

Strategi Penguatan Program Proklim Melalui Bank Sampah di Dusun Gentan Desa Progowati Mungkid Magelang

**R. Arri Widyanto^{1,*}, Adnan Wisnu Prayuda², Annisa Sabella³, Anita⁴,
Arifa Anugraheni Putri⁵, Dwi Elma Rahmawati⁶, Cahyo Rangga
Pramana⁷, Dhypo Alaziz Faozan⁸, Bagus Aditya Mahendra S⁹, Bagus
Bayu Pangestu¹⁰, Ayu Anggraeni¹¹**

^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11}Universitas Muhammadiyah Magelang

*arri_w@unimma.ac.id

Abstrak

Program Kampung Iklim (ProKlim) merupakan inisiatif nasional yang bertujuan meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap perubahan iklim serta menurunkan emisi gas rumah kaca. Namun, pelaksanaannya di Desa Progowati menghadapi kendala, salah satunya adalah minimnya keberadaan dan peran bank sampah aktif. Metode yang digunakan untuk mengatasi hal tersebut, tim Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT) Universitas Muhammadiyah Magelang (Unimma) menerapkan pendekatan partisipatif dan edukatif. Masyarakat dilibatkan secara aktif dalam mengidentifikasi masalah lingkungan, merumuskan solusi lokal berbasis potensi desa, dan menjalankan aksi bersama. Tim KKNT berperan sebagai fasilitator, bukan sebagai instruktur utama. Pemahaman tentang bank sampah meningkat 63% dan kesadaran akan pemilahan sampah juga mengalami peningkatan sebesar 40%. Selain itu, kegiatan ini berhasil mengaktifkan kembali bank sampah yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengelolaan sampah, tetapi juga menciptakan dampak ekonomi melalui sistem tabungan sampah dan produksi eco-enzyme. Strategi penguatan ProKlim melalui bank sampah terbukti efektif, relevan, dan berkelanjutan, terutama jika diintegrasikan ke dalam kebijakan desa serta didukung oleh kolaborasi lintas sektor. Inisiatif ini memberikan contoh praktik baik dalam penguatan adaptasi dan mitigasi berbasis masyarakat.

Kata Kunci: Bank Sampah, Ekonomi, Proklim.

Pendahuluan

Perubahan iklim merupakan isu global yang mempengaruhi kelangsungan hidup secara global, terganggunya keseimbangan alam dan kenaikan suhu di kutub yang menyebabkan kenaikan permukaan laut. Indonesia juga memiliki kontribusi yang besar terhadap perubahan iklim yang disebabkan oleh kegiatan penebangan hutan dalam skala besar (Idrus & Usi, 2024).

<https://desa-indocompt.org>

Program Kampung Iklim melalui pengelolaan sampah berbasis lokal sedang menjadi pusat diskusi baik tingkat nasional maupun internasional (Ibrahim & Yanti, 2021). Salah satu studi di Samarinda menunjukkan bank sampah sebagai bagian dari ProKlim yang melibatkan warga dalam penyortiran dan tabungan sampah. Sehingga mampu menurunkan emisi gas rumah kaca serta memperkuat keikutsertaan masyarakat dalam ProKlim (Hidayat., 2024). Berdasarkan survei dari 12 kota besar di Indonesia disimpulkan bahwa *perceived behavioral control* dan norma sosial mempengaruhi partisipasi *zero-waste households* dalam program 3R (Amir et al., 2025).

Pengelolaan bank sampah secara partisipatif terbukti efektif sebagai strategi mitigasi dan adaptasi iklim sekaligus pemberdayaan ekonomi masyarakat (Yazirin et al., 2023). Salah satu program pengabdian di Desa Pandansari Tasikmalaya menunjukkan bahwa bank sampah menurunkan volume dan mendaur ulang sampah lewat prinsip 4R, dan dapat meningkatkan literasi lingkungan dan kesejahteraan ekonomi warga (Lestari et al., 2020). Di Kota Padang Sambian, *bottom-up* bank sampah memberdayakan masyarakat dan mampu menciptakan nilai lingkungan serta ekonomi lokal (Putra P et al., 2025). Surabaya mengembangkan ekosistem kolaboratif antara komunitas, pemerintah, dan sektor swasta dengan nilai lingkungan dan ekonomi melalui konsep *co-creation* (Azza Kamila et al., 2025). Kemudian di Payakumbuh, edukasi bank sampah terbukti menghentikan temuan pola pembakaran sampah, mampu memperkenalkan kompos, daur ulang, dan mengintegrasikan ProKlim dalam aktivitas bank sampah komunitas (Ibrahim & Yanti, 2021).

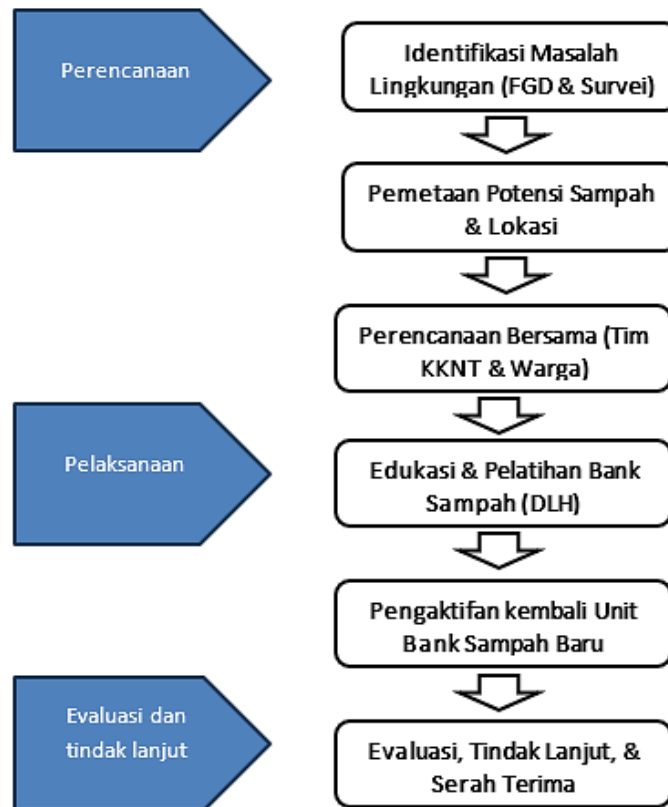
Dusun Gentan Desa Progowati memiliki jumlah penduduk 287 jiwa yang terdiri dari laki-laki berjumlah 149 jiwa dan perempuan 138 jiwa (Badan Pusat Statistik Kabupaten Magelang, 2024). Volume sampah organik dan anorganik perhari rata-rata 195 kg hingga 287 kg dengan sampah organiknya sekitar 57% dan anorganik 43%. Prosentase warga yang sudah memilah sampah masih sangat minim baru sekitar 15%, hal ini terjadi karena bank sampah di dusun ini sudah lama tidak aktif. Pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Progowati dengan kecenderungan peningkatan volume sampah plastik dan organik yang tidak terkelola secara sistematis menjadi tantangan nyata. Penumpukan sampah berpotensi menjadi emisi gas rumah kaca

seperti CO₂ dan CH₄ melalui pembakaran terbuka yang dapat mencemari lingkungan dan menurunkan kualitas hidup. Sebagai Program Kampung Iklim (ProKlim), pemerintah mendorong mitigasi dan adaptasi perubahan iklim melalui partisipasi masyarakat. Namun, implementasi ProKlim di Desa Progowati masih bersifat top-down minim pemberdayaan lokal.

Oleh sebab itu, ProKlim melalui pengelolaan sampah, diharapkan masyarakat Desa Progowati akan lebih disiplin menerapkan prinsip 4R (*reduce, reuse, recycle, dan replant*), dapat meninggalkan praktik pembakaran sampah serta memilah secara sistematis. Dalam pemberdayaan ekonomi akan membantu memperoleh pendapatan tambahan serta menjadi modal ekonomi mikro. Selain itu, masyarakat dapat berpartisipasi aktif, saling mendukung sinergi dan jejaring kelembagaan lokal sehingga memahami dampak sampah terhadap emisi GRK dan akibat yang ditimbulkan terhadap iklim lokal. Secara sustainabiliti ProKlim menjadi infrastruktur sosial yang mewujudkan target ProKlim, bukan sekedar kegiatan administratif. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan kesadaran lingkungan bagi masyarakat Dusun Gentan dan mahasiswa sebagai fasilitatornya.

Metode Pelaksanaan

Diagram Alur strategi pelaksanaan Program penguatan ProKlim melalui pengelolaan bank sampah di Desa Progowati terlihat pada Gambar 1:



Gambar 1. Alur strategi pelaksanaan Program penguatan ProKlim melalui pengelolaan bank sampah di Desa Progowati

Tahapan kegiatan ini diawali dengan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi, tindak lanjut dan serah terima. Kegiatan perencanaan terdiri dari kegiatan:

1. identifikasi masalah lingkungan, FGD dan survei. FGD dilaksanakan bersama mitra masyarakat dusun Gentan, kelompok PKK, kader Posyandu dan kader ProKlim. Kegiatan ini dilaksanakan melalui musyawarah terkait dengan penyusunan Visi-misi Bank Sampah, penentuan jadwal dan kesepakatan sistem insetif.
2. Pemetaan potensi sampah dan lokasi. Pemetaan potensi sampah dilakukan dengan melakukan survey langsung ke tempat-tempat pembuangan sampah warga dan pemberian tanda titik-titik lokasi pada peta dusun gentan.
3. Perencanaan bersama tim dan mitra. Tahapan pelaksanaan berupa edukasi dan pelatihan Bank Sampah bersama Dinas Lingkungan Hidup. Tahapan berikutnya adalah pengaktifan kembali Bank Sampah. Mitra yang terlibat dalam kegiatan ini adalah: tokoh masyarakat, kader ProKlim dan Ibu-ibu rumah tangga.

Tahapan evaluasi dan tindak lanjut. Merupakan tahapan terakhir mengevaluasi keterlaksanaan program kegiatan dan rencana tindak lanjut serta pemantauan keberlanjutan program setelah program KKN ini selesai. Kegiatan evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner yang disebarakan menjelang berakhirnya kegiatan ini.

Hasil dan Pembahasan

1. Perencanaan

Kegiatan identifikasi masalah lingkungan hidup melalui FGD & survei bertujuan untuk menggali informasi mengenai pola pembuangan sampah rumah tangga, tingkat kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah, dan dampak lingkungan yang dirasakan oleh masyarakat. Sedangkan survei melibatkan observasi langsung kondisi fisik seperti keberadaan TPA, aliran sungai, dan timbunan sampah organik serta anorganik (Susanti, 2020).

Proses pemetaan potensi sampah dan lokasi mencakup klasifikasi jenis sampah (organik, anorganik, B3); estimasi volume sampah per rumah tangga per minggu (Yulianti, 2021); dan lokasi strategis untuk pembentukan unit bank sampah baru.

Tahap perencanaan bersama Tim KKNT dan masyarakat Desa Progowati merupakan bagian dari pendekatan co-creation, melalui musyawarah terkait kegiatan penyusunan visi-misi Bank sampah Desa, penentuan nama, jadwal pengumpulan, kesepakatan sistem insentif apakah berbentuk tabungan, poin, atau hadiah. Pendekatan partisipatif berbasis potensi lokal meningkatkan pengelolaan sumber daya secara optimal (Sujianto et al., 2024).



Gambar 2. *Rapat Persiapan Verifikasi online ProKlim bersama perangkat desa dan Dinas Lingkungan Hidup Kab. Magelang*

2. Pelatihan

Edukasi dan pelatihan bank sampah bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pemilahan dan pemanfaatan sampah; transfer pengetahuan mengenai manajemen operasional bank sampah; dan pelatihan keterampilan (daur ulang kreatif dan pengomposan). Metode yang digunakan adalah penyuluhan interaktif, demonstrasi pemilahan dan pengelolaan sampah (Mulyana et al., 2025)



Gambar 3. *Kegiatan Pengecatan Bank Sampah*

Pengaktifan kembali unit bank sampah dilakukan dengan pengecatan ulang Bank Sampah Oleh KKNT Unimma Bersama masyarakat dan Pembuatan serta pemasangan Papan Edukasi Penguraian Sampah sebagai sarana edukasi kepada masyarakat bahwa sampah Anorganik membutuhkan waktu yang lama untuk terurai, sehingga diharapkan masyarakat sadar akan pentingnya pemilahan dan pengelolaan sampah anorganik.

Kegiatan selanjutnya yaitu penyerahan 5 buah tong sampah anorganik dari Mahasiswa KKNT Unimma kepada Pengurus Bank Sampah. Tindak lanjut tahap akhir berupa penyusunan SOP operasional; jadwal evaluasi 3 bulan pasca program; dan penyerahan secara simbolik. Hal ini menekankan pentingnya exit strategy dalam program pengabdian agar keberlanjutan dan mandiri (Simatupang, 2020).

Pendampingan oleh TIM KKNT Unimma di Desa Progowati berjalan melalui beberapa tahapan yang diawali dengan dialog intensif bersama tokoh masyarakat, kader ProKlim, dan Ibu-ibu rumah tangga untuk membuka kesadaran bahwa pengelolaan sampah saat ini belum diimplementasikan secara optimal. Hasil wawancara dan FGD menunjukkan kurangnya fasilitas tempat sampah terpilah, praktik pembakaran, serta ketidaktahuan tentang manfaat ekonomi sampah.



Gambar 4. Mahasiswa KKNT UNIMMA mendampingi perangkat desa pada kegiatan simulasi Verifikasi Online ProKlim

Berbagai ragam kegiatan yang dilakukan seperti perencanaan program, pengaktifan kembali Unit Bank Sampah yang dimulai dengan pengecatan Bank sampah, Pembuatan dan pemasangan Papan Edukasi Penguraian Sampah Anorganik, Serta pengecatan dan penyerahan tong sampah anorganik dari Mahasiswa KKNT Unimma kepada Kader Proklm

Aksi program dalam memecahkan masalah salah satunya dengan mengurangi praktik pembakaran sampah, yaitu mengedukasi 4R serta penyediaan tempat pilah agar warga berhenti membakar sampah, untuk mengurangi asap dan emisi Gas Rumah Kaca. Perubahan dari praktik pembakaran sampah ke sistem 4R, telah mampu mengurangi potensi emisi gas rumah kaca rumah tangga dan mendukung tujuan ProKlim sebagai inisiatif mitigasi iklim berbasis komunitas yang didukung, sebagaimana dilakukan oleh (Anwar & Alam, 2024) dengan lokasi ProKlim Samarinda

Mendorong kesadaran nilai sampah sebagai aset yang menstimulasi circular economy, yaitu sistem pemberian insentif langsung berupa uang atau kebutuhan barang konsumsi pada masyarakat yang mengumpulkan sampah plastik untuk dikelola. Selain itu, kegiatan ini akan memicu inovasi lokal dalam mengembangkan produk eco-enzyme dan kerajinan dari sampah.



Gambar 5. Mahasiswa KKNT UNIMMA melakukan pemasangan Papan Edukasi Penguraian Sampah
Hasil evaluasi kegiatan terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Evaluasi Kegiatan

No	Indikator Evaluasi	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan	Keterangan
1	Pemahaman pengelolaan sampah.	28 % memahami	91 % memahami	Terjadi peningkatan pemahaman sebesar 63%
2	Partisipasi dalam bank sampah	33% pernah berpartisipasi	100% terlibat kegiatan	Mayoritas mulai mengikuti setoran rutin
3	Melakukan pemilahan sampah	15% melakukan pemilahan sampah.	55% melakukan pemilahan sampah	Meningkat 40%
4	Pemahaman pembuatan eco-enzyme	13% memahami	80% memahami	Setelah pelatihan dan praktik langsung
5	Praktik pemanfaatan eco-enzyme di rumah	0% melakukan	53% melakukan	Dipakai untuk pembersih dan mengurangi bau sampah
6	Pengetahuan manfaat ekonomi bank sampah	27% mengetahui	67% mengetahui	Tabungan sampah mulai dirasakan manfaatnya
7	Kepuasan terhadap program	N/A	87% puas	Program dinilai menyenangkan dan bermanfaat

Bentuk kesadaran dari program ini adalah peningkatan modal sosial dan solidaritas dimana interaksi berkala di bank sampah akan memperkuat nilai norma sosial dan jaringan antar masyarakat. Hal ini sejalan dengan teori modal sosial dalam waste bank Yogyakarta yang menekankan pentingnya kepercayaan, transparansi, dan jejaring (Haryanti et al., 2023). Pendapatan tambahan dari bank sampah maupun produk lokal mampu memberikan pemenuhan kesejahteraan ekonomi mikro. Warga mulai memahami bahwa tindakan seperti tidak membakar sampah, memilah, dan mendaur ulang bukan hanya soal kebersihan, melainkan kontribusi mitigasi emisi gas rumah kaca yang sejalan dengan strategi ProKlim yang berbasis komunitas. Bank sampah bukan sekedar program sementara, melainkan terintegrasi dalam struktur lokal sebagai unit kelembagaan desa yang mandiri, dengan kader lokal dan sistem yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, hasil program menunjukkan bahwa pengelolaan bank sampah dengan pendekatan partisipatif dan edukatif mampu menciptakan transformasi sosial

nyata di Desa Progowati. Dinamika proses pendampingan membangun kepemimpinan lokal dan modal sosial, ragam kegiatan teknis mampu memecahkan tantangan sampah dan lingkungan, serta dampak sosial-ekonomi mulai terasa dalam kualitas hidup masyarakat. Kesadaran baru menjadi fondasi keberlanjutan program ProKlim melalui pengelolaan aktif bank sampah desa.

Pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) menjadi fondasi yang kuat bagi perubahan sosial di Desa Progowati. Masyarakat bukan hanya objek, melainkan mitra aktif dalam merancang solusi. Penelitian (Johan Bhimo Sukoco et al., 2024) di Ponorogo menekankan bahwa *community empowerment* melalui bank sampah tetap terhambat jika partisipasi warga masih rendah dan hanya dengan pendekatan partisipatif dapat memicu keterlibatan nyata. Dinamika yang muncul di Desa Progowati mencerminkan beberapa hal diantaranya perubahan perilaku muncul setelah dialog intensif dan keterlibatan warga sejak tahap FGD awal. Selain pembelajaran langsung, bentuk transformasi sosial di Desa Progowati mengikuti struktur proses tipping sosial yaitu perubahan kecil dapat terjadi jika dikuatkan oleh feedback sosial dan akan mendorong sistem sosial ke keadaan baru yang lebih berkelanjutan. Perubahan masyarakat terlihat dari mulai kampanye edukasi, praktik langsung, dan membuat kebiasaan baru terkait proses pemilahan sampah.

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa masyarakat percaya bahwa memilah sampah adalah hal bernilai. Hal ini didukung oleh temuan (Amir et al., 2025) dan (Fatliana et al., 2021). Kemudian hasil dialog dan pelatihan menumbuhkan *knowledge of how to and consequence*. Pengelolaan bersama yang dilakukan oleh kader lokal dan perempuan akan memperkuat jaringan dan cerminan modal sosial positif yang sangat penting untuk keberlanjutan bank sampah. Dampak ekonomi yang terlihat adalah adanya pendapatan tambahan dari sampah dan produk olahan (*eco-enzyme*, kerajinan) yang dapat memperkuat persepsi penilaian sampah sebagai aset ekonomi.

Perubahan dari praktik pembakaran sampah ke sistem 4R, telah mampu mengurangi potensi emisi gas rumah kaca rumah tangga dan mendukung tujuan ProKlim sebagai inisiatif mitigasi iklim berbasis komunitas yang didukung oleh (Anwar & Alam, 2024) dengan lokasi ProKlim Samarinda.

Berdasarkan hasil analisis, maka dapat direkomendasikan keberlanjutan program seperti integrasi formal dalam RPJMDes, pelatihan lanjutan dan sertifikasi kader, kolaborasi lintas sektor seperti akademisi/BUMDes untuk pengembangan skema pasar lokal produk kreatif, monitoring dan evaluasi program secara berkala, dilakukan *strategi behavior change* berkelanjutan agar nilai normatif tetap hidup, skema insentif berbasis performa, dan pelaksanaan studi banding. Keberlanjutan program dengan pendekatan yang diterapkan berfokus pada transfer kemampuan, bukan kebergantungan, sehingga dengan adanya pengurus aktif, mekanisme operasional yang berjalan, serta keterlibatan pemerintah desa, program ini memiliki prospek keberlanjutan tinggi dan dapat menjadi model penguatan ProKlim di wilayah lain.

Kesimpulan

Pendampingan KKNT Unimma berhasil memicu perubahan perilaku kolektif di Desa Progowati terkait proses pemilahan sampah, kelompok baru mulai terbentuk, dan pengolahan sampah menjadi produk bernilai ekonomi. Dinamika ini menandai fungsi bank sampah sebagai katalis perubahan sosial dan identitas lingkungan. Pemahaman tentang bank sampah meningkat 60% dan kesadaran akan pemilahan sampah juga mengalami peningkatan 40%. Bank sampah yang lama tidak aktif menjadi aktif kembali. Secara keseluruhan, pengabdian menunjukkan bahwa strategi berbasis partisipatif, edukatif, dan pemberdayaan nyata dapat mentransformasikan masyarakat desa menuju kemandirian iklim dan ekonomi lokal.

Ucapan Terima kasih

Terima kasih diucapkan kepada Kepala Desa Progowati, Bapak Pratikno beserta Perangkatnya, Kepala Dusun Gentan Bapak Muh Asroni yang sudah memberikan ijin lokasi kegiatan dan untuk KKN Tematik tahun 2025. Pengurus Bank Sampah dan masyarakat dusun Gentan yang banyak membantu dalam mensukseskan kegiatan ini. Tak lupa ucapan terimakasih disampaikan kepada Ibu Dr. Retno Rusdijati, M. Kes sebagai kepala LPPM dan Kadiv Pengabdian Ns. Robiul Fitri Mashitoh, M. Kep yang telah memfasilitasi kegiatan KKN Tematik ini, serta pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan laporan dan pembuatan video kegiatan.

Referensi

- Amir, F., Miru, A. S., & Sabara, E. (2025). URBAN HOUSEHOLD BEHAVIOR IN INDONESIA: DRIVERS OF ZERO WASTE PARTICIPATION. <https://doi.org/https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.17864>
- Anwar, Y., & Alam, S. (2024). Community Mitigation Climate Change at Household Waste Management. *Sustainability (STPP) Theory, Practice and Policy*, 4(1), 54–61. <https://doi.org/10.30631/sdgs.v4i1.2615>
- Azza Kamila, A., Handoko, R., & Maulana Ilman, G. (2025). Inovasi Kolaboratif Program Bank Sampah Induk Surabaya: Adopsi Konsep Co-Creation dalam Menghadirkan Nilai Ekonomi dan Lingkungan. *Triwikrama: Jurnal Multidisiplin Ilmu Sosial*, 9(5), 2025.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magelang. (2024). *Kecamatan Mungkid dalam Angka 2024Mungkid District in Figures*.
- Fatlina, A. N., Handayani, N. U., Mahacandra, M., & Linarti, U. (2021). MODIFICATION OF THEORY OF PLANNED BEHAVIOR TO MEASURE THE INTENTIONS AND BEHAVIOR OF PEOPLES PARTICIPATION IN THE WASTE BANK PROGRAM (CASE: BANTUL REGENCY). *Jurnal Teknik Industri*, 16(4), 217–224.
- Haryanti, S., Ganefati, S. P., & Muryani, S. (2023). Modal dan Dampak Sosial dalam Pengelolaan Sampah Sistem Bank Sampah di Kota Yogyakarta. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 24(2), 190–199. <https://doi.org/https://doi.org/10.55981/jtl.2023.995>
- Ibrahim, H., & Yanti, R. (2021). Edukasi Lingkungan Dengan Program Bank Sampah Dalam Upaya Mewujudkan Kampung Iklim. *Bhakti Persada*, 7(2), 94–101. <https://doi.org/10.31940/bp.v7i2.94-101>
- Idrus, Muh. R. H., & Usi, U. A. N. (2024). REALISASI PENANGANAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA MELALUI IMPLEMENTASI SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs): TUJUAN-13.1.3. *Indonesian Journal of International Relations*, 8(1), 77–100. <https://doi.org/10.32787/ijir.v8i1.509>
- Johan Bhimo Sukoco, Andy Fefta Wijaya, Lely Indah Mindarti, & Mohammad Nuh. (2024). Community empowerment, waste, and their challenge (a study on empowerment, participation, and economic value of waste management in Manunggal karso waste bank in Paju village of Ponorogo Regency, Indonesia). *International Journal of Science and Research Archive*, 12(2), 206–212. <https://doi.org/10.30574/ijrsra.2024.12.2.1218>
- Lestari, L. P., Afifah, Y. N., Panji G. B., Lestaringsih, W., Puspita, A. D., Gunawan Edi, & Choifin Moch. (2020). PENGOLAHAN METODE 4R DAN BANK SAMPAH UNTUK MENJADIKAN LINGKUNGAN BERSIH, SEHAT DAN EKONOMIS. *AMONG Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1).

- Mulyana, Y., Seni Anjani, A., Danisanjaya, L., Anisa Nur Zasiah, D., & Andika, D. (2025). Edukasi dan pembentukan bank sampah sebagai solusi pengelolaan lingkungan di Desa Tanjungwangi. *JAMARI Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandiri*, 02(01), 57–65. <https://doi.org/10.37577/jamari.v%vi%i.912>
- Putra P, K. W. S., Fahendra, R. A., Ramadiansyah, S. A., & Pradhana, I. P. D. (2025). Pemberdayaan Masyarakat melalui Program Bank Sampah untuk Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 121–126. <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v5i1.478>
- Sujianto, S., Adiarto, A., As'ari, H., HB, G., Umami, I. M., Habibie, D. K., & Putri, R. A. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Desa Melalui Pengembangan Potensi Lokal di Desa Kesumbo Ampai. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 5(4), 6352–6359. <https://doi.org/http://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i4.4593>
- Yazirin, C., Robbi, N., Sari, R., Ghayatri, N. A., Apriiliyanto, T. D., Prawiro, A., Mardiani, E., Azizah, S. N., Ridwan, A., Aziz, A., Tiyo, T., Kusuma, A., Putri, V. E., Kurnia, M., Al-Fattah, G., Igo, M., Naufal, A., Al Mahdi, R., & Artikel, R. (2023). Upaya pengelolaan sampah lingkungan melalui bank sampah Info Artikel ABSTRAK. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 4(4), 798–806. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i4.20639>