

Kolaborasi Mahasiswa KKN dan Masyarakat dalam Meningkatkan Kebersihan dan Kenyamanan Lingkungan Desa Donggala

Nurhalisa Sadda^{1*}, Tri Ayu Aprilianti², Maelani³, Delfianti⁴, Kartini A. Mbera⁵, Diyah Sulfitri⁶, Salwa Zalsabya⁷, Alvina Dwi Damayanti⁸, Nur Wahida⁹, Muh Vhaiz¹⁰, Alim Muharram¹¹, Haeril Ahyar¹², Ristiani¹³

¹Program Studi Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Ekonomi, Universitas SembilanBelas November Kolaka, Indonesia

^{2,4}Program Studi Manajemen, Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Ekonomi, Universitas SembilanBelas November Kolaka, Indonesia

³Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Perikanan, Dan Peternakan, Universitas SembilanBelas November Kolaka, Indonesia

⁵Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas SembilanBelas November Kolaka, Indonesia

⁶Program Studi Farmasi, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas SembilanBelas November Kolaka, Indonesia

^{7,11}Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas SembilanBelas November Kolaka, Indonesia

⁸Program Studi Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas SembilanBelas November Kolaka, Indonesia

⁹Program Studi Akuntansi, Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Ekonomi, Universitas SembilanBelas November Kolaka, Indonesia

¹⁰Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas SembilanBelas November Kolaka, Indonesia

¹²Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Ekonomi, Universitas SembilanBelas November Kolaka, Indonesia

¹³Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas SembilanBelas November Kolaka, Indonesia

Email: ¹²nrhalisasadda@gmail.com, ²triayuaprianti05@gmail.com, ³maelanputriy@gmail.com,

⁴Epydelfi90@gmail.com, ⁵kartinimbera2188@gmail.com, ⁶zulfitriydyah@gmail.com, ⁷inisalwaaa56@gmail.com,

⁸Alvinad279@gmail.com, ⁹nurw4969@gmail.com, ¹⁰muhvhaiz@gmail.com, ¹¹alimmuharram07@gmail.com,

¹²haerilahyar34@gmail.com, ¹³ristianisuherman72@gmail.com

*Email Corresponding Author: 22nrhalisasadda@gmail.com

Abstrak

Tumpukan sampah plastik di saluran drainase tepi jalan dan kebiasaan membakar sampah mengurangi kebersihan serta kenyamanan lingkungan Desa Donggala. Kegiatan ini bertujuan menggambarkan kolaborasi mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan masyarakat dalam membersihkan lingkungan desa. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif yang terdiri atas observasi lokasi, koordinasi dengan warga dan aparat setempat, kerja bakti bersama, serta evaluasi deskriptif kualitatif berdasarkan pengamatan lapangan dan dokumentasi foto. Mitra kegiatan adalah warga dan aparat setempat yang bekerja bersama mahasiswa. Hasilnya, sampah plastik di saluran drainase diangkat secara manual dan jalan lingkungan disapu, dengan mahasiswa, warga lintas usia, dan personel TNI mengerjakan pekerjaan yang sama. Kegiatan juga menunjukkan bahwa sampah masih dibakar di lokasi dan tempat penampungan tidak tampak pada dokumentasi. Volume sampah belum diukur. Jadwal kerja bakti rutin, tempat sampah, dan pengangkutan terjadwal disarankan sebagai tindak lanjut.

Kata Kunci: kolaborasi, KKN, kebersihan lingkungan, gotong royong, drainase

Abstract

Plastic waste piled up in roadside drainage channels and the habit of burning waste reduce the cleanliness and comfort of Donggala Village. This activity aimed to describe the collaboration between community service program (KKN) students and residents in cleaning the village environment. A participatory approach was used, consisting of site observation, coordination with residents and local officials, communal cleaning work, and a descriptive qualitative evaluation based on field observation and photo documentation. The partners were residents and local officials who worked alongside the students. As a result, plastic waste was removed by hand from the drainage channel and the village road was swept, with students, residents of different ages, and military personnel doing the same work. The activity also showed that waste was still burned on site and that no waste container was visible in the documentation. The volume of waste was not measured. Scheduled cleaning, waste bins, and regular collection are recommended as follow-up.

Keywords: collaboration, community service program, environmental cleanliness, mutual cooperation, drainage

1. PENDAHULUAN

Kebersihan lingkungan permukiman desa bergantung pada cara warga menangani sampah dari hari ke hari. Komunitas perdesaan di negara berkembang menghadapi sejumlah kendala dalam hal ini, antara lain keterbatasan sarana dan kapasitas pengelolaan sampah (Vinti & Vaccari, 2022). Kondisi serupa terlihat di Desa Donggala. Dokumentasi kegiatan memperlihatkan sampah kemasan plastik menumpuk di saluran drainase tepi jalan lingkungan, dan sebagian sampah di sekitar lokasi ditangani dengan cara dibakar. Pembakaran sampah di tempat terbuka melepaskan partikulat dan senyawa beracun ke udara, dan emisinya belum tercakup dalam banyak inventarisasi pencemaran udara (Wiedinmyer et al., 2014). Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah juga melarang pembakaran sampah yang tidak memenuhi persyaratan teknis.

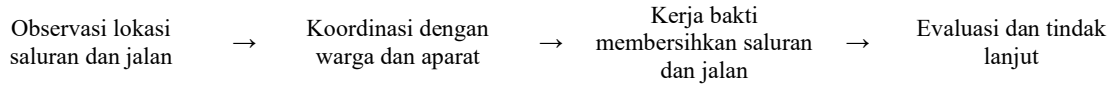
Pemerintah desa tidak dapat menangani persoalan ini seorang diri. Penelitian aksi berbasis komunitas di Yogyakarta memperbaiki pengelolaan sampah dengan pendekatan kesehatan masyarakat (Mulasari et al., 2024). Telaah bibliometrik atas literatur pengelolaan sampah memetakan tren dan celah penelitian tentang pembelajaran sosial, partisipasi publik, dan keterlibatan komunitas (Zebua et al., 2025). Di Indonesia, bentuk partisipasi yang lazim adalah gotong royong. Pengelolaan sampah yang berpijak pada semangat gotong royong dinilai layak menjadi alternatif strategis, mengingat pengelolaan sampah yang buruk berdampak pada kesehatan, lingkungan, ekonomi, dan budaya masyarakat (Munawaroh, 2025).

Kuliah Kerja Nyata (KKN) memberi mahasiswa kesempatan menerapkan pengetahuan akademik langsung di tengah masyarakat. KKN di Desa Cikuya, Kabupaten Tangerang, memadukan kerja bakti lingkungan, penanaman pohon, pemasangan papan edukasi sampah, dan penyediaan gerobak sampah, dan melaporkan peningkatan keikutsertaan warga dalam kegiatan kebersihan (Andri et al., 2025). Kegiatan di Desa Donggala berbentuk lebih sederhana, yaitu kerja bakti bersama pada saluran drainase dan jalan lingkungan, tetapi bertumpu pada prinsip yang sama: warga dan mahasiswa mengerjakan masalah lingkungan secara bersama-sama.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah kegiatan ini adalah bagaimana bentuk kolaborasi mahasiswa KKN dan masyarakat dalam membersihkan lingkungan Desa Donggala, dan apa yang tampak pada kondisi lingkungan serta keterlibatan warga selama kegiatan. Tujuan kegiatan adalah membersihkan saluran drainase dan jalan lingkungan bersama warga, menggambarkan peran masing-masing pihak dalam pelaksanaannya, dan mencatat kendala serta peluang tindak lanjut.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif, yaitu warga dan aparat setempat dilibatkan sebagai pelaku, bukan sekadar penerima manfaat. Pelaksanaan terdiri atas empat tahap seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur pelaksanaan kerja bakti bersama warga di Desa Donggala

Tahap pertama adalah observasi lokasi untuk mengenali kondisi saluran drainase dan jalan lingkungan. Tahap kedua adalah koordinasi dengan warga dan aparat setempat mengenai waktu pelaksanaan dan pembagian pekerjaan. Tahap ketiga adalah kerja bakti dengan alat sederhana yang dibawa peserta, yaitu sapu lidi, parang, tongkat kayu, dan wadah penampung. Sampah diangkat dari dalam saluran secara manual dan badan jalan disapu. Tahap keempat adalah evaluasi bersama dan perumusan tindak lanjut.

Keberhasilan kegiatan dinilai secara deskriptif kualitatif melalui pengamatan langsung dan dokumentasi foto. Tiga indikator digunakan: (1) keterlibatan warga dan aparat selama kerja bakti, (2) kondisi fisik saluran drainase dan badan jalan yang dikerjakan, dan (3) kendala yang muncul sebagai bahan tindak lanjut. Tidak dilakukan uji statistik. Sikap warga terhadap kebersihan dibaca dari kesediaan mereka ikut bekerja, bukan dari instrumen survei.

3. HASIL PEMBAHASAN

Kerja bakti di Desa Donggala menyasar saluran drainase dan jalan lingkungan. Pada Gambar 2(b), mahasiswa dan warga berdiri di tepi saluran dan mengangkat sampah dengan tongkat kayu. Saluran berisi kemasan plastik, botol, dan sisa sampah rumah tangga yang bercampur dengan sisa pembakaran. Pengangkatan sampah ini bertujuan membuka kembali aliran air di sepanjang jalan.

Gambar 2(a) memperlihatkan peserta kerja bakti berfoto bersama di badan jalan dengan sapu lidi dan parang. Peserta terdiri atas mahasiswa, warga dari berbagai usia, dan personel TNI yang hadir di lokasi. Keterlibatan lintas kelompok ini sejalan dengan pandangan bahwa gotong royong adalah salah satu bentuk partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah (Munawaroh, 2025), dan polanya mirip dengan KKN di Desa Cikuya yang juga bertumpu pada kerja bakti bersama warga (Andri et al., 2025). Tabel 1 merangkum tahapan kegiatan dan temuan pengamatan pada tiap tahap.



(a)



(b)

Gambar 2. Pelaksanaan kerja bakti di Desa Donggala: (a) foto bersama peserta kerja bakti, (b) pengangkatan sampah dari saluran drainase tepi jalan

Tabel 1. Tahapan kegiatan dan hasil pengamatan kerja bakti di Desa Donggala

Tahap	Bentuk kegiatan	Hasil pengamatan
Observasi lokasi	Pengamatan kondisi saluran drainase dan jalan lingkungan	Sampah kemasan plastik menumpuk di saluran tepi jalan; sebagian sampah di sekitar lokasi dibakar
Koordinasi	Pembicaraan dengan warga dan aparat setempat tentang waktu dan pembagian kerja	Warga, aparat, dan mahasiswa hadir bersama pada hari pelaksanaan
Kerja bakti	Pengangkatan sampah dari saluran dan penyapuan badan jalan dengan alat manual	Pekerjaan dilakukan bersama; sampah diangkat dengan tongkat kayu dan jalan disapu dengan sapu lidi
Evaluasi	Pengamatan langsung dan dokumentasi foto	Pembakaran sampah masih terjadi; tempat penampungan tidak tampak pada dokumentasi; volume sampah belum diukur

Berdasarkan tiga indikator yang ditetapkan, indikator pertama terpenuhi karena warga dan aparat ikut bekerja di lokasi. Indikator kedua dinilai dari proses pengerjaan yang terdokumentasi. Volume sampah dan panjang saluran yang dibersihkan tidak diukur, sehingga hasil fisik kegiatan belum dapat dinyatakan dalam angka. Indikator ketiga menghasilkan temuan yang perlu dicatat, yaitu sampah yang terkumpul masih ditangani dengan cara dibakar. Pada dokumentasi tidak tampak tempat penampungan atau sarana pengangkutan di sekitar saluran, sehingga pembakaran menjadi cara termudah menghabiskan tumpukan. Cara ini bertentangan dengan larangan dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 dan melepaskan polutan ke udara (Wiedinmyer et al., 2014).

Keunggulan kerja bakti terletak pada biayanya yang rendah, alatnya yang sudah dimiliki warga, dan hasilnya yang langsung terlihat. Kelemahannya, kegiatan ini bersifat sesaat dan hanya menangani sampah yang sudah menumpuk, bukan sumbernya. Selama warga belum memiliki tempat sampah dan jadwal pengangkutan, saluran yang sama berpeluang terisi kembali. Pengabdian di Bengkulu yang menjadikan gotong royong sebagai dasar pengelolaan

sampah memadukannya dengan penyuluhan tentang model bank sampah (Munawaroh, 2025), dan pendekatan itu dapat dipertimbangkan untuk Desa Donggala.

Kesulitan terbesar ada pada kondisi lapangan. Kegiatan berlangsung pada cuaca terik, sampah di dalam saluran bercampur lumpur dan sisa pembakaran, dan pengangkatannya dengan alat sederhana memerlukan tenaga besar. Dokumentasi juga memperlihatkan peserta bekerja dekat asap pembakaran dengan alas kaki terbuka, tanpa masker atau sarung tangan yang tampak. Aspek keselamatan kerja ini perlu diperhatikan pada kegiatan berikutnya.

Dalam jangka pendek, kegiatan membersihkan sebagian saluran dan jalan serta mempertemukan mahasiswa dan warga dalam satu pekerjaan. Dampak jangka panjang bergantung pada tindak lanjut, yaitu jadwal kerja bakti rutin yang disepakati bersama pemerintah desa, penyediaan tempat sampah dan pengangkutan, penyuluhan tentang bahaya pembakaran sampah, dan melibatkan warga dalam pemantauan saluran. Pendekatan yang menempatkan komunitas sebagai pelaku dan menautkan pengelolaan sampah dengan kesehatan masyarakat telah memperbaiki pengelolaan sampah di Yogyakarta (Mulasari et al., 2024), sehingga layak dijadikan arah pengembangan di Donggala.

4. KESIMPULAN

Kolaborasi mahasiswa KKN dan masyarakat Desa Donggala terwujud dalam kerja bakti membersihkan saluran drainase dan jalan lingkungan yang diikuti mahasiswa, warga, dan aparat setempat. Sampah plastik yang menumpuk di saluran diangkat secara manual, dan kegiatan melibatkan warga lintas kelompok. Hambatan yang ditemukan adalah sampah masih dibakar, tempat penampungan dan pengangkutan tidak tampak pada dokumentasi, dokumentasi belum memuat kondisi sesudah kegiatan, dan peserta bekerja tanpa perlengkapan pelindung. Penulis menyarankan pemerintah desa dan warga menetapkan jadwal kerja bakti rutin, menyediakan tempat sampah dan pengangkutan, serta menghentikan pembakaran sampah secara bertahap. Kegiatan berikutnya sebaiknya mencatat volume sampah, panjang saluran yang dibersihkan, dan jumlah peserta agar hasilnya dapat diukur.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Donggala, aparat setempat, dan seluruh warga yang ikut bekerja dalam kegiatan ini, serta kepada Universitas Sembilanbelas November Kolaka sebagai penyelenggara program Kuliah Kerja Nyata.

6. REFERENSI

- Andri, H. K., Juliansyah, S., Sakira, D., Atmaji, F. T., & Situmorang, D. (2025). Peran mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) berbasis partisipasi lingkungan dalam meningkatkan kesadaran dan perilaku peduli lingkungan masyarakat Desa Cikuya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi dan Perubahan*, 5(6), 412-415. <https://doi.org/10.59818/jpm.v5i6.2489>
- Mulasari, S. A., Husodo, A. H., Sulistyawati, S., Sukesni, T. W., & Tentama, F. (2024). Community-driven waste management: Insights from an action research trial in Yogyakarta, Indonesia. *Open Public Health Journal*, 17, e18749445334410. <https://doi.org/10.2174/0118749445334410241122102430>
- Munawaroh, S. (2025). Pengelolaan sampah berbasis jiwa gotong royong. *Jurnal Dehasen Mengabdi*, 4(2). <https://doi.org/10.37676/jdm.v4i2.9122>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. (2008). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69.
- Vinti, G., & Vaccari, M. (2022). Solid waste management in rural communities of developing countries: An overview of challenges and opportunities. *Clean Technologies*, 4(4), 1138-1151. <https://doi.org/10.3390/cleantechnol4040069>

Wiedinmyer, C., Yokelson, R. J., & Gullett, B. K. (2014). Global emissions of trace gases, particulate matter, and hazardous air pollutants from open burning of domestic waste. *Environmental Science & Technology*, 48(16), 9523-9530. <https://doi.org/10.1021/es502250z>

Zebua, R. S. Y., Sunarti, Wahyudi, A., Hermawati, I., Wiryanto, W., Adnan, A., Takariani, C. S. D., Saputra, A., & Abidin, Z. (2025). Social learning, public participation and community engagement in waste management: A bibliometric analysis of trends and gaps. *Cleaner Waste Systems*, 12, 100411. <https://doi.org/10.1016/j.clwas.2025.100411>