

Peran DLH Provinsi Jawa Barat Dalam Pengembangan Bank Sampah Sebagai Upaya Mitigasi Perubahan Iklim

Neuneu Handari¹, Nyfha Berlyana², Syifa Maulia Salma³

¹²³Administrasi Publik, Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia
 Email Korespondensi: neuneuhendari99@gmail.com, nifaberllyana@gmail.com,
syifamauliasalma@gmail.com

Keywords:

Waste Bank,
 Climate Change
 Mitigation,
 Waste Management,
 Environmental
 Service.

Abstract: *This study aims to determine how the West Java Provincial Environmental Service contributes to the development of a waste bank program as a climate change mitigation strategy. Data were collected through field observations, interviews, and document studies using a descriptive qualitative approach. The study shows that the West Java Environmental Service has a strategic role in formulating policies, providing technical assistance, and building cross-sectoral cooperation in the implementation of waste banks. Through the 3-R (Reduce, reuse, recycle) activities, this program can help reduce the amount of waste disposed of in landfills and reduce greenhouse gas emissions. Apart from that, problems such as lack of data recorders and lack of human resources. According to this study, increasing capacity and reporting systems are needed to optimize the contribution of waste banks to the low-carbon development agenda at the regional level.*

Kata Kunci:

Bank Sampah,
 Mitigasi Perubahan
 Iklim,
 Pengelolaan
 Sampah,
 Dinas Lingkungan
 Hidup.

Abstrak: *Penelitian ini bertujuan bagaimana Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat berkontribusi pada pengembangan program bank sampah sebagai strategi mitigasi perubahan iklim. Data dikumpulkan melalui observasi lapangan, wawancara, dan studi dokumen menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian menunjukkan bahwa Dinas Lingkungan Hidup Jawa Barat memiliki peran strategis dalam merumuskan kebijakan, memberikan bantuan teknis, dan membangun kerja sama lintas sektor dalam pelaksanaan bank sampah. Melalui kegiatan 3-R (Reduce, reuse, recycle) program ini dapat membantu mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke TPA dan mengurangi emisi gas rumah kaca. Terlepas dari itu masalah seperti kekurangan pencatatan data dan kekurangan sumber daya manusia. Menurut penelitian ini, peningkatan kapasitas dan sistem pelaporan diperlukan untuk mengoptimalkan kontribusi bank sampah terhadap agenda pembangunan rendah karbon di tingkat daerah.*

Pendahuluan

Permasalahan lingkungan hidup, khususnya terkait pengelolaan sampah, menjadi isu global yang mendesak untuk segera ditangani secara komprehensif. Peningkatan jumlah sampah dari aktivitas sehari-hari seperti di sekolah, rumah tangga,

dan lingkungan masyarakat berpotensi menimbulkan kerusakan lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik. Penerapan pendekatan 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di sekolah terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran ekologis siswa melalui kegiatan edukatif dan pemilahan sampah (Purnami, 2023).

Salah satu pendekatan yang dinilai efektif dalam mendukung pengelolaan sampah berbasis masyarakat adalah pembentukan bank sampah. Program ini tidak hanya mendorong masyarakat memilah dan mendaur ulang sampah, tetapi juga menjadi sarana edukasi lingkungan dan penguatan ekonomi lokal. Pemerintah daerah, dalam hal ini Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Provinsi Jawa Barat, memiliki peran penting dalam mengembangkan program bank sampah, baik dari sisi regulasi, pembinaan, edukasi, maupun pengawasan (DLH Jawa Barat, 2022).

Berbagai studi menunjukkan bahwa keterlibatan pemerintah daerah dalam penguatan kelembagaan pengelolaan sampah berbasis masyarakat menjadi faktor penting dalam keberhasilan mitigasi perubahan iklim (Pratiwi, 2021; Wardhana, 2023). Namun demikian, masih terdapat kesenjangan informasi terkait sejauh mana peran DLH Provinsi Jawa Barat dalam mengembangkan dan mendukung program bank sampah sebagai bagian dari strategi mitigasi iklim.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana peran Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat dalam pengembangan program bank sampah sebagai upaya mitigasi perubahan iklim?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bentuk, mekanisme, dan tantangan peran DLH Jawa Barat dalam pelaksanaan program bank sampah yang mendukung upaya penurunan emisi GRK secara regional. Untuk menjawab fokus tersebut, pertanyaan-pertanyaan penelitian yang diajukan antara lain:

1. Apa saja regulasi dan kebijakan yang mendasari pengembangan program bank sampah oleh DLH Provinsi Jawa Barat?
2. Bagaimana bentuk peran DLH Jabar dalam pembinaan, penyuluhan, dan pengawasan bank sampah?

3. Siapa saja pihak yang dilibatkan dalam kolaborasi program bank sampah di Jawa Barat?
4. Apa saja tantangan yang dihadapi DLH dalam implementasi program bank sampah sebagai upaya mitigasi perubahan iklim?

Penelitian ini memiliki kepentingan akademis, karena dapat memperkaya kajian tentang kebijakan lingkungan berbasis lokal dan penguatan peran pemerintah daerah dalam mitigasi perubahan iklim. Dari sisi praktis, hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi kebijakan dan strategi implementatif bagi DLH Provinsi Jawa Barat serta pihak-pihak terkait dalam pengembangan sistem pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan dan terintegrasi dengan agenda iklim.

Tinjauan Literatur

Pengelolaan sampah merupakan aspek krusial dalam menjaga kelestarian lingkungan dan mitigasi perubahan iklim. Sampah yang tidak terkelola dengan baik, terutama sampah organik dan anorganik, dapat menghasilkan emisi gas rumah kaca (GRK) seperti metana dan karbon dioksida yang memperparah pemanasan global (KLHK, 2021). Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang efektif harus melibatkan pemilahan, daur ulang, dan pengolahan yang tepat mulai dari sumber hingga tahap akhir (Astuti & Rokhmayanti, 2019). Konsep ekonomi sirkular menjadi pendekatan penting dalam pengelolaan sampah, di mana limbah diolah kembali menjadi sumber daya yang berguna sehingga mengurangi beban lingkungan dan emisi GRK (Lingga et al., 2023).

Pendekatan berbasis masyarakat, seperti program bank sampah, dianggap efektif karena tidak hanya mengelola sampah secara fisik, tetapi juga meningkatkan kesadaran lingkungan dan pemberdayaan ekonomi lokal (Rachmawati & Suryani, 2022). Peran pemerintah daerah sangat penting dalam hal regulasi, pembinaan, edukasi, dan pengawasan agar program ini dapat berjalan optimal dan berkontribusi pada mitigasi perubahan iklim (DLH Jawa Barat, 2022). Keterlibatan multi-pihak dan kolaborasi antar

sektor juga menjadi kunci keberhasilan pengelolaan sampah berbasis masyarakat (Pratiwi, 2021; Wardhana, 2023).

Berbagai penelitian telah mengkaji tantangan dan solusi pengelolaan sampah di Indonesia dan global (Lingga et al., 2023) menyoroti bahwa pengelolaan sampah yang belum memadai menyebabkan dampak serius terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat, termasuk peningkatan emisi GRK dari sampah organik yang terdekomposisi. Mereka menekankan perlunya pendekatan holistik dan kolaboratif yang melibatkan masyarakat dan pemerintah untuk mengatasi permasalahan ini.

Rachmawati dan Suryani (2022) mengkaji efektivitas program bank sampah sebagai sarana edukasi lingkungan dan penguatan ekonomi masyarakat. Namun, studi mereka belum secara spesifik mengulas peran pemerintah daerah dalam pengembangan dan pengawasan program tersebut. Pratiwi (2021) dan Wardhana (2023) menambahkan bahwa penguatan kelembagaan pengelolaan sampah berbasis masyarakat sangat bergantung pada dukungan pemerintah daerah, namun masih terdapat kesenjangan informasi mengenai mekanisme dan tantangan yang dihadapi.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2021) serta laporan-laporan terbaru dari KLHK dan PBB menegaskan bahwa pengelolaan sampah yang efektif merupakan bagian dari strategi nasional untuk mencapai target pengurangan emisi GRK dan pengelolaan sampah 100% pada tahun 2029. Namun, implementasi di tingkat daerah, seperti Jawa Barat, masih memerlukan kajian mendalam terkait regulasi, mekanisme pelaksanaan, kolaborasi antar pemangku kepentingan, serta tantangan yang dihadapi.

Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus analisis yang mendalam terhadap peran Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat dalam pengembangan program bank sampah sebagai upaya mitigasi perubahan iklim. Penelitian ini mengisi gap terkait mekanisme peran pemerintah daerah dalam pembinaan, penyuluhan, pengawasan, serta kolaborasi multi-pihak yang belum banyak diulas secara komprehensif dalam studi sebelumnya. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan

rekomendasi kebijakan yang lebih spesifik dan strategis untuk pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang terintegrasi dengan agenda mitigasi iklim regional.

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peran Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Provinsi Jawa Barat dalam mengembangkan program bank sampah sebagai bagian dari upaya mitigasi perubahan iklim melalui pendekatan kualitatif deskriptif. Metode ini dipilih untuk menggali secara mendalam perspektif dan pengalaman yang relevan dengan pengelolaan bank sampah dan masalah yang di hadapi di lapangan. Selain itu penelitian ini berkonsentrasi pada kebijakan dan peraturan yang mendasar program bank sampah serta bagaimana mereka berkontribusi pada pengurangan emisi gas rumah kaca. Sampel yang digunakan penelitian ini yaitu dari pihak-pihak yang langsung terkait dengan pengelolaan bank sampah di Jawa Barat, seperti pejabat dari Departemen Lingkungan Hidup (DLH) Jawa Barat, pengelolaan bank sampah dan masyarakat yang terlibat dalam program ini. Dalam metode pengambilan sampel responden dipilih berdasarkan relevansi topik penelitian. Anggota masyarakat yang berpartisipasi dalam program yaitu Bidang Konservasi dan Pengendalian Perubahan Iklim DLH Provinsi Jawa Barat.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan berbagai pihak terkait, observasi langsung terhadap pelaksanaan program bank sampah dan analisis dokumen terkait, seperti kebijakan Dinas Lingkungan Hidup Jawa Barat. dengan kebijakan yang ada seperti Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK) No. 14 Tahun 2021 tentang Pengelola Bank Sampah serta Buku Panduan tentang Cara Mendirikan dan Mengelola Bank Sampah. Analisis tematik digunakan untuk menganalisis data yang dikumpulkan. Analisis ini membagikan informasi dari wawancara berdasarkan tema-tema yang relevan dengan tujuan penelitian seperti regulasi, pembinaan, pengawasan, dan tantangan pengelolaan bank sampah. Selanjutnya temuan analisis ini digunakan untuk membuat saran tentang cara memperkuat program bank sampah dalam konteks mitigasi perubahan iklim. Bagian ini menjelaskan secara

rinci metode yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data. Ini termasuk desain penelitian, sampel atau partisipan, teknik pengumpulan data, dan metode analisis yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana program bank sampah dapat membantu upaya mitigasi perubahan iklim dengan meningkatkan kesadaran masyarakat dan mengelola sampah dengan baik di tingkat daerah

Hasil Penelitian

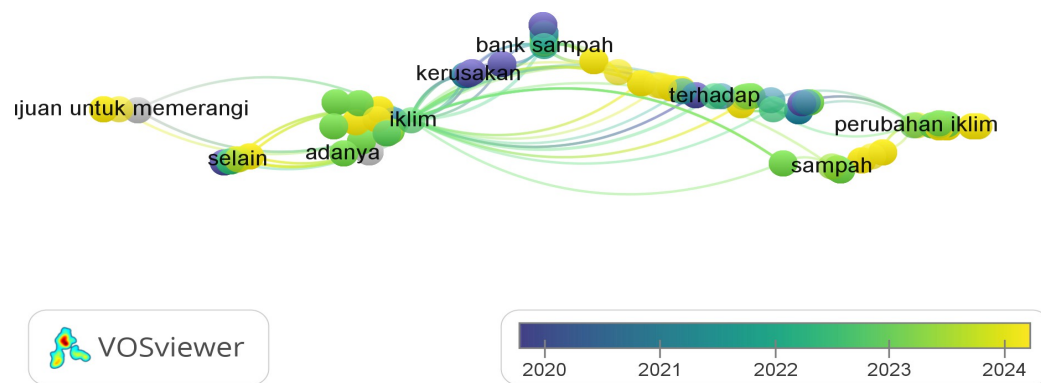
Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Provinsi Jawa Barat memiliki peran penting dalam mengembangkan kebijakan pengelolaan sampah, khususnya melalui program bank sampah sebagai strategi mitigasi perubahan iklim. Pengembangan program ini didasarkan pada sejumlah regulasi, di antaranya adalah Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 12 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Sampah dan Peraturan Gubernur Nomor 81 Tahun 2016 tentang Kebijakan dan Strategi Daerah (Jakstrada) dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sejenis Rumah Tangga. Selain itu, DLH juga merujuk pada Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD-GRK) yang secara rutin diperbarui. Regulasi ini menjadi fondasi hukum dan strategis bagi DLH dalam menjalankan pengembangan bank sampah di berbagai daerah di Jawa Barat.

Dinas Lingkungan Hidup Jawa Barat berperan penting dalam mengelola program bank sampah, yang bertujuan untuk mengurangi jumlah sampah yang dikirim ke tempat pembuangan akhir (TPA). Dengan demikian, emisi gas rumah kaca dari pembusukan sampah dan dampak negatif lainnya terhadap lingkungan dapat dikurangi. Hal ini sejalan dengan upaya Dinas Lingkungan Hidup untuk mengelola sampah dengan baik untuk mengurangi pencemaran dan kerusakan ekosistem sebagai bagian dari mitigasi perubahan iklim.

Studi tentang pengelolaan sampah di Kantor Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat menunjukkan bahwa sistem pemilahan organik dan anorganik sudah digunakan dengan baik, tetapi diperlukan peningkatan sumber daya manusia untuk meningkatkan efektivitas dan kesadaran tentang pengelolaan sampah dari sumbernya.

Ini penting untuk mendukung program bank sampah dan mengurangi dampak lingkungan.

Namun, untuk memastikan bahwa program ini berhasil diperlukan peningkatan lebih lanjut dalam sumber daya manusia. DLH Jawa Barat berkonsentrasi pada pelatihan pengelola bank sampah untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam pemilahan dan pengelolaan sampah. Bahwa beberapa sudah mulai menerapkan pelatihan yang melibatkan komunitas lokal untuk mengurangi ketergantungan masyarakat setempat untuk mengelola sampah sendiri. Fakta nya adalah bahwa palatihan ini juga mambantu masyarakat menjadi lebih sadar lingkungan. Sebagai contoh, beberapa bank sampah Jawa Barat mulai meminta pelanggan untun menyortir sampah di rumah mereka sebelum disetorkan ke bank sampah.



Gambar 1. 1 Hubungan bank sampah dengan perubahan iklim
 Sumber: diolah oleh peneliti

Pada gambar 1.1 bahwasanya visualisasi bibliometrik yang dihasilkan melalui perangkat lunak VOSviewer menunjukkan perkembangan tren kajian ilmiah mengenai hubungan antara bank sampah dan perubahan iklim dalam kurun waktu 2020 hingga 2024. Berdasarkan gradasi warna dan posisi kata kunci, terlihat bahwa istilah "bank sampah" mulai mendapatkan perhatian akademik sejak tahun 2020, dengan intensitas

meningkat hingga 2022 (ditunjukkan dengan warna biru ke hijau). Sementara itu, kata kunci "perubahan iklim" tampil lebih menonjol pada tahun 2023–2024 (ditandai warna kuning cerah).

Diskusi

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan mengenai bagaimana peran Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Provinsi Jawa Barat dalam mendukung pengelolaan bank sampah sebagai strategi mitigasi perubahan iklim. Temuan lapangan menunjukkan bahwa DLH Jabar memainkan peran kunci, tidak hanya sebagai pengatur kebijakan dan fasilitator teknis, tetapi juga sebagai penghubung antarsektor dan pelacak kontribusi bank sampah terhadap penurunan emisi gas rumah kaca (GRK)

Dalam gambar 1.1 mengindikasikan meningkatnya urgensi dan perhatian terhadap isu ini di masa yang lebih baru. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan temporal dalam integrasi isu pengelolaan sampah berbasis masyarakat dengan upaya mitigasi perubahan iklim. Padahal, pendekatan seperti bank sampah berperan penting dalam mengurangi volume sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA), mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK), serta meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan [KLHK], 2020).

Meskipun demikian, hasil visualisasi pada gambar tersebut menunjukkan adanya gap analisis dalam literatur, yaitu belum terlihat keterkaitan eksplisit antara istilah seperti "Dinas Lingkungan Hidup", "kolaborasi lintas sektor", atau "kebijakan mitigasi". Padahal, kolaborasi multi-aktor sangat penting dalam mendukung keberhasilan program pengelolaan sampah dan adaptasi perubahan iklim (Bappenas, 2021).

Oleh karena itu, visualisasi ini menegaskan pentingnya mendorong penelitian dan kebijakan yang lebih integratif, dengan melibatkan peran kelembagaan, koordinasi lintas sektor, dan partisipasi masyarakat sebagai bagian dari strategi pembangunan rendah karbon. Ke depan, dibutuhkan penguatan kajian yang menghubungkan bank

sampah tidak hanya sebagai solusi lingkungan lokal, tetapi juga sebagai bagian dari agenda mitigasi perubahan iklim secara nasional dan global (UNEP, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat Bidang Konservasi dan Pengendalian Perubahan Iklim ditemukan bahwa aspek regulasi menjadi fondasi penting dalam pengembangan dan penguatan kelembagaan bank sampah. Secara regulatif, pengelolaan bank sampah di Jawa Barat mengacu pada Permen LHK No. 14 Tahun 2021 tentang pengelolaan sampah melalui bank sampah, serta memperkuat kebijakan melalui Surat Edaran Gubernur Jawa Barat Nomor 130/PBLS.04/Perek mengenai Gerakan Pilah Sampah dari Sumbernya. Hal ini diperkuat dalam Buku Panduan Berbinar: Cara Mendirikan dan Mengelola Bank Sampah (DLH Jabar, 2023), yang menyebutkan bahwa bank sampah bukan sekadar sarana pengelolaan sampah, tetapi juga bentuk nyata partisipasi masyarakat dalam pengendalian perubahan iklim yang mendorong pelaksanaan program bank sampah di setiap RT/RW, desa/kelurahan (Bank Sampah Unit), hingga kecamatan (Bank Sampah Induk).

Sebagai bentuk implementasi kebijakan, DLH Jawa Barat melaksanakan program pembinaan dan pelatihan secara rutin. Program tersebut meliputi bimbingan teknis pengembangan bank sampah, penguatan koneksi dengan program CSR, dan digitalisasi operasional bank sampah. Sasaran utamanya mencakup komunitas pengelola bank sampah, masyarakat langsung, serta perangkat teknis di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota.

Dalam aspek pengawasan dan penyuluhan, DLH tidak hanya melakukan pendekatan struktural kepada instansi teknis, tetapi juga mendorong partisipasi masyarakat sebagai aktor utama. DLH Jawa Barat juga menjalin berbagai bentuk kemitraan dan kolaborasi strategis dengan sektor swasta (contohnya PT Asahimas Flatglass melalui CSR), Bappeda, Diskominfo Jabar (melalui pengembangan aplikasi SampahKita), serta komunitas seperti Asobsi dan Forum Bank Sampah Jawa Barat (FBJ). Kolaborasi ini menunjukkan pola kerja lintas sektor yang inklusif dalam membangun ekosistem

pengelolaan sampah yang terdesentralisasi. Kolaborasi ini mengarah pada bentuk *networked environmental governance*, yang ditekankan Lemos dan Agrawal (2006) sebagai bentuk tata kelola lingkungan berbasis jejaring yang efektif dalam menghadapi persoalan kompleks seperti perubahan iklim.

Terkait aspek evaluasi, DLH melaporkan kontribusi bank sampah dalam penurunan emisi gas rumah kaca (GRK) setiap tahun melalui sistem pelaporan nasional AKSARA yang dikelola oleh Bappenas. Penurunan emisi dihitung dari pengelolaan sampah anorganik, terutama kertas, yang berhasil didaur ulang oleh unit bank sampah. Seperti dicatat dalam Buku Berbinar, pengurangan volume sampah ke TPA melalui kegiatan *reduce, reuse, recycle* (3R) dapat menghindari emisi metana, yang merupakan GRK kuat dari sektor limbah padat (DLH Jabar, 2023). Hal ini diperkuat oleh Maharani et al. (2022), yang menunjukkan bahwa bank sampah memiliki kontribusi signifikan terhadap pengurangan GRK dalam skala lokal.

Meski demikian, DLH masih menghadapi sejumlah tantangan, terutama dalam hal ketersediaan data dan pencatatan pengelolaan sampah. Banyak bank sampah di tingkat kabupaten/kota belum optimal dalam melakukan dokumentasi aktivitasnya, yang menyebabkan kesulitan dalam pemetaan dan evaluasi kebijakan secara menyeluruh.

Oleh karena itu, diperlukan penguatan kapasitas kelembagaan, pelatihan administratif, serta pengembangan sistem informasi terintegrasi agar bank sampah dapat memberikan kontribusi maksimal terhadap program pengelolaan sampah dan pengurangan emisi GRK di daerah. Selain itu, keberhasilan bank sampah dalam mendukung agenda perubahan iklim sangat dipengaruhi oleh keberlanjutan dukungan regulasi, kolaborasi lintas sektor, serta komitmen partisipatif masyarakat.

Selain itu, penelitian ini memiliki keterbatasan pada aspek pengumpulan data, di mana wawancara yang dilakukan belum mencakup seluruh pihak terkait secara

menyeluruh. Informasi yang diperoleh hanya berasal dari narasumber di Bidang Konservasi dan Pengendalian Perubahan Iklim DLH Provinsi Jawa Barat.

Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa DLH Jabar tidak hanya bertugas secara administratif, tetapi menjalankan fungsi strategis dalam mengintegrasikan program bank sampah ke dalam agenda pembangunan rendah karbon daerah. Hal ini dapat menjadi model bagi provinsi lain dalam menyelaraskan pengelolaan sampah dan aksi iklim. Untuk penelitian lanjutan, disarankan adanya studi kuantitatif untuk mengukur kontribusi emisi yang dihindari berdasarkan data aktual dari bank-bank sampah yang sudah terdigitalisasi. .

Kesimpulan

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa program bank sampah memiliki potensi besar dalam mendukung upaya mitigasi perubahan iklim, khususnya di tingkat lokal. Namun demikian, masih terdapat gap dalam literatur yang menunjukkan kurangnya keterkaitan eksplisit antara program bank sampah dengan peran kelembagaan seperti Dinas Lingkungan Hidup, kolaborasi lintas sektor, serta kebijakan mitigasi perubahan iklim secara sistemik.

DLH Provinsi Jawa Barat telah menunjukkan peran strategis dalam mengembangkan bank sampah melalui dukungan regulasi, pembinaan teknis, pengawasan, dan pelatihan SDM, serta membangun kolaborasi dengan komunitas lokal. Program ini terbukti tidak hanya menyelesaikan masalah lingkungan, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat dan mendorong ekonomi sirkular berbasis komunitas.

Namun, masih terdapat tantangan seperti keterbatasan sumber daya manusia, kurangnya pencatatan data yang dikelola daerah, serta rendahnya konsistensi partisipasi masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan langkah strategis berupa penguatan kelembagaan bank sampah, inovasi teknologi, pemberian insentif, dan perluasan pelatihan, guna meningkatkan efektivitas program dalam jangka panjang.

Secara keseluruhan, bank sampah dapat menjadi instrumen penting dalam kebijakan pembangunan rendah karbon, asalkan didukung oleh kebijakan yang terintegrasi, pendanaan berkelanjutan, dan jejaring kerja sama antar pemangku kepentingan. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam mendorong integrasi isu pengelolaan sampah dengan agenda perubahan iklim.

Daftar Pustaka

- Purnami, W. (2023). Pengelolaan sampah di lingkungan sekolah untuk meningkatkan kesadaran ekologi siswa. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 9(2), 181–190.
[\[https://jurnal.uns.ac.id/inkuiiri/article/view/50083\]](https://jurnal.uns.ac.id/inkuiiri/article/view/50083)[\]\(https://jurnal.uns.ac.id/inkuiiri/article/view/50083\)](https://jurnal.uns.ac.id/inkuiiri/article/view/50083).
- DLH Jawa Barat. (2022). Laporan tahunan bidang konservasi dan perubahan iklim. Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat.
- Pratiwi, L. D. (2021). Peran pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat. *Jurnal Kebijakan Publik*, 8(2), 101–112.
- Wardhana, Y. P. (2023). Inovasi pemerintah daerah dalam mitigasi perubahan iklim. *Jurnal Administrasi Negara*, 15(1), 55–68.
- Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat. (2023). Buku Berbinar: Panduan mendirikan dan mengelola bank sampah. Bidang Konservasi dan Pengendalian Perubahan Iklim DLH Jabar.
- Lemos, M. C., & Agrawal, A. (2006). Environmental governance. *Annual Review of Environment and Resources*, 31(1), 297–325.
<https://doi.org/10.1146/annurev.energy.31.042605.135621>.
- Maharani, S., Yulastuti, N., & Wibowo, H. A. (2022). Community-based waste management and its impact on greenhouse gas emissions: Case study of waste banks in Indonesia. *Journal of Environmental Planning and Management*, 65(8), 1483–1501. <https://doi.org/10.1080/09640568.2021.1989145>.
- Astuti, R. D., & Rokhmayanti, D. (2019). Strategi pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(1), 45–55. <https://doi.org/10.14710/jil.17.1.45-55>.

- Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat. (2022). Laporan tahunan pengelolaan sampah dan program bank sampah di Provinsi Jawa Barat. DLH Provinsi Jawa Barat.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). Strategi dan kebijakan nasional pengelolaan sampah rumah tangga dan sejenis sampah rumah tangga. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>.
- Lingga, Y. A., Herawati, H., & Nugraha, R. (2023). Tantangan dan solusi pengelolaan sampah dalam pendekatan ekonomi sirkular di Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 13(2), 122–134. <https://doi.org/10.22146/jpsl.72658>.
- Pratiwi, D. (2021). Kelembagaan pengelolaan sampah berbasis masyarakat: Studi kolaboratif antara pemerintah dan masyarakat di perkotaan. *Jurnal Administrasi Publik Indonesia*, 8(1), 65–78. <https://doi.org/10.25077/japi.v8i1.399>.
- Rachmawati, E., & Suryani, D. (2022). Efektivitas program bank sampah dalam meningkatkan kesadaran lingkungan dan ekonomi masyarakat. *Jurnal Ekologi dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(2), 89–97. <https://doi.org/10.31289/jepm.v3i2.5789>.
- Wardhana, W. (2023). Kolaborasi multi-pihak dalam pengelolaan sampah: Studi kasus di daerah urban Indonesia. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 10(1), 33–47. <https://doi.org/10.12345/jpb.v10i1.10234>.
- Prananda, A. R., Chandrawati, R., Kusumaningrum, D., Ahmad, T. B., & Faridah, L. (2024). Upaya mewujudkan Kampung Iklim melalui program bank sampah dengan partisipasi aktif masyarakat di Rejowinangun Selatan. *Transformasi Masyarakat: Jurnal Inovasi dan Sosial Pengabdian*, 1(4), 103–112.
- Putranto, F. R., Yuniningsih, T., & Dwimawanti, I. H. (2022). Analisis kebijakan pengelolaan sampah di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, Universitas Diponegoro, 1–10.

- Suryani, A. S. (2014). Peran bank sampah dalam efektivitas pengelolaan sampah (Studi kasus Bank Sampah Malang). *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 5(1), 71–74.
- Rapii, M., Majdi, M. Z., Zain, R., & Aini, Q. (2021). Pengelolaan sampah secara terpadu berbasis lingkungan masyarakat di Desa Rumbuk. *Dharma Raflesia: Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS*, 19(1), 13–22.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2021). Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah. Jakarta: Kementerian LHK.
- Swasono, M. A. H., Zahroh, F., Mutiara, R., Nabila, I., & Mufidah, T. Z. (2020). Perkembangan pola pikir masyarakat terhadap pengelolaan sampah di Desa Karangrejo, Kecamatan Purwosari, Kabupaten Pasuruan. *Community Development Journal*, 1(3), 190–204.
- Hutabarat, L. E., & Mulyani, A. S. (2022). Analisis korelasi tingkat pemahaman masyarakat terhadap perilaku pemilahan dan pengolahan sampah di Dusun Pade Mare, Lombok Utara. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(3), 646–653.
- Satibi, I., Putri, N. A., Indrianie, M., & Putri, F. N. (2025). Efektivitas pengelolaan sampah pada Kantor Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 5(1), 1673–1681.
- Yuliwati, E., Oktaviani, W., & Elfidiyah. (2023). Pelatihan peningkatan kapasitas bank sampah melalui pemanfaatan sampah plastik menjadi bahan bakar alternatif. *Suluh Abdi: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 19–23.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). Panduan Bank Sampah dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. KLHK.
- UNEP. (2022). Global Waste Management Outlook 2022. United Nations Environment Programme. <https://www.unep.org>.