

Edukasi Pengelolaan sampah: Mewujudkan Desa Patane 1 yang Bersih dan Berkelanjutan

Yudithy Frilia¹⁾, Indah Putri Delima Hutabarat²⁾, Arlin Yanotatema Hulu³⁾ Richard Folala Harefa⁴⁾, Rivaldo Simbolon⁵⁾

^{1,2,3,4,5}Universitas HKBP Nommensen Medan

Alamat Surat

Email: yudithyfriliaquasimodity.siahaan@student.uhn.ac.id*
indah.hutabarat21@student.uhn.ac.id,
arlin.hulu@student.uhn.ac.id, richard.harefa@student.uhn.ac.id,
rivaldo.simbolon@student.uhn.ac.id,

Article History:

Diajukan: 5 Mei 2025; Direvisi: 8 Juni 2025; Accepted: 21 Juli 2025

ABSTRAK

Permasalahan tentang sampah telah menjadi isu dan berdampak luas yang menyebabkan banyak masalah untuk lingkungan juga masyarakat. Oleh karena itu untuk melindungi lingkungan bersama, perlu mengasah kesadaran kita mulai dari semua lapisan masyarakat sedini mungkin. Kesadaran ini perlu ditanamkan kepada generasi muda agar mereka dapat memiliki kepedulian yang tinggi terhadap lingkungan dan mampu menerapkan kebiasaan hidup bersih serta ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Adapun metode pelaksanaan yang dilakukan oleh mahasiswa untuk melangsungkan program kerja dalam meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya sampah adalah dengan sosialisasi dan gotong royong ke sekolah dengan anak-anak Desa Patane 1 Di SDN 174559 SIRAITURUK dan SMPN 1 Porsea. Dengan melibatkan anak-anak sekolah dalam kegiatan ini, diharapkan mereka dapat memahami dampak negatif dari sampah yang tidak dikelola dengan baik.

Kata kunci: Sosialisasi, Sampah, Desa Patane 1

ABSTRACT

The problem of waste has become an issue and has a wide impact that causes many problems for the environment and society. Therefore, it is necessary to raise awareness from all levels of society to jointly protect the environment as early as possible. This awareness must be instilled in the younger generation so that they are concerned for the environment and can apply clean and environmentally friendly living habits in their daily lives. The implementation method used by students to carry out work programs to increase public awareness of the dangers of waste is socialization and cooperation with the schools with children of Patane 1 Village at SDN 174559 SIRAITURUK and SMPN 1 Porsea. By involving school children in this activity, they are expected to understand the negative impact of waste that is not managed properly.

Keywords: Socialization, Garbage, Patane 1 Village

1. PENDAHULUAN

Sampah adalah salah satu permasalahan umum yang terjadi di Indonesia. Sampah merupakan barang yang tidak memiliki manfaat lagi sehingga harus dibuang. Pengelolaan sampah yang efektif merupakan tantangan besar yang dihadapi oleh banyak desa di Indonesia, termasuk Desa Patane 1.

Semakin meningkatnya pertumbuhan penduduk, maka semakin meningkat pula jumlah sampah yang dihasilkan, tidak hanya itu, keanekaragaman dari jenis karakteristik sampah juga meningkat, sehingga pengelolaan sampah menjadi masalah yang nyata yang perlu diperhatikan. (Sumahiradewi et al., 2021) Dengan pertumbuhan populasi yang pesat dan peningkatan aktivitas ekonomi, volume sampah yang dihasilkan oleh masyarakat semakin meningkat. Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Indonesia menghasilkan sekitar 64 juta ton sampah setiap tahunnya, di mana sekitar 12% di antaranya adalah sampah plastik (KLHK, 2020).

Sampah dapat dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik, seperti sisa makanan, dedaunan, dan limbah pertanian, dapat terurai secara alami dan berpotensi untuk dimanfaatkan kembali, misalnya sebagai kompos atau biogas. Sementara itu, sampah anorganik, seperti plastik, kaca, dan logam, membutuhkan waktu yang sangat lama untuk terdegradasi dan sering kali menjadi sumber pencemaran lingkungan.

Desa Patane 1 adalah salah satu desa di Sumatera Utara yang jumlah terbanyak penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Adapun hasil alam yang dihasilkan adalah padi. Sampah organik yang dihasilkan dari tanaman padi dapat diolah menjadi pakan ternak. Tetapi berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, mayoritas sampah yang ditemukan disekitar Desa Patane 1 adalah sampah nonorganik. Jumlah tempat penampungan sampah sementara yang dimiliki Desa Patane 1 hanya berjumlah 2 dengan 1 unit dengan kondisi yang tidak layak pakai. Hal ini menjadi salah satu penyebab banyaknya tempat pembuangan liar di titik-titik tertentu di Desa Patane 1 salah satunya adalah di tepian aliran sungai. Selain edukasi dan partisipasi masyarakat, pengelolaan sampah yang efektif juga membutuhkan dukungan dari pemerintah daerah serta pihak terkait dalam menyediakan sarana dan prasarana yang memadai. Penyediaan tempat pembuangan sampah sementara (TPS) yang mencukupi, fasilitas daur ulang, serta sistem pengangkutan sampah yang efisien sangat penting untuk memastikan sampah tidak menumpuk di lingkungan sekitar. Saat ini, dengan hanya memiliki dua TPS, salah satunya dalam kondisi tidak layak pakai, Desa Patane 1 menghadapi kendala serius dalam manajemen sampah. Oleh karena itu, peningkatan jumlah dan kualitas TPS perlu menjadi prioritas utama dalam upaya pengelolaan sampah yang lebih baik. Selain itu, keberadaan bank sampah dapat menjadi solusi inovatif untuk mengurangi jumlah sampah anorganik. Dengan sistem ini, masyarakat dapat menukarkan sampah anorganik yang masih memiliki nilai ekonomi, seperti plastik dan logam, dengan insentif tertentu, baik berupa uang maupun barang kebutuhan sehari-hari. Sistem bank sampah ini telah terbukti berhasil di berbagai daerah di Indonesia dalam mengurangi sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA) serta meningkatkan kesadaran masyarakat dalam memilah sampah sejak dari sumbernya.

Inovasi dalam pengelolaan sampah juga perlu diterapkan agar sampah dapat dimanfaatkan kembali menjadi sesuatu yang lebih bernilai. Misalnya, sampah organik yang dihasilkan dari limbah pertanian dan rumah tangga dapat diolah menjadi pupuk kompos yang bermanfaat bagi pertanian masyarakat setempat. Dengan mayoritas penduduk Desa Patane 1 yang bekerja sebagai petani, penerapan sistem pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos ini dapat memberikan manfaat ganda, yaitu mengurangi limbah organik sekaligus meningkatkan produktivitas pertanian. Sementara itu, sampah plastik dapat dimanfaatkan kembali menjadi bahan baku produk daur ulang, seperti paving block dari plastik, ecobrick, atau bahan kerajinan yang memiliki nilai jual. Program-program pelatihan yang mengajarkan masyarakat cara mendaur ulang sampah secara kreatif dapat membantu meningkatkan keterampilan warga serta menciptakan peluang ekonomi baru bagi desa. Selain penyediaan fasilitas, kebijakan pengelolaan sampah berbasis desa juga perlu diterapkan secara lebih serius. Pemerintah desa dapat bekerja sama dengan organisasi lingkungan atau akademisi untuk merancang strategi pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan. Misalnya, dengan menerapkan sistem pengelolaan sampah berbasis komunitas, di mana setiap warga desa memiliki tanggung jawab tertentu dalam proses pengolahan sampah, baik dalam bentuk pemilahan, pengumpulan, hingga daur ulang. Pendekatan berbasis komunitas ini terbukti dapat meningkatkan rasa memiliki terhadap lingkungan dan mendorong masyarakat untuk lebih aktif dalam menjaga kebersihan desa mereka. Selain itu, penguatan regulasi juga sangat penting, seperti pemberlakuan

sanksi bagi warga yang membuang sampah sembarangan atau insentif bagi mereka yang aktif dalam kegiatan pengelolaan sampah. Dengan adanya kebijakan yang jelas dan pengawasan yang ketat, masyarakat akan lebih terdorong untuk mengikuti aturan dan turut berperan dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih.

Keberhasilan pengelolaan sampah yang berkelanjutan di Desa Patane 1 sangat bergantung pada kolaborasi antara berbagai pihak, termasuk masyarakat, pemerintah, sekolah, dan organisasi lingkungan. Oleh karena itu, program edukasi dan pelibatan siswa sekolah dasar dan menengah dalam kegiatan gotong royong tidak hanya membantu menciptakan lingkungan yang lebih bersih, tetapi juga menanamkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan sejak dini. Dengan membiasakan pola hidup bersih dan peduli terhadap sampah sejak kecil, generasi muda diharapkan dapat tumbuh menjadi individu yang lebih bertanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan. Selain itu, kerja sama dengan pemerintah daerah dan sektor swasta juga dapat menjadi faktor pendukung dalam menciptakan sistem pengelolaan sampah yang lebih baik, seperti melalui penyediaan teknologi pengolahan sampah yang lebih modern atau bantuan dalam bentuk sarana dan prasarana. Dengan upaya yang terpadu dan berkelanjutan, Desa Patane 1 memiliki potensi besar untuk menjadi contoh sukses dalam pengelolaan sampah yang ramah lingkungan serta mewujudkan desa yang bersih, sehat, dan berkelanjutan bagi generasi mendatang.

Minimnya perhatian untuk masalah sampah akan menimbulkan efek yang negatif yaitu meluapnya air sungai yang menyebabkan banjir. Kurang optimalnya penanganan sampah menyebabkan berbagai permasalahan lingkungan (Yuwana & Adlan, 2021). Beberapa masalah lingkungan yang disebabkan oleh kurangnya kesadaran masyarakat terhadap sampah adalah timbulnya penyakit, menurunnya kualitas tanah. Oleh karena itu edukasi tentang pengelolaan sampah menjadi langkah penting untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Penelitian menunjukkan bahwa masyarakat yang memiliki pengetahuan yang baik tentang pengelolaan sampah cenderung lebih aktif dalam menerapkan praktik-praktik yang ramah lingkungan (Sari et al., 2021). Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat yang fokus pada edukasi pengelolaan sampah di Desa Patane 1 diharapkan dapat memberikan dampak positif yang signifikan.

Program ini mencakup serangkaian kegiatan, seperti sosialisasi, dan gotong royong, dengan siswa/siswi sekolah dasar dan sekolah menengah pertama. Hal ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang pentingnya pemilahan, pengurangan, dan pengolahan sampah. Dengan melibatkan anak sekolah dalam kegiatan ini diharapkan mereka dapat memahami bahaya sampah dan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sejak usia dini. Selain itu, program ini juga menekankan peran aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan dan menciptakan kesadaran kolektif tentang dampak sampah terhadap kesehatan dan ekosistem. Membiasakan pola hidup bersih dan peduli terhadap sampah sejak dini, dan menjadi individu yang lebih bertanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan. Dengan kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, dan berbagai pihak terkait, Desa Patane 1 diharapkan menjadi contoh pembangunan berkelanjutan dan pengelolaan sampah yang berhasil.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan metode sosialisasi kepada Siswa/I SDN 174559 Siraituruk dan SMPN 1 Porsea. Kegiatan sosialisasi ini berfokus membahas masalah sampah yang terjadi dan pengelolaan sampah.

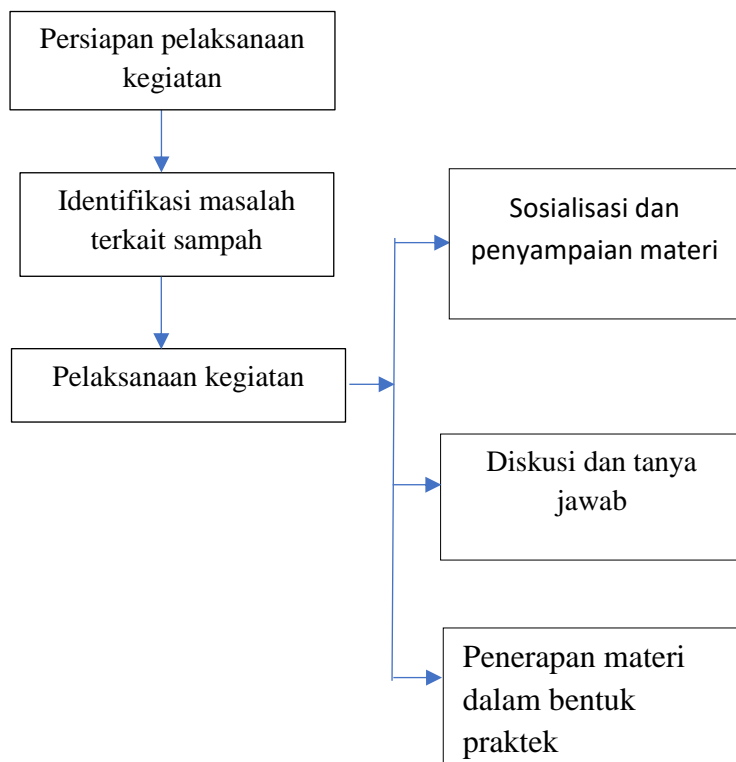
Sosialisasi ini melibatkan seluruh Siswa/I yang ada di SDN 174559 Siraituruk dan juga SMPN 1 Porsea. Pemaparan materi disertai dengan ajakan kepada Siswa/I untuk ikut serta dalam kegiatan Gotong royong agar membangkitkan kesadaran para Siswa/I akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan metode sebagai berikut :

1. Persiapan pelaksanaan kegiatan
2. Identifikasi masalah terkait sampah

3. Pelaksanaan kegiatan

- a) Sosialisasi dan penyampaian materi
- b) Diskusi dan tanya jawab
- c) Penerapan materi dalam bentuk praktek (Gotong royong)



Gambar 1. Alur kegiatan pengabdian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dalam Kuliah Praktek dan Pengabdian Masyarakat (KPPM) Universitas HKBP Nommensen Medan dilakukan sesuai dengan tema yang ada, dengan cara melakukan kegiatan sosialisasi dan gotong royong pada siswa sekolah dasar (SDN 174559 SIRAITURUK) dan sekolah menengah pertama (SMPN 1 Porsea) yang berada di kecamatan Porsea, Kabupaten Toba, Desa Patane 1.

1. Identifikasi Masalah Terkait Sampah

Sebelum tahap persiapan dan pelaksanaan dilakukan, identifikasi masalah ini dilakukan. Fokus dari kegiatan ini adalah untuk mengumpulkan informasi tentang masalah sampah di Desa Patane 1. Dari hasil identifikasi masalah yang terjadi di desa Patane 1 kami mendapati minimnya kesadaran Masyarakat terhadap kebersihan lingkungan sehingga sampah-sampah dibuang di sembarang tempat dan tidak dikelola dengan benar. Adapun bentuk kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah dengan melakukan kunjungan sosialisasi terkait permasalahan sampah dan memilah sampah organik menjadi pupuk tanaman dan sampah nonorganik menjadi kerajinan tangan.



Gambar 2. Peninjauan lokasi pembuangan sampah ilegal

2. Persiapan Pelaksanaan Kegiatan

Dilakukan secara sistematis agar acara dapat berjalan dengan lancar dan mencapai tujuan yang diharapkan. Langkah pertama adalah koordinasi dengan pihak desa, serta organisasi terkait untuk mendapatkan dukungan dan partisipasi aktif dari warga. Selanjutnya, dilakukan penyusunan materi edukasi yang mencakup teori pengelolaan sampah, teknik pemilahan, serta metode daur ulang dan pengolahan sampah organik. Tim panitia juga menyiapkan sarana dan prasarana, seperti tempat pelaksanaan, tempat sampah terpilah, serta perlengkapan untuk praktik gotong royong. Tahap ini dilakukan untuk mempersiapkan kegiatan sosialisasi dan pelatihan tentang pengolahan sampah organik dan nonorganik di Desa Patane 1. Kegiatan yang dilakukan kepada siswa sekolah dasar SDN 174559 SIRAITURUK dan Sekolah menengah pertama SMPN 1 Porsea.



Gambar 3. Kunjungan sekaligus permohonan izin dan dukungan kegiatan

3. Pelaksanaan Kegiatan

Kelompok mahasiswa KPPM Universitas HKBP Nommensen Medan mengadakan sosialisasi dan pengenalan jenis-jenis sampah kepada siswa sekolah dasar (SD) dan siswa sekolah menengah pertama (SMP) di desa Patane 1. Pelaksanaan dilakukan pertama pada tanggal 19 februari pada siswa SDN 174559 SIRAITURUK. Pelaksanaan kedua dilaksanakan pada tanggal 20 februari 2025 di SMPN 1 Porsea.

Pada bagian ini, kegiatan sosialisasi dan pelatihan pengolahan sampah organik dan nonorganik rumah tangga di desa patane 1 telah dilaksanakan, baik pada pelaksanaan pertama, kedua, maupun ketiga. Kegiatan-kegiatan ini mencakup hal-hal berikut:

a. Sosialisasi dan penyampaian materi

Sosialisasi dan penyampaian materi tentang pengolahan sampah organik menjadi pupuk tanaman dan sampah nonorganik menjadi kerajinan tangan dijelaskan langsung

oleh Aryadi Simamora mahasiswa Fakultas Bahasa dan seni. Pemaparan materi pada pelaksanaan dilakukan pada siswa sekolah dasar (SD) dan penyampaian materi pada siswa sekolah menengah pertama (SMP) dilakukan oleh seluruh anggota kelompok KPPM. bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan benar. Dalam kegiatan ini, peserta diberikan pemahaman tentang jenis-jenis sampah, metode pemilahan, serta teknik daur ulang yang dapat diterapkan di tingkat rumah tangga. Selain itu, dibahas bagaimana pembuangan sampah sembarangan berdampak buruk pada lingkungan dan kesehatan. Dengan adanya sosialisasi ini, diharapkan masyarakat Desa Patane 1 dapat menerapkan kebiasaan ramah lingkungan serta berkontribusi dalam menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

b. Diskusi dan tanya jawab

Berlangsung interaktif, Setelah semua materi disampaikan, sesi tanya jawab dimulai, di mana peserta dapat mengajukan pertanyaan, pendapat, serta pengalaman mereka terkait pengelolaan sampah di lingkungan sekitar. Berbagai topik dibahas, mulai dari perbedaan sampah organik dan non organik beserta jenis dan contoh sampah, tantangan dalam memilah sampah, solusi inovatif dalam mendaur ulang, hingga peran aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan desa. Para narasumber memberikan jawaban serta solusi praktis yang dapat dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari. Melalui sesi ini, diharapkan muncul kesadaran kolektif dan semangat gotong royong untuk menerapkan sistem pengelolaan sampah yang lebih baik demi mewujudkan Desa Patane 1 yang bersih dan nyaman.

c. Penerapan Materi Dalam Bentuk Praktik Goyong royong

Dilanjutkan dengan aksi gotong royong dalam pengelolaan sampah. siswa bersama-sama membersihkan lingkungan sekitar desa Patane 1, memilah sampah organik dan nonorganik, serta mengolah sampah yang dapat didaur ulang. Memanfaatkan barang bekas untuk membuat produk berguna dan membuat pupuk tanaman dari sampah organik juga menjadi tren. Melalui kegiatan ini, peserta tidak hanya memperoleh pemahaman tentang teori-teori yang berkaitan dengan pengelolaan sampah, tetapi juga mampu menerapkannya secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Diharapkan budaya gotong royong ini terus berlanjut, sehingga Desa Patane 1 dapat menjadi contoh desa yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

Hasil dari kegiatan ini adalah seluruh peserta tertarik dan antusias untuk mengikuti kegiatan sosialisasi ini menunjukkan dampak positif bagi masyarakat dan lingkungan sekitar. Warga semakin memahami pentingnya pengelolaan sampah yang benar, terbukti dengan meningkatnya kesadaran dalam memilah sampah organik dan nonorganik. Selain itu, praktik gotong royong yang dilakukan berhasil membersihkan area desa, mengurangi sampah yang berserakan, serta menghasilkan kompos dari limbah organik yang dapat dimanfaatkan untuk pertanian. Beberapa peserta juga mulai menerapkan teknik daur ulang untuk mengubah sampah menjadi barang bernilai guna. Yang lebih penting, kegiatan ini membangun semangat kebersamaan dan komitmen masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan secara berkelanjutan. Dengan adanya edukasi ini, diharapkan Desa Patane 1 dapat menjadi desa percontohan dalam pengelolaan sampah yang efektif dan berwawasan lingkungan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Kuliah Praktek dan Pengabdian Masyarakat (KPPM) Universitas HKBP Nommensen Medan di Desa Patane 1 melaksanakan beberapa kegiatan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, khususnya siswa SD dan SMP, mengenai pentingnya pengelolaan sampah. Kegiatan ini mencakup identifikasi masalah terkait sampah, sosialisasi dan edukasi tentang pemilahan serta pengolahan sampah organik dan nonorganik, diskusi interaktif, serta kegiatan gotong royong bersama siswa-siswi SMP dalam membersihkan lingkungan. Dalam pelaksanaan sosialisasi dan kegiatan gotong royong bersama melibatkan siswa/i SD dan SMP dengan tujuan melibatkan anak muda desa Patane I sebagai agen penerus di desa Patane I.

Hasilnya menunjukkan bahwa kegiatan ini memberikan dampak positif, di mana peserta semakin memahami pentingnya pengelolaan sampah yang benar. Kesadaran masyarakat meningkat dalam memilah sampah, praktik gotong royong berhasil mengurangi sampah yang berserakan, dan hasil pengolahan sampah seperti kompos dapat dimanfaatkan. Edukasi ini diharapkan dapat menjadikan Desa Patane 1 sebagai contoh desa dengan pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan. Dengan adanya kolaborasi yang baik antara masyarakat, pemerintah, sekolah, dan pihak terkait lainnya, Desa Patane 1 memiliki peluang besar untuk menjadi contoh dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Jika diterapkan secara konsisten, upaya ini tidak hanya akan menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat, tetapi juga berkontribusi pada pembangunan desa yang lebih maju dan berkelanjutan bagi generasi mendatang.



5. DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2020). Laporan Pengelolaan Sampah Nasional 2020. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Yuwana, S. I. P., & Adlan, M. F. A. S. (2021). Edukasi Pengelolaan Dan Pemilahan Sampah Organik Dan Anorganik Di Desa Pecalongan Bondowoso. *Fordicate*, 1(1), 61–69. <https://doi.org/10.35957/fordicate.v1i1.1707>.
- Sari, M. M., & Umama, H. A. (2019). Patsambu (Tempat Sampah Bambu) Untuk Peningkatan Kualitas Hidup Bersih Dan Sehat Masyarakat Di Desa Talaga, Kecamatan Mancak, Serang. *Kaibon Abhinaya : Jurnal Masyarakat*, 1(2), Pengabdian 66. <https://doi.org/10.30656/ka.v1i2.1537>.
- Sumahiradewi, L. G., Ningsih, B. P., Saputra, E., Sudiar, R., Artha, I. G. W. K., Hidayat, M. R., Septian, M. E. Y., Fatoni, A., Hamami, R., Hasdianto, H., Rizal, A., Salim, A., & Firdaus, E. S. (2021). Sosialisasi Kebersihan Lingkungan Dan Pembuatan Tempat Sampah Dari Ban Bekas. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 126. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v5i1.6422>.