

Vol. 5, No. 1, 2026

Edukasi dan Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik di Wilayah Pesisir Pantai Botutonuo Sebagai Upaya Konservasi Lingkungan

Moh. Khamal Salote^{1*}, Sukirman Rahim¹, Syam S Kumaji¹, Wiwin Kobi²

¹Program Studi Ilmu Lingkungan, FMIPA Universitas Negeri Gorontalo

²Program Studi Pendidikan Geografi, FMIPA Universitas Negeri Gorontalo

ABSTRACT

The Botutonuo Beach coastal area is a prime tourist destination in Bone Bolango Regency that faces issues with the accumulation of organic and inorganic waste caused by tourist activities and debris carried in by ocean currents. This situation threatens to degrade environmental quality, detract from the area's aesthetic appeal, and compromise the sustainability of the coastal ecosystem. This community service initiative aims to enhance public knowledge, awareness, and participation regarding waste management as a means of coastal environmental conservation. The implementation process comprised pre-implementation, implementation, and post-implementation phases, involving community coordination, educational sessions on sorting and managing organic and inorganic waste, and a beach cleanup drive involving lecturers, students, and local residents. The results indicate an increased understanding among participants regarding the importance of waste sorting, reducing single-use plastic consumption, and applying the 3R principles (Reduce, Reuse, Recycle) in daily life. Furthermore, the beach cleanup successfully reduced waste accumulation in the coastal area and fostered a collective sense of responsibility for environmental preservation. This activity demonstrates that combining education with tangible action can drive behavioral changes within the community regarding the maintenance of coastal cleanliness. Therefore, sustainable education and waste management programs must be continued through collaboration among universities, local government, tourism operators, and the community to ensure Botutonuo Beach becomes a clean, healthy, and sustainable area.

Keyword: Environmental education, Waste management, Organic waste, Inorganic waste, Environmental conservation, Botutonuo beach, Coastal area.

Received: 20.05.2026	Revised: 15.06.2026	Accepted: 25.06.2026	Available online: 30.06.2026
-------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------

Suggested citation:

Salote, M.K., Rahim, S., Kumaji, S.S., % Kobi, W (2026). Edukasi dan Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik di Wilayah Pesisir Pantai Botutonuo Sebagai Upaya Konservasi Lingkungan. *Damhil: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(1), 154-161.

Open Access | URL: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/damhil/index>

¹ Corresponding Author: Program Studi Ilmu Lingkungan, FMIPA Universitas Negeri Gorontalo; Jl. Prof. Dr. Ing. B. J. Habibie, Moutong, Tilongkabila, Bone Bolango 96119, Gorontalo; email: mk.salote@ung.ac.id

PENDAHULUAN

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah seringkali mengacu kepada material sisa yang tidak diinginkan atau tidak bermanfaat bagi manusia setelah berakhirnya suatu kegiatan atau proses domestik. Sampah organik adalah sampah yang berasal dari sisa makhluk hidup yang mudah terurai secara alami tanpa proses campur tangan manusia untuk dapat terurai. Penanganan sampah yang komprehensif, baik yang ada di daratan atau laut, berkaitan erat dengan kualitas sumber daya manusia (SDM). Hal itu, menjadi kunci utama dari penanganan sampah yang saat ini sedang dilakukan oleh Indonesia. Tanpa SDM mumpuni, penanganan diyakini tidak akan berjalan dan bahkan bisa lebih buruk (Thamrin, H et al.,2022). Salah satu dampak negatif yang ditimbulkan akibat pertambahan penduduk Indonesia adalah sampah. Setiap rumah tangga menghasilkan sampah yang tidak sedikit jumlahnya. Salah satu upaya yang harus dilakukan untuk meminimalisir sampah adalah dengan memilahantara sampah organik dan anorganik kemudian mengolahnya kembali (Adzim et al.,2023)

Sampah organik bisa dikatakan sebagai sampah ramah lingkungan bahkan sampah bisa diolah kembali menjadi suatu yang bermanfaat bila dikelola dengan tepat. Tetapi sampah bila tidak dikelola dengan benar akan menimbulkan penyakit dan bau yang kurang sedap hasil dari pembusukan sampah organik yang cepat. Sampah anorganik adalah sampah yang sudah tidak dipakai lagi dan sulit terurai. Sampah anorganik yang tertimbun di tanah dapat menyebabkan pencemaran tanah karena sampah anorganik tergolong zat yang sulit terurai dan sampah itu akan tertimbun dalam tanah dalam waktu lama, ini menyebabkan rusaknya lapisan tanah. Jumlah sampah anorganik yang terakumulasi di pantai, khususnya dari jenis sampah plastik dapat memberi dampak terhadap penurunan nilai estetika wilayah pesisir dan tidak menutup kemungkinan berdampak pada pencemaran laut dan kesehatan hewan laut bahkan berdampak pada kesehatan manusia. Sampah plastik berdampak pada pencemaran laut karena plastik tidak akan hilang tetapi hanya terurai di suatu ekosistem dari ukuran makroplastik hingga menjadi mikroplastik (Sahami,F.M et al.,2020).

Sampah Organik dan Anorganik memiliki nilai positif dan negatif. Sampah organik memiliki nilai positif, jika di olah dengan baik dan benar dengan cara mendaur ulang sampah organik menjadi pupuk kompos, sedangkan sampah anorganik jika tidak diolah dengan baik dan benar akan menjadi penyebab kerusakan lingkungan, karena sampah anorganik tidak di olah, maka semakin lama sampah itu akan semakin banyak, sehingga menjadi penumpukan sampah, jika dibuang ke sungai, maka akan menyebabkan banjir, jika di bakar maka akan menyebabkan penyakit bagi orang-orang yang menghirup asap pembakaran sampah tersebut. Cara mengolah sampah organik dan anorganik yang baik dan benar, yaitu menjadikan sampah organik sebagai pupuk kompos, sedangkan sampah anorganik di daur ulang menjadi kerajinan tangan (Ovitasari,K.S.N et al.,2022).

Permasalahan lingkungan merupakan suatu hal yang sangat penting untuk diatasi dan masih belum banyak solusi hingga saat ini. Lingkungan yang bersih dan asri dapat meningkatkan kualitas kesehatan yang menjadi impian setiap masyarakat. Kelestarian lingkungan harus dijaga dan menjadi kewajiban masyarakat untuk mewujudkan kelestarian lingkungan tersebut (Kadafi,N.A et al.,2023). Sampah yang dikelola berdasarkan UU Nomor 18 Tahun 2008 terdiri atas sampah rumah tangga (berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja, dan sampah spesifik), sampah sejenis sampah rumah tangga (berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan fasilitas lainnya), dan sampah spesifik (sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun, sampah yang mengandung limbah bahan

berbahaya dan beracun, sampah yang timbul akibat bencana, puing bongkaran bangunan, sampah yang secara teknologi belum dapat diolah dan/atau sampah yang timbul secara tidak periodik). Salah satu cerminan kemajuan suatu daerah dapat terlihat dari kemajuan obyek wisata yang dimiliki. Desa Botutonuo merupakan salah satu desa yang terdapat di Kawasan Teluk Tomini memiliki beberapa obyek wisata yang menjadi andalan dan kebanggaan masyarakat setempat. Permasalahan yang tengah dihadapi pada obyek wisata di Desa Botutonuo yang merupakan salah satu desa wisata dari 9 desa yang berada di Kecamatan Kabila Bone dapat segera diatasi melalui kesadaran pengunjung wisata akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dari sampah yang dihasilkan (Amaliah,T.,2023). Masalah sampah tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari manusia, karena segala aktivitas yang dilakukan oleh manusia berpotensi menghasilkan sampah. Pemisahan sampah organik dan non organik sejak awal memudahkan proses pengangkutan sampah ke tempat pembuangan akhir (Wahyuningsih,S et al.,2023).

Pengelolaan sampah di Indonesia dibagi menjadi dua, pertama yaitu pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga dan kedua yaitu pengelolaan sampah spesifik. Pengelolaan sampah spesifik adalah tanggung jawab pemerintah, sedangkan pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga terdiri atas pengurangan sampah dan penanganan sampah, pengurangan sampah yang meliputi pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah. Dalam hal ini, pemerintah pusat, pemerintah daerah, pelaku usaha, dan masyarakat memiliki perannya masing-masing.

Kegiatan penanganan sampah meliputi : pemilahan sampah sesuai jenis, jumlah, dan/atau sifatnya; pengumpulan sampah ke tempat pengolahan residu; pengangkutan sampah dari tempat pengolahan residu ke TPA; pengolahan sampah dalam bentuk mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah; dan pemrosesan akhir dalam bentuk pengembalian sampah dan/atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman. Pewadahan sampah adalah suatu cara penampungan sampah sebelum dikumpulkan, dipindahkan, diangkut dan dibuang ke tempat Pembuangan akhir. Tujuan utama dari pewadahan adalah : Untuk menghindari terjadinya sampah yang berserakan sehingga mengganggu lingkungan dari kesehatan, kebersihan dan estetika. Memudahkan proses pengumpulan sampah dan tidak membahayakan petugas pengumpulan sampah, baik petugas kota maupun dari lingkungan setempat (Usman,L et al.,2017).

Pada saat ini program/strategi konservasi wilayah pesisir menjadi agenda penting mengingat kerusakan sumberdaya pesisir akibat pencemaran yang berasal dari wilayah pesisir dan sekitarnya. Dari daerah sekitarnya berupa pencemaran limbah domestik, limbah industri, bahkan adanya erosi dari lahan pertanian yang topografinya curam. Sedangkan dari wilayah pesisir berupa pencemaran yang berasal dari pertanian, perikanan, serta kegiatan lainnya. Dampak pencemaran dan kerusakan lingkungan di wilayah pesisir dapat membahayakan kelestarian ekosistem pesisir. Ekosistem pesisir yang rusak dapat mengganggu kehidupan dan penghidupan manusia, spesies lain dan lingkungannya. Seperti dengan keanekaragaman hayati menurun menunjukkan terjadinya kepunahan spesies tertentu. Kepunahan spesies tertentu dapat mengganggu keseimbangan ekosistem pesisir, karena akan menyebabkan spesies lain akan melimpah sehingga rantai makanan terganggu. Padahal dalam sistem rantai makanan sebelumnya sudah demikian teratur. Kekhawatiran tersebut dapat dikurangi dengan menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya membuang sampah pada tempatnya dan pemilahan sampah (Fadillah,I et al.,2019).

Hasil survei menunjukkan sampah juga disebabkan karena adanya pengunjung yang ingin berwisata di Pantai Botutonuo. Pariwisata dalam hal ini Pantai Botutonuo memerlukan usaha

pengembangan secara terus menerus. Dengan adanya pengembangan Botutonuo diharapkan mampu memberikan daya saing terhadap daerah tujuan wisata lain, baik dari segi pelayanan, maupun objek wisata dan lain sebagainya sehingga dapat menyesuaikan dengan selera wisatawan. Kegiatan pengembangan usaha wisata pantai tentu tidak lepas dari keadaan sosial, ekonomi dan lingkungan (Latif,N et al.,2021). Pengujung membuang sampah sembarangan misalnya daerah tempat mereka bermain dibawah ke pinggir pantai Botutonuo. Perilaku pengujung yang demikian mengakibatkan terjadinya penumpukan sampah baik sampah yang dibuang dilaut maupun sampah yang dibuang dipinggir pantai. Untuk itu, kesadaran setiap orang perlu ditingkatkan bila berwisata ke pantai agar tidak menjadi penyumbang dampak negatif terhadap lingkungan laut dan biota di dalamnya. Berdasarkan latar belakang tersebut maka kami mengadakan kegiatan bersih-bersih pantai botutonuo yang merupakan kawasan wisata yang cukup diminati oleh masyarakat Gorontalo. Hal ini diharapkan dapat menambah kesadaran masyarakat untuk terus menjaga kebersihan pantai dari sampah. Tujuan dari kegiatan Bersih Pantai adalah meningkatkan kepedulian dan partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan pesisir dan muara untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan lestari serta meningkatkan kerjasama lintas sektor dalam pengelolaan sampah dari muara dan pesisir (Husain,R et al.,2022)

METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode partisipatif (*Participatory Action*) merupakan pendekatan yang memungkinkan masyarakat berperan aktif dalam mengidentifikasi masalah, merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi suatu program (Chambers R, 1994). Penelitian dengan metode partisipatif secara umum dilakukan penyuluhan dan aksi nyata (clean-up action). Tahapan kegiatan meliputi pra-pelaksanaan (koordinasi dan perencanaan), pelaksanaan (edukasi, sosialisasi, pemilahan sampah, dan aksi bersih pantai), serta pasca-pelaksanaan (evaluasi kegiatan dan penyusunan rekomendasi). Evaluasi dilakukan secara deskriptif berdasarkan tingkat partisipasi peserta, hasil pembersihan kawasan, dan perubahan pemahaman masyarakat terhadap pengelolaan sampah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi dan pengelolaan sampah organik dan anorganik berlokasi di Desa Botutonuo Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo. Alasan dari pengambilan lokasi di Desa Botutonuo karena wilayah botutonuo terkenal dengan lokasi destinasi wisata pantai yang sering dikunjungi oleh masyarakat Gorontalo. Karena keindahan pesisir pantainya yang indah dan kondisi air lautnya yang jernih membuat daya tarik tersendiri bagi masyarakat untuk berkunjung ke wilayah Pantai Botutonuo.

Pada tahapan pra-pelaksanaan, peneliti melakukan koordinasi dan perencanaan yang dihadiri oleh tim yang terdiri dari unsur dosen dan mahasiswa. Pada tahapan ini, peneliti menyusun tujuan dan pembagian tugas saat pelaksanaan kegiatan termasuk didalamnya melakukan persiapan perizinan kepada pemerintah Desa Botutonuo bahwa akan dilaksanakan kegiatan edukasi terkait pengelolaan sampah organik dan anorganik di Desa Botutonuo. Selanjutnya untuk tahap pelaksanaan peneliti melakukan sosialisasi dan edukasi terkait sampah organik dan anorganik serta cara pengolahannya ke masyarakat dengan harapan bisa dipraktekan oleh masyarakat sehingga kawasan wisata Pantai

Botutonuo bisa menjadi lebih bersih dan sampahnya bisa berkurang yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman masyarakat dalam pengelolaan sampah yang ada disekitar mereka. Tidak hanya keterlibatan masyarakat, peneliti juga melibatkan mahasiswa untuk ikut bersama dalam kegiatan bersih-bersih Pantai Botutonuo sehingga kegiatan ini terlaksana dengan lancar.

Kegiatan penelitian berfokus pada pembersihan wilayah pesisir Pantai Botutonuo dari sampah baik sampah organik maupun sampah anorganik yang berserakan diarea pantai Botutonuo. Sampah-sampah yang ditemui dilokasi dikumpulkan dengan cara diisi kedalam kantong sampah yang telah disediakan sebelumnya. Sebagian besar sampah yang diperoleh adalah sampah plastik seperti kemasan botol minuman dan kemasan snack. Berdasarkan infomasi yang berhasil peneliti kumpulkan bahwa sebagian besar sampah terutama sampah plastik berasal dari pengunjung wisata Pantai Botutonuo yang memang pada setiap akhir pekan memadati lokasi wisata tersebut.

Berdasarkan pengamatan peneliti pula bahwa tersedia tempat sampah diarea Pantai Botutonuo walaupun masih kurang memadai dari segi jumlah sehingga belum dapat menampung sampah yang ada terutama sampah plastik. Kurangnya kesadaran pengunjung Pantai Botutonuo juga menjadi salah satu penyebab banyaknya sampah-sampah plastik berserakan di kawasan Pantai Botutonuo. Hasil survei menunjukkan sampah juga disebabkan karena adanya pengunjung yang ingin berwisata di Pantai Botutonuo. Pengujung membuang sampah sembarangan misalnya daerah tempat mereka bermain dibawah ke pinggir Pantai Botutonuo. Perilaku pengujung yang demikian mengakibatkan terjadinya penumpukan sampah baik sampah yang dibuang dilaut maupun sampah yang dibuang dipinggir pantai. Untuk itu, kesadaran setiap orang perlu ditingkatkan bila berwisata ke pantai agar tidak menjadi penyumbang dampak negatif terhadap lingkungan laut dan biota di dalamnya.



Gambar 1. Aksi Mahasiswa Bersih-Bersih Sampah

Terlihat antusias dari mahasiswa saat melakukan aksi bersih-bersih pantai dari sampah baik sampah organik maupun sampah anorganik, sebagian besar sampah yang dikumpulkan merupakan sampah plastik yang banyak berserakan disepanjang Pantai Botutonuo.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi dan Edukasi terkait Pengelolaan Sampah

Kegiatan ini diharapkan menjadi bahan evaluasi bagi pemerintah Desa Botutonuo dan masyarakat secara umum agar lebih memperhatikan kondisi sampah yang ada di Kawasan Wisata Pantai Botutonuo demi keberlangsungan ekosistem yang ada di Pantai Botutonuo, pada tahapan pasca-pelaksanaan, peneliti memberikan beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan agar kondisi lingkungan di Kawasan Pantai Botutonuo dapat terjaga yaitu menambah jumlah titik tempat sampah sehingga pengunjung tidak kesulitan untuk menemukan tempat sampah, selanjutnya perlu adanya petugas yang secara langsung bertugas mengontrol sampah-sampah yang ada di Kawasan Pantai Botutonuo selanjutnya perlu adanya pemberitahuan kepada pengunjung untuk tidak membuang sampah sembarangan apalagi sampai membuang sampah ke laut.

Pengelolaan sampah organik dan anorganik di kawasan pantai wisata harus dilakukan secara terpadu melalui pemilahan di sumber, pengolahan sesuai karakteristik sampah, serta melibatkan pemerintah, pengelola wisata, masyarakat, pelaku usaha, dan wisatawan. Sampah organik dapat diolah menjadi kompos atau dimanfaatkan melalui budidaya maggot, sedangkan sampah anorganik diprioritaskan untuk didaur ulang melalui sistem bank sampah dan industri daur ulang. Pendekatan ini tidak hanya menjaga kebersihan dan kelestarian ekosistem pesisir, tetapi juga mendukung pengembangan pariwisata yang berkelanjutan dan bernilai ekonomi.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa sampah yang ada di kawasan Pantai Botutonuo sebagian besar didominasi oleh sampah plastik yang bersumber dari pengunjung Pantai Botutonuo. Berdasarkan pengamatan langsung di lapangan terlihat bahwa sebaran sampah tidak hanya berada di daratan tetapi juga banyak di area laut sehingga hal ini selain merusak estetika dari pantai juga bisa membahayakan biota-biota laut karena paparan sampah plastik tentunya juga kenyamanan pengunjung tempat Wisata Pantai Botutonuo. Ketersediaan tempat sampah perlu menjadi perhatian khusus serta perlu disiapkan petugas khusus yang bertugas mengawasi pengunjung dari perilaku buang sampah sembarangan. Serta tentunya perlunya kerjasama antara pemerintah Desa dan masyarakat sekitar untuk dapat meningkatkan kesadaran akan pengelolaan sampah yang baik dan benar sehingga sampah yang ada di Kawasan Pantai Botutonuo bisa berkurang dan keindahan serta kelestarian lingkungan di Kawasa Pantai Botutonuo tetap terjaga.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terimakasih kepada pihak Pemerintah Desa Botutonuo yang telah mengizinkan kami melakukan kegiatan edukasi dan bersih-bersih sampah di Pantai Botutonuo, kami juga mengucapkan terimakasih kepada pihak Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo Khususnya Jurusan Ilmu Lingkungan yang telah menginisiasi kegiatan ini sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar, terimakasih juga kepada Bapak/Ibu Dosen yang telah terlibat dalam kegiatan ini, kami juga mengucapkan terimakasih kepada mahasiswa serta Masyarakat yang telah ikut membantu mensukseskan kegiatan ini. Semoga Kerjasama yang baik ini dapat terus terjalin sehingga kegiatan serupa dapat dilaksanakan lagi dikemudian hari.

REFERENSI

- Adzim, M. R. S. I., Rosy, R. V., Khuzaimah, U. I., & Hidayah, I. (2023). Pemanfaatan sampah organik dan anorganik sebagai upaya peningkatan kreativitas masyarakat. *Journal of Education Research*, 4(1), 397-403.
- Amaliah, T. (2023). Edukasi Penanganan Sampah di Pantai Wisata Desa Botutonuo. *Mopolayio: Jurnal Pengabdian Ekonomi*, 2(2), 98-103.
- Fadillah, I., Lutfienzy, A., El Kamil, F., Shalahuddin, M. S. M., Setiawan, I., & Fikri, K. (2019). Perubahan Pola Pikir Masyarakat tentang Sampah melalui Sosialisasi Pengolahan Sampah Organik dan Non Organik di Dusun Pondok, Kecamatan Gedangsari, Kab. Gunungkidul. *Prosiding Konferensi Pengabdian Masyarakat*, 1, 239-242.
- Husain, R., & Saleh, M. (2022). Pengelolaan Lingkungan Pesisir Melalui Gerakan Bersih Pantai Dan Pemanfaatan Barang Bekas Sebagai Upaya Mengurangi Sampah Di Desa Biluhu Timur Kabupaten Gorontalo. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat Dan Pengabdian*, 2(1), 191-202.
- Kadafi, N. A., Pratama, S. J., Syaifulloh, Z. S., Hidayat, H. V. I., Irawan, D. B., Sugihartanto, H. T., & Widuatie, R. E. (2023). Pemanfaatan Sampah Organik dan Anorganik dalam Upaya Pengelolaan Sampah di Desa Besuki, Situbondo. *Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 2(4), 01-07.
- Latif, N., & Duludu, U. A. (2021). Sikap Masyarakat Terhadap Pengembangan Wisata Pantai Botutonuo Kabupaten Bone Bolango. *Jambura Journal of Community Empowerment*, 73-82.
- Ovitasari, K. S. N., Murti, Y. A., Widana, E. S., & Kurniawan, I. G. A. (2022). Edukasi pengolahan sampah organik dan anorganik di desa reja tabanan. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 352-357.
- Sahami, F. M., Cempaka, S., & Kadim, M. K. (2020). Komposisi dan kepadatan sampah Pantai Leato Utara, Kota Gorontalo. *JFMR (Journal of Fisheries and Marine Research)*, 4(3), 352-356.
- Thamrin, H., Dunggio, I., & Rahim, S. (2022). Evaluasi pengelolaan sampah di Kota Gorontalo. *Jambura Edu Biosfer Journal*, 4(1), 44-55.
- Usman, L., Sipil, M. T., & Perkotaan, S. (2017). Analisa Kinerja Pengelolaan Sampah Di Kota Gorontalo (Studi Kasus Kecamatan Kota Selatan). *RADIAL: Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa dan Teknologi*, 5(1), 47-54.
- Wahyuningsih, S., Widiati, B., Melinda, T., & Abdullah, T. (2023). Sosialisasi pemilahan sampah organik dan non-organik serta pengadaan tempat sampah organik dan non-organik. *DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 7-15.

Copyright and License



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2026 Moh. Khamal Salote, Sukirman Rahim, Syam S Kumaji, Wiwin Kobi.

Published by Damhil: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (DJPKM)