

PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA YANG INOVATIF BERBASIS PARTISIPASI AKTIF MASYARAKAT DI NAGARI SITUJUAH BANDA DALAM

Mislaini Rahman^{1*}, Nurwanita Ekasari Putri², Ely Vebriyanti³

¹Departemen Teknik Pertanian dan Biosistem, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

²Program Studi Agroteknologi, Departemen Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

³Departemen Teknologi Hasil Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

* E-mail:mislaini_rahman@yahoo.co.id

Perkembangan Artikel:

Disubmit: 16 Januari 2026

Diperbaiki: 3 Februari 2026

Diterima: 30 Maret 2026

DOI:

10.23960/jpfp.v5i1.12362

Kata Kunci: *Situjuah, sampah_plastik, kerajinan*

Abstrak: *Nagari Situjuah Banda Dalam merupakan salah satu nagari di Kecamatan Situjuah Limo Nagari, Kabupaten 50 Kota, yang memiliki kepadatan penduduk cukup tinggi dan kegiatan masyarakat yang sebagian besar bergerak di sektor pertanian, perdagangan, serta UMKM. Dengan aktivitas tersebut, timbulan sampah rumah tangga dan limbah usaha terus meningkat, namun belum sepenuhnya dikelola secara terpadu. Sistem pengelolaan sampah yang ada saat ini masih bersifat konvensional dan belum optimal. Sebagian besar sampah dikelola secara mandiri oleh masyarakat dengan cara dibakar, ditimbun, atau dibuang ke lokasi terbuka, termasuk ke sungai, yang berdampak pada pencemaran lingkungan. Belum terdapat Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) yang efektif.*

Tujuan Pelaksanaan Kegiatan PKM ini antara lain adalah ; meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat, mengurangi timbulan sampah rumah tangga dan usaha, membangun sistem pengelolaan sampah berbasis nagari, mengembangkan ekonomi sirkular berbasis sampah dan melestarikan lingkungan hidup dan meningkatkan kesehatan masyarakat.

Hasil dari program yang sudah dilaksanakan adalah berupa daur kreasi, sebuah kegiatan berbasis pemberdayaan masyarakat untuk mengubah sampah plastik menjadi produk yang bermanfaat, bernilai seni, bahkan bernilai ekonomi. Daur kreasi dilaksanakan melalui tiga rangkaian kegiatan, yaitu pelatihan kerajinan dari sampah plastik, pembuatan Tas dari Sampah Plastik, serta Lomba Fashion Show Busana dari Sampah Plastik. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan masyarakat dapat lebih terampil, produktif,

dan termotivasi untuk mengelola sampah dengan cara yang lebih ramah lingkungan.

Pendahuluan

Nagari Situjuh Banda Dalam adalah salah satu Nagari dari lima nagari yang ada di Kecamatan Situjuh Limo Nagari yang terdiri dari 8 (delapan) jorong dan mempunyai luas wilayah \pm 12.518 Ha yang terdiri dari lahan kering dan lahan basah berupa hamparan persawahan. Nagari Situjuh Banda Dalam mempunyai batas-batas sebagai berikut:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Payakumbuh Utara
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Nagari Situjuh Batua
3. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Akabiluru
4. Sebelah Timur berbatasan dengan Gunung Sago

Situjuh Banda Dalam ini berada di antara bukit-bukit, dan udara di kawasan ini sangat sejuk dan dingin. Foto Profil Nagari Situjuh Banda Dalam dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Foto Profil Nagari Situjuh Banda Dalam

Hamparan sawah di desa ini menjadi pemandangan yang indah dan terdapat sumber mata air dan aliran air yang banyak sehingga di desa ini tidak kekurangan air bersih. Fasilitas Pendidikan di Nagari Situjuh Banda Dalam terdiri dari SD/Sederajat 1 unit (negeri), SLTP/Sederajat 1 unit (negeri) dan fasilitas Kesehatan terdiri dari posyandu 8 unit dan poskesri 2 unit. Sedangkan pasar tradisional (hari pakan) ada Pasar

Situjuah Banda Dalam, tiap hari Kamis.

Nagari Situjuah Banda Dalam memiliki kepadatan penduduk cukup tinggi dan kegiatan masyarakat yang sebagian besar bergerak di sektor pertanian, perdagangan, serta UMKM. Dengan aktivitas tersebut, timbulan sampah rumah tangga dan limbah usaha terus meningkat, namun belum sepenuhnya dikelola secara terpadu. Menurut Krisnawati, pertumbuhan penduduk yang semakin banyak serta meningkatnya aktivitas masyarakat menjadi dasar adanya penambahan jumlah sampah yang dihasilkan setiap harinya. Keberadaan sampah dapat menjadikan lahan dan pencarian baru bagi sebagian orang, namun tidak menutup kemungkinan sampah dengan jumlah banyak menjadi masalah bagi kesehatan.

Sistem pengelolaan sampah yang ada saat ini masih bersifat konvensional dan belum optimal. Sebagian besar sampah dikelola secara mandiri oleh masyarakat dengan cara dibakar, ditimbun, atau dibuang ke lokasi terbuka, termasuk ke sungai, yang berdampak pada pencemaran lingkungan. Belum terdapat Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) yang efektif. Fasilitas pengangkutan sampah milik pemerintah nagari sudah ada (2 bentor) namun sekarang ini tidak berfungsi karena TPA regional Payakumbuh telah di tutup.

Tujuan Pelaksanaan Kegiatan

- a) Meningkatkan Kesadaran dan Partisipasi Masyarakat
- b) Mengurangi Timbulan Sampah Rumah Tangga dan Usaha
- c) Membangun Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis Nagari
- d) Melestarikan Lingkungan Hidup dan Meningkatkan Kesehatan Masyarakat

Metode

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Juli hingga Agustus 2025 di Nagari Situjuah Banda Dalam Kabupaten 50 Kota. Didukung oleh Masyarakat Nagari Situjuah Banda Dalam khususnya Ibu-Ibu PKK, remaja dan anak-anak sekolah serta Mahasiswa KKN. Metodologi pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

- a) Survei dan identifikasi masalah yaitu dengan melakukan kunjungan lapangan ke lokasi Nagari Situjuah Dalam untuk mengidentifikasi kondisi nyata dan kebutuhan yang akan dipersiapkan untuk mengatasi masalah sampah rumah tangga.
- b) Sosialisasi menyampaikan tujuan kegiatan, tahapan pelaksanaan dan waktu pelaksanaan PKM kepada mitra (Nagari Situjuah Banda Dalam)

- c) Penyuluhan tentang bagaimana meningkatkan kesadaran warga dalam menjaga kelestarian dan kebersihan lingkungan, Memberikan pengetahuan tentang pemilahan sampah dan bagaimana cara memanfaatkan sampah agar bernilai ekonomis.
- d) Pelaksanaan pelatihan dan demonstrasi. hal ini bertujuan untuk memberikan pelatihan teknis kepada masyarakat mengenai cara pembuatan kompos dan kerajinan dari sampah rumah tangga. Pelatihan dilakukan secara partisipatif agar masyarakat bisa langsung mencobakan apa yang telah di ajarkan.
- e) Pendampingan dan monitoring yaitu dengan melakukan pendampingan selama beberapa minggu, guna memastikan masyarakat dapat menggunakan alat secara mandiri serta memantau hasil dan dampaknya terhadap masyarakat.
- f) Evaluasi dan tindak lanjut, melakukan evaluasi terhadap keberhasilan program dan menyusun rekomendasi lanjutan, serta membuka peluang kemitraan lanjutan dengan mitra lokal dan institusi lain.

Penyuluhan dilakukan sebagai bentuk edukasi dan penyadaran kepada Masyarakat di Nagari Situjuah Banda Dalam tentang pemilahan sampah organik dan organik, pengelolaan sampah dengan baik, dan mengurangi penyumbangan sampah dari rumah tangga serta memperlihatkan produk daur ulang sebagai bentuk pemberian stimulus dan motivasi Masyarakat untuk mengelola sampah menjadi barang-barang yang dapat dimanfaatkan kembali. Metode ini dipilih agar masyarakat tertarik dan melihat, bahwa sampah bisa menjadi sebuah produk yang bermanfaat dan juga bernilai materi (Yudistirani et al, 2015).

Partisipasi Mitra dalam Pelaksanaan Program

Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan lingkungan yang hijau, bersih dan sehat serta menguatkan inisiatif masyarakat dalam menjaga, memelihara dan meningkatkan fungsi lingkungan Sulistiyorini et al (2015). Seiring dengan Tamyiz et al (2018), yang menyatakan bahwa Selain pengelolaan yang baik, diperlukan juga kesadaran dan perilaku masyarakat untuk bisa menjaga kebersihan lingkungan, seperti mengetahui jenis-jenis sampah, membuat tempat pembuangan sampah dan membuang sampah pada tempatnya.

Kegiatan program pengabdian kepada masyarakat yang tim laksanakan ini melibatkan Masyarakat di Nagari Situjuah Banda Dalam sebagai mitra, dan diharapkan mitra terlibat aktif dalam kegiatan mulai dari persiapan, pelaksanaan dan monitoring serta evaluasi kegiatan. Sejak awal pembicaraan Ketua Tim dengan Wali Nagari telah berdiskusi untuk menentukan jadwal kegiatan dan komitmen untuk melaksanakan kegiatan pengabdian ini. Partisipasi masyarakat dapat dibuktikan dengan keseriusan

mengikuti rangkaian kegiatan dan berkomitmen melaksanakan kegiatan yang telah disusun bersama-sama antara mitra dan tim pengabdian dengan membuat surat pernyataan kerjasama untuk melakukan kegiatan PKM.

Evaluasi Pelaksanaan Program dan Keberlanjutan Program

Kegiatan pengabdian ini akan dievaluasi pelaksanaannya sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Setiap kegiatan yang telah selesai dilaksanakan sesuai dengan metode kegiatan dievaluasi hasilnya. Jika ada permasalahan yang ditemukan di saat kegiatan akan dipecahkan bersama-sama antara mitra dan tim pelaksana kegiatan, sehingga solusi dari permasalahan kegiatan diselesaikan secara baik. Hal ini perlu dilakukan untuk mengefisienkan dan mengefektifkan semua kegiatan untuk mencapai target capaian kegiatan yang telah ditentukan.

Keberlanjutan program bisa dilakukan dengan berkerjasama terus dengan masyarakat sebagai mitra dan Pemerintah Kelurahan atau kecamatan. Komitmen yang sudah disepakati dengan mitra sebelum dan selama kegiatan menjadi dasar kuat untuk pelaksanaan program dan keberlanjutan program di masa yang akan datang

Hasil dan Pembahasan

Sebagian besar masyarakat di Situjuh Banda Dalam masih memiliki lahan luas dan hidup dekat dengan alam, pengelolaan sampah organik biasanya dilakukan secara tradisional, misalnya: Sampah organik dikubur atau dijadikan pupuk kompos untuk tanaman. Sebagian masyarakat membakar sampah kering karena belum adanya sistem pengangkutan sampah rutin. Namun, untuk sampah plastik dan anorganik, masih menjadi tantangan. Tidak semua warga memilah sampah, dan beberapa masih membuangnya ke sungai atau tempat terbuka, sehingga berpotensi mencemari sumber air yang banyak terdapat di kawasan tersebut. Edukasi pengelolaan sampah berkelanjutan menjadi hal penting di nagari ini. Untuk itu telah dilakukan pembuatan plang edukasi sampah seperti gambar berikut :



Gambar 2. Palang Edukasi Umur Sampah

Melalui Palang Umur Sampah, diharapkan dapat memberikan edukasi kepada siswa sekolah dasar dan masyarakat di Nagari Situjuh Banda agar mengetahui dan paham tentang jenis-jenis sampah beserta lama waktu terurainya. Harapannya, program ini dapat menumbuhkan kesadaran sejak dini mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan.

Kegiatan mahasiswa KKN di Nagari Situjuh Banda Dalam memfokuskan pada penanganan sampah Plastik. Sampah plastik yang sulit terurai dapat mencemari tanah, air, bahkan berpotensi mengganggu kesehatan masyarakat. Selama ini, sebagian besar sampah plastik hanya dibakar atau dibuang begitu saja tanpa pengelolaan lebih lanjut. Berdasarkan hal tersebut maka diadakan program daur kreasi, sebuah kegiatan berbasis pemberdayaan masyarakat untuk mengubah sampah plastik menjadi produk yang bermanfaat, bernilai seni, bahkan bernilai ekonomi. Kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah berbasis rumah tangga dengan cara-cara kreatif. Daur kreasi dilaksanakan melalui tiga rangkaian kegiatan, yaitu pelatihan kerajinan dari sampah plastik, pembuatan Tas dari Sampah Plastik, serta Lomba Fashion Show Busana dari Sampah Plastik. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan masyarakat dapat lebih terampil, produktif, dan termotivasi untuk mengelola sampah dengan cara yang lebih ramah lingkungan. Beberapa hasil pelatihan kerajinan dari sampah plastik dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. pembuatan Tas dari Sampah Plastik

Hasil kegiatan ini adalah tercipta beberapa tas unik berbahan dasar limbah plastik dan kegiatan ini menunjukkan bahwa sampah plastik bisa diubah menjadi produk bernilai ekonomis (Sulistyowati dan Herawati, 2020). Hasil dari kerajinan Ibu-ibu PPK dan remaja di Nagari Situjuh Banda Dalam di pamerkan dalam rangkaian acara 17 Agustus 2025 seperti Gambar 4.



Gambar 4. Pameran kerajinan Barang bekas

Dalam rangkaian acara tersebut juga dilakukan penyerahan secara simbolis berupa bahan pendukung pembuatan kerajinan plastik bekas serta mesin jahit kepada WaliNagari Situjuh Banda Dalam seperti gambar berikut :



Gambar 5. Penyerahan Mesin Jahit untuk kerajinan Plastik Bekas Kemasan

Kegiatan pendukung dalam menunggang pelestarian alam adalah penggunaan pestisida nabati. pestisida nabati didefinisikan sebagai senyawa bioaktif yang berasal dari metabolit sekunder tumbuhan yang memiliki kemampuan untuk mengendalikan, mengusir, atau membunuh hama tanaman dengan cara yang lebih ramah lingkungan dibandingkan pestisida sintesis (Darlis et al, 2024). Berikut gambar demo pembuatan pestisida nabati dan aplikasinya.



Gambar 6 Pembuatan Pestisida Nabati dan Aplikasinya ke Bibit Tanaman Tembakau

Pemberian pestisida nabati dari daun ekstrak sirsak dengan dosis 60 ml ekstrak daun sirsak/1 liter air berpengaruh nyata pada kutu putih di tanaman tembakau. Keunggulan daun sirsak sebagai sumber bahan baku pestisida nabati terletak pada ketersediaannya yang melimpah, kemudahan budidaya tanaman induknya, serta kandungan senyawa aktif yang stabil sepanjang tahun.

Kesimpulan

Dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat mengurangi volume sampah dan menumbuhkan kesadaran lingkungan. Realisasi kerja sama antara tim pelaksana kegiatan dengan mitra telah terlaksana sesuai dengan perencanaan yang tertuang dalam proposal kegiatan. Mitra berperan aktif sejak tahap persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan penelitian/pengabdian kepada masyarakat. Bentuk kontribusi mitra diwujudkan baik dalam bentuk in-kind maupun in-cash, yang secara nyata mendukung keberhasilan pelaksanaan program. Realisasi kerja sama ini menunjukkan adanya komitmen dan keselarasan tujuan antara tim pelaksana dan mitra dalam upaya peningkatan kapasitas, keberlanjutan program, serta pemanfaatan hasil kegiatan secara nyata.

Rencana kegiatan selanjutnya dari pelaksanaan program ini antara lain adalah pembentukan dan pengembangan Bank Sampah berbasis nagari sebagai bagian dari sistem pengelolaan sampah berkelanjutan. Bank Sampah direncanakan menjadi wadah pengelolaan, pemilahan, dan pemanfaatan sampah anorganik yang bernilai ekonomis melalui mekanisme tabungan sampah bagi masyarakat.

Pengakuan/Acknowledgements

Terima kasih kami ucapkan kepada pimpinan Fakultas atas hibah DIPA Fakultas Teknologi Pertanian pendanaan tahun 2025, sehingga pengabdian kepada masyarakat dapat diselenggarakan.

Daftar Pustaka

- Darlis, V., Bakara, J. P., Mardhiansyah, M., & Pebriandi. 2024. *Pemanfaatan Ekstrak Daun Sirsak (Annona muricata) sebagai Pestisida Nabati Terhadap Pengendalian Hama Kutu Putih (Paracoccus marginatus) pada Pembibitan Akasia (Acacia crassicarpa)*. *Journal of Tropical Silviculture*.
- Krisnawati T. O, 2012, *Pengelolaan Sampah Domestik Masyarakat Dan Jumlah Titik Sampah Di Tepi Sungai Code Wilayah Gondolayu Sampai Ringroad Utara Yogyakarta* Skripsi.



- Sulistiyorini, Nur Rahmawati, Rudi Saprudin Darwis, & Arie Surya Gutama. 2015. Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Lingkungan Margaluyu Kelurahan Cicurug. *Share Social Work Jurnal*, 5 (1),71-80.
- Sulistyowati & Herawati, N. (2020). *Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kantong Plastik Menjadi Aneka Produk Kerajinan bagi Ibu-Ibu PPK Kelurahan Nusukan. WASANA NYATA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2).
- Tamyiz, M., Hamidah, L. N., Widiyanti, A., & Rahmayanti, A. (2018). Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Desa Kedungsumur, Kecamatan Krebung, Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Science and Social Development*, 1(1), 16–23.
- Yudistirani, S. A., Syaufina, L., & Mulatsih, S. (2015). Desain Sistem Pengelolaan Sampah melalui Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik Berdasarkan Persepsi Rumah Tangga. 4(2), 29–42.