



Penguatan Kapasitas Pengelola Bank Sampah Kasaro Nagari Tanjung Balik dengan Pendekatan Berkearifan Lokal

Azwir Anhar^{1,2}, Eka Vidya Putra³, Ganda Hijrah Selaras^{1,2}, Threo Wanda Marten¹, Ilham Sepriadi¹, Muhammad Farikh¹, Siska Alicia Farma^{*)1,2}

¹Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang

²Center Research of Recycling and Organic Waste Management, Universitas Negeri Padang

³Departemen Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

^{*}Corresponding author, ✉ siskaalicia@fmipa.unp.ac.id

Revisi 15/03/2023;
Diterima 25/04/2023;
Publish 12/06/2023

Kata kunci: Capacity Building, Reduce, Reuse, Recycle, Waste Bank

Abstrak

Masalah sampah dapat berimplikasi pada perubahan iklim, sehingga pengelolaan sampah yang baik dapat menjadi salah satu cara untuk mitigasi perubahan iklim. Selain itu, pengolahan dan daur ulang sampah yang baik membawa banyak manfaat, termasuk dari aspek ekonomi, khususnya melalui Bank Sampah. Bank Sampah Ka Saro saat ini memiliki 10 pengurus aktif dan 100 nasabah terdaftar. Namun jumlah nasabah aktif masih tergolong rendah (25%). Oleh karena itu, diperlukan upaya penguatan dan peningkatan kapasitas pengurus Bank Sampah Ka Saro dalam memberikan edukasi, dan mampu penyusunan program serta target jangka pendek, menengah, dan jangka panjang. Kegiatan dilaksanakan dengan metode pendampingan partisipatif. Program pengabdian berfokus pada penguatan kapasitas pengelola bank sampah dalam melaksanakan program edukasi bagi nasabahnya melalui training-of-the-trainers (ToT) bagi pengurus dan nasabah. Kedua peningkatan kerja sama mitra pengepul untuk menjual sampah yang dipilah, serta menjalin kemitraan dengan CSR perusahaan untuk mendukung pengembangan dan keberlanjutan Bank Sampah di masa depan. Berdasarkan evaluasi kegiatan yang dilakukan, diperoleh hasil peningkatan keterampilan pengurus dalam mengedukasi masyarakat, dan bertambahnya jumlah nasabah aktif menjadi 75%. Namun dari sisi lain, perlu diperhatikan peningkatan kesejahteraan pengurus bank sampah, kelayakan sarana dan prasarana sekretariat Bank Sampah, peningkatkan kepedulian akan sanitasi dan kebersihan pribadi pengurus Bank Sampah.



PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Pengabdian masyarakat sejatinya adalah kewajiban perguruan tinggi sebagai wujud Tri Dharma Perguruan Tinggi. Salah satu masalah yang tidak ada habisnya adalah masalah limbah lingkungan. Masalah pengelolaan sampah tidak dapat diselesaikan oleh pemerintah saja, tetapi semua pemangku kepentingan harus terlibat dalam pengelolaan sampah. Masalah sampah merupakan masalah kompleks yang perlu ditangani secara kolektif, terutama bagi negara-negara berkembang. Pasalnya, masalah sampah di negara-negara tersebut semakin meningkat setiap tahunnya. Sampah dan limbah yang dikelola dengan buruk menghasilkan tingkat metana dan karbon dioksida yang berlebihan. Hal ini tentunya berimplikasi pada perubahan iklim saat ini, sehingga pengelolaan sampah dapat menjadi salah satu cara untuk mitigasi perubahan iklim (Muhamad Falak Cahyadi, Muh. Yusril Ilyas, Usamah, Nur Fadillah, & Khairin Nisa, 2023). Melihat permasalahan sampah yang tidak ada ujungnya, melalui pengembangan program nagari binaan Universitas Negeri Padang, dilakukanlah pendampingan kepada Pemerintahan Nagari Tanjung Balik dan PKK Nagari Tanjung Balik dari Departemen Biologi FMIPA UNP untuk pendirian Bank Sampah.

Permasalahan sampah merupakan isu yang menjadi perhatian global. Oleh karena itu permasalahan sampah ini masuk kepada salah satu target dalam poin ke 12 "Konsumsi dan Produksi yang Bertanggungjawab" pada Sustainable Development Goals (SDGs) 2030. Persoalan ini juga muncul dalam RPJMD 2021-2026 Kabupaten Solok dan RPJMN Nagari Tanjung Balik 2020-2026, secara lebih khusus terkait dengan belum optimalnya pelaksanaan tata kelola sampah pemukiman yang berkelanjutan (Pemerintah Kabupaten Solok, 2021). Masalah persampahan erat kaitannya dengan pertumbuhan penduduk, pertumbuhan ekonomi dan perubahan pola konsumsi masyarakat (Suryati, 2009; Trisanti & Arifianti, 2022). Jumlah penduduk Nagari Tanjung Balik saat ini lebih kurang 2.411 jiwa, sehingga prediksi timbulan sampah adalah sebesar 38,57 m² per hari. Penyebab utama dari persoalan prioritas nagari ini adalah belum tersedianya TPS di Nagari Tanjung Balik sebagai pusat pemerintahan nagari. Dari 14 hanya 6 Kecamatan yang memiliki TPS. Jarak TPA Ampang Kualo, Kota Solok sangat jauh dari Nagari (BPS Kabupaten Solok, 2021). Hal ini membuat banyak masyarakat yang membakar sampah dan membuang sampah ke sungai. Rendahnya kesadaran masyarakat mengelola sampah secara mandiri dapat menjadi ancaman bencana alam sewaktu-waktu (Suryati, 2009) (Selomo, Birawida, Mallongi, & Muammar, 2017).

Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), 37,3% sampah di Indonesia berasal dari aktivitas rumah tangga (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI, n.d.). Oleh karena itu edukasi tentang pengelolaan sampah pada tingkat rumah tangga melalui Tim Penggerak PKK sangatlah penting. Selain itu, pengolahan dan daur ulang sampah yang baik membawa banyak manfaat, termasuk meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. Sampah dapat digunakan kembali dan didaur ulang sebagai salah satu alternatif yang dapat dimanfaatkan untuk menciptakan potensi ekonomi bagi masyarakat lokal dan mengembangkan perekonomiannya (Muhamad Falak Cahyadi et al., 2023; Safuan Nada Fatmi et al., 2022). Dari sudut pandang ini, pengelolaan sampah, termasuk perbankan sampah, merupakan sistem klasifikasi sampah yang bertujuan untuk meminimalkan sampah, yang merupakan komponen penting pengelolaan sampah di tingkat masyarakat (Hapsari, Suwasono, & Daroini, 2020; Muhamad Falak Cahyadi et al., 2023). Pengelolaan sampah meliputi kegiatan pengelolaan sampah mulai dari timbulan hingga pembuangan, meliputi pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan, dengan pengawasan dan pengaturan pengelolaan sampah.

Prinsipnya, sistem perbankan sampah mengambil alih keseluruhan sistem perbankan. Bedanya bank sampah ini hanya pada bentuk tabungannya saja yang berupa sampah. Mengubah tabungan sampah menjadi tabungan finansial merupakan salah satu bentuk perubahan yang

dilakukan Bank Sampah (Bachtiar, 2015). Bank Sampah menerima simpanan dalam bentuk sampah, namun dapat mengembalikannya dalam bentuk uang sehingga mengubah citra negatif sampah menjadi komoditas yang bernilai ekonomis. Perubahan nilai sampah ini tidak lepas dari sistem bisnis bank sampah (Bachtiar, 2015). Perubahan yang dilakukan bank sampah bukan semata-mata karena faktor ekonomi, melainkan karena semakin meningkatnya kesadaran lingkungan masyarakat. Aspek pemberdayaan sangat terlihat dalam proses kerja bank sampah (Bachtiar, 2015). Terciptanya keharmonisan dalam kehidupan menuntut masyarakat untuk berperan aktif dalam mengatur lingkungan. Pengondisian peran masyarakat oleh bank sampah merupakan bagian dari teori pertukaran. Teori ini menekankan pada sosiologi perilaku dan berfokus pada pengaruh perilaku aktor terhadap lingkungan dan hubungan antara pengaruh lingkungan terhadap perilaku aktor (Bachtiar, 2015). Hubungan ini adalah dasar dari pengkondisian operan, suatu proses pembelajaran di mana "perilaku diubah oleh konsekuensinya" (Bachtiar, 2015).

Solusi dan Target

Beberapa waktu lalu, pengenalan ecoenzyme sebagai solusi masalah sampah organik telah diperoleh oleh Ibu-Ibu PKK Nagari Tanjung Balik. Antusias masyarakat membuat Nagari ini terpilih menjadi Nagari Pilot Project Keluarga Sehat Tangguh Bencana Bidang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) mewakili Kabupaten Solok. Guna mendampingi pencapaian pilot project, Pusat Riset Pengelolaan Sampah Organik CRROWM Universitas Negeri Padang telah mendampingi pada tahun 2022 mengusulkan pendampingan nagari binaan dengan program unggulan "Nagari Tematik Ecoenzyme dan Bank Sampah Ka Saro". Tim Pengabdian telah berhasil mendampingi berdirinya Bank Sampah Ka Saro di Nagari Tanjung Balik dan mendapat apresiasi dari pihak Pemerintahan Kabupaten. Melalui pendekatan berkearifan lokal (Marfai, 2019), Bank Sampah Ka Saro memiliki konsep pertukaran sampah dengan kebutuhan masyarakat. Masyarakat Tanjung balik memiliki kebiasaan "mando'a" pada setiap berita suka ataupun duka. Mereka akan membawa bawaan ke rumah penyelenggara. Barang bawaan inilah yang terdiri dari sembako dan dikenal dengan kasaro. Sehingga Bank Sampah Kasaro hadir dengan menabung sampah yang ditukar dengan tabungan sembako. Bank Sampah Ka Saro saat ini telah memiliki 10 orang pengurus aktif dan 100 orang nasabah teregistrasi. Namun saat ini jumlah nasabah aktif hanya sekitar 25% dari total nasabah teregistrasi. Oleh karena itu diperlukan upaya penguatan dan peningkatan kapasitas pengurus bank sampah ka saru untuk melakukan edukasi dan menyusun rencana jangka pendek, menengah, dan panjang Bank Sampah Ka Saro.

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan latar belakang di atas, disusunlah solusi yang akan diterapkan untuk menjawab permasalahan Bank Sampah Ka Saro dalam bentuk penguatan kapasitas pengurus bank sampah ka saru. Kegiatan dilaksanakan di Kantor Wali Nagari Tanjung Balik dan Sekretariat Bank Sampah Ka Saro, Kecamatan X Koto Di Atas, Kabupaten Solok dari tahun 2022-2023.

Berdasarkan hasil pengabdian pada tahun 1 dan hasil diskusi dengan pihak nagari, maka pada tahun ke-2 ini program pengabdian akan difokuskan pada penguatan kapasitas pengurus bank sampah dalam menjalankan program edukasi kepada nasabah melalui Training of Trainer (ToT), agar jumlah nasabah meningkat dan berperan aktif. Program lainnya adalah pengembangan jenis tabungan nasabah menjadi tabungan emas melalui kerjasama dengan PT Pegadaian. Serta diperlukan program peningkatan kerjasama untuk pemasaran sampah yang telah dipilah kepada pihak terkait. Dengan program ini pada tahun kedua ditargetkan Nagari Tematik Ecoenzyme bersama Bank Sampah Ka Saro menjadi nagari percontohan ramah lingkungan dan berpotensi menjadi destinasi wisata baru edukatif.

Dalam pelaksanaan program tahun kedua dilakukan dengan menggunakan "metode pendampingan partisipatif" yang didasarkan pada prinsip-prinsip partisipatori dimana peran serta seluruh pihak yang terlibat dibutuhkan guna mencapai tujuan dan sasaran yang ditentukan. Sesuai dengan pendekatan yang dipilah adalah pendekatan pendidikan andragogi, maka mitra

terlibat secara langsung dalam semua tahapan. Secara lebih khusus kegiatan-kegiatan dalam pengabdian ini dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, brainstorming, transfer knowledge, pelatihan, dan workshop. Metode pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan Nagari dijelaskan dalam dua tahap yaitu tahapan kegiatan optimasilisasi bank sampah ka saru, tahap evaluasi dan keberlanjutan program.

Evaluasi program dilakukan terhadap proses pendampingan dan hasil pendampingan. Setelah evaluasi dilakukan refleksi untuk mengkaji segala kekurangan dan keterbatasan. Pengkajian dilakukan bersama oleh tim pengabdian, wali nagari, PKK dan pengurus bank sampah ka saru. Hasil pengkajian dibuat tertulis dan dijadikan acuan dalam menyepakati kegiatan tindak lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Optimasilisasi Bank Sampah Ka Saru

Launching Resmi Bank Sampah Ka Saru oleh Pemerintahan Kabupaten Solok atau Provinsi Sumatera Barat Bank Sampah Ka Saru merupakan pilot project Gerakan Keluarga Sehat Tanggap dan Tangguh Bencana Menuju PHBS dari tahun 2021 s.d 2024 yang lolos verifikasi tingkat pusat. Target yang harus dicapai adalah bagaimana mengubah prilaku masyarakat yang sudah terbiasa membuang sampah kesungai, maupun kebiasaan membuang sampah sembarangan, menjadi masalah yang harus segera diselesaikan. Maka untuk mengatasi hal tersebut, Departemen Biologi menggagas terbentuknya Bank Sampah KA Saru. Launching ini juga dihadiri oleh Ketua Tim Pengabdian Nagari Bisnaan Departemen Biologi UNP dan Direktur Bank Sampah Panca Daya Kota Padang.

Bupati Solok dalam hal ini diwakili oleh staf Ahli bidang pemerintahan kemasyarakatan dan SDM, Muliadi Marcos, MM menyampaikan, masalah sampah adalah masalah yang sudah mendunia. Dan Tanjung Balik sudah bisa berbuat nyata untuk mengatasinya. Dengan berdirinya bank sampah ini memberikan solusi bagi masyarakat untuk ikut mensukseskan program pemerintah. Dan dengan adanya kegiatan ini hendaknya bisa menjadi studi tiru bagi nagari-nagari lain.



Gambar 1. Launching Bank Sampah Ka Saru oleh Ibu PKK Kabupaten Solok

Ketua TP PKK Kabupaten Solok, Ny. Emiko Epiyardi Asda, S.P dalam sambutannya menyampaikan, selamat kepada nagari Tanjung Balik yang sudah mendirikan bank sampah ini. Bisa mengajak mengajak semua lapisan masyarakat dan sekolah untuk bisa menjadi nasabah di bank sampah Ka saru. Semoga usaha para pengurus bank sampah tetap semangat dalam berinovasi. Sehingga Tanjung Balik sukses sebagai nagari Pilot Project.

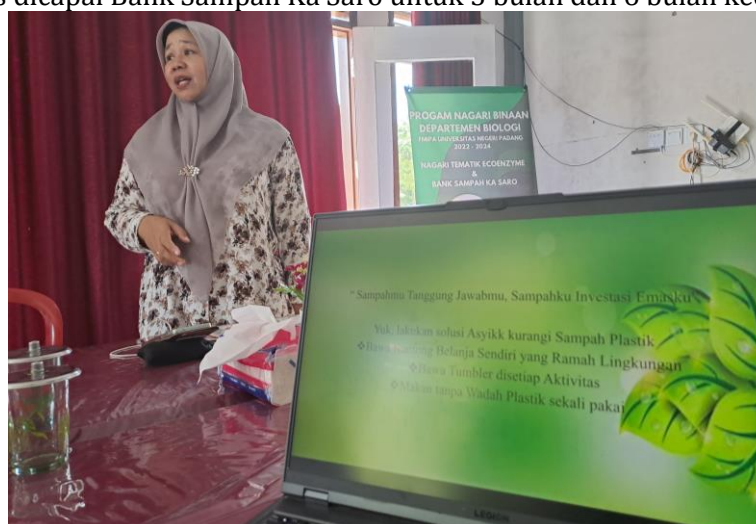
Training of Trainer Optimasilasi Skill Pengurus Bank Sampah Ka Saru. Kemampuan mengedukasi merupakan cara pendekatan yang mengajak Masyarakat untuk menyadari pentingnya mengelola sampah. Produksi sampah terbanyak berasal dari rumah tangga. Jika rumah tangga mampu mengelola sampahnya dengan baik dan menjadi bagian dari nasabah bank sampah, ini akan mendatangkan nilai tambah dari aspek ekonomi bagi ibu rumah tangga. Dengan kearifan lokal yang dimiliki oleh nagari tanjung balik yaitu budaya mengadakan pengajian dan tasyakuran disetiap event dalam keluarga menjadi bagian yang dipilih oleh pengurus bank

sampah ka saro. Dalam kegiatan adat ini tentu Masyarakat membutuhkan bahan makanan pokok sebagai sumber utama hidangan. Sehingga dengan menabung menjadi kewajiban ibu-ibu di Tanjung Balik. Saat mereka mampu menabung dengan cara mengumpulkan sampahnya sendiri tentu akan membantu mereka dalam pelaksanaan acara adat. Tabungan sampah yang dimiliki dapat ditukar dengan kebutuhan sembako, seperti minyak goreng, beras, gula, dll.



Gambar 2. Training of Trainer Pengurus Bank Sampah Ka Saro

Workshop Perancangan Keberlanjutan Program Bank Sampah Ka Saro Jangka Pendek dan Jangka Panjang. Kegiatan workshop menghadirkan narasumber Mina Dewi Sukmawati, Direktur Bank Sampah Pancadaya dan Ketua Forum Sahabat Emas Peduli Sampah Indonesia (FORSEPSI) yang merupakan organisasi yang berbentuk forum bagi penggiat lingkungan, komunitas peduli lingkungan dan Bank Sampah. Bank sampah ka saro resmi bergabung dengan FORSEPSI pada tahun kedua sejak berdirinya. Dalam kegiatan workshop telah disusun rencana kegiatan dan target yang harus dicapai Bank Sampah Ka Saro untuk 3 bulan dan 6 bulan kedepan.



Gambar 3. Workshop Proker Jangka Pendek dan Panjang Bank Sampah Ka Saro

Edukasi Lingkungan untuk Nasabah Bank Sampah Ka Saro. Kegiatan edukasi dilakukan terhadap ibu rumah tangga, pengusaha kelontong, majelis taklim, arisan keluarga, guru dan siswa sekolah yang ada di nagari tanjung balik.



Gambar 4. Edukasi Pengurus kepada Masyarakat

Tahap Evaluasi dan Keberlanjutan Program

Tahap evaluasi dilakukan dengan cara menyebarkan kuisioner secara online melalui google form. Aspek yang dinilai adalah profil pengurus bank sampah, aspek pengetahuan pengurus bank sampah, aspek perilaku petugas bank sampah dalam pengelolaan sampah di Bank Sampah Ka Saro, dan teknik operasional pengelolaan Bank Sampah.

Pengurus bank sampah ka saro terdiri dari 10 orang wanita berusia 23-44 tahun. Ibu-ibu ini 42,9% adalah sarjana dan lulusan SMA, 14,3% adalah lulusan SMP. 71,4% dari mereka sudah menjadi relawan di bank sampah >1 tahun, dan hanya 28,6% yang baru ikut bergabung menjadi pengurus bank sampah.

Tabel 1. Evaluasi Program Peningkatan Kapasitas Pengurus Bank Sampah Ka Saro

No.	Evaluasi	Ya	Tidak
Aspek Pengetahuan			
1	Mengetahui seharusnya peralatan yang digunakan pada saat melakukan kegiatan bank sampah	85,7%	14,3%
2	Mengetahui yang seharusnya dilakukan pada saat sebelum dan sesudah menangani sampah	85,7%	14,3%
3	Mengetahui tentang pengertian 3R	100%	-
4	Mengetahui aktivitas yang menggambarkan kegiatan Reuse, Reduce, Recycle dalam kehidupan sehari-hari	100%	-
5	Mengetahui tahap pemilahan sampah yang ada di Bank Sampah Ka Saro	85,7%	14,3%
Aspek Perilaku Petugas Bank Sampah dalam Pengelolaan			
1	Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) selama melayani penabung sampah	70%	30%
2	Mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir sebelum dan sesudah kontak dengan sampah	71,4%	28,6%
3	Memilah berdasarkan jenis sampah plastik, kertas, dan logam	100%	-
4	Mencatat jumlah sampah yang ditabung	100%	-
5	Membagi hasil penjualan sampah dengan penabung	100%	-
Teknik Operasional Pengelolaan Bank Sampah			
1	Melakukan penyuluhan kepada penabung sampah paling sedikit 1 (satu kali dalam 3 (tiga) bulan	85,7%	14,3%
2	Setiap penabung diberikan 3 (tiga) wadah/ tempat sampah terpilah	-	100%
3	Penabung diberi buku rekening dan nomor rekening tabungan sampah	100%	-
4	Melakukan kesepakatan awal dengan penabung sampah mengenai harga, jenis dan kondisi sampah yang dapat ditabung	100%	-

No.	Evaluasi	Ya	Tidak
5	Pelaksana/Pengelola Bank Sampah telah mengikuti pelatihan bank sampah	90%	10%
6	Selalu melakukan monitoring dan evaluasi minimal 1 bulan sekali dengan melakukan rapat pengelola Bank Sampah	100%	-
7	Jumlah Pengelola harian paling sedikit 5 (lima) orang	100%	-
8	Pengelola mendapatkan gaji intensif setiap bulan	-	100%
9	Memiliki naskah kerjasama / MoU dengan pengepul/pembeli sampah/industri daur ulang	100%	-
10	Sampah layak tabung diambil oleh pengepul paling lama sebulan sekali	50%	50%
11	Sampah layak kreasi didaur ulang oleh pengerajin binaan Bank Sampah	-	100%
12	Jumlah penabung bertambah rata-rata 5-10 penabung setiap bulannya	80%	20%

Berdasarkan evaluasi kegiatan yang dilakukan, maka perlu dilakukan peningkatan kesejahteraan pengurus bank sampah, kelayakan sarana dan prasarana sekretariat Bank Sampah, mengatur manajemen operasional bank sampah, meningkatkan kepedulian akan sanitasi dan kebersihan pribadi, menjalin kerjasama tertulis dengan pihak pengepul sampah, mendapatkan keterampilan pengolahan sampah anorganik menjadi kerajinan dan sampah organik menjadi kompos biopori atau ecoenzyme.

SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan penguatan kapasitas pengurus bank sampah ka saru Nagari Tanjung Balik yang telah diberikan dapat disimpulkan bahwa bank sampah ka saru telah mampu memanager bank sampah dengan baik. Kekompakan dan kebersamaan pengurus serta keinginan untuk membentuk lingkungan minim sampah sangat tinggi. Kelengkapan sarana dan prasarana sangat diperlukan untuk meningkatkan sistem di bank sampah ke depan.

ACKNOWLEDGMENT

Tim Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Padang yang telah mendanai program pengabdian ini dengan kontrak No. 1305/UN35.13/PM/2022. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Departemen Biologi FMIPA UNP, Wali Nagari Tanjung Balik, PKK Nagari Tanjung Balik, dan Bank Sampah Pancadaya, Bank Sampah Ka Saru, serta pihak-pihak yang membantu pelaksanaan pengabdian masyarakat.

REFERENSI

- Bachtiar, H. (2015). Pengembangan bank sampah sebagai bentuk partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah (studi pada koperasi bank sampah Malang). Pengembangan Bank Sampah Sebagai Bentuk Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah (Studi Pada Koperasi Bank Sampah Malang).
- BPS Kabupaten Solok. (2021). Kecamatan IX Koto Di Atas Dalam Angka 2021. Retrieved from <https://solokkab.bps.go.id/publication/2021/02/26/dab627a8187c57c29fc2a03d/kabupaten-solok-dalam-angka-2021.html>
- Hapsari, R. S., Suwasono, E., & Daroini, A. (2020). Bank sampah sebagai upaya pemberdayaan masyarakat. *Revitalisasi: Jurnal Ilmu Manajemen*, 8, 226–231.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI. (n.d.). Data Timbulan Sampah.

- Marfai, M. A. (2019). Pengantar etika lingkungan dan Kearifan lokal. Pengantar Etika Lingkungan Dan Kearifan Lokal.
- Muhamad Falak Cahyadi, Muh. Yusril Ilyas, Usamah, Nur Fadillah, & Khairin Nisa. (2023). Community empowerment through the gade clean and gold program at garbage banks in manggala district, makassar city. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 2, 663–672.
- Pemerintah Kabupaten Solok. (2021). Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2021-2026 Kabupaten Solok.
- Safuan Nada Fatmi, Syamsir Syamsir, Nanda Aulia, Putri Regina, Tricillia Agustina, & Genta Firanda Putra. (2022). Implementasi Aplikasi Bank Sampah Pancadaya Dalam Mewujudkan Good Governace Di Kuranji Kota Padang. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 1, 95–108.
- Selomo, M., Birawida, A. B., Mallongi, A., & Muammar, M. (2017). Bank Sampah Sebagai Salah Satu Solusi Penanganan Sampah Di Kota Makassar. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 12, 232–240.
- Suryati, T. (2009). Bijak dan cerdas mengolah sampah. *AgroMedia*.
- Trisanti, T., & Arifianti, A. E. (2022). Pemberdayaan masyarakat melalui program bank sampah di dukuh kragilan gantiwarno klaten. *Journal of Millennial Community*, 4, 1.