

Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Bunga Hias Sebagai Strategi Edukasi Lingkungan Dan Pencegahan DBD Di Komunitas Jumantik, Kelurahan Palmeriam, Jakarta

Nopi Tikasari ¹⁾; Dwi Fitra Arreski ²⁾; Hurian Kamela ³⁾; Sari ⁴⁾; Syofia Sofatunisa Ramdayani ⁵⁾; Nurul Khotimah ⁶⁾

^{1,2,3,4,5)} **Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Terbuka**

⁶⁾ **Dosen Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Terbuka**

Email: ¹⁾ nopi.tikasari@ecampus.ut.ac.id; ²⁾ dwi.fitra.arreski@ecampus.ut.ac.id; ³⁾ hurian.kamela@ecampus.ut.ac.id; ⁴⁾ sari96@ecampus.ut.ac.id; ⁵⁾ syofia.sofatunisa@ecampus.ut.ac.id; ⁶⁾ nurul.khotimah@ecampus.ut.ac.id

ARTICLE HISTORY

Received [01 Juni 2025]

Revised [04 Juli 2025]

Accepted [06 Juli 2025]

KEYWORDS

Plastic Waste, Handicrafts, Ornamental Flowers, Community Empowerment, Jumantik, DBD.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Permasalahan sampah plastik di wilayah perkotaan seperti Jakarta terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan pola konsumsi masyarakat. Jika tidak dikelola dengan baik, sampah plastik dapat mencemari lingkungan, menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*, serta berkontribusi terhadap penyebaran penyakit seperti Demam Berdarah (DBD). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan ibu-ibu Komunitas Jumantik Kelurahan Palmeriam, Jakarta, dalam mengelola sampah plastik menjadi kerajinan tangan berupa bunga hias. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, pelatihan teknis, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta tentang bahaya sampah plastik, serta kemampuan mereka dalam menghasilkan berbagai jenis bunga dari plastik bekas, seperti bunga mawar, bunga anggrek, dan bunga lili. Selain memberikan dampak positif bagi lingkungan, kegiatan ini juga membuka peluang ekonomi kreatif bagi masyarakat sekitar. Kegiatan ini terbukti mampu memadukan pendidikan lingkungan, kesehatan masyarakat, dan pemberdayaan ekonomi berbasis masyarakat.

ABSTRACT

The problem of plastic waste in urban areas such as Jakarta continues to increase along with population growth and people's consumption patterns. If not managed properly, plastic waste can pollute the environment, become a breeding ground for *Aedes aegypti* mosquitoes, and contribute to the spread of diseases such as Dengue Fever (DBD). This community service activity aims to increase awareness and skills of the Jumantik Community mothers in Palmeriam Village, Jakarta, in managing plastic waste into handicrafts in the form of ornamental flowers. The methods used include socialization, technical training, and evaluation. The results of the activity showed an increase in participants' knowledge of the dangers of plastic waste, as well as their ability to produce various types of flowers from used plastic, such as roses, orchids, and lilies. In addition to having a positive impact on the environment, this activity also opens up creative economic opportunities for local communities. This activity has proven to be able to integrate environmental education, public health, and community-based economic empowerment.

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah plastik menjadi permasalahan lingkungan yang serius dan kompleks di Indonesia, termasuk di wilayah perkotaan seperti DKI Jakarta. Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, jumlah sampah yang dihasilkan di Jakarta pada tahun 2022 mencapai lebih dari 7.000 ton per hari, dengan proporsi sampah plastik mencapai sekitar 14% dari total sampah harian. Angka tersebut berpotensi bertambah seiring dengan tingginya pertumbuhan penduduk di ibu kota. Sampah plastik menjadi permasalahan serius di wilayah perkotaan karena volumenya terus meningkat dan sulit terurai, bahkan dapat bertahan di lingkungan hingga ratusan tahun. Minimnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah plastik turut memperburuk kondisi tersebut, sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan dan mengancam kesehatan masyarakat secara luas. Oleh karena itu, diperlukan solusi strategis berupa edukasi dan pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan pengolahan sampah plastik menjadi kerajinan yang bermanfaat (Ilhami & Hartati, 2023).

Sebagai wilayah dengan jumlah penduduk terbesar di Indonesia, DKI Jakarta menampung lebih dari 10 juta jiwa (BPS, 2023). Kepadatan penduduk yang tinggi berbanding lurus dengan tingginya volume konsumsi rumah tangga, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan jumlah sampah harian, terutama sampah anorganik seperti plastik. Jika tidak dikelola secara efektif, lonjakan produksi sampah ini dapat menimbulkan dampak lingkungan yang serius seperti pencemaran tanah, air, dan udara serta mempercepat terjadinya krisis ekologi di wilayah perkotaan. Sampah plastik yang tidak dikelola dengan baik berpotensi mencemari lingkungan dalam jangka panjang karena sulit terurai secara alami.

Pentingnya pengelolaan sampah yang terencana dan berkelanjutan telah diatur dalam berbagai peraturan nasional seperti Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah yang

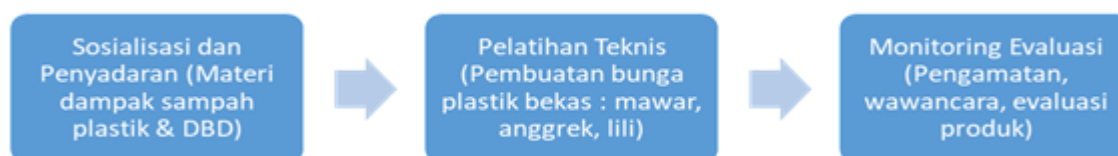
mengusung prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Upaya pengurangan dan pemanfaatan sampah plastik merupakan salah satu bentuk implementasi nyata dari prinsip ini. Jika tidak dikelola secara bijaksana, sampah plastik dapat menimbulkan kerusakan lingkungan, mencemari air tanah dan laut, serta menurunkan kualitas kesehatan masyarakat. Namun, keberhasilan strategi ini sangat bergantung pada peran serta masyarakat, terutama di tingkat rumah tangga dan masyarakat setempat. Sampah plastik yang tidak dikelola dengan baik berdampak buruk dalam jangka panjang, tidak hanya bagi lingkungan, tetapi juga bagi kesehatan masyarakat. Dampak negatif dari penumpukan sampah plastik ini juga erat kaitannya dengan masalah kesehatan masyarakat. Salah satu kasus nyata adalah maraknya kasus Demam Berdarah Dengue (DBD), dimana tempat penampungan air yang terbentuk dari sampah plastik dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti* (Amin et al, 2022) .

Di tengah permasalahan tersebut, pemberdayaan masyarakat dalam mengelola sampah secara kreatif menjadi sangat penting. Dalam konteks ini, pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pengolahan sampah plastik menjadi kerajinan tangan merupakan salah satu solusi yang terbukti efektif. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pelatihan ibu rumah tangga untuk memanfaatkan sampah plastik menjadi kerajinan tangan tidak hanya dapat mengurangi volume sampah tetapi juga berpotensi menciptakan nilai ekonomi tambahan (Legawa et al., 2021) . Misalnya, penelitian oleh (Setya Nengsih et al., 2023) menunjukkan bahwa pelatihan bagi warga Kelurahan Sawah Lebar Baru Kota Bengkulu dapat meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan menumbuhkan jiwa kewirausahaan. Selain itu, penelitian oleh (Aprilia Siti Septia et al., 2024) tentang pengolahan sampah plastik di Kelurahan Cikakak menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan teknis yang disertai pendampingan dapat menghasilkan produk kreatif dari sampah plastik dan memperkuat peran masyarakat dalam menjaga lingkungan. Temuan serupa juga dijelaskan oleh (Annisa et al., 2023) yang menyatakan bahwa kegiatan pelatihan daur ulang sampah secara kolektif dapat membentuk kesadaran ekologis sekaligus mendorong terbentuknya usaha mikro berbasis sampah. Oleh karena itu, pengelolaan sampah plastik secara kreatif dan produktif sangat penting untuk mengurangi risiko tersebut. Beberapa kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebelumnya telah membuktikan bahwa pelatihan kerajinan tangan berbasis sampah plastik dapat meningkatkan keterampilan, kepedulian lingkungan, dan pendapatan keluarga.

Kecamatan Palmeriam, Jakarta Timur, merupakan salah satu wilayah yang aktif dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat, salah satunya melalui Komunitas Pemantau Jentik (Jumantik). Komunitas ini memiliki peran penting dalam pengendalian penyakit demam berdarah, sehingga keterlibatan mereka dalam pengelolaan sampah plastik menjadi kerajinan tangan merupakan langkah strategis yang memadukan aspek pemberdayaan, pengurangan risiko penyakit, dan pelestarian lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada komunitas Jumantik di Kelurahan Palmeriam, Jakarta, agar mampu mengelola sampah plastik menjadi produk kerajinan tangan yang memiliki nilai guna dan ekonomi (Nasution et al., 2019; Ta'Jana et al., 2022) . Upaya edukasi berbasis komunitas dan pelatihan keterampilan praktis sangat penting untuk mendukung ekonomi sirkular, mengurangi beban lingkungan, dan meningkatkan hasil kesehatan masyarakat. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, tim dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Terbuka menginisiasi pelatihan pemanfaatan sampah plastik sebagai kerajinan tangan dengan sasaran ibu-ibu yang tergabung dalam komunitas Jumantik. Program ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah, sekaligus menjadi bagian dari solusi pemberdayaan ekonomi dan kesehatan berbasis masyarakat.

METODE

Metode kegiatan menggunakan pendekatan pelatihan partisipatif yang dilaksanakan dalam tiga tahap utama.



Gambar 1. Proses Aktivitas

1. Sosialisasi dan Kesadaran
Memberikan informasi terkait dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan dan kesehatan, termasuk kaitannya dengan demam berdarah. Materi disampaikan secara interaktif dan kontekstual sesuai dengan kondisi setempat.
2. Pelatihan Teknis
Peserta diperkenalkan dengan teknik pembuatan berbagai jenis bunga hias dari plastik bekas, seperti mawar, anggrek, dan lili. Pelatihan meliputi pemilahan plastik bekas, pencucian, pengeringan, pemotongan kelopak, pewarnaan, perakitan batang, dan finishing produk. Model pelatihan mengadopsi metode dari (Annisa et al., 2023; Ta'Jana et al., 2022) yang telah terbukti dapat meningkatkan keterampilan masyarakat.
3. Pemantauan dan Evaluasi
Dilaksanakan melalui observasi langsung, wawancara, dan evaluasi hasil produk kerajinan. Keberhasilan diukur dari peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, serta komitmen mereka untuk melanjutkan kegiatan secara mandiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Aktivitas



Gambar 2. Pelaksanaan Pelatihan Dan Hasil Pengolahan Sampah

Kegiatan pelatihan pemanfaatan sampah plastik menjadi kerajinan tangan berupa bunga plastik bagi Komunitas seperti yang dapat dilihat pada gambar 2 Jumantik yang beranggotakan 18 orang di Kelurahan Palmeriam, Jakarta telah berhasil dilaksanakan pada tanggal 13 Juni 2025. Sasaran kegiatan ini adalah ibu-ibu yang tergabung dalam komunitas Jumantik yang setiap hari aktif melakukan pengawasan jentik nyamuk, sehingga memiliki potensi besar untuk menjadi pelopor dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

Salah satu fokus utama kegiatan ini adalah pemanfaatan sampah plastik anorganik seperti plastik kemasan air mineral, kantong kresek, dan bungkus makanan ringan yang pada umumnya sulit terurai

secara alami di lingkungan. Hal ini diperkuat dengan temuan pada jurnal (Nasution et al., 2019) yang menyebutkan bahwa sampah plastik menjadi masalah serius karena sifatnya yang tidak dapat diurai secara biologis dan jumlahnya yang terus meningkat akibat konsumsi masyarakat. Dalam kegiatan ini, peserta didampingi oleh tim dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Terbuka dalam mempraktikkan secara langsung proses pengolahan sampah plastik menjadi berbagai jenis bunga hias, seperti mawar, bunga matahari, dan bunga lili. Proses ini diawali dengan memilah jenis plastik yang sesuai untuk dibentuk, dibersihkan, diwarnai, dipotong sesuai pola kelopak, dirakit hingga proses pewarnaan dan finishing. Teknik yang digunakan tergolong sederhana dan tidak memerlukan alat berat, sehingga dapat dilakukan di rumah tangga dengan modal terbatas. Para peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti tahapan pelatihan. Beberapa hasil karya mereka dipajang di akhir sesi sebagai bentuk apresiasi dan inspirasi. Produk-produk tersebut tidak hanya memiliki nilai estetika, tetapi juga membuka peluang bagi ekonomi kreatif lokal. Hal ini sejalan dengan hasil studi yang dilakukan oleh (Amin et al., 2022) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan sampah plastik menjadi kerajinan tangan dapat memberikan nilai tambah ekonomi dan memberdayakan masyarakat.

Kegiatan ini juga menjadi ruang pemberdayaan perempuan di lingkungan perkotaan. Dengan keterampilan yang diperoleh, ibu-ibu tidak hanya berperan dalam menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga berpotensi mengembangkan produk bunga hias menjadi peluang usaha rumah tangga skala kecil. Sebuah penelitian oleh (Ma'sumah Mufidatul, 2022) menegaskan bahwa keterlibatan perempuan dalam pengelolaan sampah dapat memberikan dampak ekonomi yang signifikan bagi masyarakat. Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan ini berdampak positif terhadap peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola sampah plastik, membangun kesadaran lingkungan, dan mendukung kesehatan masyarakat. Gambar-gambar yang ditampilkan merupakan bukti visual keberhasilan kegiatan dan dapat digunakan sebagai model inspirasi bagi masyarakat lain untuk meniru program serupa.

Penyelesaian Masalah

Sampah plastik merupakan salah satu jenis sampah anorganik yang bersifat non-biodegradable, artinya sangat sulit terurai secara alami dan membutuhkan waktu ratusan tahun untuk terurai. Jenis sampah ini umumnya berasal dari kegiatan rumah tangga dan industri, seperti kantong plastik, botol air mineral, sedotan, kemasan makanan, dan bungkus deterjen. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rustiarni et al, plastik menyumbang proporsi yang cukup besar terhadap total volume sampah nasional dan menjadi penyumbang utama pencemaran lingkungan, terutama di wilayah perkotaan yang padat penduduk seperti Jakarta. (Legawa et al., 2021).

Pengelolaan sampah plastik yang tidak tepat, seperti dibakar atau dibuang sembarangan, dapat menimbulkan pencemaran udara, tanah, dan air. Padahal, plastik yang mencemari lingkungan perairan dapat membahayakan kehidupan biota dan berpotensi masuk ke dalam rantai makanan manusia. Oleh karena itu, pengolahan sampah plastik secara kreatif menjadi barang bermanfaat seperti kerajinan tangan merupakan solusi efektif dalam mendukung konsep ekonomi sirkular dan keberlanjutan lingkungan (Aprilia, Siti Septia et al., 2024).

Selanjutnya, pengelolaan sampah plastik seperti ini memberikan dampak penting dalam mengurangi potensi sarang nyamuk. Sampah plastik yang terbungkalai seringkali menjadi tempat penampungan air hujan dan tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti* penyebab utama penyakit Demam Berdarah (DBD). Sebagaimana yang dikemukakan dalam penelitian oleh (Setiorini, 2018) pengelolaan sampah yang diintegrasikan dengan kegiatan pemberantasan sarang nyamuk terbukti dapat menurunkan risiko penyakit DBD di daerah yang padat penduduk.

Keberhasilan pelatihan tidak hanya dilihat dari hasil produk, tetapi juga dari perubahan sikap peserta terhadap sampah plastik. Beberapa peserta menyampaikan bahwa mereka kini lebih berhati-hati dalam membuang sampah dan sudah mulai mengumpulkan plastik untuk dikreasikan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Ma'sumah Mufidatul, 2022) yang menunjukkan bahwa pelatihan pengelolaan sampah dapat membangun budaya peduli lingkungan di kalangan masyarakat. Selain aspek keterampilan, pelatihan ini juga berkontribusi dalam pencegahan penyebaran penyakit. Lingkungan yang bersih dengan minimnya sampah plastik dapat mengurangi potensi genangan air dan tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti* penyebab DBD. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Ilhami & Hartati (2023), pengelolaan sampah rumah tangga berdampak langsung terhadap kesehatan lingkungan dan potensi terjadinya wabah penyakit.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan pengolahan sampah plastik menjadi kerajinan tangan berbentuk bunga hias bagi Komunitas Jumantik di Kelurahan Palmeriam, Jakarta, berhasil memberikan dampak positif dalam beberapa hal. Pertama, kegiatan ini meningkatkan kesadaran peserta akan bahaya sampah plastik bagi

lingkungan dan kesehatan, khususnya terkait potensi berkembangnya penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD). Kedua, pelatihan ini berhasil meningkatkan keterampilan teknis ibu-ibu dalam mengolah sampah plastik rumah tangga menjadi produk bernilai seni dan ekonomi, seperti bunga mawar, bunga anggrek, dan bunga lili. Ketiga, kegiatan ini membuka peluang pemberdayaan ekonomi masyarakat berbasis daur ulang yang ramah lingkungan. Melalui pendekatan sosialisasi, pelatihan, dan evaluasi, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga menunjukkan komitmen untuk menerapkan dan menyebarkan keterampilan yang telah diperoleh di lingkungan sekitar. Hal ini membuktikan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat semacam ini dapat menjadi model yang edukatif dan berorientasi solusi dalam pengelolaan sampah plastik perkotaan berbasis masyarakat.

Saran bagi kegiatan pengabdian selanjutnya adalah agar memastikan keberlanjutan program, beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan yaitu ekspansi program ke komunitas Jumantik atau kelompok ibu-ibu lain di wilayah geografis yang berdekatan untuk memperluas diseminasi pengetahuan dan keterampilan; optimalisasi penjualan produk kerajinan bunga hias secara daring melalui platform media sosial atau *e-commerce* berskala mikro guna meningkatkan nilai tambah ekonomi dan kemandirian finansial partisipan; serta inisiasi kemitraan strategis dengan entitas retail lokal seperti toko bunga atau gerai oleh-oleh untuk menyediakan kanal distribusi fisik, meningkatkan visibilitas produk, dan mendukung ekonomi kreatif lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Endah Ketua RW 03, Kelurahan Palmeriam, Kecamatan Matraman, Kota Jakarta Timur, Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13140, serta kepada para Ibu Ketua Kader Jumantik di setiap RT wilayah RW 03 yang telah memberikan izin dan dukungan sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dapat terlaksana dengan baik dan bersedia mengikuti kegiatan pelatihan pemanfaatan limbah plastik untuk meningkatkan nilai ekonomi melalui pembuatan kerajinan tangan berupa bunga plastik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M., Indriasih, D., & Utami, Y. (2022). Pemanfaatan Limbah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Bagi Ibu-Ibu Pkk Desa Mejasem Barat, Kecamatan Keramat, Kabupaten Tegal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara (JPMN)* , 2 (1), 35–41. <https://doi.org/10.35870/jpmn.v2i1.580>
- Annisa, N., Hanafi, L., Putri, L., Fatmawati, Z., Saimah, N., Agistya, D., Zulaikha, Q., Setianingrum, S., Arief, A., Shafira, D., & Ibrahim, M. (2023). Pembuatan Limbah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Hiasan Bunga. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)* , 3 (2), 1769–1775.
- Aprilia Siti Septia, et al. (2024). Pengelolaan Limbah Sampah Plastik dengan Menggunakan Metode Ecobrick di Desa Cikakak. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Abdi Putra* , 4 (2), 175–179. <https://doi.org/10.52005/abdiputra.v4i2.241>
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2023
- Ilhami, D., & Hartati, MS (2023). Pemanfaatan Sampah Plastik Sebagai Kerajinan Tangan di Kelurahan Pagar Dewa Kota Bengkulu. *Jurnal Gemari Abdimas* , 1 (3), 1–6.
- Legawa, IM, Rustiarini, NW, Adnyana, Y., & Setyono, TD (2021). Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Bernilai Ekonomi. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)* , 2 (2), 10–21. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v2i2.502>
- Ma'sumah Mufidatul, AK (2022). Pemanfaatan Sampah Plastik Untuk Kerajinan. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Ipteks SOLIDITAS* , 5 (2), 299–306.
- Nasution, SR, Rahmalina, D., Sulaksono, B., & Doaly, CO (2019). IbM: Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Kerajinan Tangan di Kelurahan Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri* , 6 (2), 117–123. <https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v6i2.4119>
- Setiorini, IL (2018). Pemanfaatan Barang Bekas Menjadi Kerajinan Tangan Guna Meningkatkan Kreativitas Masyarakat di Desa Paowan. *Integritas : Jurnal Pengabdian* , 2 (1), 53–61. <https://media.neliti.com/media/publications/297760-pemanfaatan-barang-bekas-menjadi-kerajinan-4444cb35.pdf>
- Setya Nengsih, R., Kennora, S., & Kontesa, ME (2023). Upaya Penanggulangan Sampah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Ecobrik Dengan Metode Pelatihan Dan Pendampingan Kepada Warga

Dikelurahan Sawah Lebar Baru Kota Bengkulu. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi Dan Inovasi IPTEKS* , 1 (2), 68–76. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v1i2.14>

Ta'Jana, SS, Andini, IN, Setiani, E., & Pratiwi, PC (2022). Pemanfaatan Limbah Plastik menjadi Kerajinan Tangan di Desa Sukadamai, Kecamatan Rimbo Ulu, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi. *Jurnal Abdimas* , 26 (1), 41–47. <https://doi.org/10.15294/abdimas.v26i1.32260>