

Nanggroe: Jurnal Pengabdian Cendikia
 Volume 3, Nomor 3, June 2024, Halaman 11-14
 Licenced by CC BY-SA 4.0
 ISSN: [2986-7002](https://doi.org/10.2986-7002)
 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11521753>

Menumbuhkan Kreatifitas dan Kewirausahaan Masyarakat Desa Nirannuang Kecamatan Bontomarannu Melalui Sosialisasi Pemanfaatan Limbah sebagai Bahan Pembuatan Paving Blok

Nur Aeni¹, Desy Nurhasanah Sari², Azmaleni Rifkah Ansyarif³

¹²³Universitas Syekh Yusuf Al Makassar Gowa

Email: nuraeni@usy.ac.id¹, desynurhasanahsari@usy.ac.id², azmalaenira@gmail.com³

Abstrak

Limbah diartikan sebagai sesuatu yang tidak digunakan lagi, tidak terpakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang, yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya atau sisa suatu usaha dan kegiatan berupa tumpukan barang bekas, sisa kotoran hewan, tanaman, atau sayuran. Keseimbangan lingkungan menjadi terganggu jika jumlah hasil buangan tersebut melebihi ambang batas toleransi lingkungan dan menyebabkan kerusakan dan dapat berdampak negatif bagi kesehatan Manusia. Sehingga perlu dilakukan penanganan terhadap limbah, salah satu untuk mengolah limbah untuk lebih bermanfaat adalah dengan membuat Paving Blok. Di Desa Nirannuang Kecamatan Bontomarannu, Masyarakat diberikan pelatihan mengenai cara memanfaatkan limbah seperti limbah plastik, limbah oli bekas dan limbah ampas tebu sebagai bahan pembuatan Paving Blok. Tujuannya adalah untuk memperluas kreativitas Masyarakat Desa Nirannuang Kecamatan Bontomarannu dan membantu mereka menciptakan usaha mandiri yang dapat meningkatkan ekonomi mereka sendiri dan masyarakat sekitar. Pelatihan dilakukan Dengan cara menyampaikan pidato, dan diskusi yang interaktif. Hasil dari sosialisasi menunjukkan bahwa pemahaman Masyarakat Desa Nirannuang Kecamatan Bontomarannu dalam kewirausahaan meningkat secara signifikan, yang dibuktikan melalui angket ketertarikan mengeksplorasi pembuatan Paving Blok dari limbah plastik meningkat 90%. Selain itu, Masyarakat sangat antusias dan mengikuti tahapan kegiatan sosialisasi secara penuh.

Kata Kunci: *Paving Blok, Limbah, Desa Nirannuang*

Abstract

Waste is defined as something that is no longer used, unused, disliked or something that is thrown away, which comes from human activities and does not occur by itself or remains from a business or activity in the form of piles of used goods, animal waste, plants or vegetables. Environmental balance becomes disturbed if the amount of waste products exceeds the environmental tolerance threshold and causes damage and can have a negative impact on human health. So it is necessary to handle waste, one way to process waste to make it more useful is by making Paving Blocks. In Nirannuang Village, Bontomarannu District, the community was given training on how to use waste such as plastic waste, used oil waste and sugarcane bagasse waste as material for making paving blocks. The aim is to expand the creativity of the people of Nirannuang Village, Bontomarannu District and help them create independent businesses that can improve their own economy and that of the surrounding community. Training is carried out by delivering speeches and interactive discussions. The results of the socialization show that the understanding of the people of Nirannuang Village, Bontomarannu District in entrepreneurship has increased significantly, as evidenced by a questionnaire regarding interest in exploring making Paving Blocks from plastic waste, which has increased by 90%. Apart from that, the community was very enthusiastic and fully participated in the stages of socialization activities.

Keywords: *Paving Blocks, Waste, Nirannuang Village*

Article Info

Received date: 20 May 2024

Revised date: 29 May 2024

Accepted date: 07 June 2024

PENDAHULUAN

Menurut American Public Health Association, limbah diartikan sebagai sesuatu yang tidak digunakan lagi, tidak terpakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang, yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Sedangkan menurut Undang-undang Republik Indonesia No.32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengolahan Lingkungan Hidup (PPLH), limbah adalah sisa suatu usaha dan atau kegiatan. Limbah dapat berupa tumpukan barang bekas, sisa kotoran hewan, tanaman, atau sayuran. Keseimbangan lingkungan menjadi terganggu jika jumlah hasil buangan tersebut melebihi ambang batas toleransi lingkungan. Apabila konsentrasi dan kuantitas melebihi

ambang batas, keberadaan limbah dapat berdampak negatif terhadap lingkungan terutama bagi kesehatan manusia sehingga perlu dilakukan penanganan terhadap limbah. Tingkat bahaya keracunan yang ditimbulkan oleh limbah bergantung pada jenis dan karakteristik limbah (Damanhuri, 2010). Salah satu faktor utama yang mengancam lingkungan adalah sampah plastik yang dihasilkan dalam jumlah besar dan menyebabkan kerusakan parah baik bagi penduduk maupun lingkungan. Umumnya, sampah plastik yang dihasilkan di darat berakhir di badan air, sehingga menimbulkan dampak padat yang merugikan terhadap perairan melalui keracunan dan banjir pada ekosistem laut. Menjelajahi berbagai pendekatan untuk mengubah sampah plastik menjadi produk baru yang dikenal sebagai cara efisien untuk mengelolanya dan meningkatkan kelestarian lingkungan (Pan et al, 2020). Badan Perlindungan Lingkungan melaporkan bahwa dari ton sampah plastik yang dihasilkan, hanya 7% yang didaurulang setiap tahunnya.

Catatan menunjukkan bahwa hanya 8% plastik yang dibakar, dan sisanya ditimbun. Namun, tingginya energi dan biaya proses penimbunan menyebabkan limbah tersebut dibuang ke badan air (Lai et al, 2022). Limbah plastik termoset, termoplastik, dan elastomer tidak mudah terurai dan dapat menyebabkan pencemaran lingkungan primer. Oleh karena itu, pengelolaan sampah plastik yang tepat menjadi kunci penyelesaian permasalahan lingkungan dan keberlanjutan (Chen et al, 2022). Sekitar 50% ampas tebu yang dihasilkan di setiap pabrik gula dimanfaatkan sebagai bahan bakar boiler dan sisanya ditimbun sebagai buangan yang memiliki nilai ekonomi rendah. Penimbunan ampas tebu dalam waktu tertentu akan menimbulkan permasalahan, karena bahan ini mudah terbakar, mencemari lingkungan sekitar, dan menyita lahan yang luas untuk penyimpanannya. Berbagai upaya pemanfaatan terus dilakukan untuk meminimalkan ampas tebu, diantaranya adalah untuk makanan ternak, bahan baku pembuatan pupuk, *pulp*, *particle board*, dan karbon aktif (Hidayati dkk, 2016). Oli bekas termasuk dalam limbah B3 yang dapat dikategorikan sebagai limbah zat cair, maka zat ini dipengaruhi oleh tingkat suhu yang berefek pada kualitas oli bekas. Salah satu zat adiktif yang digunakan pada penggunaan limbah oli bekas yaitu katalis yang dapat dinilai dari kualitas oli bekas, dimana semakin baik tingkat katalis maka kualitas oli tersebut dipastikan lebih bagus.

Pembakaran maupun pengolahan oli bekas dapat dijumpai juga pada penggunaan campuran beton maupun aspal (Standar Nasional Indonesia, 2010). Paving blok adalah suatu komposisi bahna bangunan yang terbuat dari campuran semen portland atau bahan pengikat hidrolis lainnya, air, dan agregat dengan atau tanpa bahan tambahan lainnya yang tidak mengurangi mutu beton itu. Paving blok berfungsi untuk lantai yang banyak digunakan di luar bangunan serta tidak boleh retak dan cacat. Secara umum untuk membuat paving blok berkualitas tinggi, khususnya di tempat dengan beban berat misalnya tempat parkir, perbandingan adukan sebaiknya bagian semen bermutu baik, bagian pasir sungai yang bersih, dan bagian kerikil kasar serta air secukupnya. Diantara berbagai macam alternatif penutup permukaan tanah paving blok memiliki banyak variasi baik dari segi bentuk, ukuran dan warna (Standar Nasional Indonesia, 1996). Oleh karena itu, tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan edukasi melalui sosialisasi kepada Masyarakat Desa Nirannuang Kecamatan Bontomarannu. Diharapkan melalui penggunaan limbah seperti limbah sampah plastik, limbah oli bekas dan ampas tebu untuk membuat paving blok ini, masyarakat dapat memanfaatkan dan lebih sadar dan peduli dalam mengurangi limbah.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan pada bulan April 2024 di Desa Nirannuang Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan.

Sasaran

Sasaran kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat adalah masyarakat di Desa Nirannuang Kecamatan Bontomarannu sebanyak 40 orang.

Metode Pendekatan

Metode dalam melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Metode sosialisasi yakni memberikan pemahaman tentang pemanfaatan limbah seperti limbah plastik, oli bekas, ampas tebu dan jenis limbah lainnya untuk dibuat paving blok dan menumbuhkan minat kreatifitas Masyarakat dalam berwirausaha membuat paving blok dari bahan limbah.
2. Diskusi yakni dengan mengajukan pertanyaan terkait sosialisasi yang telah dilakukan.

Metode Pelaksanaan

1. Persiapan Tim Pengabdian kepada Masyarakat Program Studi S1 Kimia Universitas Syekh Yusuf Al Makassar Gowa berkoordinasi dengan Kantor Desa Nirannuang Kecamatan Bontomarannu dalam menentukan waktu dan tempat pelaksanaan serta mengikutsertakan mahasiswa sebagai peserta kegiatan.
2. Pelaksanaan Metode kegiatan yang dilakukan berupa sosialisasi dengan metode presentasi, diskusi tanya jawab materi Pemberian pemanfaatan limbah seperti limbah plastik, oli bekas, ampas tebu dan jenis limbah lainnya untuk dibuat paving blok.

Tujuan Akhir (Goal)

Tujuan akhir dari kegiatan ini adalah diharapkan masyarakat dapat memperluas kreativitas dan membantu mereka menciptakan usaha mandiri yang dapat meningkatkan ekonomi mereka sendiri dan masyarakat sekitar dengan memanfaatkan limbah dalam membuat paving blok.

Alat dan Bahan yang Digunakan

Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kertas, pulpen, buku notes, leaflet, spanduk, laptop, proyektor, dan sound system.

HASIL

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada bulan April 2024 pada pukul 09.00 Wita bertempat di Desa Nirannuang Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan. Pada awal pertemuan diawali dengan pembukaan, perkenalan Ketua Program Studi S1 Kimia, narasumber dan mahasiswa kepada peserta yang hadir pada saat itu setelah kegiatan pembukaan tim pelaksana pengabdian Masyarakat. Setelah leaflet dibagikan kepada peserta, narasumber memberikan materi tentang pemanfaatan limbah sebagai bahan pembuatan paving blok, menggunakan slide powerpoint selama ±20 menit dan 30 menit untuk diskusi.

Selama pemaparan materi dengan metode ceramah dan diskusi nampak peserta sangat antusias dengan sosialisai yang diberikan dan sebelum moderator membuka sesi tanya jawab pemateri mempersilahkan peserta yang hadir pada saat itu untuk berbagi pengalaman dengan menceritakan bagaimana pengalamannya tentang penerapan pemanfaatan limbah sebagai paving blok. Setelah peserta selesai berbagi pengalamannya, moderator langsung membuka sesi tanya jawab, dimana peserta menunjukkan respon yang positif dengan mengacungkan tangan untuk dapat bertanya. Setelah semua pertanyaan terkumpul, narasumber langsung menjawab semua pertanyaan tersebut. Untuk mengevaluasi pemahaman peserta, narasumber mengajukan beberapa pertanyaan dan dijawab dengan baik oleh para peserta. Hal ini menandakan bahwa kegiatan ini berlangsung dengan baik dan lancar.



Gambar 1. Tim PKM dan Mitra

PEMBAHASAN

Dari hasil sosialisasi pemanfaatan limbah sebagai bahan pembuatan paving blok, Masyarakat merasa lebih termotivasi untuk mengembangkan minat kewirausahaan. Mereka menjadi lebih berani untuk mencoba, semangat, pantang menyerah, dan berjiwa kreatif inovatif. Sosialisasi tersebut berhasil meningkatkan pemahaman pengetahuan dan keterampilan Masyarakat mengenai kewirausahaan, terbukti dari hasil sebaran ketertarikan yang mencapai 90%. Output yang diperoleh dari kegiatan ini adalah peserta kegiatan pengabdian ini menjadi lebih paham dan lebih tahu tentang bagaimana pemanfaatan limbah sebagai pembuatan paving blok. Penilaian tersebut didasarkan atas respon dan antusiasme peserta dalam menerima materi yang diberikan, termasuk respon positif peserta dalam menjawab pertanyaan secara benar ketika diberikan pertanyaan oleh pemateri. Dalam proses sosialisasi diketahui tingkat pemahaman peserta antara satu dengan yang lainnya berbeda-beda, hal ini dipengaruhi oleh perbedaan usia dimana mayoritas berusia 23-50 tahun, tingkat pendidikan dan pengetahuan mayoritas SMA dan pekerjaan mayoritas sebagai IRT, Perangkat Desa dan petani.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan baik, dimana aparat dan masyarakat Desa Nirannuang Kecamatan Bontomarannu sangat mendukung kegiatan pengabdian masyarakat ini, serta tercapainya target yang diharapkan dengan meningkatnya pengetahuan masyarakat pemanfaatan limbah sebagai bahan pembuatan paving blok dan potensinya sebagai inovatif dan kreatifitas wirausaha dalam membuat paving blok.

SARAN

1. Disarankan perlu adanya peran aktif kader bidang lingkungan terkait penanganan limbah untuk selalu memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang pencemaran lingkungan dan bahayanya serta pemanfaatan limbah untuk kreatifitas wirausaha.
2. Dalam kegiatan yang dilakukan diharapkan media pendukung sesuai kebutuhan lokasi pengabdian masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, terkhusus kepada Kepala Desa Nirannuang Kecamatan Bontomarannu dan segenap tokoh Masyarakat.

REFERENSI

- Chen Y, Selvinsimpson S. 2022. Current trends, challenges, and opportunities for plastic recycling. *Plastic and Microplastic in the Environment. Management and Health Risks* .205–221.
- Damanhuri, E. (2010). Diktat Pengelolaan Sampah. Teknik Lingkungan Institut Teknologi Bandung (ITB). Bandung.
- Lai Y-Y, Lee Y-M. 2022. Management strategy of plastic wastes in Taiwan.
- P3GI. 2010. *Laporan Produksi Giling Tahun 2009 PTPN/PT Gula di Indonesia*. Pasuruan. Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI).
- Pan D, Su F, Liu C, Guo Z. 2020. Research progress for plastic waste management and manufacture of value-added products. *Advanced Composites and Hybrid Materials*. 3:443–461
- SNI 03-4154-1996. 1996. *Tentang Metode Pengujian Kuat Lentur Beton dengan Balok Uji Sederhana yang Dibebeani Terpusat Langsung*. Badan Standar Nasional.
- Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 7642. 2010. *Tata cara pemanfaatan limbah oli bekas untuk campuran ammonium nitrat dengan fuel oil pada tambang terbuka*. Jakarta. *Sustainable Environment Research*. 32:1–10.