



Kembangkan Potensi Desa Hulawa, Laksanakan Program Peduli Bencana Geologi Sampai Program Pembuatan Tapal Batas

Aang Panji Permana^{1*}, Djamal Adi Nugroho Uno², Diwa Ahmad Luly³, Ravit Tahaku⁴

¹⁻⁴Program Studi Teknik Geologi, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia, 96138

E-mail: * aang@ung.ac.id

Doi : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i2.2315>

Info Artikel:

Diterima :

2025-02-15

Diperbaiki :

2025-05-08

Disetujui :

2025-05-10

Kata Kunci: Desa Hulawa;
Peduli Bencana Geologi, Tapal
Batas

Abstrak: Pengabdian masyarakat dilakukan di Desa Hulawa, Kecamatan Buntulia, Kabupaten Pohuwato, Gorontalo, yang kaya akan alam dan berbatasan dengan Desa Karya Indah, Bulangita, serta Kecamatan Patilanggio. Mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo menjalankan tiga program: pembuatan bak sampah permanen, pemasangan papan informasi, serta sosialisasi peduli sampah dan pelatihan daur ulang. Kegiatan ini dilaksanakan melalui tiga tahap (persiapan, pelaksanaan, dan finishing) dalam program KKN MBKM. Hasilnya sukses berkat dukungan masyarakat. Papan informasi longsor meningkatkan kewaspadaan, bak sampah mendorong kebersihan, dan tapal batas dusun memperjelas wilayah administrasi. Program ini berkontribusi pada peningkatan kesadaran lingkungan dan ketertiban desa.

Abstract: The community service was conducted in Hulawa Village, Buntulia District, Pohuwato Regency, Gorontalo, which is rich in nature and borders Karya Indah Village, Bulangita, and Patilanggio District. Gorontalo State University students ran three programs: making permanent trash bins, installing

Keywords: *Hulawa Village, Care about Geological Disasters, Boundary*

information boards, and socializing waste awareness and recycling training. This activity was carried out through three stages (preparation, implementation, and finishing) in the MBKM KKN program. The results were successful thanks to community support. Landslide information boards increase awareness, trash bins encourage cleanliness, and hamlet boundaries clarify administrative areas. The program contributed to increased environmental awareness and village order.

Pendahuluan

Desa Hulawa terletak di ujung utara kecamatan Buntulia, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo adalah sebuah tempat yang kaya akan pesona alam dan melimpahnya kekayaan alam. Berbatasan langsung dengan desa Karya Indah, desa Bulangita di Kecamatan Paguat, serta Kecamatan Patilanggio, desa ini memancarkan pesona luar biasa dari sekelilingnya.

Suatu peristiwa atau serangkaian kejadian yang berpotensi mengancam dan mengganggu tatanan kehidupan masyarakat dapat disebut sebagai bencana. Hal ini dipicu oleh faktor alamiah, non-alamiah, maupun aktivitas manusia, dan berakibat pada timbulnya korban jiwa, kerusakan pada lingkungan, kehilangan aset berharga, serta dampak kejiwaan (Wirantana et al, 2022). Tingkat kerentanan, baik pada individu maupun lingkungan, adalah faktor kunci yang menentukan apakah suatu peristiwa menjadi bencana. Peristiwa alam seperti gempa atau longsor tidak akan disebut bencana tanpa adanya korban jiwa atau kerusakan material. Dengan kata lain, kerentanan infrastruktur, seperti bangunan, menjadi pemicu utama sebuah peristiwa alam menjelma menjadi bencana. Banyaknya korban jiwa dalam gempa bumi seringkali disebabkan oleh kerentanan struktur bangunan tersebut. Meskipun menghadapi jenis bencana alam yang sama, setiap individu dan komunitas akan mengalami dampak yang berbeda karena tingkat kerentanan mereka yang beragam (Gunawarman, 2019; Ramadhan et al, 2022). Mitigasi bencana adalah upaya mengurangi risiko, baik secara fisik maupun melalui peningkatan kesadaran akan kemampuan menghadapi bencana. Kesiapsiagaan terhadap bencana alam, khususnya sejak usia dini, menjadi sangat krusial, terutama dalam konteks pengembangan potensi geologi (Hutagalung et al, 2022; Permana et al, 2022; 2023a; 2023b; 2024a; 2024b).

Rambu atau signage ini merupakan cara komunikasi umum untuk menyampaikan sebuah informasi. Signage adalah tanda yang dirancang untuk mengarahkan manusia (Hanifunisa & Swasty, 2020; Meutia, 2023). Papan informasi rawan bencana sebagai bagian dari rambu evakuasi rawan bencana, juga turut dipasang untuk meningkatkan kesadaran masyarakat setempat (Tilley, 2020). Menyadari pentingnya fungsi dari rambu tersebut, maka pengalaman pengguna saat melihat dan menginterpretasikan informasi pada rambu evakuasi bencana menjadi hal yang perlu mendapat perhatian khusus (Wirantana et al, 2022; Meutia, 2023).

Pentingnya pengurangan sampah dirasakan oleh semua pihak, mulai dari masyarakat umum, pemerintah, hingga dunia usaha. Upaya ini mencakup pembatasan timbunan sampah serta kegiatan daur ulang dan penggunaan kembali (dikenal sebagai 3R: Reduce, Reuse, Recycle), yang semuanya harus dilakukan melalui langkah-langkah cerdas, efisien, dan terencana. Sosialisasi atau penyuluhan mengenai kepedulian kesehatan bagi lingkungan sangat penting dilaksanakan mulai dari tingkat pendidikan sekolah (Widawati & Ikamah, 2019; Noer & Sayani, 2021; Aini & Ramadhani, 2023).

Langkah kongkrit menjaga kelestarian lingkungan terhadap penanganan sampah yakni pendampingan dan pengadaan tong sampah hingga pembuatan bak sampah permanen. Hal ini sangat penting guna mengatasi persoalan pembuangan sampah di tengah masyarakat (Farkhan et al., 2018; Nurfalalah & Mutaqin, 2021; Ronaldi1 et al., 2022; Candrawati et al., 2022; Ma'sumah & Kinasih, 2023).

Penegasan batas wilayah dusun atau desa memiliki urgensi karena berdampak langsung pada otoritas desa untuk mengelola sumber daya alamnya (Lihayat & Hayari, 2019), yang menuntut peran proaktif desa dalam pemanfaatan potensi daerah. Keberhasilan desa dalam menjalankan otonomi daerah sangat ditentukan oleh kemampuannya mengoptimalkan sumber daya tersebut. Di samping itu, penetapan batas desa yang tegas juga bertujuan untuk mewujudkan administrasi pemerintahan yang teratur serta memberikan kejelasan dan kepastian hukum mengenai yurisdiksi suatu desa, sesuai aspek teknis dan legal. Tanpa batas yang jelas, penyelesaian persoalan akan tertunda, alur informasi melambat, dan perencanaan pembangunan terhambat (Bashit et al, 2019; Suardita & Adrie, 2023).

Dengan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian oleh mahasiswa KKN MBKM Universitas Negeri Gorontalo yang berfokus pada isu kebersihan sampah ini bertujuan untuk menyelenggarakan tiga program khusus. Ketiga program tersebut ditujukan untuk pengembangan Desa Hulawa, yang terletak di Kecamatan Buntulia,

Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo. Ketiga program pengabdian masyarakat tersebut terdiri dari pembuatan papan informasi rawan bencana longsor, peduli lingkungan dan pembuatan tapal batas dusun.

Metode

Lokasi pelaksanaan pengabdian mahasiswa KKN MBKM Universitas Negeri Gorontalo dari tiga fakultas (Prodi Teknik Geologi, Prodi Sosiologi dan Fakultas Ilmu Hukum) di wilayah administrasi Desa Hulawa berada di Kecamatan Buntulia, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan ada tiga program yang merupakan program pendukung dan tambahan terdiri dari :

1. Pembuatan papan informasi rawan bencana longsor.
2. Peduli lingkungan.
3. Pembuatan tapal batas dusun.

Untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian yakni kegiatan pembuatan dan pemasangan papan informasi rawan bencana longsor berlangsung tanggal 1-10 Juni 2024. Bahan dan media yang digunakan dalam program pengabdian ini terdiri dari spanduk informasi, tiang kayu, paku, palu dan perlengkapan lainnya.

Untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian peduli lingkungan pada tanggal 16 Mei 2024 sampai tanggal 20 Juni 2024. Upaya membuang sampah pada tempatnya dilakukan agar tercipta lingkungan yang bersih dan sehat. Antusiasme partisipasi dalam kegiatan ini sangatlah besar, ditunjukkan oleh keikutsertaan seluruh lapisan masyarakat, mulai dari orang tua sampai para pemuda karang taruna. Adapun bahan dan alat yang digunakan dalam program pengabdian ini adalah drum-drum bekas, cat, serta alat pemotong seng.

Sedangkan untuk kegiatan pengabdian terakhir berupa pembuatan tapal batas dusun pada tanggal 14 Mei 2024-18 Juni 2024. Lokasi pengabdian berada di wilayah administrasi Desa Hulawa berada di Kecamatan Buntulia, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo. Partisipasi dalam keterlibatan masyarakat sangat besar dalam mendukung kedua kegiatan ini. Kegiatan ini mendapatkan dukungan partisipasi yang luar biasa dari semua kalangan masyarakat, baik orang tua maupun pemuda karang taruna. Untuk pelaksanaannya, program pengabdian ini menggunakan berbagai material bangunan, termasuk semen, batako, cat, dan sejenisnya.

Proses pelaksanaan tiga kegiatan dalam program peduli masyarakat ini dapat diuraikan melalui tahapan-tahapan berikut:

1. Tahap Awal (Persiapan): Meliputi sosialisasi rencana kerja pengabdian kepada masyarakat dan pemerintah desa, pengurusan izin, serta survei lokasi.
2. Tahap Inti (Pelaksanaan): Pada tahap ini dilakukan pembuatan papan informasi area rawan longsor, pembuatan unit tong sampah baru, dan pembuatan penanda batas dusun.
3. Tahap Akhir (Penyelesaian): Merupakan tahap finalisasi kegiatan yang mencakup pemasangan papan informasi rawan longsor, proses pengecatan dan penempatan tong sampah baru, serta pemasangan penanda batas dusun (Gambar 1).



Gambar 1. Menyajikan bagan alir yang mengilustrasikan tahapan-tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian

Hasil dan Pembahasan

Ketiga kegiatan pengabdian masyarakat diadakan di wilayah administrasi Desa Hulawa berada di Kecamatan Buntulia, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo berjalan lancar dan sukses. Keberhasilan ketiga program pengabdian masyarakat ini terbukti dengan pencapaian kinerja 100%. Lebih dari itu, program-program tersebut juga mendapatkan sambutan yang sangat positif dan diterima dengan antusias oleh pemerintah desa serta seluruh elemen masyarakat.

Hasil pelaksanaan program kegiatan pengabdian pertama yakni pembuatan dan pemasangan papan informasi rawan bencana longsor. Kegiatan pelaksanaan diawali dengan sosialisasi program kerja pengabdian, perizinan, dan survei lokasi kepada masyarakat serta pemerintah desa. Setelah itu, dilanjutkan dengan pembersihan lokasi dan penyiapan alat serta bahan. Tahap berikutnya adalah pembuatan dan pemasangan papan informasi mengenai daerah rawan bencana longsor (Gambar 2). Keseluruhan kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap potensi bencana, sekaligus menyediakan informasi yang jelas dan mudah dijangkau terkait zona-zona rawan.



Gambar 2. Tahap akhir pemasangan papan informasi rawan bencana longsor di titik yang sudah dikaji bahaya longsor terutama bagi pengendara yang melewati jalan utama

Hasil pelaksanaan program kegiatan pengabdian kedua yakni peduli lingkungan berupa pembuatan bak sampah baru. Kegiatan diawali dengan sosialisasi kepada masyarakat dan pemerintah desa mengenai program kerja pengabdian, perizinan, dan survei lokasi. Setelah itu, dilanjutkan dengan persiapan alat dan bahan, serta proses pembuatan bak sampah baru. Tahap terakhir yakni *finishing* berupa pemasangan pengecatan dan penempatan bak sampah baru di semua dusun yang berada di Desa Hulawa (Gambar 3). Penempatan bak sampah baru bertujuan menumbuhkan kesadaran masyarakat sehingga mereka terbiasa membuang sampah di fasilitas yang tersedia.



Gambar 3. Pembuatan dan pengecatan bak sampah baru

Hasil pelaksanaan program kegiatan pengabdian ketiga yakni pembuatan dan pemasangan tapal batas dusun. Proses kegiatan dimulai dengan penyampaian informasi (sosialisasi) kepada masyarakat dan pemerintah desa terkait rencana kerja pengabdian, perizinan, dan survei lapangan. Keterlibatan masyarakat dan para pemuda menjadi kunci dalam merealisasikan program pengabdian ini (Gambar 4). Kegiatan pengabdian ini sendiri bertujuan untuk meningkatkan tata kelola administrasi serta memperjelas batas wilayah dusun. Kegiatan ini dilakukan untuk memastikan setiap dusun memiliki batas wilayah yang jelas dan diakui secara resmi. Adapun tapal batas yang dibangun berjumlah enam tapal batas dusun.

Hasil pelaksanaan program kegiatan pengabdian ketiga yakni pembuatan dan pemasangan tapal batas dusun. Pelaksanaan kegiatan dimulai dari sosialisasi kepada masyarakat dan pemerintah desa mengenai program kerja pengabdian, perizinan dan survei lokasi. Partisipasi dalam kegiatan pengabdian ini melibatkan masyarakat dan pemuda dalam upaya merealisasikan kegiatan pengabdian ini (Gambar 4). Tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah dalam rangka meningkatkan ketertiban administrasi dan memberikan kejelasan wilayah dusun. Kegiatan ini dilakukan untuk memastikan setiap dusun memiliki batas wilayah yang jelas dan diakui secara resmi. Adapun tapal batas yang dibangun berjumlah enam tapal batas dusun.



Gambar 4. Sosialisasi program dan pembuatan serta pemasangan tapal batas dusun

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang terdiri dari tiga program yakni pemasangan papan informasi rawan bencana longsor, pembuatan dan penempatan tempat sampah baru serta pembuatan tapal batas dusun disambut baik oleh seluruh masyarakat. Ketiga program pengabdian masyarakat di wilayah Desa Hulawa yang berada di Kecamatan Buntulia berjalan sukses atas dukungan masyarakat. Pemasangan papan informasi rawan bencana longsor dalam upaya membantu masyarakat untuk berhati-hati di daerah yang sudah dipasang papan informasi. Pengadaan bak sampah baru ini bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat agar mereka terdorong untuk membuang sampah di tempat sampah. Sedangkan pembuatan tapal batas dusun berguna untuk meningkatkan ketertiban administrasi sehingga memberikan kejelasan wilayah dusun.

Ucapan Terima Kasih

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terlaksana berkat dukungan pendanaan dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Gorontalo. Selain itu, partisipasi aktif juga datang dari Pemerintah Desa dan Masyarakat Desa Hulawa, serta kontribusi dari PT Pets Pani *Gold Project*.

Referensi

- Aini DN & Ramadhani EM. (2023). Layanan Unit Kesehatan Sekolah (UKS) di Sanggar Bimbingan SMP An-Nadhloh Malaysia Sebagai Upaya Peningkatan Derajat Kesehatan Siswa. *Jurnal Graha Pengabdian*, 5(1), 35–43.
- Bashit N, Prasetyo Y, Firdaus HS & Amarrohman FJ. (2019). Penetapan Batas Desa Secara Kartometrik Menggunakan Citra Quickbird. *Jurnal Pasopati*, 1(1), 9-15.
- Candrawati NKA, Mahadewi KJ, Yanti NKID, Sumartana IWA & Nilayanti NPA. (2022). Pengadaan Tempat Sampah Sebagai Wujud Implementasi Pemilahan Sampah Di Desa Marga Dajan Puri. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 485. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v5i3.38146>
- Farkhan M, Zamroni M, Adriansyah G & Hatta M. (2018). Pembuatan bak sampah untuk peduli lingkungan di desa ngaresrejo kecamatan sukodono kabupaten sidoarjo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AMONG*, 01(01), 32–37.
- Gunawarman AAGR. (2019). Konsep Desain Mitigasi Bencana Kebakaran Pada Bangunan Pura Beratap Ijuk. *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 2(1), 25. <https://doi.org/10.17509/jaz.v2i1.15058>.
- Hanifunisa A & Swasty W. (2020). Signage Yang Informatif Dan Interaktif Pada the HeritagePalace Kota Surakarta Jawa Tengah. *Jurnal Bahasa Rupa*, 3(2), 95–103. <https://doi.org/10.31598/bahasarupa.v3i2.452>.
- Hutagalung R, Permana AP, Uno DAN, Al Fauzan MN & Panai AHH. (2022). Upaya Peningkatan Pengetahuan Siswa Tentang Pentingnya Mitigasi Bencana di Desa Hutamonu, Kecamatan Botumoitto, Kabupaten Boalemo. *LAMAHU: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 96-100. <https://doi.org/10.34312/ljpm.v1i2.15660>
- Lihayat, N., & Hayari, H. (2019). Konflik Tapal Batas Kelurahan Lemo Dengan Desa Malalanda Kecamatan Kulisusu Kabupaten Buton Utara Tahun 2011, *Historical Education Jurnal Penelitian Pendidikan Sejarah*, 4(1), 102. <http://dx.doi.org/10.36709/jpps.v4i1.7348>.
- Ma'sumah, M., & Kinasih, C. (2023). Pembuatan Tong Sampah Anorganik Dan Organik. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Ipteks SOLIDITAS*, 6(1), 15–21.

- Meutia. (2023). Persepsi Pengguna Terhadap Rambu Evakuasi Tsunami Berdasarkan Prinsip Universal Desain di Kota Banda Aceh. *Jurnal Arsitekta*, 5(1), 19-30.
- Noer, H., & Sayani, S. (2021). Pengabdian Kepada Masyarakat Penyuluhan Pengelolaan Limbah Rumah Tangga Dalam Menjaga Lingkungan. *Jurnal Abditani*, 4(3), 145–148. <http://abditani.jurnalpertanianunisapalu.com/index.php/abditani/article/view/156>
- Nurfalah, R., & Mutaqin, Z. (2021). Program Pendampingan Pembuatan Tong Sampah dan Edukasi Pemeliharaan Kebersihan pada Anak di Lingkungan Palasari RW. 04. *Proceedings Uin Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(70), 152–158. <https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/988>.
- Permana AP, Hutagalung R & Kasim M. (2022). Percepatan Pembangunan Desa Labanu Kabupaten Gorontalo Melalui Pembuatan Peta Geologi. *Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat Pendidikan*, 2(2), 103-112.
- Permana AP, Aris AP, Hidayansya T, et al. (2023a). Dukung Ciptakan Lingkungan Sehat Geowisata Desa Botubarani, Laksanakan Tiga Program Peduli Kebersihan Sampah. *Jurnal Graha Pengabdian*, 5(2) <http://dx.doi.org/10.17977/um078v5i32023p%25p>.
- Permana AP, Aris AP, Pambudi MR & Hidayansya T. (2023b). Upaya Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengembangan Potensi Geologi Desa Botubarani, Kabupaten Bone Bolango. *Journal of Community Services on Multidisciplinary Sciences*, 1(2), 46-55.
- Permana AP, Uno DAN, Luly DA, Tahaku R & Lahmuda Z. (2024a). Peduli Lingkungan, Laksanakan Program Jumat Bersih dan Kerja Bakti di Desa Hulawa Kabupaten Pohuwato. *Jurnal Riset dan Pengabdian Interdisipliner*, 1(1), 24-28.
- Permana AP, Aris AP, Hutagalung R & Hidayansya T. (2024b). Optimalisasi Program Revitalisasi Geosite Desa Botubarani Guna Kembangkan Potensi Geowisata. *Jurnal Pengabdian Teknik Industri*, 3(2), 32-38. <https://doi.org/10.37905/jpti.v3i2>
- Ramadhan, T., Dewi, N, I, K., Minggra, R., Aryanti, T., Fitria, D., & Surasetja, I. (2022). Membangun Kesadaran Mitigasi Bencana Melalui Sosialisasi dan Edukasi Kerawanan Wilayah dan Bangunan di Jalur Sesar Lembang Desa Kertawangi, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bandung Barat. *LENTERA KARYA EDUKASI Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1), 49 - 56.
- Ronaldil, J. A., Falaqiah, N. P., Saputra, D. A., & Handoko, D. (2022). Pembuatan Bak Sampah Permanent di SMP Al-Barkah dan Saung Senja Suradita. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1–4.
- Suardita IK & Adrie. (2023). Urgensi Penetapan dan Penegasan Batas Desa Dalam Perspektif Otonomi Desa. *Yustitia*, 17(2), 19-27.

- Tilley, L. R. (2020). *Assessing Tsunami Evacuation Behaviour and Dynamics Of A Near-Source Threat – The Case Study Of Kaikōura Township Following The 2016 Kaikōura Earthquake*
- Widawati AS & Ikma I. (2019). Pemberdayaan Masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. *Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat, November*, 67–72. http://ppid.menlhk.go.id/siaran_pers/browse/2329.
- Wirantana AA, Hardiansyah, M, I., Puja, P, C, P., Hidayat, T., & Kusmiyati. (2022). Pendampingan Kesiapan Tanggap Bencana Dengan Pembuatan Plang Jalur Evakuasi di Desa Sedau Kecamatan Narmada. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 124-128.