangun sistem pemantauan dan pengendali kualitas udara diruang mi (manual insert) pt. smart meter. *Jurnal Teknologi Elektro*, 12(1), 16. <https://doi.org/10.22441/jte.2021.v12i1.004>
- Zakaria, F., Widiyatmoko, E., Ladamay, I., & Petu, V. (2020). Keterlibatan warga negara dalam pembangunan berkelanjutan melalui program desmigratif. *Jurnal Civic Education Media Kajian Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 4(1). <https://doi.org/10.36412/ce.v4i1.1872>