

Pengadaan Bank Sampah untuk Mengatasi Penumpukan Sampah Desa Jetis, Kabupaten Bondowoso

Moh. Ruli Alfian^{*1}, Annisa Rosdianti², Zakirin Manzhila Nurilma³, Galuh Prasasti Isbach⁴, Rokhani⁵

¹Program Studi Sastra Indonesia, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Jember, Indonesia

²Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember, Indonesia

³Program Studi Ilmu Sejarah, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Jember, Indonesia

⁴Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Jember, Indonesia

⁵Dosen PS Penyuluhan Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Indonesia

*e-mail: mohrulialfian112@gmail.com¹, annisarosdianti21@gmail.com², manzhilarilmaa@gmail.com³,
galuhisbach@gmail.com⁴, rokhani@unej.id⁵

Abstrak

Sampah telah menjadi permasalahan umum yang dihadapi oleh banyak daerah, termasuk Desa Jetis, Bondowoso. Salah satu akar masalah adalah kurangnya fasilitas pengolahan sampah yang berujung pada akumulasi limbah yang merugikan lingkungan. Dalam rangka mengatasi tantangan ini, tim pengabdian masyarakat di Bondowoso mengambil inisiatif untuk mendirikan Bank Sampah. Proses pengolahan sampah melalui bank sampah terdiri dari dua tahapan penting, yakni tahap persiapan & koordinasi, dan tahap implementasi. Bank Sampah telah diakui sebagai solusi alternatif yang efektif untuk mengatasi masalah penumpukan sampah. Pelaksanaan operasional bank sampah ini dikendalikan oleh Asosiasi Pemuda Desa Jetis (APDIS) dan didukung oleh bimbingan dari tim pengabdian masyarakat. Dengan melibatkan masyarakat secara aktif, implementasi bank sampah telah memberikan dampak positif dalam meminimalkan akumulasi sampah dan menumbukan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Kata kunci: Bank Sampah, Lingkungan, Pengelolaan Sampah

Abstract

Waste accumulation has become a prevalent issue faced by numerous regions, including Jetis Village in Bondowoso. One of the root problems is the lack of waste processing facilities, leading to the detrimental buildup of waste in the environment. In an effort to address this challenge, community service team in Bondowoso initiated the establishment of a Waste Bank. The waste processing process through the Waste Bank consists of two crucial phases: preparation and coordination, and implementation. The Waste Bank has been recognized as an effective alternative solution to tackle waste accumulation problems. The operational management of this Waste Bank is overseen by the Jetis Village Youth Association (APDIS) and is supported by guidance from the community service team. By actively involving the community, the implementation of the Waste Bank has had a positive impact in minimizing waste accumulation and fostering awareness of the importance of sustainable waste management.

Keywords: Environment, Waste Bank, Waste Management

1. PENDAHULUAN

Sampah menjadi permasalahan umum di setiap willyah dan harus ditindaklanjuti dengan serius. Seperti yang dimuat dalam media online radar jember (2022) setiap harinya TPA Kabupaten Bondowoso menerima sampah sebanyak 60 ton. Banyaknya timbunan sampah tidak diimbangi dengan sarana dan prasarana yang memadai mengakibatkan tumpukan sampah yang tidak terkendali. Perlunya sikap peduli sampah dan kesadaran masyarakat untuk mengatasi masalah timbunan sampah adalah solusi terbaik yang bisa diterapkan. (Sujauddin et. al. 2008) Jumlah sampah yang dihasilkan dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti ukuran keluarga, tingkat pendidikan, dan pendapatan bulanan keluarga. Kendala timbul ketika masyarakat kurang memiliki pemahaman dan perhatian terhadap manajemen sampah, sehingga penanganan sampah menjadi kurang optimal.

Salah satu desa di Kabupaten Bondowoso yang memerlukan perhatian dengan upaya peningkatan kesadaran masyarakatnya agar peduli tentang pengolahan sampah adalah Desa Jetis. Tidak adanya fasilitas pengolahan sampah di Desa Jetis mengakibatkan masyarakatnya memilih untuk membakar dan membuang sampah di saluran irigasi. Minimnya kesadaran akan kebersihan lingkungan dan bahaya dari sampah yang mendasari ketiadaan fasilitas pengelolaan sampah di Desa Jetis. Permasalahan tentang lingkungan menjadi landasan kuat dalam inisiasi program pengolahan sampah. langkah awal dalam melaksanakan program pengolahan sampah adalah menanamkan prinsip 3R (Reduce, Reuse dan Recycle) yakni dengan cara meminimalisir tumpukan sampah, daur ulang dan pemanfaatan kembali sampah dengan daya jual (Selomo, 2016). Sampah terbagi atas dua jenis yakni sampah organik dan anorganik. Kedua jenis sampah bisa sama-sama dimanfaatkan yakni sampah organik yang bisa digunakan sebagai pupuk dan kompos serta sampah anorganik yang dapat dipilah untuk dijual sebagai barang rongsokan (Unilever,2013).

Upaya efektif guna mengurangi penumpukan sampah adalah bank sampah, karena bank sampah merupakan konsep yang menjadi pendekatan menarik serta inovatif guna mengatasi permasalahan sampah. Bank sampah secara nyata melibatkan peran dari partisipasi masyarakat di wilayah itu sendiri, dimulai dari proses pengumpulan, pemilihan, serta pemanfaat sampah yang berjalan secara terus-menerus atau berkelanjutan. Kabupaten Bondowoso sudah ada komunitas bank sampah, namun belum secara optimal dan menyeluruh. Melalui pembentukan komunitas bank sampah, kita harap dapat menjadi peran yang dapat memotivasi bekerjanya sistem bank sampah secara massif.

Desa Jetis, keberadaan tumpukan sampah di Desa Jetis menjadi nyata di selokan-selokan yang berada sepanjang tepi jalan dan bahkan di halaman rumah penduduk. Isu sampah menjadi sorotan utama di desa ini, disebabkan oleh kurangnya tempat yang sesuai untuk pembuangan sampah serta kurangnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah. Situasi ini semakin diperburuk oleh fakta bahwa sebagian besar limbah rumah tangga diolah dengan cara dibakar. Sayangnya, metode ini bukan hanya kurang efektif, tetapi juga berpotensi mencemari udara dengan polutan yang membahayakan kesehatan.

Sebagai tindakan konkret yang diambil oleh Kelompok 14 KKN UMD Universitas Jember telah memulai langkah inisiatif pembentukan bank sampah sebagai salah satu komponen penting dari rencana program kerja mereka. Inisiatif ini dicanangkan dengan aspirasi dan harapan yang tinggi, yaitu memberikan manfaat yang signifikan bagi para penduduk di Desa Jetis, yang terletak di Kecamatan Curahdami, Kabupaten Bondowoso. Dengan diupayakan terbentuknya bank sampah ini, diharapkan dapat diciptakan suatu fasilitas umum yang akan berperan esensial dalam rangka mengelola sampah dengan lebih efektif dan berkelanjutan. Lebih dari sekadar mengurangi dampak negatif akibat pencemaran lingkungan, bank sampah ini diantisipasi juga dapat menjadi sumber pendapatan tambahan yang berharga bagi masyarakat setempat.

2. METODE

Pos sampah adalah salah satu upaya untuk mengatasi masalah sampah yang ada di Desa Jetis, Kecamatan Curahdami, Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur. Proses pembuatan pos sampah dilakukan di posko tim pengabdian masyarakat yang bertempat di RT 10 Dusun Penanggungan. Kegiatan ini dilakukan mulai 20 Juli hingga 16 Agustus 2023. Pembuatan pos sampah ini dilakukan secara oleh kelompok 14 KKN UMD Universitas Jember. Para perangkat desa juga membantu dalam memberikan dukungan demi keberhasilan kegiatan ini. Pelaksanaan kegiatan ini menggunakan metode pendekatan *Community Development*. Metode ini merupakan metode yang biasa digunakan dalam pemberdayaan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) (Yuwana, 2022). Metode ini terdiri atas beberapa tahap, diantaranya: persiapan dan koordinasi serta tahapan implementasi/pelaksanaan. Pelaksanaan program ini dilakukan selama empat puluh lima hari dari 12 Juli 2023 hingga 21 Agustus 2023. Program ini dilaksanakan di Desa Jetis, Kabupaten Bondowoso Jawa Timur.

Tahapan persiapan dan koordinasi terbagi atas dua bagian yaitu penilaian kebutuhan (need assessment) dan koordinasi dengan berbagai pihak. Penilaian dan koordinasi dilakukan terhadap perangkat desa dan masyarakat Desa Jetis. Penilaian kebutuhan masyarakat tentang masalah sampah dilakukan oleh tim pengabdian. Hasil penilaian berupa *list* tentang masalah dan solusinya sehingga dapat didiskusikan secara bersama-sama dan dibuat *time schedule* pelaksanaannya. Tahapan koordinasi memerlukan perangkat desa yang merupakan bagian dari masyarakat Desa Jetis sehingga lebih tahu masalah sampah yang terjadi selama ini dan belum terselesaikan sampai sekarang. Koordinasi juga membutuhkan saran dan masukan dari masyarakat Desa Jetis agar tahu masalah sampah secara detail sehingga bisa merencanakan solusi yang tepat.

Tahapan implementasi atau pelaksanaan berupa sosialisasi tentang penggunaan pos sampah. Sosialisasi adalah salah satu metode yang digunakan untuk memberikan suatu ilmu, nilai, atau norma sehingga bisa ikut serta dalam kehidupan bermasyarakat (Laia, 2022). Dalam kegiatan sosialisasi ini, masyarakat Desa Jetis diajarkan cara membuang sampah dengan memilah sampah berdasarkan jenis sampah. Pada pos sampah sudah diberi label untuk masing masing jenis sampah. Sampah yang tidak dibedakan berdasarkan jenisnya bisa menyebabkan penumpukan sampah dan kesulitan dalam memanfaatkan kembali sampah yang mungkin masih memiliki daya guna (Januarsa dkk., 2023). Pemanfaatan sampah ini menerapkan prinsip 3R yaitu Reuse (menggunakan kembali), Reduce (mengurangi), dan Recycle (mendaur ulang). Penerapan prinsip 3R merupakan pengelolaan yang dilakukan untuk melayani suatu kelompok masyarakat (Prayoga dkk., 2021). Selain guna pemanfaatan kembali, pemilahan sampah pada pos sampah juga memudahkan pengepul/ pembeli sampah mudah mengangkut sampah sehingga sampah cepat diangkut dan tidak menumpuk di lingkungan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampah ialah sesuatu yang tidak bisa dipakai kembali dan harus dibuang (Azwar, 1990:54). Sehingga kehadiran sampah harus ditindaklanjuti agar tidak terbuang begitu saja. Berbagai upaya harus dijalankan terutama penanggulangan yang berbasis berkelanjutan. Penanganan sampah harus disesuaikan dengan lokasi sampah. Menurut Hadiwiyoto (1983) sampah dibedakan menjadi dua yakni sampah perkotaan dan sampah daerah atau sampah di pedesaan. Sampah yang ada di Desa Jetis adalah contoh sampah daerah sehingga penanganannya pun harus menghadirkan masyarakat sebagai pelaku utama sampah yang sering disebut dengan pengolahan sampah berbasis masyarakat (Kastaman dalam Koesrimardiyati, 2011). Kehadiran masyarakat sebagai pelaku utama juga bersinergi dengan hadirnya fasilitator dan motivator dalam hal ini adalah tim pengabdian masyarakat.

3.1. Tahap Persiapan dan Koordinasi

Pertemuan dengan perangkat Desa Jetis adalah langkah awal dalam perencanaan bank sampah (Gambar 1). Diskusi menjadi hal mendasar dalam proses pembentukan bank sampah guna mencapai tujuan bersama. Langkah pertama adalah penentuan design dari bank sampah yakni menunjukkan *blue print* atau cetak biru (Gambar 2). Design bank sampah dibuat menyesuaikan kebutuhan masyarakat. Dari hasil diskusi diketahui pengurangan timbunan sampah menjadi hal pokok yang harus diselesaikan. Diskusi menghasilkan prioritas pengolahan sampah dengan jenis kertas, botol plastik dan kaleng sehingga design bank sampah menyesuaikan dengan kondisi di lapangan.

Tahapan persiapan dan koordinasi menghasilkan struktur pengolahan bank sampah yang diisi oleh perangkat Desa Jetis dan Apdis (Asosiasi Pemuda Desa Jetis) (Gambar 3). Dalam hal ini, struktur bertugas sebagai pengelola dari bank sampah serta menentukan keberlangsungan program. Langkah awal ini turut disertai dengan pendampingan dan penjelasan awal guna mempertegas dari fungsi bank sampah di Desa Jetis. Pos sampah terpadu adalah tempat *prototype* bank sampah sebagai tempat berlangsungnya kegiatan bank sampah yang terdiri atas pilah sampah, menimba sampah serta pencatatan sebagai bentuk setor

nasabah yang dilakukan secara berkala. Pengepul sampah akan bertugas mengangkut sampah sesuai dengan jadwal yang ditentukan serta menentukan keberlangsungan proses transaksi.



Gambar 1. Pertemuan dengan Perangkat Desa Jetis



Gambar 2. Design blue print pos sampah terpadu



Gambar 3. Koordinasi dengan APDIS dan perangkat Desa Jetis

Persiapan selanjutnya adalah membuat *prototype* pos sampah sesuai dengan *blue print* yang disiapkan sebelumnya. Bank sampah dibuat dengan bahan kayu, bambu dan jaring kawat sebagai dinding (Gambar 4). Peletakan pos sampah terpadu dilakukan di beberapa titik dengan mempertimbangkan pusat keramaian warga. Anggaran pembuatan satu *prototype* pos sampah terpadu juga menentukan banyaknya jumlah pos sampah terpadu ini (Gambar 5). Sebagai langkah awal dibuat 1 *prototype* guna mengidentifikasi dari efisiensi hadirnya pos sampah terpadu. Penggandaan dan penambahan akan dilakukan sesuai dengan hasil evaluasi selama beberapa minggu pengoperasian pos sampah terpadu.



Gambar 4. Pembuatan *prototype* pos sampah terpadu

Tabel 1. Anggaran pembuatan satu *prototype* pos sampah

No	Uraian	Harga
1	Kayu	260.000
2	Paku	34.500
3	Ampelas	18.000
4	Bambu	30.000
5	Jasa potong bambu	20.000
6	Lem	15.000
7	Rol kawat	150.000
8	Engsel	24.000
9	Grendel	15.000
10	Asbes	83.000
11	Print & laminating kategori sampah	15.000
12	Kawat	6.000
TOTAL		670.500

3.2. Tahap Implementasi

Kegiatan pengabdian masyarakat oleh Kelompok 14 KKN UMD Universitas Jember memasuki tahap implementasi setelah melalui tahap persiapan dan koordinasi yang intensif. Fokus program ini adalah meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pengelolaan sampah yang berkelanjutan untuk mewujudkan lingkungan yang bersih. Tahap implementasi mencakup serangkaian langkah yang ditujukan untuk mencapai tujuan tersebut. Tahap ini meliputi sosialisasi, pembentukan kelompok masyarakat, perencanaan dan pengorganisasian, serta pengumpulan dan pemilahan sampah.

Langkah awal dalam implementasi program pengelolaan sampah berkelanjutan adalah melalui proses sosialisasi yang bertujuan untuk mengedukasi dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang praktik pengelolaan sampah yang benar. Edukasi kepada masyarakat dilakukan agar masyarakat lebih memahami manfaat dan kinerja bank sampah itu sendiri. Selain itu, masyarakat dapat berperan aktif dalam mengurangi masalah yang terkait dengan sampah yang masih ada. Sosialisasi dilakukan dengan pendekatan door-to-door, di mana para tim pengabdian secara aktif mengunjungi rumah-rumah warga di lingkungan sekitar. Metode door-to-door memungkinkan interaksi langsung dan personal dengan masyarakat. Para tim pengabdian memberikan penjelasan tentang dampak buruk dari pembuangan sampah sembarangan serta manfaat penting dari pemilahan sampah. Dengan cara ini, mereka mampu menghadirkan contoh konkret tentang bagaimana tindakan sederhana seperti pemilahan sampah dapat memberikan dampak positif yang besar terhadap lingkungan dan kesejahteraan masyarakat. Selama kunjungan door-to-door, para tim pengabdian tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga mendengarkan pertanyaan, pandangan, dan masukan dari warga. Ini menciptakan ruang untuk berdiskusi dan bertukar gagasan, yang dapat meningkatkan pemahaman warga serta mengatasi potensial hambatan dalam penerapan program.



(a)



(b)

Gambar 6. (a) dan (b) Sosialisasi dengan pendekatan *door-to-door*

Dalam implementasi program pengelolaan sampah berkelanjutan di Desa Jetis, langkah kedua adalah pembentukan kelompok masyarakat melalui kolaborasi dengan Asosiasi Pemuda Desa Jetis (APDIS). APDIS menjadi mitra yang strategis karena memiliki jaringan kuat di komunitas dan mampu menghimpun semangat pemuda untuk berpartisipasi dalam pengelolaan sampah. Proses pembentukan kelompok melalui APDIS melibatkan identifikasi anggota potensial, penyelenggaraan pertemuan kesadaran, seleksi anggota kelompok, serta pemberian peran dan tanggung jawab kepada kelompok yang terbentuk. Kelompok ini akan berperan dalam pendidikan lanjut, organisasi kegiatan terkait pengelolaan sampah, serta menjadi agen perubahan dalam memotivasi masyarakat lain untuk mengadopsi praktik pengelolaan sampah yang lebih baik. Kolaborasi dengan APDIS memberikan manfaat seperti jangkauan yang lebih luas dalam komunitas, pembentukan pemimpin muda yang peduli lingkungan, dan keberlanjutan program setelah berakhirnya KKN. Melalui langkah ini, program pengelolaan sampah berkelanjutan diharapkan memiliki dampak yang lebih signifikan dan berkelanjutan di Desa Jetis.

Setelah terbentuknya kelompok masyarakat, langkah berikutnya adalah merencanakan dan mengorganisasi operasional Bank Sampah. Proses ini mencakup penetapan struktur organisasi yang mencerminkan peran dan tanggung jawab setiap anggota, seperti manajer, sekretaris, bendahara, dan tim pemilahan sampah. Selain itu, pengaturan jadwal operasional menjadi esensial dalam menentukan waktu pengumpulan, pemilahan, dan distribusi sampah. Tim operasional yang terbentuk akan berkolaborasi dalam menjalankan tugas-tugas harian, termasuk pengumpulan dan pemilahan sampah. Edukasi dan promosi kepada masyarakat tentang manfaat Bank Sampah dan praktik pengelolaan sampah yang berkelanjutan juga penting untuk mencapai partisipasi yang lebih luas. Evaluasi berkala akan membantu mengidentifikasi perbaikan yang diperlukan, serta memastikan operasional Bank Sampah berjalan efisien dan efektif dalam mendukung tujuan pengelolaan sampah berkelanjutan di Desa Jetis.



Gambar 8. Struktur Organisasi Bank Sampah

Tahap pengumpulan dan pemilahan sampah merupakan langkah penting dalam program ini. Pemilahan dilakukan berdasarkan tiga kelompok utama, yaitu botol plastik, kaleng, dan kertas. Alasan di balik pemilahan ini adalah karena ketiga jenis sampah tersebut memiliki potensi untuk didaur ulang dan dijual kembali. Botol plastik, kaleng, dan kertas adalah material yang dapat diolah ulang menjadi bahan baru, mengurangi kebutuhan akan sumber daya alam yang baru dan mengurangi volume sampah yang mencemari lingkungan.

Ketiga kelompok sampah yang telah dipilah akan dikumpulkan dan dijual secara berkala kepada pengepul. Jika masyarakat memiliki kesadaran untuk secara aktif bertanggung jawab dalam memisahkan sampah rumah tangga yang mereka hasilkan, maka akan terjadi pengurangan jumlah sampah dan potensi terciptanya nilai ekonomis tambahan untuk masyarakat tersebut. Langkah ini bertujuan untuk menciptakan siklus ekonomi lokal yang berkelanjutan. Melalui penjualan sampah yang telah terpisah, kelompok masyarakat tidak hanya berkontribusi pada pengurangan sampah, tetapi juga memberikan peluang pendapatan kepada

warga. Setiap warga diwajibkan untuk membawa sampah yang akan dijual ke pengurus. Setelah proses pengumpulan dan pemilahan sampah dilakukan, warga akan mendapatkan pendapatan sesuai dengan harga yang telah ditetapkan sebelumnya. Langkah ini merupakan hasil dari kerja keras dan kontribusi warga dalam mengumpulkan serta memilah sampah sesuai dengan jenisnya. Dengan harga yang telah disepakati sebelumnya, proses pembayaran menjadi transparan dan adil, memastikan bahwa setiap warga mendapatkan nilai yang sesuai dengan jumlah dan jenis sampah yang mereka bawa.

Pendapatan yang diterima oleh warga dari penjualan sampah ini memiliki dua manfaat penting. Pertama, ini memberikan insentif bagi warga untuk secara aktif berpartisipasi dalam program pengelolaan sampah berkelanjutan, karena mereka melihat dampak positif secara finansial. Kedua, pendapatan ini juga mendorong kesadaran tentang nilai sampah yang sebelumnya dianggap sebagai limbah, mendorong perubahan pola pikir terhadap sampah menjadi sumber potensial penghasilan.

Selanjutnya, untuk mengelola administrasi dengan baik, penggunaan buku kas kelompok bank sampah menjadi penting. Buku ini akan mencatat transaksi penjualan, pendapatan, dan pengeluaran terkait kegiatan bank sampah. Dengan catatan administrasi yang rapi, dapat memastikan akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan dana serta mengidentifikasi peluang untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut. Melalui tahap-tahap pelaksanaan ini, Bank Sampah dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab serta memberdayakan mereka untuk berpartisipasi aktif dalam pelestarian lingkungan.



Gambar 9. Peletakan Bank Sampah

4. KESIMPULAN

Dalam konteks upaya menjaga kebersihan lingkungan di Desa Jetis, Kabupaten Bondowoso, pemanfaatan Bank Sampah telah membuktikan perannya sebagai pilar penting dalam perubahan positif. Program ini tidak hanya memberikan dampak secara ekologis dengan mengurangi limbah dan mendaur ulang material, tetapi juga mengubah paradigma masyarakat terhadap sampah. Keberhasilan program ini tercermin dalam partisipasi aktif warga dalam pemilahan sampah, pembentukan kelompok masyarakat yang berperan sebagai agen perubahan, hingga penciptaan siklus ekonomi lokal melalui penjualan sampah yang terpisah. Dengan demikian, pemanfaatan Bank Sampah dinilai telah menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat, sambil memberikan manfaat ekonomi kepada warga.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryeti. (2011). Peningkatan Peranserta Masyarakat Melalui Gerakan Menabung pada Bank Sampah di Kelurahan Babakan Surabaya, Kiaracondong Bandung. JurnalPermukiman, Vol. 6 No. 1 April 2011: 40-46.
- Azwar, Azrul. (1990). Pengantar Ilmu Lingkungan. Jakarta: Mutiara Sumber Widya.

- Iswanto. (2006). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Secara Mandiri dan Produktif Berbasis Masyarakat: Kampung Sukunan, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I.Yogyakarta, Paguyuban Sukunan Bersemi, Yogyakarta
- Januarsa, K., A. Sudharma, N. Luh, dan M. Juniari. (2023). ZERO waste kesejahteraan krama bali . namun disisi lain hal tersebut dapat menyebabkan. 7(2):532–540.
- Laia, B. (2022). Sosialisasi dampak kegiatan kuliah kerja nyata di desa (studi: desa sirofi). *Haga: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(2):74–84.
- Radar Jember. (2022). Sekitar 60 ton sampah per hari, prasarana TPA di Bondowoso kurang memadai. [internet]. [diakses pada 12 Agustus 2023]. Terdapat pada: [https://radarjember.jawapos.com/bondowoso/791120278/sekitar-60-ton-sampah-per-hari-prasarana\(tpa\)-di-bondowoso-kurang-memadai](https://radarjember.jawapos.com/bondowoso/791120278/sekitar-60-ton-sampah-per-hari-prasarana(tpa)-di-bondowoso-kurang-memadai)
- Selomo M., Birawida AAB, Mallongi A, Muammar. (2016). Bank Sampah sebagai Salah Satu Solusi Penanganan Sampah di Kota Makassar. *Jurnal MKMI*. 12 (4) 232-240.
- Unilever. (2013). Buku Panduan Sistem Bank Sampah & 10 Kisah Sukses. Jakarta. Yayasan Unilever Indonesia.
- Prayoga, P., P. Angriani, D. Arisanty, dan E. Alviawati. (2021). Penerapan 3r (reuse, reduce, recycle) dalam pengelolaan sampah di kelompok karang lansia sejahtera tps alalak utara. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*. 8(1):29–36.
- Yuwana, S. I. P. (2022). Pemberdayaan dan peningkatan kualitas sdm masyarakat dengan menggunakan metode asset bassed community development (abcd) di desa pecalongan kec. sukosari bondowoso. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*. 4(3):330–338.