

PERAN PEREMPUAN DALAM USAHA PENGURANGAN EMISI DAN PRODUKSI BERKELANJUTAN

Prisa Ayu Putri^{1*}, Nabilah Azzahrah², Suryaningsih³

^{1,2,3}Pendidikan Masyarakat, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman
Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

Email 1prisaayup@gmail.com, 2nabilah.azzahrah31@gmail.com, 3suryaningsih@fkip.unmul.ac.id

*corresponding author

Abstract

The issue of emission reduction and sustainable production has become a central focus in global efforts to address climate change. However, women's participation in these areas remains limited, despite their significant potential to promote environmentally friendly practices through their roles in households, communities, and workplaces. This study aims to analyze the factors that constrain women's involvement in emission reduction and sustainable production, as well as to explore their strategic roles in supporting the transition toward a green economy. The research employs a literature study with a descriptive-analytical approach, drawing from various scientific sources and environmental policy documents. The findings indicate that the main barriers for women include limited access to environmental education, economic resources, and decision-making processes. Additionally, patriarchal social and cultural norms further restrict women's opportunities to participate in environmental and energy sectors. Enhancing environmental literacy, expanding access to green technologies, and involving women in policy-making processes are essential steps to optimize their contributions toward building a sustainable and low-emission production system.

Keywords: *women, emission reduction, sustainable production, participation, climate change.*

Abstrak

Isu pengurangan emisi dan produksi berkelanjutan menjadi fokus utama dalam upaya global menghadapi perubahan iklim. Namun, partisipasi perempuan dalam bidang ini masih tergolong terbatas. Padahal, perempuan memiliki potensi besar dalam mendorong praktik ramah lingkungan melalui peran mereka di sektor rumah tangga, komunitas, dan dunia kerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang membatasi keterlibatan perempuan dalam upaya pengurangan emisi dan produksi berkelanjutan, serta menelaah potensi peran strategis mereka dalam mendukung transisi menuju ekonomi hijau. Metode penelitian yang digunakan adalah studi pustaka dengan pendekatan deskriptif-analitis terhadap berbagai sumber ilmiah dan kebijakan lingkungan. Hasil kajian menunjukkan bahwa hambatan utama bagi perempuan meliputi keterbatasan akses terhadap pendidikan lingkungan, sumber daya ekonomi, dan pengambilan keputusan. Selain itu, norma sosial dan budaya yang masih patriarkis turut mempersempit ruang partisipasi perempuan dalam bidang lingkungan dan energi. Dengan meningkatkan literasi lingkungan, memperluas akses terhadap teknologi hijau, serta melibatkan perempuan dalam perumusan kebijakan, diharapkan peran perempuan dapat lebih dioptimalkan dalam menciptakan sistem produksi yang berkelanjutan dan rendah emisi.

Kata kunci: perempuan, pengurangan emisi, produksi berkelanjutan, partisipasi, perubahan iklim.

Pendahuluan

Masalah sampah merupakan salah satu tantangan besar yang dihadapi manusia di era modern. Setiap aktivitas manusia hampir selalu menghasilkan limbah, baik dari kegiatan rumah

tangga, industri, maupun kegiatan sosial. Seiring bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya konsumsi masyarakat, jumlah sampah juga semakin meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), pada tahun 2020 Indonesia menghasilkan sekitar 67,8 juta ton sampah atau sekitar 185 ribu ton setiap harinya. Sebagian besar sampah tersebut belum terkelola dengan baik dan berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA), sehingga menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Sampah plastik menjadi salah satu permasalahan yang paling sulit diatasi karena sifatnya yang sulit terurai. Plastik bisa bertahan di alam hingga puluhan bahkan ratusan tahun sebelum benar-benar terurai. Kondisi ini menyebabkan pencemaran tanah, air, dan udara, serta berdampak pada meningkatnya emisi gas rumah kaca akibat proses produksi dan pembakaran limbah plastik. Jika dibiarkan, penumpukan sampah plastik dapat memperburuk perubahan iklim global yang kini menjadi perhatian serius dunia. Untuk itu, dibutuhkan solusi yang tidak hanya berfokus pada pengelolaan limbah, tetapi juga pada perubahan perilaku masyarakat dan penerapan prinsip produksi berkelanjutan.

Dalam konteks inilah peran perempuan menjadi sangat penting. Perempuan memiliki kedekatan langsung dengan aktivitas rumah tangga yang banyak menghasilkan sampah, mulai dari pengelolaan makanan, konsumsi plastik sekali pakai, hingga pembuangan limbah rumah tangga. Namun, kenyataannya, peran perempuan dalam upaya pengurangan emisi dan produksi berkelanjutan masih terbatas. Banyak perempuan belum mendapatkan ruang dan kesempatan yang cukup untuk terlibat aktif dalam program lingkungan, baik karena kurangnya akses terhadap pendidikan dan informasi, maupun karena beban kerja domestik yang berat. Padahal, perempuan memiliki potensi besar untuk menjadi agen perubahan dalam pengelolaan sampah dan upaya keberlanjutan lingkungan.

Beberapa inisiatif berbasis komunitas telah membuktikan bahwa keterlibatan perempuan dapat membawa dampak positif. Misalnya, kegiatan daur ulang plastik menjadi produk kerajinan tangan seperti tas, dompet, atau wadah serbaguna. Melalui kegiatan semacam ini, perempuan tidak hanya membantu mengurangi timbunan sampah, tetapi juga mampu menciptakan nilai ekonomi baru dari limbah yang sebelumnya dianggap tidak berguna. Kegiatan tersebut menunjukkan bahwa dengan dukungan dan pelatihan yang tepat, perempuan bisa berperan aktif dalam menciptakan solusi kreatif bagi permasalahan lingkungan.

Namun, untuk memperkuat peran perempuan dalam pengurangan emisi dan produksi berkelanjutan, dibutuhkan dukungan yang lebih luas dari pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat. Pemerintah perlu membuka ruang partisipasi bagi perempuan dalam pembuatan kebijakan lingkungan dan memberikan pelatihan yang relevan agar mereka dapat berinovasi di bidang pengelolaan limbah. Lembaga pendidikan juga berperan penting dalam menumbuhkan kesadaran ekologis sejak dini, baik kepada laki-laki maupun perempuan, agar terbentuk pola pikir yang mendukung keberlanjutan.

Dengan melibatkan perempuan secara aktif dalam upaya menjaga lingkungan, kita tidak hanya memperkuat gerakan pengurangan sampah dan emisi, tetapi juga memberdayakan setengah dari populasi dunia untuk berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan. Perempuan bukan hanya korban dari dampak kerusakan lingkungan, tetapi juga kunci penting dalam menciptakan masa depan yang lebih hijau, adil, dan berkelanjutan.

Permasalahan sampah plastik menjadi salah satu isu lingkungan global yang semakin mengkhawatirkan. Setiap tahun, jutaan ton sampah plastik dihasilkan dari aktivitas manusia dan sebagian besar berakhir di lingkungan tanpa pengelolaan yang memadai. Sampah plastik tidak hanya mencemari tanah dan air, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan emisi karbon melalui proses produksi, distribusi, hingga pembuangannya. Situasi ini memperlihatkan bahwa pengelolaan sampah bukan hanya masalah teknis, tetapi juga persoalan sosial yang melibatkan peran aktif seluruh lapisan masyarakat, termasuk perempuan. Namun, dalam praktiknya,

perempuan masih memiliki peran yang terbatas dalam usaha pengurangan emisi dan penerapan produksi berkelanjutan.

Secara historis, perempuan sering ditempatkan sebagai pihak yang berperan dalam pengelolaan rumah tangga, termasuk dalam hal mengatur konsumsi dan mengelola limbah domestik. Padahal, posisi ini sebenarnya memiliki potensi besar untuk berkontribusi terhadap pengurangan emisi dan pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Perempuan yang terlibat langsung dalam kegiatan rumah tangga memiliki pengaruh terhadap pola konsumsi keluarga, seperti memilih produk ramah lingkungan, mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, dan memanfaatkan kembali bahan yang masih bisa digunakan. Namun, sayangnya potensi ini belum sepenuhnya dioptimalkan karena keterbatasan akses terhadap pendidikan lingkungan, sumber daya, dan pelatihan kewirausahaan hijau.

Keterbatasan peran perempuan juga dapat dilihat dari minimnya keterlibatan mereka dalam sektor industri dan kebijakan lingkungan. Banyak perempuan yang memiliki kesadaran tinggi terhadap pentingnya menjaga lingkungan, namun tidak memiliki ruang atau kesempatan untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan. Dalam konteks produksi berkelanjutan, perempuan kerap hanya dilibatkan pada tahap pelaksanaan kegiatan, bukan pada tahap perencanaan dan pengembangan strategi. Akibatnya, ide-ide inovatif yang mungkin lahir dari pengalaman dan perspektif perempuan sering kali tidak tersalurkan secara optimal. Padahal, berbagai penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan perempuan dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan dapat menghasilkan keputusan yang lebih inklusif, berkelanjutan, dan berbasis pada kebutuhan masyarakat.

Selain itu, beban ganda yang dialami perempuan—sebagai pengurus rumah tangga dan pencari nafkah—membuat partisipasi mereka dalam kegiatan pengurangan emisi sering kali terhambat. Misalnya, dalam kegiatan daur ulang atau pengolahan sampah kreatif, banyak perempuan memiliki minat tinggi namun terkendala waktu, peralatan, dan dukungan ekonomi. Padahal, program pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang melibatkan perempuan secara aktif dapat memberikan dampak positif, baik secara ekonomi maupun ekologis. Contohnya, kegiatan daur ulang limbah plastik menjadi produk bernilai jual seperti tas, pot bunga, atau aksesoris rumah tangga dapat membantu mengurangi volume sampah sekaligus meningkatkan pendapatan keluarga.

Upaya pemberdayaan perempuan dalam konteks pengurangan emisi dan produksi berkelanjutan perlu diperkuat melalui pendidikan lingkungan, pelatihan kewirausahaan ramah lingkungan, serta dukungan kebijakan yang memberi ruang partisipasi setara bagi perempuan. Dengan melibatkan perempuan secara aktif, proses pengelolaan sampah dan produksi berkelanjutan akan menjadi lebih efektif karena menyentuh aspek sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat. Oleh karena itu, membangun kesadaran dan kapasitas perempuan dalam pengelolaan lingkungan bukan hanya bentuk kesetaraan gender, tetapi juga langkah strategis menuju pembangunan yang berkelanjutan dan rendah emisi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami secara mendalam bagaimana peran perempuan dalam pengurangan emisi dan penerapan produksi berkelanjutan masih terbatas, serta bagaimana potensi mereka dapat diperkuat untuk mendukung keberlanjutan lingkungan. Isu ini menjadi penting karena perempuan memiliki peran strategis dalam kehidupan sosial, ekonomi, dan lingkungan, terutama dalam konteks rumah tangga dan komunitas. Namun, dalam kenyataannya, keterlibatan perempuan dalam kebijakan maupun praktik keberlanjutan masih sering diabaikan atau kurang diberdayakan. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap pemahaman dan peningkatan peran perempuan dalam menjaga keberlanjutan bumi.

Secara lebih spesifik, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis bentuk keterlibatan perempuan dalam upaya pengurangan emisi, baik secara langsung melalui pengelolaan limbah rumah tangga maupun secara tidak langsung melalui pengambilan keputusan

dalam konsumsi dan produksi. Perempuan sering kali menjadi pihak yang paling dekat dengan aktivitas yang menghasilkan sampah—seperti pengelolaan rumah tangga, belanja, dan pemilihan produk—sehingga sebenarnya memiliki potensi besar untuk mengarahkan praktik ramah lingkungan. Akan tetapi, keterbatasan akses terhadap sumber daya, pendidikan, dan pelatihan sering membuat perempuan tidak memiliki posisi yang kuat dalam mengambil keputusan terkait lingkungan.

Tujuan lain dari penelitian ini adalah mengeksplorasi hambatan-hambatan sosial, budaya, dan ekonomi yang menyebabkan perempuan belum dapat berpartisipasi secara optimal dalam usaha pengurangan emisi dan produksi berkelanjutan. Hambatan tersebut bisa berupa stereotip gender yang masih melekat di masyarakat, beban ganda perempuan dalam urusan domestik, serta kurangnya dukungan kebijakan yang inklusif terhadap kesetaraan gender dalam isu lingkungan. Dengan memahami hambatan-hambatan tersebut, diharapkan penelitian ini dapat memberikan solusi untuk memperkuat posisi perempuan dalam gerakan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.

Selanjutnya, penelitian ini juga bertujuan untuk menggali potensi pemberdayaan perempuan sebagai agen perubahan dalam menciptakan perilaku konsumsi dan produksi yang ramah lingkungan. Perempuan memiliki kemampuan dan kreativitas tinggi dalam memanfaatkan sumber daya lokal untuk mengurangi limbah, mendaur ulang bahan bekas, dan menciptakan produk yang bernilai ekonomis. Dengan memberikan akses dan kesempatan yang setara, perempuan dapat berkontribusi besar dalam menciptakan inovasi berbasis keberlanjutan—baik melalui usaha kecil, komunitas kreatif, maupun kegiatan sosial yang berdampak positif pada lingkungan.

Selain itu, penelitian ini bermaksud untuk merumuskan strategi dan rekomendasi kebijakan yang dapat mendorong peningkatan peran perempuan dalam pengurangan emisi dan pelaksanaan produksi berkelanjutan. Strategi tersebut diharapkan tidak hanya fokus pada aspek lingkungan, tetapi juga memperhatikan aspek sosial dan ekonomi, agar pemberdayaan perempuan tidak hanya meningkatkan kesadaran ekologis tetapi juga kesejahteraan mereka secara keseluruhan. Dengan demikian, peran perempuan dalam konteks pembangunan berkelanjutan tidak lagi dipandang sebagai pelengkap, melainkan sebagai bagian inti dari solusi terhadap krisis lingkungan global.

Pada akhirnya, penelitian ini bertujuan untuk memperkuat komitmen terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya tujuan ke-5 tentang kesetaraan gender dan tujuan ke-12 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Melalui peningkatan peran perempuan dalam pengurangan emisi dan produksi berkelanjutan, diharapkan akan terwujud sinergi antara keadilan gender, keberlanjutan lingkungan, dan peningkatan kesejahteraan sosial masyarakat secara luas.

Perubahan iklim dan meningkatnya jumlah limbah rumah tangga saat ini menjadi tantangan besar bagi masyarakat Indonesia. Pertumbuhan penduduk yang pesat, meningkatnya pola konsumsi, serta kebiasaan masyarakat yang masih rendah dalam mengelola sampah membuat permasalahan ini semakin kompleks. Salah satu jenis limbah yang paling sulit diatasi adalah sampah plastik dan tekstil, karena keduanya membutuhkan waktu yang sangat lama untuk terurai di alam. Padahal, jika dikelola dengan benar, kedua jenis limbah ini dapat diolah menjadi produk yang bermanfaat, bernilai ekonomi, dan bahkan ramah lingkungan.

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengelolaan limbah di Indonesia, khususnya limbah plastik dan tekstil, masih belum dilakukan secara optimal. Banyak masyarakat yang belum memahami pentingnya pemilahan sampah sejak dari rumah tangga. Akibatnya, limbah yang sebenarnya masih bisa dimanfaatkan justru menumpuk di tempat pembuangan akhir. Hal ini tidak hanya mencemari lingkungan, tetapi juga memperburuk kondisi iklim karena timbunan sampah yang membusuk dapat menghasilkan gas metana, salah satu penyebab efek rumah kaca.

Dari hasil wawancara dengan Ibu Neni Widowati, pengelola Griya Kreatif — sebuah usaha kecil yang bergerak di bidang pengelolaan limbah plastik menjadi produk kerajinan — diketahui

bahwa proses pengolahan limbah masih dilakukan secara manual. Mulai dari tahap pengumpulan, pencucian, pengeringan, hingga proses produksi, semuanya dilakukan tanpa bantuan alat modern. Meskipun hasilnya cukup baik, cara kerja manual ini tentu membutuhkan waktu lama dan tenaga yang besar. Hal tersebut menunjukkan bahwa kesadaran ekologis dan efisiensi dalam pengelolaan limbah masih perlu ditingkatkan, baik dari sisi pelaku usaha, masyarakat, maupun dukungan dari pemerintah.

Permasalahan berikutnya berkaitan dengan keterbatasan sumber daya manusia dan fasilitas. Di Griya Kreatif, misalnya, jumlah tenaga kerja tetap hanya tiga orang. Kondisi ini menyulitkan ketika permintaan produk meningkat, seperti pada momen Hari Bumi, perayaan kota, atau kegiatan sosial lingkungan lainnya. Permintaan yang tinggi sering kali tidak dapat terpenuhi karena waktu produksi yang lama dan tenaga yang terbatas. Masalah ini sejalan dengan hasil penelitian lain yang menyoroti bahwa keterbatasan tenaga kerja, peralatan, dan teknologi menjadi salah satu hambatan utama bagi UMKM berbasis limbah dalam meningkatkan kapasitas produksi dan mengembangkan inovasi. Tanpa dukungan yang memadai, kegiatan pengelolaan limbah seperti ini akan sulit berkembang dan berkelanjutan dalam jangka panjang.

Selain itu, tantangan lain juga datang dari minimnya dukungan pelatihan dan pendampingan bagi pelaku UMKM. Banyak pelaku usaha kecil yang memiliki ide kreatif dan kepedulian terhadap lingkungan, tetapi tidak memiliki kemampuan teknis dan manajerial yang cukup untuk mengembangkan usaha mereka. Padahal, pelatihan yang tepat dapat membantu meningkatkan kualitas produk, mempercepat proses produksi, dan membuka akses pasar yang lebih luas. Dengan demikian, pengelolaan limbah tidak hanya memberikan manfaat bagi lingkungan, tetapi juga berpotensi menjadi sumber penghasilan baru bagi masyarakat.

Permasalahan berikutnya berkaitan dengan peran perempuan dalam pengelolaan limbah dan pengurangan emisi. Dalam berbagai penelitian, perempuan sering disebut memiliki peran penting dalam menjaga lingkungan, karena mereka berhubungan langsung dengan kegiatan rumah tangga, seperti mengatur penggunaan bahan plastik, memilah sampah, atau menghemat energi. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa partisipasi perempuan, terutama generasi muda, dalam kegiatan pengelolaan limbah masih rendah. Dari hasil wawancara dengan Ibu Neni, diketahui bahwa pekerjaan mengolah limbah membutuhkan ketelatenan, kesabaran, dan waktu yang cukup lama, sehingga tidak semua perempuan muda tertarik untuk terlibat. Banyak yang lebih memilih pekerjaan lain yang dianggap lebih cepat menghasilkan uang.

Hal ini menegaskan bahwa masih ada kesenjangan antara potensi dan keterlibatan nyata perempuan dalam inovasi berkelanjutan. Tanpa dukungan dari pihak luar, seperti pemerintah daerah, lembaga sosial, maupun organisasi masyarakat, sulit bagi perempuan untuk berperan aktif secara konsisten. Diperlukan program edukasi dan pelatihan yang lebih terarah agar perempuan bisa memahami nilai ekonomi dan lingkungan dari kegiatan pengelolaan limbah. Selain itu, dukungan modal usaha dan fasilitas produksi juga penting agar mereka bisa mengembangkan usaha berbasis lingkungan secara mandiri.

Secara keseluruhan, permasalahan utama dalam pengelolaan limbah berbasis komunitas, seperti yang dijalankan oleh Griya Kreatif, meliputi rendahnya kesadaran masyarakat terhadap nilai ekonomi sampah, keterbatasan tenaga kerja dan fasilitas, serta minimnya dukungan pelatihan dan teknologi. Di sisi lain, potensi besar perempuan dalam menjadi penggerak perubahan juga belum dimanfaatkan secara maksimal. Jika berbagai permasalahan ini dapat diatasi dengan pendekatan yang tepat dan dukungan yang berkelanjutan, maka pengelolaan limbah tidak hanya menjadi solusi bagi masalah lingkungan, tetapi juga dapat menjadi sarana pemberdayaan ekonomi dan sosial masyarakat, khususnya bagi perempuan.

Pada bulan oktober ini, masyarakat Indonesia kembali dihadapkan pada fenomena perubahan cuaca yang tidak menentu dan sulit diprediksi. Cuaca panas ekstrem yang melanda berbagai wilayah di Indonesia menunjukkan bahwa perubahan iklim bukan lagi permasalahan global yang jauh dari kehidupan sehari-hari, melainkan realitas yang kini kita rasakan langsung.

Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) mengungkapkan bahwa cuaca panas dengan suhu maksimum mencapai 37,6°C dalam beberapa waktu lalu disebabkan oleh kombinasi gerak semu matahari dan pengaruh Monsun Australia. Posisi gerak semu matahari pada bulan Oktober berada di selatan ekuator, sementara angin timuran atau Monsun Australia membawa massa udara kering dan hangat, sehingga pembentukan awan minim dan radiasi matahari mencapai permukaan bumi secara maksimal. Kondisi ini membuat wilayah Indonesia bagian tengah dan selatan, seperti Jawa, Nusa Tenggara, Kalimantan, dan Papua, menerima penyinaran matahari lebih intens.

Data BMKG juga mencatat suhu tertinggi pada 12 Oktober 2025 sebesar 36,8°C di Kapuas Hulu (Kalimantan Barat), Kupang (NTT), dan Majalengka (Jawa Barat), kemudian sedikit menurun menjadi 36,6°C di Sabu Barat (NTT) pada 13 Oktober 2025. Pada 14 Oktober 2025, beberapa wilayah seperti Kalimantan, Papua, Jawa, NTB, dan NTT mencatat suhu maksimum 35–37°C, dengan Majalengka (Jawa Barat) dan Boven Digoel (Papua) mencapai 37,6°C. Konsistensi suhu tinggi ini menunjukkan kondisi cuaca panas yang persisten di berbagai wilayah Indonesia.

Namun, disisi lain. Pada beberapa hari terakhir ini Kalimantan Timur menghadapi kondisi cuaca yang berbeda. Menurut laporan IDN Times Kaltim pada 21 Oktober 2025, BMKG memprediksi sebagian besar wilayah Kalimantan Timur akan mengalami curah hujan kategori menengah (50–150 mm) dengan peluang hujan lebih dari 80%, sementara wilayah barat dan utara diperkirakan mengalami curah hujan kategori tinggi (150–200 mm) dengan peluang hujan 50–60%, yang diperkirakan akan berlangsung hingga akhir bulan oktober ini.

Perbedaan cuaca ini menunjukkan ketidakstabilan iklim di Indonesia. Dimana terdapat wilayah yang dilanda panas, sementara wilayah lain menghadapi intensitas hujan tinggi dalam waktu bersamaan. Kondisi tersebut menegaskan perlunya tindakan nyata dan kesadaran kolektif untuk menekan laju perubahan iklim melalui pengurangan emisi dan melakukan penerapan gaya hidup yang berkelanjutan.

Perubahan iklim tidak hanya berdampak pada lingkungan fisik, tetapi juga memengaruhi aspek sosial dan ekonomi masyarakat. Aktivitas manusia seperti pembakaran hutan, penggunaan bahan bakar fosil, pembuangan limbah industri, dan konsumsi berlebihan memperburuk situasi. Jurnal GESI (2024) menegaskan bahwa tantangan ini tidak bisa diatasi hanya melalui kebijakan pemerintah, tetapi memerlukan partisipasi masyarakat dalam membangun kesadaran ekologis sejak lingkup terkecil, yakni rumah tangga. Hal senada juga diungkapkan oleh Makiah (2022) dari STT Tekstil Bandung, yang menyoroti pentingnya kreativitas dan inovasi masyarakat dalam memanfaatkan limbah menjadi produk baru yang bernilai ekonomi. Upaya upcycle bahan sisa tekstil menjadi rompi multifungsi, misalnya, menunjukkan bahwa langkah sederhana dapat memberikan dampak signifikan terhadap pengurangan limbah dan emisi karbon. Selain berdampak pada lingkungan, kegiatan tersebut juga membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat, sekaligus membangun kebiasaan berpikir berkelanjutan di tingkat individu maupun komunitas. Dalam konteks ini, perubahan gaya hidup menjadi aspek penting untuk menjaga keberlangsungan bumi, dan masyarakat Indonesia memiliki potensi besar untuk memelopori perubahan tersebut melalui tindakan-tindakan kecil namun bermakna.

Selain limbah tekstil, persoalan limbah plastik juga menjadi tantangan besar dalam upaya menjaga keberlanjutan lingkungan. Berdasarkan penelitian Ardianti Amir dkk. (2023) dalam Jurnal ADMA, pemanfaatan limbah plastik jerigen menjadi tas daur ulang bernilai jual dapat menjadi solusi praktis sekaligus edukatif. Melalui pendekatan kewirausahaan dan pelatihan masyarakat, kegiatan ini tidak hanya mengurangi sampah plastik yang sulit terurai, tetapi juga meningkatkan kesadaran ekologis di kalangan perempuan dan generasi muda. Herlina (2023) dalam Jurnal Dedication menambahkan bahwa keterlibatan perempuan dalam pengelolaan limbah rumah tangga memiliki dampak nyata terhadap penurunan volume sampah plastik dan peningkatan praktik daur ulang di lingkungan sekitar. Sementara itu, Sari (2024) dalam Jurnal Pengabdian IPTEKS menguraikan bahwa kegiatan pelatihan berbasis edukasi lingkungan mampu mendorong

perempuan menjadi penggerak utama dalam perubahan sosial di tingkat komunitas. Keseluruhan penelitian ini memperlihatkan bahwa upaya pengelolaan limbah tidak sekadar kegiatan teknis, melainkan juga sarana pemberdayaan sosial-ekonomi yang berkelanjutan. Dengan memadukan aspek lingkungan, ekonomi, dan pendidikan, masyarakat dapat berkontribusi langsung terhadap pengurangan emisi tanpa menunggu kebijakan besar dari pemerintah.

Lebih jauh lagi, perempuan memainkan peran strategis dalam menjaga keseimbangan lingkungan karena mereka memiliki kedekatan langsung dengan kegiatan domestik yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya. Amalia (2023) dalam Jurnal SEPAKAT menegaskan bahwa perempuan berperan besar dalam pengelolaan sumber daya lokal, terutama dalam kegiatan ekonomi hijau di Kalimantan Timur seperti pengelolaan limbah rumah tangga dan usaha kecil ramah lingkungan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pelibatan perempuan dalam kegiatan berorientasi lingkungan tidak hanya memperkuat aspek ekonomi keluarga, tetapi juga berkontribusi terhadap penurunan emisi gas rumah kaca. Hasil serupa ditemukan dalam penelitian Jurnal JOIN (2023) yang menekankan pentingnya pendidikan lingkungan berbasis gender untuk membentuk kesadaran ekologis sejak dini. Perempuan tidak hanya menjadi objek kebijakan, tetapi subjek perubahan yang mampu memengaruhi perilaku konsumsi, produksi, dan pengelolaan sumber daya di masyarakat. Dengan kemampuan adaptif dan empati sosial yang tinggi, perempuan sering kali menjadi pelaku utama dalam membangun keseimbangan antara kebutuhan ekonomi dan kelestarian lingkungan, terutama di tingkat lokal dan komunitas.

Dari berbagai hasil penelitian tersebut, jelas bahwa pemberdayaan perempuan merupakan salah satu kunci utama dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Jurnal JPM (Universitas Al Azhar) dan Abdimas Galuh (2023) menunjukkan bahwa kolaborasi antara pemerintah, akademisi, dan masyarakat akan lebih efektif bila melibatkan perempuan sebagai agen pelaksana. Keterlibatan mereka dalam program pelatihan dan edukasi lingkungan berpengaruh langsung terhadap meningkatnya partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan, mengelola sampah, dan memanfaatkan kembali bahan sisa menjadi produk bernilai guna. Pendekatan kolaboratif ini memperkuat pandangan bahwa perempuan tidak hanya berperan dalam ranah domestik, tetapi juga dalam pembangunan sosial-ekonomi yang berwawasan lingkungan. Lebih lanjut, penelitian JCS (2024) mengenai inovasi produksi berkelanjutan menyoroti bahwa kreativitas perempuan dalam menciptakan produk ramah lingkungan seperti tas daur ulang, kerajinan plastik, dan produk tekstil upcycle mendorong ekonomi hijau di tingkat mikro. Hal ini memperlihatkan bahwa kontribusi perempuan terhadap keberlanjutan lingkungan bukanlah hal simbolik, melainkan langkah nyata menuju transformasi sosial dan ekonomi yang seimbang antara kebutuhan manusia dan kelestarian alam.

Oleh karena itu, urgensi penelitian mengenai peran perempuan dalam pengurangan emisi dan produksi berkelanjutan tidak hanya berangkat dari isu kesetaraan gender, tetapi juga dari kebutuhan strategis untuk memperkuat ketahanan ekologi dan sosial di tengah perubahan iklim global. Melibatkan perempuan dalam kegiatan lingkungan berarti memperluas kapasitas masyarakat untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim, sekaligus menciptakan solusi inovatif berbasis kearifan lokal. Dalam konteks Indonesia, di mana perempuan memiliki peran penting dalam rumah tangga, pendidikan, dan ekonomi kreatif, pemberdayaan mereka menjadi fondasi kuat dalam membangun masa depan yang berkelanjutan. Setiap langkah kecil yang dilakukan mulai dari memilah sampah, mengelola limbah, hingga menciptakan produk ramah lingkungan adalah bentuk kontribusi nyata terhadap pengurangan emisi. Maka, memahami dan menguatkan peran perempuan bukan hanya kebutuhan akademik, melainkan panggilan moral dan sosial untuk menjaga serta melestarikan bumi agar tetap layak huni bagi generasi yang akan datang.

Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan fokus utama untuk memahami secara mendalam bagaimana peran perempuan dalam usaha pengurangan emisi dan penerapan produksi berkelanjutan di tingkat masyarakat lokal. Penelitian ini dilakukan secara langsung melalui wawancara mendalam dengan salah satu pelaku usaha kreatif bernama Ibu Neni Widowati yang merupakan pendiri sekaligus pengelola Griya Kreatif. Tempat penelitian ini berlokasi di kawasan Gunungsari Ilir Kecamatan Balikpapan Tengah Kota Balikpapan Kalimantan Timur. Wawancara dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal sebelas Oktober tahun dua ribu dua puluh lima sekitar pukul tujuh tiga puluh malam waktu Indonesia bagian tengah. Kegiatan ini dilakukan secara tatap muka di lokasi Griya Kreatif agar peneliti dapat mengamati langsung aktivitas dan proses produksi yang berlangsung di tempat tersebut.



Gambar 1 Kerajinan Daur Ulang dari Bungkus Snack

Pada foto tersebut tampak beberapa karya kreatif yang terbuat dari bahan limbah anorganik dan organik. Bahan utama yang digunakan berasal dari limbah ban bekas, kayu sisa, kardus, dan botol plastik. Ban bekas diolah kembali menjadi wadah hias atau tempat pajangan dengan cara dibersihkan terlebih dahulu, kemudian dicat menggunakan warna menarik seperti hijau, biru, dan merah muda agar tampak lebih estetik. Potongan kayu sisa digunakan sebagai ornamen alami di dalamnya untuk memberikan kesan alami dan seimbang. Kardus bekas dibentuk menjadi miniatur rumah dan bingkai tiga dimensi, lalu dihias menggunakan cat dan tambahan bahan lain seperti pasir halus serta batu kecil dari sisa dekorasi taman. Proses pembuatannya dilakukan dengan tahap perencanaan desain, pemilihan bahan yang layak pakai, pembersihan, pengecatan, dan perakitan menjadi karya yang memiliki nilai estetika dan fungsionalitas, serta menjadi contoh pemanfaatan limbah menjadi barang bernilai seni.



Gambar 2 Kerajinan Daur Ulang dan Anyaman Serat Alam

Pada foto tersebut terlihat berbagai karya yang dihasilkan dari pemanfaatan bahan limbah menjadi barang berguna dan bernilai seni. Bahan utama yang digunakan adalah karung goni bekas, kayu sisa, logam kecil, dan kain perca. Karung goni bekas diolah menjadi tas dan tempat penyimpanan dengan cara dibersihkan, dipotong sesuai pola, lalu dijahit kembali menggunakan benang kuat agar tahan lama. Proses ini membutuhkan ketelitian agar bentuk tas terlihat rapi dan menarik. Potongan kayu bekas digunakan untuk membuat gantungan dinding dan hiasan berbentuk manusia kecil yang diwarnai agar tampak lebih hidup. Logam bekas digunakan untuk membuat miniatur robot yang disusun dari potongan kecil baut dan mur. Sementara itu kain perca dimanfaatkan sebagai tambahan dekorasi agar karya lebih berwarna. Semua proses dilakukan dengan prinsip daur ulang yang mengutamakan kreativitas, ketelitian, serta pemanfaatan limbah menjadi produk fungsional yang ramah lingkungan.



Gambar 3 Kerajinan Diorama Mini dan Hiasan Pantai Dari Limbah Dan Bekas

Pada foto tersebut terlihat berbagai hasil karya yang terbuat dari bahan limbah rumah tangga yang diolah menjadi hiasan dan benda fungsional. Bahan utama yang digunakan antara lain kardus bekas, stik es krim, kertas bekas, botol plastik, dan tutup kaleng. Kardus bekas dibentuk menjadi jam dinding serta miniatur rumah dengan cara dipotong sesuai pola lalu ditempel menggunakan lem kuat dan dicat dengan warna menarik agar tampak lebih hidup. Stik es krim dimanfaatkan untuk membuat atap miniatur bangunan yang disusun rapi dan diberi warna cerah. Botol plastik dan tutup kaleng digunakan sebagai wadah serta tambahan dekoratif. Sementara kertas bekas dibentuk menjadi bunga tiruan yang mempercantik tampilan karya. Proses pembuatannya dilakukan dengan tahapan pembersihan bahan, perancangan bentuk, pemotongan, pengecatan, dan penyusunan hingga menjadi karya indah yang tidak hanya bernilai seni tetapi juga ramah lingkungan serta mendukung semangat daur ulang kreatif.



Gambar 4 Kerajinan Dekoratif dan Daur Ulang Dari Kardus Dan Barang Bekas

Pada foto tersebut terlihat hasil karya busana dan tas yang dibuat dari bahan limbah anorganik berupa bungkus kemasan makanan ringan dan minuman instan. Bahan tersebut dipilih

karena memiliki warna dan motif yang menarik sehingga cocok dijadikan bahan dasar untuk kerajinan. Proses pembuatannya dimulai dengan mengumpulkan kemasan bekas yang sudah dibersihkan menggunakan air dan sabun agar tidak berbau. Setelah kering, kemasan dipotong dan disusun dengan pola tertentu sesuai desain yang diinginkan. Potongan-potongan tersebut kemudian dijahit atau direkatkan menggunakan lem kuat di atas kain dasar agar hasilnya lebih rapi dan tahan lama. Dari proses ini dihasilkan rompi dan tas dengan tampilan unik serta berkilau dari pantulan plastik kemasan. Karya ini menunjukkan bahwa bahan limbah yang sering dianggap tidak berguna dapat diubah menjadi produk mode yang kreatif, menarik, dan ramah lingkungan.



Gambar 5 Kerajinan Daur Ulang dari Bahan Bekas

Kerajinan yang terbuat dari bahan limbah, seperti yang terlihat dalam lemari pajangan itu, secara nyata menunjukkan keterbatasan tetapi sekaligus potensi peran perempuan dalam upaya pengurangan emisi dan produksi berkelanjutan.

Keterbatasan dan Potensi Perempuan dalam Pengurangan Emisi

Secara umum, peran perempuan dalam isu besar seperti pengurangan emisi dan produksi berkelanjutan seringkali terbatas karena berbagai hambatan sosial dan struktural. Perempuan, terutama di tingkat rumah tangga atau komunitas, sering kali menjadi manajer utama dalam hal konsumsi dan pengelolaan limbah. Mereka bertanggung jawab mengelola sisa makanan, sampah plastik, atau kain bekas yang merupakan sumber emisi dan polusi. Namun, peran ini seringkali terisolasi di ranah domestik dan kurang mendapat pengakuan atau dukungan formal dalam pengambilan keputusan kebijakan yang lebih luas, seperti transisi energi atau regulasi industri.

Makna Kerajinan Limbah

Kerajinan dari bahan limbah yang dibuat secara manual adalah representasi dari aksi nyata pada tingkat mikro, yang mengadopsi prinsip daur ulang (*recycle*), penggunaan kembali (*reuse*), dan pengurangan (*reduce*). Ketika perempuan mengubah botol plastik, karton, atau kain perca menjadi benda bernilai seni atau pakai, mereka secara langsung mengalihkan materi tersebut dari tempat pembuangan akhir. Aksi ini penting karena tempat pembuangan sampah adalah salah satu sumber utama gas metana, yaitu gas rumah kaca yang sangat kuat, sehingga secara tidak langsung mereka mengurangi emisi gas rumah kaca.

Pemberdayaan dan Keberlanjutan

Walaupun peran ini dimulai dari ranah domestik yang terbatas, aktivitas kreatif seperti ini memberikan peluang pemberdayaan ekonomi bagi perempuan. Kerajinan limbah dapat menjadi sumber penghasilan dan mendorong produksi berkelanjutan skala kecil yang minim jejak karbon dibandingkan manufaktur barang baru. Namun, untuk benar-benar mengatasi keterbatasan peran ini dalam skala nasional, perlu ada dukungan sistemik berupa akses yang lebih luas ke modal, pelatihan kewirausahaan, dan yang terpenting, pengakuan resmi terhadap peran perempuan

sebagai agen perubahan lingkungan. Dengan demikian, aktivitas daur ulang kreatif ini perlu diangkat dari sekadar hobi menjadi bagian integral dari strategi pembangunan hijau.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan narasumber utama yaitu Ibu Neni Widowati selaku pendiri dan pengelola Griya Kreatif, penelitian ini memberikan gambaran yang jelas mengenai bagaimana perempuan berperan dalam usaha pengurangan emisi dan penerapan produksi berkelanjutan melalui kegiatan ekonomi kreatif berbasis daur ulang limbah plastik. Temuan ini tidak hanya menunjukkan keberhasilan dari sebuah inisiatif lokal, tetapi juga mengungkap berbagai keterbatasan yang masih dihadapi perempuan dalam mengembangkan usaha ramah lingkungan di tengah tantangan sosial, ekonomi, dan struktural yang ada di masyarakat.

Griya Kreatif berdiri sekitar tahun dua ribu sebelas. Awalnya, kegiatan ini dimulai dari pengelolaan bank sampah yang berfokus pada pengumpulan dan pemilahan sampah anorganik seperti plastik, botol, dan kertas bekas. Dari kegiatan sederhana tersebut, Ibu Neni melihat potensi besar bahwa sampah anorganik yang sering dianggap tidak bernilai sebenarnya bisa diubah menjadi sesuatu yang berguna dan bahkan memiliki nilai jual tinggi. Seiring berjalannya waktu, permintaan dari masyarakat, sekolah, dan komunitas yang tertarik dengan ide pemanfaatan limbah meningkat. Hal tersebut mendorong terbentuknya Griya Kreatif sebagai wadah untuk mengembangkan produksi barang-barang daur ulang yang lebih terorganisir.

Modal utama yang dimiliki Ibu Neni adalah keterampilan menjahit. Dengan kemampuan ini, ia mampu mengolah berbagai jenis plastik menjadi produk seperti tas, dompet, tempat pensil, rompi, serta berbagai aksesoris lainnya. Produk yang dihasilkan tidak hanya fungsional tetapi juga memiliki nilai estetika yang menarik dan kuat secara kualitas. Melalui kreativitas dan ketelatenannya, Griya Kreatif berkembang menjadi lebih dari sekadar tempat produksi, melainkan juga tempat belajar dan berdaya bagi masyarakat sekitar terutama perempuan.

Peran Ibu Neni di Griya Kreatif menunjukkan bagaimana perempuan dapat menjadi motor penggerak dalam kegiatan ekonomi kreatif yang berorientasi pada pelestarian lingkungan. Namun, dari hasil wawancara juga ditemukan bahwa peran tersebut tidak lepas dari berbagai hambatan yang membatasi ruang gerak perempuan. Salah satu kendala terbesar adalah keterbatasan tenaga dan waktu. Ibu Neni bekerja bersama dua orang perempuan lainnya yang tergabung dalam tim inti Griya Kreatif. Seluruh kegiatan dilakukan secara manual mulai dari pemilahan bahan, pencucian plastik, pembuatan pola, menjahit, hingga pemasaran produk. Proses ini membutuhkan waktu yang lama dan ketelitian tinggi. Karena dilakukan tanpa bantuan mesin industri besar, kapasitas produksi menjadi terbatas.

Kondisi ini menjadi tantangan tersendiri terutama saat permintaan produk meningkat pada momen tertentu seperti peringatan Hari Bumi, kegiatan sosial lingkungan, atau acara ulang tahun kota. Pada saat-saat seperti itu, tim Griya Kreatif sering kewalahan memenuhi pesanan karena keterbatasan tenaga kerja dan waktu. Di sisi lain, ketersediaan bahan baku justru melimpah karena masyarakat sekitar kerap menyumbangkan sampah plastik kepada mereka. Dengan demikian, permasalahan utama bukan terletak pada bahan baku, melainkan pada keterbatasan sumber daya manusia dan peralatan produksi.

Keterbatasan ini mencerminkan kondisi yang lebih luas di mana perempuan memiliki ide, kreativitas, dan semangat besar untuk berkontribusi pada pelestarian lingkungan, tetapi kurang mendapat dukungan dalam bentuk teknologi, modal, dan fasilitas. Di samping itu, tanggung jawab rumah tangga yang masih melekat kuat pada peran perempuan juga sering membatasi waktu dan tenaga yang bisa mereka curahkan untuk kegiatan produktif.

Dalam menjalankan kegiatan produksinya, Griya Kreatif menerapkan prinsip produksi berkelanjutan. Mereka berupaya memanfaatkan limbah plastik, terutama bungkus sasetan bekas yang dikenal sulit terurai dan menjadi salah satu penyumbang utama pencemaran lingkungan. Dengan mengubahnya menjadi produk baru yang bisa digunakan kembali, Griya Kreatif turut berperan dalam mengurangi potensi emisi karbon yang muncul dari proses pembakaran atau pembuangan sampah plastik ke alam terbuka. Melalui kegiatan sederhana namun berdampak besar ini, mereka membuktikan bahwa langkah kecil yang dilakukan secara konsisten dapat memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan.

Dalam wawancara, Ibu Neni menyampaikan bahwa selama ini bahan baku tidak pernah menjadi masalah. Masyarakat sekitar bahkan sering kali berinisiatif mengumpulkan dan memberikan plastik bekas kepada mereka. Tantangan sesungguhnya justru terletak pada bagaimana menjaga ritme produksi agar tetap seimbang antara permintaan dan kemampuan tim untuk memenuhinya. Ketika permintaan meningkat, mereka sering kali harus menambah jam kerja atau menolak sebagian pesanan karena keterbatasan waktu. Hal ini menunjukkan bahwa semangat dan kesadaran lingkungan yang tinggi saja tidak cukup untuk menjamin keberlanjutan usaha jika tidak disertai dukungan yang memadai dalam hal tenaga dan teknologi.

Griya Kreatif juga sangat memperhatikan kualitas produknya. Menurut Ibu Neni, menjaga kepercayaan pelanggan adalah hal terpenting dalam usaha kecil. Setiap produk dikerjakan dengan cermat agar tahan lama dan memiliki tampilan menarik. Untuk memastikan hal itu, mereka selalu memperhatikan umpan balik dari pelanggan setelah penjualan. Setiap masukan dijadikan bahan evaluasi dan perbaikan. Kepercayaan pelanggan yang kembali memesan produk menjadi bukti bahwa kualitas tetap terjaga. Dalam banyak kasus, pelanggan baru datang karena rekomendasi dari pelanggan lama yang merasa puas dengan hasilnya.

Selain menjaga kualitas, Griya Kreatif juga aktif berpartisipasi dalam berbagai kegiatan seperti pameran produk daur ulang, bazar lingkungan, dan bahkan fashion show yang menampilkan busana berbahan limbah plastik. Melalui kegiatan ini, mereka tidak hanya memperkenalkan hasil karyanya tetapi juga mengedukasi masyarakat bahwa sampah plastik bisa diolah menjadi sesuatu yang bernilai. Namun, partisipasi dalam kegiatan semacam ini juga memiliki tantangan tersendiri. Dibutuhkan waktu, biaya, dan energi yang cukup besar untuk mempersiapkan produk dan mengikuti acara di luar kota. Tidak jarang keterbatasan anggaran membuat mereka harus memilih dengan hati-hati kegiatan mana yang bisa diikuti.

Dari hasil observasi, terlihat bahwa Griya Kreatif tidak hanya berfungsi sebagai tempat produksi, tetapi juga menjadi pusat pembelajaran bagi masyarakat. Mereka rutin mengadakan pelatihan dan workshop daur ulang bagi masyarakat luas, terutama perempuan. Kegiatan ini sebagian besar mendapat dukungan dari program tanggung jawab sosial perusahaan atau CSR dari pihak PLN yang memberikan pelatihan, pendampingan, dan dukungan kegiatan sosial. Melalui pelatihan tersebut, perempuan diajarkan cara memanfaatkan limbah plastik menjadi barang bernilai ekonomi. Kegiatan ini tidak hanya bermanfaat bagi lingkungan tetapi juga membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat.

Pelatihan dan workshop ini bahkan meluas hingga ke daerah lain seperti Samarinda. Ibu Neni sering diundang untuk menjadi narasumber dalam kegiatan pelatihan pengolahan limbah. Banyak peserta yang kemudian tertarik untuk mencoba membuat produk serupa di daerah mereka masing-masing. Walaupun skalanya masih kecil, kegiatan ini menunjukkan bahwa peran perempuan dalam pemberdayaan lingkungan bisa meluas melalui transfer pengetahuan dan keterampilan.

Namun demikian, partisipasi perempuan dalam kegiatan pelatihan sering kali terhambat oleh faktor domestik. Banyak perempuan yang ingin berpartisipasi tetapi terkendala oleh kewajiban rumah tangga, seperti mengurus anak, memasak, atau mendampingi keluarga. Dalam beberapa kasus, kurangnya dukungan dari suami atau anggota keluarga juga menjadi penghambat. Hal ini menunjukkan bahwa peran perempuan dalam produksi berkelanjutan tidak hanya

ditentukan oleh kemauan pribadi, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh struktur sosial dan budaya di sekitarnya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan di Griya Kreatif memiliki dampak yang luas di bidang sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dari sisi sosial, kegiatan ini memperkuat solidaritas antarperempuan dan menumbuhkan rasa percaya diri mereka. Banyak perempuan yang sebelumnya tidak memiliki pekerjaan tetap kini merasa lebih berdaya karena memiliki keterampilan baru dan dapat menghasilkan produk yang diminati masyarakat. Kegiatan ini juga menciptakan ruang bagi perempuan untuk belajar manajemen usaha, bekerja sama dalam tim, dan berinteraksi dengan masyarakat yang lebih luas.

Dari sisi ekonomi, Griya Kreatif memberikan peluang pendapatan tambahan bagi anggotanya. Meskipun skala usahanya masih kecil, kegiatan ini mampu menunjukkan bahwa pengelolaan limbah bisa menjadi sumber ekonomi baru yang berkelanjutan. Setiap produk yang dijual memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan pendapatan keluarga. Bahkan, beberapa anggota yang telah mengikuti pelatihan berhasil membuka usaha mandiri di rumah masing-masing, sehingga menciptakan efek berganda bagi perekonomian lokal.

Sementara dari sisi lingkungan, dampak positifnya juga sangat nyata. Dengan mengubah limbah plastik menjadi produk bernilai guna, Griya Kreatif membantu mengurangi jumlah sampah yang seharusnya dibuang ke tempat pembuangan akhir. Setiap tas, dompet, atau rompi yang dihasilkan berarti satu langkah kecil dalam mengurangi pencemaran lingkungan dan menekan potensi emisi karbon dari proses pembakaran sampah. Meskipun skala kontribusinya masih lokal, dampak ekologisnya tetap penting karena menjadi bagian dari upaya global dalam menciptakan pola konsumsi dan produksi yang lebih berkelanjutan.

Namun demikian, semua pencapaian positif ini masih dihadapkan pada berbagai keterbatasan. Keterbatasan akses terhadap modal dan teknologi menjadi tantangan utama. Banyak pelaku usaha perempuan seperti Ibu Neni yang harus mengandalkan modal pribadi dalam menjalankan kegiatan produksinya. Tanpa dukungan finansial dari pihak luar, sulit bagi mereka untuk memperluas skala usaha atau meningkatkan efisiensi melalui penggunaan peralatan modern. Selain itu, beban ganda sebagai pekerja sekaligus pengurus rumah tangga sering membuat perempuan kesulitan membagi waktu dan energi.

Kurangnya dukungan kebijakan juga menjadi salah satu faktor yang membatasi pengembangan usaha berbasis lingkungan. Banyak UMKM yang bergerak di bidang pengelolaan limbah belum mendapatkan perhatian khusus dari pemerintah, baik dalam hal pelatihan lanjutan, akses pasar, maupun kemudahan perizinan. Selain itu, masih ada pandangan sosial yang menganggap bahwa usaha yang dilakukan perempuan hanya bersifat sampingan dan tidak sebanding dengan usaha yang dilakukan laki-laki di sektor formal. Padahal kenyataannya, kontribusi perempuan dalam bidang ekonomi hijau sangat besar dan memiliki dampak jangka panjang terhadap keberlanjutan lingkungan.

Dari seluruh pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa Griya Kreatif merupakan contoh nyata dari bagaimana perempuan dapat mengambil peran penting dalam mewujudkan ekonomi sirkular dan produksi berkelanjutan. Melalui kreativitas, kerja keras, dan kepedulian terhadap lingkungan, Ibu Neni berhasil mengubah limbah plastik yang tidak bernilai menjadi produk ekonomi yang berguna dan ramah lingkungan. Inisiatif ini tidak hanya memberikan dampak ekonomi tetapi juga menumbuhkan kesadaran baru di masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan melalui kegiatan produktif.

Namun, di balik keberhasilan tersebut masih terdapat keterbatasan yang perlu diperhatikan. Peran perempuan dalam usaha pengurangan emisi dan produksi berkelanjutan masih dibatasi oleh faktor sosial, ekonomi, dan budaya. Tanpa adanya dukungan yang memadai dari pemerintah, lembaga sosial, dan sektor swasta, sulit bagi inisiatif seperti Griya Kreatif untuk berkembang lebih besar. Dukungan berupa akses modal, pelatihan lanjutan, jaringan pemasaran,

serta fasilitas produksi yang lebih modern sangat dibutuhkan agar kegiatan semacam ini dapat berjalan dengan lebih efisien dan berkelanjutan.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa peran perempuan dalam pengelolaan limbah dan produksi berkelanjutan sangat penting, namun belum dioptimalkan sepenuhnya. Diperlukan kebijakan yang lebih berpihak pada perempuan agar mereka dapat berkembang sebagai pelaku utama dalam ekonomi hijau. Griya Kreatif menjadi bukti bahwa ketika perempuan diberi kesempatan, mereka mampu menciptakan perubahan yang berarti tidak hanya untuk diri mereka sendiri, tetapi juga bagi masyarakat dan lingkungan sekitarnya.

Simpulan dan Saran

Masalah sampah plastik hingga saat ini masih menjadi tantangan besar yang dihadapi oleh masyarakat di berbagai belahan dunia, termasuk di Indonesia. Setiap hari, jumlah sampah plastik yang dihasilkan semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk, pola konsumsi yang serba instan, dan kebiasaan masyarakat yang masih rendah dalam memilah serta mengelola sampah dengan benar. Padahal, sampah plastik merupakan salah satu jenis limbah yang sulit terurai dan membutuhkan waktu puluhan hingga ratusan tahun untuk benar-benar terdegradasi di alam. Kondisi ini tentu menjadi ancaman serius bagi lingkungan, mulai dari pencemaran tanah, air, hingga udara.

Namun, di balik masalah tersebut, ada harapan besar yang bisa diwujudkan jika masyarakat mampu mengubah cara pandang terhadap sampah. Sampah sebenarnya bukan hanya sesuatu yang kotor dan tidak berguna, tetapi bisa menjadi sumber daya baru jika dikelola dengan tepat. Salah satu contoh nyata adalah pengolahan jerigen plastik bekas yang biasanya hanya berakhir di tempat pembuangan akhir, tetapi kini bisa diubah menjadi produk yang bermanfaat seperti tas, pot bunga, tempat penyimpanan, atau bahkan perabot rumah tangga. Inovasi sederhana seperti ini menunjukkan bahwa dengan kreativitas dan kemauan untuk berinovasi, limbah plastik bisa memiliki nilai ekonomi yang tinggi sekaligus membantu mengurangi pencemaran lingkungan.

Kegiatan daur ulang seperti ini juga memiliki dampak ganda. Selain membantu mengurangi jumlah sampah yang mencemari alam, pengolahan limbah menjadi produk baru berarti juga menekan kebutuhan untuk memproduksi barang dari bahan mentah. Dengan kata lain, kegiatan ini turut berkontribusi dalam mengurangi emisi karbon karena proses produksi baru biasanya membutuhkan energi besar dan menghasilkan gas rumah kaca. Oleh sebab itu, upaya kecil seperti mendaur ulang plastik sebenarnya memiliki dampak besar bagi upaya pelestarian lingkungan global.

Dalam konteks ini, peran perempuan ternyata sangat penting dan tidak bisa diabaikan. Perempuan sering kali berhubungan langsung dengan kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan lingkungan, seperti mengatur sampah rumah tangga, memilih bahan makanan, menggunakan peralatan rumah tangga, hingga menghemat energi. Sayangnya, peran perempuan dalam kegiatan pengelolaan lingkungan, termasuk dalam upaya pengurangan emisi dan produksi berkelanjutan, masih cukup terbatas. Banyak perempuan yang sebenarnya memiliki kepedulian dan kemampuan untuk berkontribusi, tetapi terkendala oleh kurangnya dukungan, akses, dan kesempatan.

Padahal, jika perempuan diberi ruang dan dukungan lebih, mereka bisa menjadi penggerak utama dalam menciptakan lingkungan yang bersih dan berkelanjutan. Perempuan memiliki potensi besar untuk memimpin perubahan, baik di tingkat keluarga maupun di tingkat komunitas. Contohnya bisa dilihat pada program-program seperti bank sampah, yang banyak dikelola oleh kelompok perempuan di berbagai daerah. Melalui kegiatan ini, perempuan tidak hanya belajar tentang cara memilah dan mengelola sampah, tetapi juga mengembangkan kemampuan dalam berwirausaha dengan menjual hasil daur ulang. Hal ini tidak hanya membantu menjaga lingkungan, tetapi juga dapat menambah penghasilan keluarga.

Bank sampah menjadi salah satu bentuk nyata bagaimana perempuan bisa menjadi agen perubahan di masyarakat. Dari kegiatan yang tampak sederhana seperti mengumpulkan botol plastik, memilah sampah organik dan anorganik, hingga membuat produk kerajinan dari bahan bekas, sebenarnya ada nilai besar yang terkandung di dalamnya: nilai kepedulian, kemandirian, dan pemberdayaan. Ketika perempuan terlibat aktif, mereka tidak hanya mengubah sampah menjadi barang berguna, tetapi juga mengubah cara pandang masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan dan keberlanjutan lingkungan.

Keterlibatan perempuan dalam pengelolaan sampah juga menimbulkan efek domino yang positif bagi masyarakat sekitar. Ketika seorang ibu atau perempuan di lingkungan tertentu menjadi teladan dalam hal memilah dan mengolah sampah, biasanya keluarga dan tetangga akan ikut terinspirasi. Perubahan kecil yang dilakukan oleh satu orang bisa menyebar menjadi gerakan bersama. Hal inilah yang disebut sebagai kekuatan sosial perempuan—kemampuan untuk mempengaruhi dan menggerakkan orang lain melalui keteladanan, komunikasi, dan empati.

Namun, di balik semua potensi tersebut, masih ada sejumlah tantangan yang harus dihadapi. Banyak perempuan yang memiliki keinginan untuk berperan aktif, tetapi terkendala oleh faktor ekonomi, pendidikan, dan sosial. Sebagian besar kegiatan pengelolaan sampah masih dianggap sebagai kegiatan sampingan yang tidak memberikan keuntungan besar, sehingga minat untuk terlibat masih rendah. Selain itu, kurangnya dukungan dari pemerintah dan lembaga terkait juga menjadi hambatan. Banyak inisiatif perempuan di tingkat komunitas yang berjalan sendiri tanpa pendampingan yang memadai, baik dari segi pelatihan, akses modal, maupun pemasaran produk daur ulang.

Oleh karena itu, agar kegiatan seperti ini bisa berkembang lebih jauh, diperlukan dukungan nyata dari berbagai pihak. Pemerintah perlu memberikan pelatihan dan edukasi kepada masyarakat, khususnya perempuan, mengenai pengelolaan sampah yang efektif, inovasi produk daur ulang, dan cara mengembangkan usaha berkelanjutan. Selain itu, lembaga keuangan dan sektor swasta juga bisa berperan dengan memberikan bantuan modal usaha, membuka akses pasar, atau bahkan bekerja sama dengan kelompok-kelompok perempuan yang bergerak di bidang lingkungan. Dengan kolaborasi yang kuat antara masyarakat, pemerintah, dan dunia usaha, inisiatif pengelolaan sampah berbasis perempuan bisa menjadi gerakan besar yang membawa perubahan nyata.

Selain aspek ekonomi dan lingkungan, ada pula aspek sosial yang tidak kalah penting. Melalui kegiatan pengelolaan sampah, perempuan bisa mendapatkan rasa percaya diri yang lebih tinggi karena merasa dihargai dan diakui kontribusinya. Mereka tidak hanya menjadi pengurus rumah tangga, tetapi juga agen perubahan yang berperan aktif dalam pembangunan berkelanjutan. Kegiatan ini juga memperkuat hubungan sosial antaranggota masyarakat, karena biasanya dilakukan secara gotong royong dan saling mendukung. Dengan begitu, kegiatan pengelolaan sampah tidak hanya berdampak pada lingkungan, tetapi juga memperkuat rasa kebersamaan dan solidaritas di masyarakat.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sampah plastik berbasis komunitas, terutama yang melibatkan perempuan, merupakan langkah penting menuju kehidupan yang lebih berkelanjutan. Kegiatan ini tidak hanya membantu mengurangi volume sampah dan emisi, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru bagi keluarga dan masyarakat. Lebih dari itu, keterlibatan perempuan dalam kegiatan lingkungan membuktikan bahwa perubahan besar bisa dimulai dari langkah kecil, dari rumah tangga, dan dari individu yang memiliki kemauan untuk berbuat baik bagi bumi.

Ke depan, jika semakin banyak perempuan diberdayakan dan dilibatkan secara aktif dalam program-program lingkungan, maka dampaknya akan semakin luas. Masyarakat akan semakin sadar bahwa menjaga bumi bukan hanya tanggung jawab pemerintah atau aktivis lingkungan, tetapi tanggung jawab bersama. Perempuan, dengan peran dan kedekatannya terhadap kehidupan sehari-hari, memiliki potensi besar untuk menjadi ujung tombak perubahan tersebut. Dengan

dukungan yang tepat, mereka bisa menjadi pemimpin, inovator, dan inspirator bagi generasi berikutnya dalam mewujudkan dunia yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan.

Pada akhirnya, langkah kecil seperti mengubah jerigen bekas menjadi tas, memilah sampah di rumah, atau mengedukasi anak-anak tentang pentingnya tidak membuang sampah sembarangan, mungkin terlihat sepele. Tetapi jika dilakukan secara konsisten oleh banyak orang, dampaknya akan luar biasa besar. Inilah kekuatan dari perubahan yang dimulai dari bawah, dari masyarakat, dan dari tangan-tangan perempuan yang peduli. Dengan memberikan ruang yang lebih luas bagi perempuan untuk berperan aktif dalam pengurangan emisi dan produksi berkelanjutan, kita tidak hanya menyelamatkan lingkungan, tetapi juga membangun masa depan yang lebih baik untuk generasi mendatang — masa depan yang lebih hijau, lebih bersih, dan lebih manusiawi.

Daftar Pustaka

- Amir, A., Syahfitri, A., Devi, A. S., Rani, & Samsinar. (2024). Kerajinan tas dari plastik sebagai upaya pemanfaatan sampah plastik jiregen bernilai jual. *ADMA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 5(1), 190–198. Universitas Muhammadiyah Palopo.
- Anisa, & Makiah, C. (2023). Studi pembuatan produk rompi multifungsi yang dapat dijadikan sebagai tas jinjing dari limbah pakaian jadi. [Artikel penelitian].
- Savira, W. M., & Honosutomo, A. (2024). Sinergitas kearifan lokal dan gender: Peran strategis perempuan adat Kalimantan dalam upaya iklim berkelanjutan. *Jurnal GESI*, 3(2). Universitas Wijaya Putra.
- Firdaus, V., Setiyono, W. P., & Oetardjo, M. (2023). Knowledge sharing dan pemberdayaan wanita melalui upcycle limbah bernilai ekonomis di Sidoarjo. *Jurnal Dedication*, 7(2), 155–163. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Khasanah, F., Ferdiana, L., Kusuma, R. A. P., Muawanah, R., & Vegaria, U. (2023). Pelatihan pengolahan sampah gelas plastik menjadi tas etnik di Desa Baman. *Jurnal JOIN*, 2(3), 126–135. Universitas Wisnuwardhana.
- Pujiastuti, Y., Izzaty, K. N., & Rinwantin. (2024). Pemberdayaan perempuan dalam pengelolaan sampah untuk menjamin pola produksi dan konsumsi berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian IPTEKS*, 10(2). Universitas Muhammadiyah Jember.
- Nurmalasari, D., Milda, Andrian, N., Priyanto, A. K., & Taryana, A. (2024). Pemanfaatan sampah plastik menjadi produk dan jasa kreatif. *Journal of Comprehensive Science*, 3(7), 98–106. Universitas IPB.
- Zahara, T. A., Shofiyani, A., Sayekti, E., Gusrizal, A. H. A., Usman, T., & Wahyuni, N. (2024). Pelatihan pembuatan tas berbahan dasar sampah plastik sebagai upaya penerapan 3R pada kelompok sadar wisata Teluk Majantu, Kelurahan Sedau, Singkawang. *Jurnal Abdimas Galuh*, 6(1).
- Fauziah, A., Luthfiana, B. N., Aisyiya, P., Fahman, I. N., Ramadhani, K. S., & Mustangin, M. (2023). Pemberdayaan perempuan melalui aksi pelatihan pembuatan eco enzyme untuk mengatasi permasalahan sampah organik di Kelurahan Air Putih, Kota Samarinda. *Jurnal JPM*, 5(3). Universitas Al Azhar Indonesia.
- Ubaidillah, M., Puspito, A. N., Wati, S. D. R., Fitriana, A. D., Ramadhina, K. A., Qothrunnada, F., & Yuhdie, A. A. (2023). Pengelolaan limbah plastik berbasis bank sampah. *Community Development Journal*, 4(4). Universitas Pahlawan.
- Zulfikar, A., Lubis, M. P. D., & Amalia, L. (2024). Penambahan nilai ekonomis limbah kertas dan plastik pada masyarakat Kelurahan Klandasan Ulu. *Jurnal SEPAKAT*, 4(2). Institut Teknologi Kalimantan.
- Wiranti, Y. T., Darmansyah, Agatha, A. P., Fadillah, A., Ramadani, D., & Gustianur, F. (2024). Optimalisasi pengelolaan sampah pada Bank Sampah 123 Balikpapan Barat. *Jurnal SEPAKAT*, 3(1). Institut Teknologi Kalimantan.

- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. (2025, 15 Oktober). Suhu panas landa sejumlah wilayah Indonesia: BMKG ungkap penyebab dan potensinya ke depan.
- Alfian, E. (2025, 22 Oktober). BMKG peringatan potensi hujan lebat di Kalimantan Timur. *IDN Times Kaltim*.
- Ambar Tri Ratnaningsih, David Setiawan, & Latifa Siswati. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Sampah Anorganik Menjadi Produk Kerajinan yang Bernilai Ekonomis. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian*.
- Suliantoro, B. W., & Murdiati, C. W. (2019). Perjuangan Perempuan Mencari Keadilan & Menyelamatkan Lingkungan. Yogyakarta: Cahaya Atma Pustaka.
- Yusnita, T., Muslikhah, F. P., & Harahap, M. A. 2021. Edukasi Pengelolaan Sampah Plastik Dari Rumah Tangga Menjadi Ecobrick. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 117-126.
- A Supriyandi. (2018). Kreasi Kerajinan Tempat Gelas Dari Bahan Limbah Gelas Plastik Pada Peserta Didik Kelas IV SDN 190 Launga Kabupaten Soppeng.
- Putra, Y, & Ariesmayana. (2020). Efektifitas Penguraian Sampah Organik Maggot (Bsf). *Jurnalis*, 3(1). *Jurnalis*
- Astriani, et al. (2021). Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Melalui Produk Kreatif dari Pengolahan Sampah Plastik. [diakses tanggal 20 April 2024].
- Fitri, M.A, Hakim, L., Anggraeni, D.M., Arif, S., Azizah, Z, Yafi, M.M., Fitriyah, L. (2023). Pelatihan Daur Ulang Sampah Plastik menjadi Kerajinan Tas di Desa Tulangan, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Science and Sosial Development*. 6 (1), 14-17
- Rappe, E. F., & Wahyuni, S. (2021). Analisis Proses Pelatihan Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Guna Meningkatkan Kreativitas Masyarakat oleh CSR Pertamina Fuel Samarinda. *Learning Society: Jurnal CSR, Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 69-74.
- Astuti, H. K. (2022). Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Melalui Daur Ulang Sampah Plastik (Studi Kasus Bank Sampah Kelurahan Paju Ponorogo).
- Untoro B. Surono. 2013."Berbagai Metode Konversi Sampah Plastik Menjadi Bahan Bakar Minyak". *Jurnal Teknik*.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.