

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
SKEMA KERJASAMA INTERNASIONAL**

**OPTIMALISASI EDUKASI DAN PENGELOLAAN EKOSISTEM PANTAI DI
DESA UJUNG LABUANG KABUPATEN PINRANG UNTUK MEWUJUDKAN
PROGRAM SDGs DESA PEDULI LINGKUNGAN LAUT**



DISUSUN OLEH:

Ketua Tim: Asram A.T. Jadda, S.H.I., M.Hum. (UM PAREPARE)
Anggota 1: Dr. Hj. Henny Setiawati, S.Pd., M.Pd. (UM PAREPARE)
Anggota 2: Dr. Syawal, S.Pd., M.Pd. (UM PAREPARE)
Anggota 3: Dr. Khadijah Maming, S.Pd., M.Pd. (UM PAREPARE)
Anggota 4: Vernita Sari, S.Pd., M.Pd. (UM PAREPARE)

**HIBAH RISET MUHAMMADIYAH BATCH VII
TAHUN 2023/2024**

1. Latar Belakang, Rumusan Masalah dan Tujuan

Desa Ujung Labuang merupakan salah satu dari 12 desa yang berada di wilayah Kecamatan Suppa, sebagai desa ujung Timur dari Kabupaten Pinrang Sulawesi Selatan. Jarak desa Ujung Labuang dengan pusat Kecamatan Suppa ± 16 km dan ± 39 km dari pusat Kabupaten Pinrang serta ± 40 km dengan pusat Kota Parepare ke arah Timur. Kondisi wilayah dikelilingi oleh perairan laut yang berbatasan dengan teluk Parepare. Jumlah penduduk Desa ujung Labuang sejumlah 2.507 jiwa, 84,52% bermata pencaharian nelayan, petani (2,31%), pedagang (1,25%), dan PNS (0,18%). Jumlah KK 680 KK yang utamanya pada kelompok KS I 353 KK, dan Pra sejahtera 250 KK. Kelompok usia produktif didominasi pada usia 15-44 tahun (BKKBN, 2023).

Salah satu ekosistem yang menopang kehidupan penduduk desa ini adalah ekosistem pantainya yang berada di wilayah Teluk Parepare. Keseimbangan ekosistem pantai ini dibutuhkan untuk memberi ruang bagi biota perairan untuk hidup dan berkembang serta menjadi bagian penting untuk kelangsungan jaring-jaring makanan (Huki et al., 2022; Putri et al., 2022). Selain itu, memiliki fungsi penunjang ekonomi sebagai tempat bersandarnya perahu nelayan. Keseimbangan ekosistem pantai harus dijaga sesuai dengan Program *Sustainable Development Goals* (SDGs) Desa yang merupakan program bersama secara global dilakukan oleh desa di seluruh dunia (Napitupulu et al., 2022; Nawir et al., 2022; Noor et al., 2021; Sitti Roskina et al., 2021). Salah satu programnya adalah Desa peduli lingkungan laut.



Gambar 1. Situasi pesisir pantai Ujung Labuang

Kondisi ekosistem pantai Desa ujung Labuang dipadati oleh timbunan sampah, terutama plastik. Timbunan sampah plastik di pantai Desa Ujung Labuang terus meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, aktivitas, pola konsumsi, dan tingkat kesejahteraan masyarakat. Hal ini dapat menyebabkan ketidakseimbangan ekosistem. Perairan menjadi dangkal dan membatasi ruang bagi organisme yang hidup di dalamnya. Kualitas lingkungan semakin menurun dengan bertambahnya jumlah sampah plastik yang tidak dikelola.



Gambar 2. Timbunan Sampah Plastik di Perairan Pantai Ujung Labuang

Sampah plastik terus-menerus dihasilkan setiap harinya. Komposisi sampah yang dihasilkan dari aktivitas manusia adalah sampah organik sebanyak 60-70% dan sisanya adalah sampah anorganik 30-40%, sementara itu dari sampah anorganik tersebut komposisi sampah terbanyak kedua yaitu sebesar 14% adalah sampah plastik, berupa jenis kantong plastik, gelas, dan kemasan snack (Aprillia & Anggraini, 2019; Setiawan et al., 2022; Susanto et al., 2020).

Aktivitas rumah tangga, perkantoran, sekolah, tempat hiburan, serta jajanan yang kurang diimbangi dengan pemanfaatan sampah tersebut sehingga menjadi limbah yang dapat mengganggu keseimbangan lingkungan. Sampah plastik terlihat dimana-mana. Pantai sebagai salah satu daerah sasaran pencemaran limbah ini. Dasar perairan sudah membentuk lapisan tersendiri yang terdiri dari timbunan sampah plastik. Beberapa organisme dasar perairan sudah tidak terlihat lagi.

Sampah plastik dapat bertahan hingga bertahun-tahun sehingga menyebabkan pencemaran terhadap lingkungan (Hardinsi & Lobo, 2022; Karuniastuti, 2013, 2017).

Sampah plastik tidaklah bijak jika dibakar (Ismainar et al., 2021) karena akan menghasilkan gas yang akan mencemari udara dan membahayakan pernafasan manusia, dan jika sampah plastik ditimbun dalam tanah maka akan mencemari tanah, air tanah. Penggunaan plastik dalam kehidupan modern ini terlihat sangat pesat sehingga menyebabkan tingkat ketergantungan manusia pada plastik semakin tinggi. Hal tersebut disebabkan plastik merupakan bahan pembungkus ataupun wadah yang praktis dan kelihatan bersih, mudah didapat, tahan lama, juga murah harganya. Masyarakat masih banyak yang tidak mengetahui bahaya dari plastik dan cara penggunaan yang benar (Suraji, 2022).

Intensitas edukasi masih sangat terbatas diberikan kepada masyarakat desa terkait peranan ekosistem pantai sebagai penunjang kehidupan biota perairan. Masyarakat belum memahami arti penting menjaga keseimbangan ekosistem pantai. Masyarakat tidak memahami bahaya yang terjadi jika keanekaragaman biota menurun bahkan hilang dari ekosistem. Oleh karena itu diperlukan upaya edukasi yang lebih tinggi lagi agar masyarakat dapat menjaga dan memelihara ekosistem pantai. Selain itu, upaya yang sejalan dengan edukasi pengelolaan pantai adalah pengelolaan sampah plastik (Alawiyah et al., 2022; Annisyah Siagian & Susilawati, 2022; Arif Waskitha Aji et al., 2022; Jayantri & Ridlo, 2022; Salsabila & Najicha, 2020) yang terdapat di perairan tersebut.

Limbah plastik dapat ditanggulangi dengan cara berbagai cara, antara lain dengan *Reuse*, *Recycle*, maupun *Recovery*. Menurut Bharadwaj et al., 2020; Dayrit, 2019; Klemeš et al., 2021; Ugwu et al., 2021, *Reuse* (pakai ulang/penggunaan kembali) adalah upaya penggunaan limbah plastik dipakai kembali tanpa perlakuan dan menjadi produk baru seperti hiasan dan perabotan rumah tangga. *Recycle* (daur ulang) adalah upaya mendaur ulang limbah plastik untuk dimanfaatkan dengan memproses kembali ke proses semula melalui perlakuan fisika, kimia, dan biologi menjadi produk lain seperti bahan baku sekunder produk plastik lain, misal plastik kresek hitam, pot hitam, dan *Recovery* (pungut ulang/ambil ulang) adalah upaya mengambil ulang bahan-bahan yang masih mempunyai nilai ekonomi tinggi dari suatu limbah, kemudian dikembalikan ke dalam proses produksi dengan atau tanpa perlakuan fisika, kimia dan biologi, ketiganya dikenal dengan 3 R.

Sampah plastik merupakan sampah anorganik yang sulit didegradasi secara alami. Berbagai upaya dilakukan untuk mengolah limbah plastik, namun umumnya memerlukan biaya operasional tinggi. Oleh karena itu, salah satu solusi mengatasi permasalahan sampah plastik dengan teknik yang sederhana dengan biaya operasional rendah dan menghasilkan produk baru berupa produk rumah tangga yang ramah lingkungan dan bernilai ekonomis seperti rak sepatu, rak undangan, rak perlengkapan mandi, replika hiasan bunga, serta berbagai bentuk tas. Bentuk solusi ini merupakan salah satu alternatif penanganan limbah plastik dengan cara *Recovery* (pungut ulang/ambil ulang). Menurut (Cleopatra et al., 2022; Gunadi et al., 2021; Junaedi et al., 2021; Susilo et al., 2019), kegiatan daur ulang sampah plastik mempunyai nilai positif terhadap pengurangan tingkat pencemaran dan menciptakan lapangan kerja yang baik.

Penggunaan plastik di satu sisi telah mendatangkan manfaat yang cukup besar, namun di sisi lain karena sifatnya yang kurang baik terhadap kesehatan dan juga sulit diurai oleh lingkungan maka produk plastik dan sampahnya akan menimbulkan masalah baru (Jumadi et al., 2019; Nurfitriyani, 2021). Pengelolaan sampah plastik dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, di antaranya dikonversi menjadi produk-produk fisik seperti alat atau perlengkapan rumah tangga yang menarik.

Kegiatan ini bertujuan untuk pelaksanaan program MBKM (membangun desa dan studi/proyek independen), IKU (mahasiswa mendapat pengalaman di luar kampus, dosen berkegiatan di luar kampus, prodi bekerjasama dengan mitra kelas dunia, dan akreditasi internasional) dan kegiatan utama pengabdian kepada masyarakat adalah mengoptimalkan edukasi dan pengelolaan sampah di ekosistem pantai untuk mewujudkan program SDGs Desa Peduli lingkungan Laut. Upaya edukasi pengelolaan ekosistem pantai dan pengelolaan limbah plastik akan dilatihkan oleh dosen dan mitra kelas dunia, yang didukung oleh pelibatan mahasiswa kepada masyarakat desa Ujung Labuang.

Pengetahuan dan keterampilan merupakan salah satu permasalahan utama masyarakat desa Ujung Labuang. Pengetahuan tentang ekosistem yang seimbang yang menunjang kehidupan organisme perairan masih rendah. Masyarakat tidak dapat menghubungkan masalah timbunan sampah di perairan dengan kelangsungan kehidupan organisme perairan. Masyarakat masih beranggapan jika pantai dapat

menjadi tempat pembuangan sampah yang lebih mudah dan praktis. Pengetahuan masyarakat terkait sampah di perairan tidak mengganggu kehidupan organisme.

Tingkat dan jenis keterampilan masyarakat Desa Ujung Labuang dalam mengelola sampah menjadi produk yang ramah lingkungan juga masih rendah. Kreativitas tidak sejalan dengan tingkat usia produktif masyarakatnya. Dominasi masyarakat usia produktif merupakan potensi sumberdaya yang potensial untuk mengelola sampah menjadi produk lain yang bernilai ekonomi dan ramah lingkungan.

Limbah plastik merupakan permasalahan masyarakat baik dalam segi kebersihan, kesehatan, dan keseimbangan ekosistem. Limbah plastik dapat dimanfaatkan dengan merubah bentuk dan fungsi awal dari limbah tersebut. Masyarakat Desa Ujung Labuang, umumnya kurang produktif. Sasaran kegiatan ini dikhususkan untuk masyarakat desa. Oleh karena itu perlu upaya kegiatan yang menambah pengetahuan dan keterampilan dalam menciptakan ekosistem yang ramah lingkungan melalui pengolahan limbah plastik menjadi produk yang bermanfaat dan mengurangi pencemaran lingkungan perairan.

Hasil riset tim pengusul atau peneliti yang berkaitan dengan kegiatan optimalisasi edukasi dan pengelolaan ekosistem pantai untuk mewujudkan program SDGs Desa Peduli lingkungan Laut adalah:

- a. Penelitian terkait keanekaragaman biota laut di pesisir pantai Teluk Parepare
- b. Penelitian terumbu karang di wilayah Pantai Wiring Tasi Kecamatan Suppa Kabupaten Pinrang.
- c. Penelitian Gastropoda di perairan budidaya rumput laut (*Euchema* sp) Kecamatan Suppa Kabupaten Pinrang.
- d. Penelitian terkait dampak restocking terhadap nilai produksi ikan di danau Sidenreng Kabupaten Sidenreng Rappang.
- e. Penelitian terkait potensi pembelajaran keanekaragaman makrozoobentos sebagai sumber belajar biologi
- f. Identifikasi DNA barcoding spesies ikan
- g. Analisis morfometrik dan molecular mackerel (*Rastrelliger* spp)
- h. Genetika Populasi Tiram hitam
- i. Keanekaragaman, potensi, distribusi kepiting

1. Temuan Sementara dan Peran Mitra

a. Temuan Sementara

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Ujung Labuang terdiri dari kegiatan Edukasi dan Pendampingan. Temuan sementara terkait kedua kegiatan tersebut diuraikan sebagai berikut.

1) Edukasi

a) Sosialisasi

Masyarakat kurang memahami dampak lingkungan akibat membuang sampah plastik ke pantai. Masyarakat tidak menemukan solusi praktis untuk mengatasi sampah plastik sehari-hari. Interaksi antar peserta dan pemateri saat diskusi mengungkapkan masyarakat tidak mempunyai pilihan lain selain membuang sampah ke pantai karena fasilitas umum terkait tempat pembuangan sampah tidak tersedia. Selain itu, masyarakat juga masih melihat tidak ada dampak negatif yang perlu dicemaskan jika membuang sampah ke pantai. Pandangan pantai dan laut adalah zona bebas untuk membuang sampah tanpa ada sanksi yang diberikan.

Sosialisasi ini memberi beberapa perubahan paradigma terutama terkait dampak negatif berkelanjutan dari sampah plastik khususnya jika masih terus dijadikan sebagai tempat pembuangan akhir dari sampah mereka. Kegiatan sosialisasi terkait pengembangan Desa Peduli Laut dalam program SDGs Desa telah dilaksanakan melahirkan komitmen antar masyarakat untuk memulai menata pembuangan sampah plastic dan mengolahnya menjadi produk lain (reuse) yang bermanfaat. Kegiatan sosialisasi ditunjukkan pada Gambar 1.



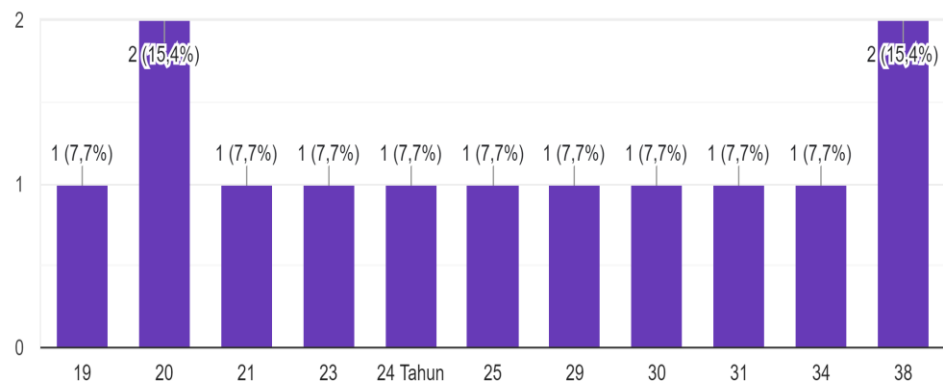


b) Survey

Data survey terdiri dari bagian identitas, pendapat terkait aspek edukasi, aspek regulasi, aspek ekonomi, dan aspek peningkatan keterampilan pengolahan dan pemanfaatan sampah. Hasil survey terkait identitas terdiri dari sub bagian umur, pendidikan terakhir, pekerjaan, penghasilan, status perkawinan yang ditunjukkan pada Gambar 2.

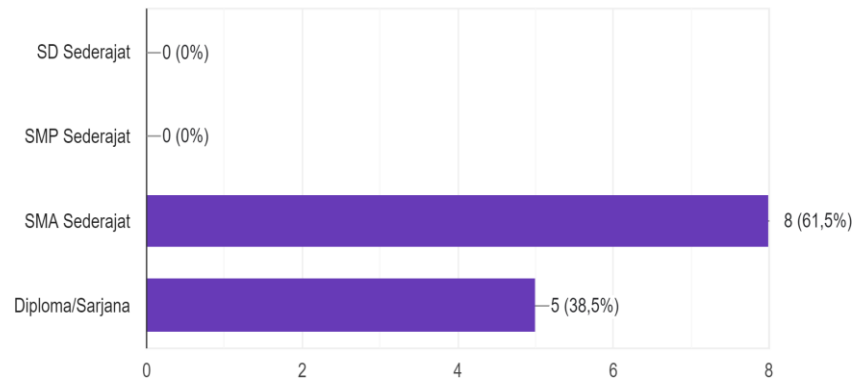
Umur

13 jawaban



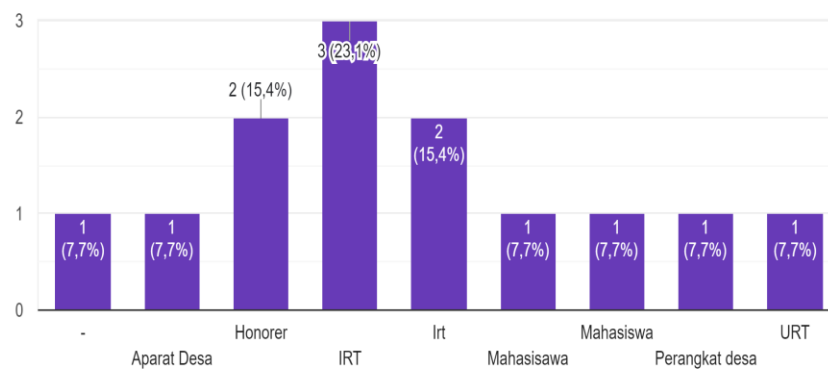
Pendidikan terakhir

13 jawaban



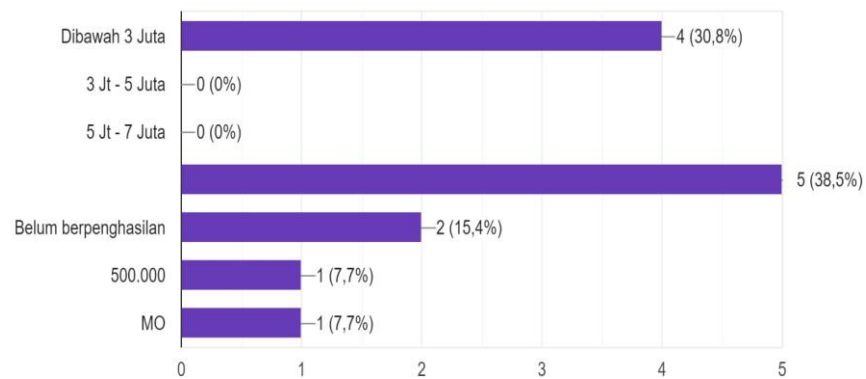
Pekerjaan

13 jawaban

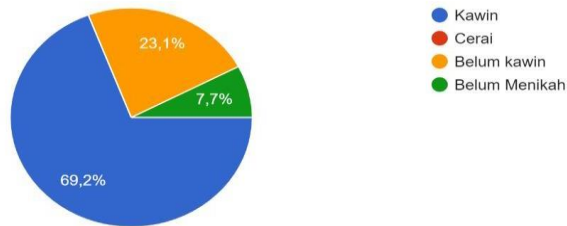


Penghasilan Bulanan

13 jawaban

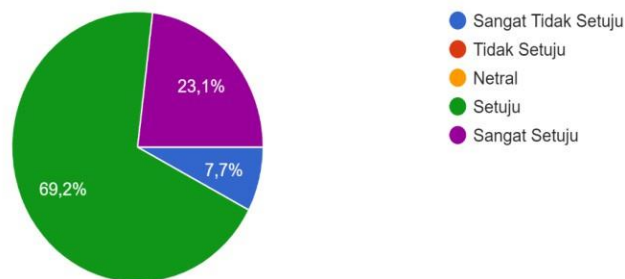


Status Perkawinan
13 jawaban

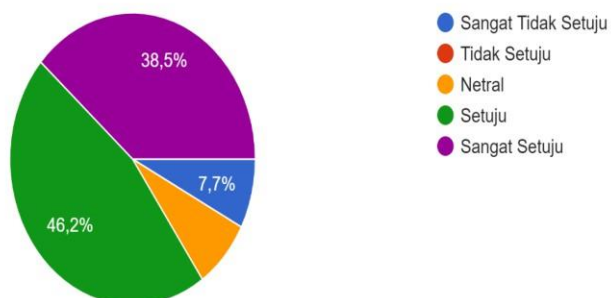


Survey terkait aspek edukasi terdiri dari 2 sub bagian, yaitu aspek pengetahuan masyarakat tentang sampah dan alasan masyarakat membuang sampah ke laut. Hasil survey aspek pengetahuan masyarakat tentang sampah ditunjukkan pada Gambar 3.

Sejauh mana Anda setuju bahwa pemahaman tentang jenis sampah dapat meningkatkan kesadaran akan bahaya sampah terhadap lingkungan?
13 jawaban

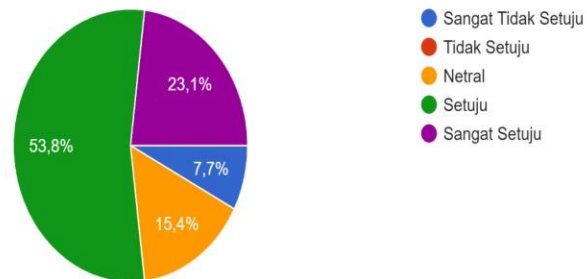


Sejauh mana Anda yakin bahwa pengetahuan tentang jenis-jenis sampah membantu dalam praktik pengelolaan sampah yang lebih baik?
13 jawaban



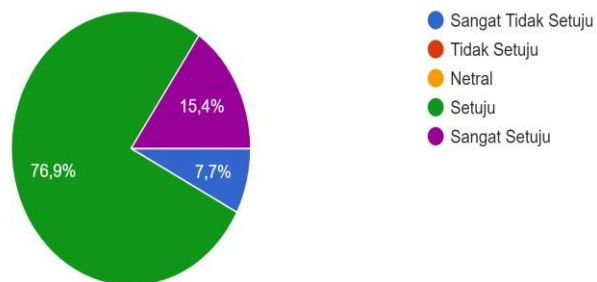
Seberapa sering Anda memilah jenis sampah sebelum membuangnya ke tempat sampah yang sesuai?

13 jawaban



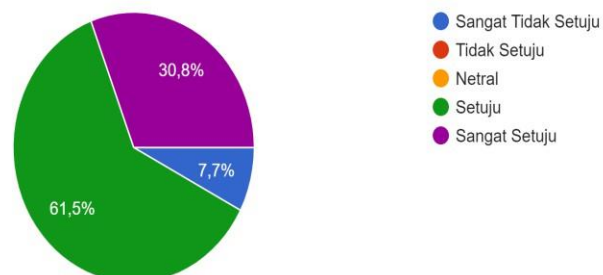
Sejauh mana Anda setuju bahwa pemahaman tentang jenis-jenis sampah membantu dalam upaya daur ulang lebih efisien?

13 jawaban



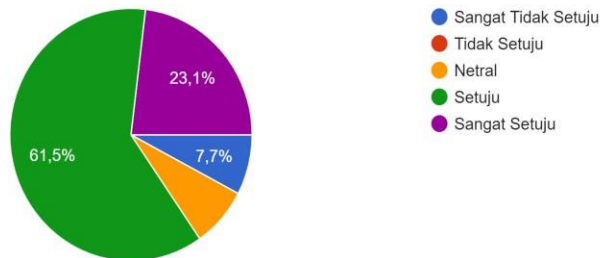
Seberapa berpengaruh menurut Anda pengetahuan tentang jenis-jenis sampah dalam mengurangi limbah plastik di lingkungan?

13 jawaban



Seberapa penting bagi Anda untuk terus belajar dan meningkatkan pemahaman tentang jenis-jenis sampah guna mendukung keberlanjutan lingkungan?

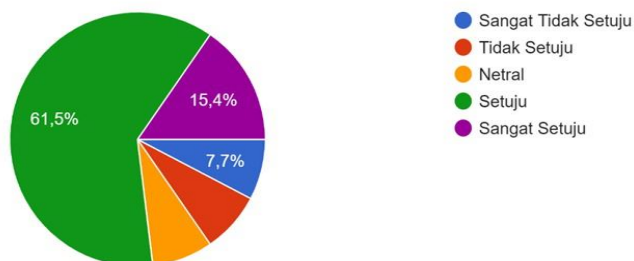
13 jawaban



Hasil survey aspek pengetahuan masyarakat tentang sampah ditunjukkan pada Gambar 4.

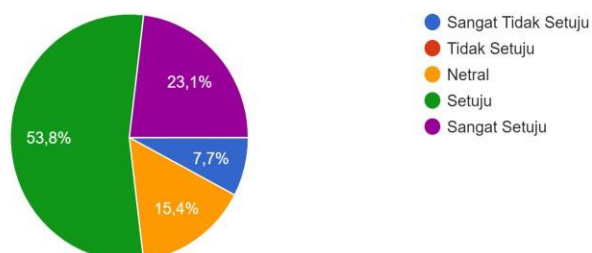
Seberapa setuju Anda bahwa kurangnya kesadaran masyarakat tentang bahaya membuang sampah ke pantai menjadi alasan utama perilaku tersebut?

13 jawaban



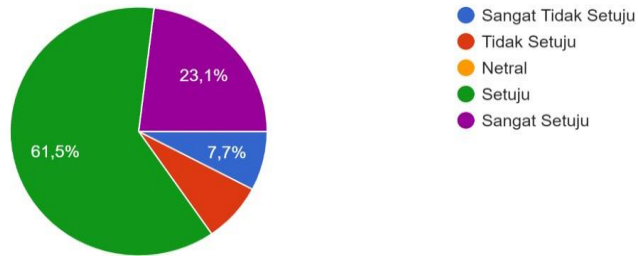
Sejauh mana Anda setuju bahwa kebiasaan membuang sampah ke pantai dipengaruhi oleh kurangnya fasilitas pengelolaan sampah yang memadai di sekitar wilayah pantai?

13 jawaban



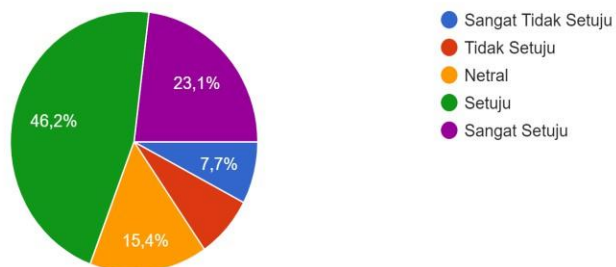
Seberapa sering Anda melihat kegiatan pembuangan sampah ke pantai disebabkan oleh minimnya kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan pantai?

13 jawaban



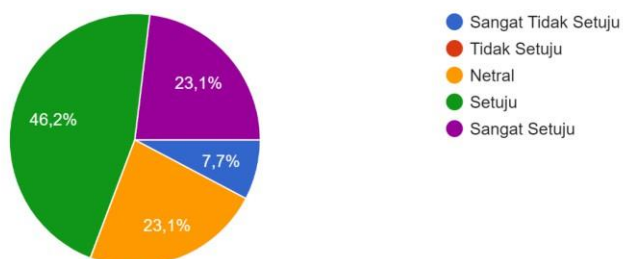
Sejauh mana Anda percaya bahwa faktor ekonomi, seperti biaya pengelolaan sampah, juga memengaruhi perilaku membuang sampah ke pantai?

13 jawaban



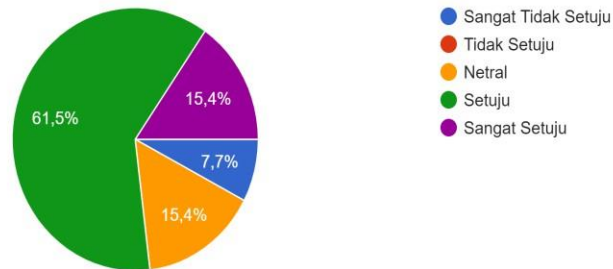
Seberapa berpengaruh menurut Anda media sosial dan kampanye edukasi dalam menekan perilaku membuang sampah ke pantai?

13 jawaban



Seberapa penting bagi Anda untuk terlibat dalam upaya pencegahan membuang sampah ke pantai melalui peningkatan kesadaran dan edukasi masyarakat?

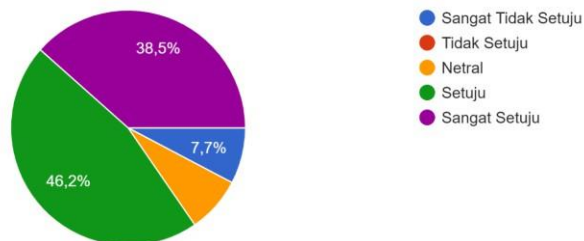
13 jawaban



Hasil survey terkait aspek kebijakan pemerintah terdiri dari sub bagian regulasi dan keefektifan implementasi kebijakan. Hasil survey terkait regulasi ditunjukkan pada Gambar 5.

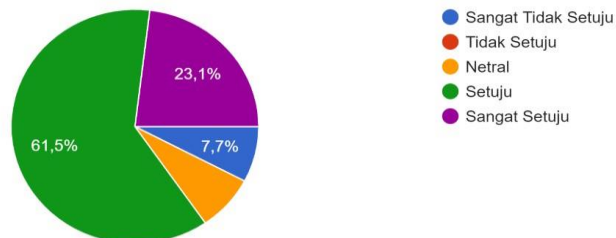
Seberapa efektif menurut Anda kebijakan saat ini dalam mendukung pengelolaan ekosistem pantai di Desa Ujung Labuang?

13 jawaban



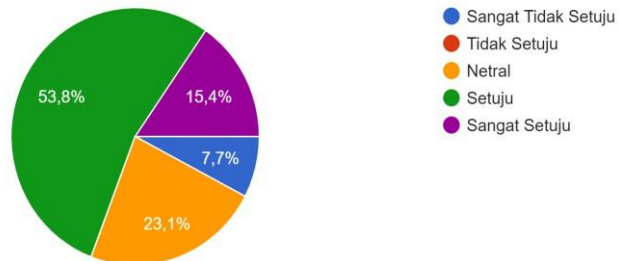
Sejauh mana Anda percaya bahwa kebijakan yang ada sudah cukup untuk menangani masalah sampah plastik di wilayah pantai?

13 jawaban



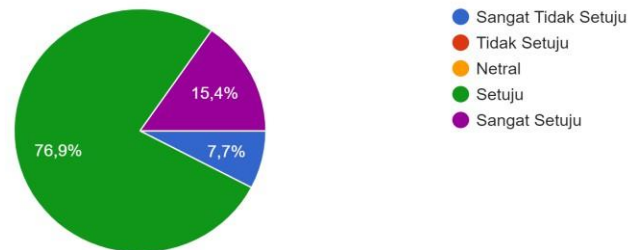
Sejauh mana Anda setuju bahwa diperlukan perubahan atau penyempurnaan pada kebijakan yang ada untuk meningkatkan pengelolaan ekosistem pantai?

13 jawaban



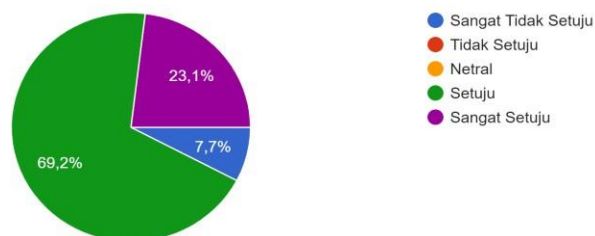
Seberapa mudah menurut Anda untuk memahami kebijakan yang berlaku terkait dengan pengelolaan sampah plastik di tingkat lokal?

13 jawaban



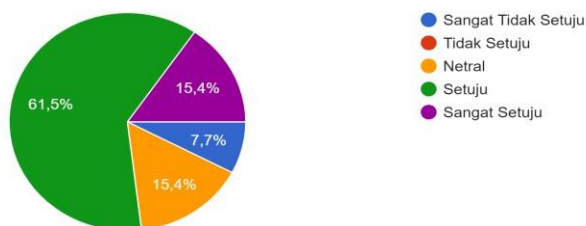
Sejauh mana Anda setuju bahwa kebijakan yang ada harus lebih mengakomodasi peran serta masyarakat dalam upaya pengelolaan sampah plastik?

13 jawaban



Seberapa konsisten menurut Anda penerapan kebijakan terkait dengan pengelolaan sampah plastik di tingkat lokal?

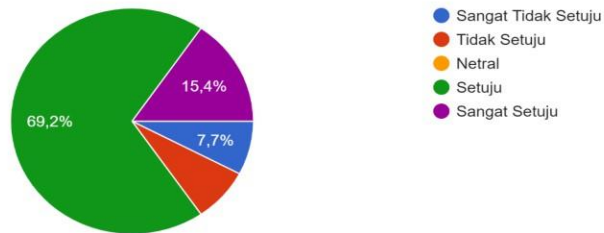
13 jawaban



Hasil survey terkait keefektifan implementasi kebijakan ditunjukkan pada Gambar 6.

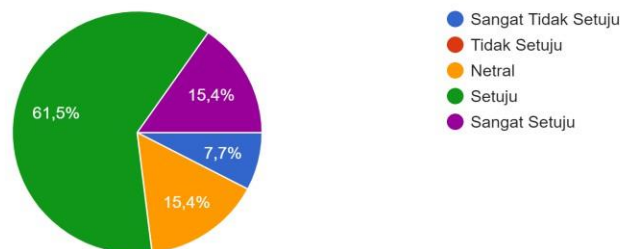
Kebijakan dan regulasi pengelolaan sampah telah memperbaiki proses pengelolaan sampah di Desa Ujung Labuang.

13 jawaban



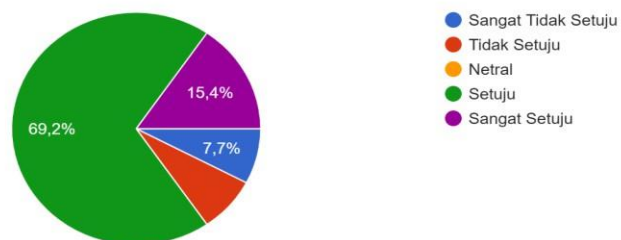
Kebijakan dan regulasi pengelolaan sampah telah membantu dalam mencapai tujuan pengelolaan sampah yang berkelanjutan di Desa Ujung Labuang.

13 jawaban



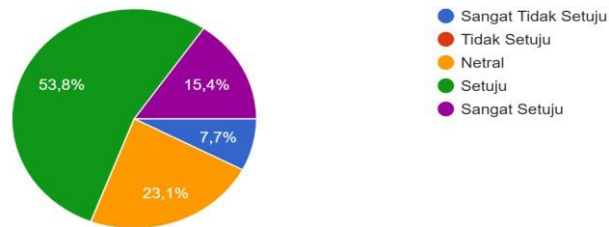
Kebijakan dan regulasi baru tentang pengelolaan sampah dapat membantu dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan sampah.

13 jawaban



Kebijakan dan regulasi baru tentang pengelolaan sampah dapat membantu dalam mencapai tujuan pengelolaan sampah yang berkelanjutan di Desa Ujung Labuang.

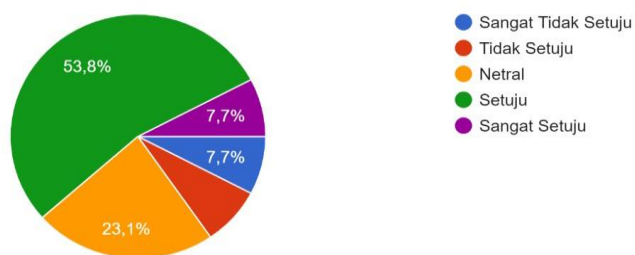
13 jawaban



Hasil survey terkait aspek ekonomi terdiri dari sub ekonomi dan penilaian terhadap peluang pengembangan ekonomi desa. Hasil survey terkait aspek ekonomi terdiri dari sub ekonomi ditunjukkan pada Gambar 7.

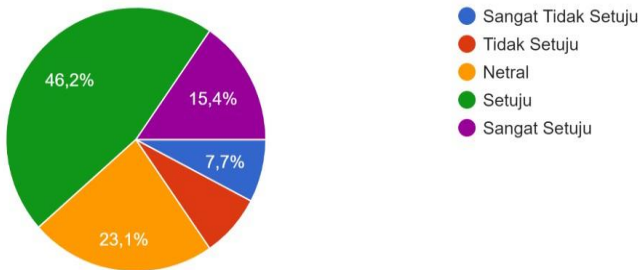
Pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan pantai telah membantu dalam menciptakan lapangan kerja baru di Desa Ujung Labuang.

13 jawaban



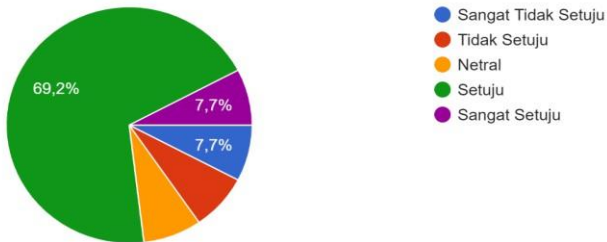
Pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan pantai telah membantu dalam meningkatkan pariwisata di Desa Ujung Labuang.

13 jawaban



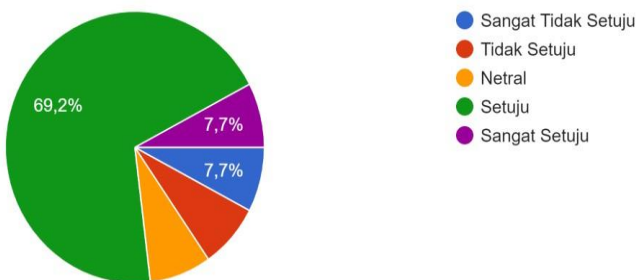
Pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan pantai telah membantu dalam menjaga keberlanjutan sumber daya alam di Desa Ujung Labuang.

13 jawaban



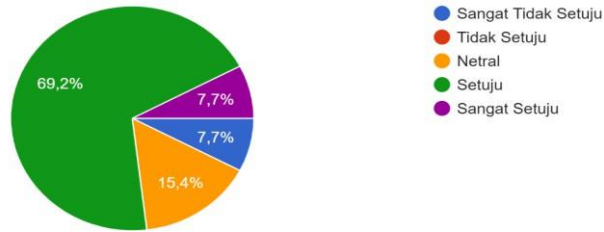
Pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan pantai telah membantu dalam menjaga keseimbangan ekosistem di Desa Ujung Labuang.

13 jawaban



Pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan pantai telah membantu dalam menjaga keindahan alam di Desa Ujung Labuang.

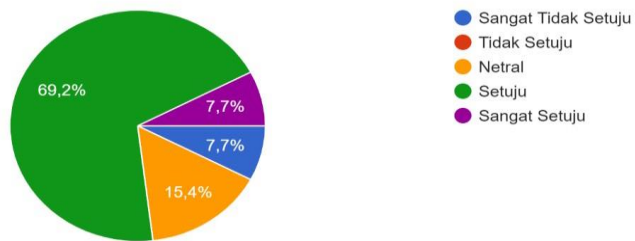
13 jawaban



Hasil survey terkait aspek ekonomi terdiri dari sub penilaian terhadap peluang pengembangan ekonomi desa ditunjukkan pada Gambar 8.

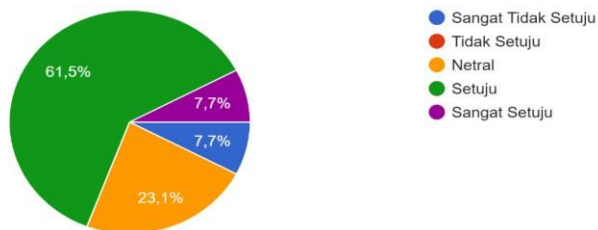
Pengolahan dan pemanfaatan sampah pantai di Desa Ujung Labuang memiliki potensi untuk menciptakan peluang ekonomi baru.

13 jawaban



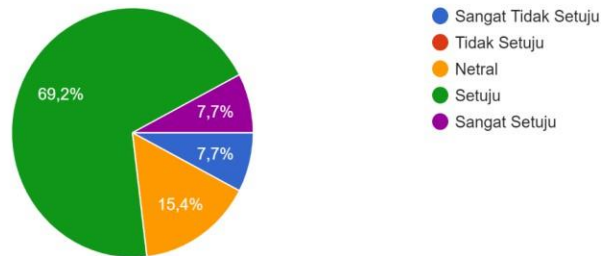
Pengolahan dan pemanfaatan sampah pantai dapat membantu dalam menciptakan lapangan kerja baru di Desa Ujung Labuang.

13 jawaban



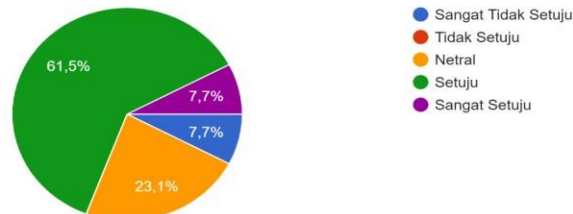
Pengolahan dan pemanfaatan sampah pantai dapat membantu dalam menjaga keseimbangan ekosistem di Desa Ujung Labuang.

13 jawaban



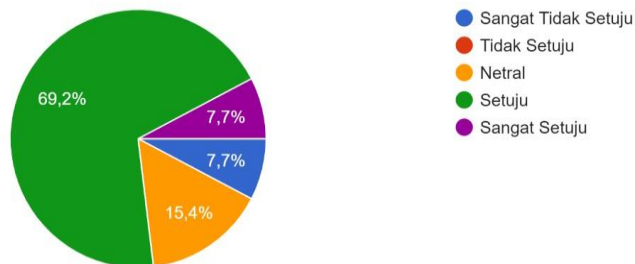
Pengolahan dan pemanfaatan sampah pantai dapat membantu dalam meningkatkan pariwisata di Desa Ujung Labuang.

13 jawaban



Pengolahan dan pemanfaatan sampah pantai dapat membantu dalam mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan di Desa Ujung Labuang.

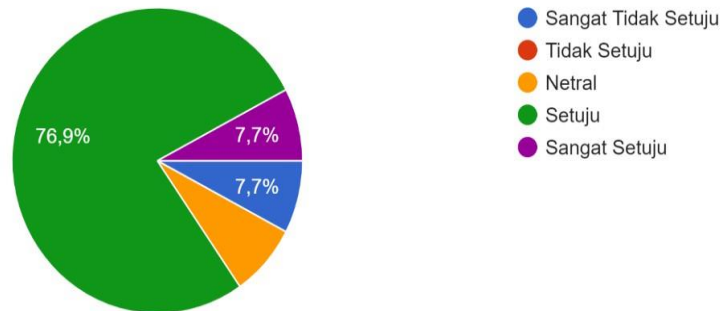
13 jawaban



Hasil survey terkait aspek pengolahan dan pemanfaatan sampah terdiri dari sub Kebutuhan yang mendesak dan Keinginan untuk menggerakkan wirausaha. Hasil survey terkait aspek kebutuhan yang mendesak ditunjukkan pada Gambar 9.

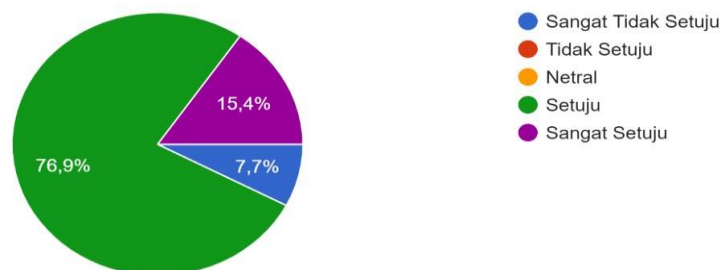
Seberapa setuju Anda bahwa pelatihan keterampilan pengolahan sampah plastik merupakan kebutuhan mendesak dalam upaya mengurangi pencemaran lingkungan?

13 jawaban



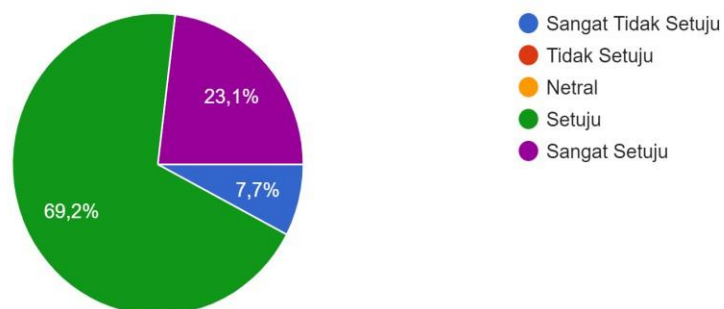
Seberapa penting menurut Anda untuk memiliki fasilitas pengolahan sampah plastik yang memadai di daerah tempat tinggal Anda?

13 jawaban



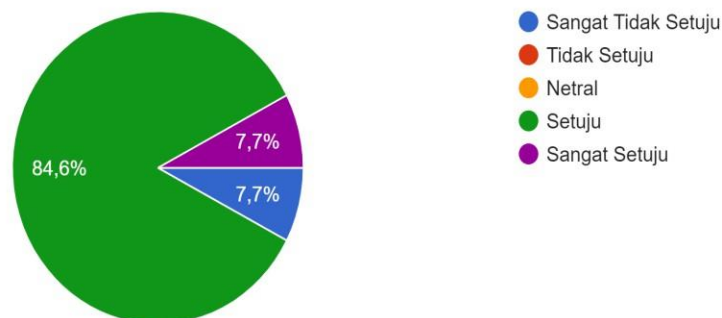
Sejauh mana Anda yakin bahwa sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta diperlukan untuk menunjang pengolahan sampah plastik yang lebih baik?

13 jawaban



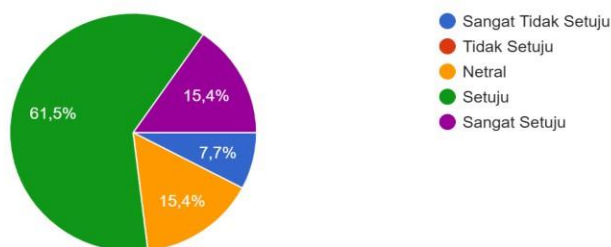
Seberapa sering Anda merasa kekurangan sumber daya, seperti peralatan dan bahan baku, dalam usaha pengolahan sampah plastik?

13 jawaban



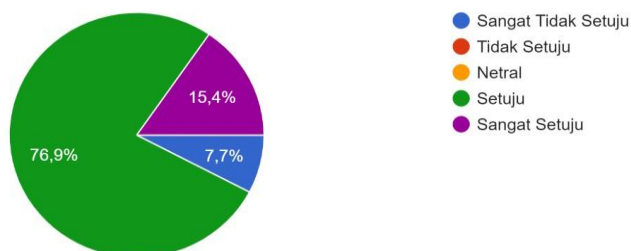
Sejauh mana Anda percaya bahwa adanya program insentif bagi masyarakat yang aktif dalam pengolahan sampah plastik dapat memotivasi partisipasi lebih aktif?

13 jawaban



Seberapa efektif menurut Anda pelibatan generasi muda dalam pelatihan dan workshop terkait pengolahan sampah plastik dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya praktik daur ulang?

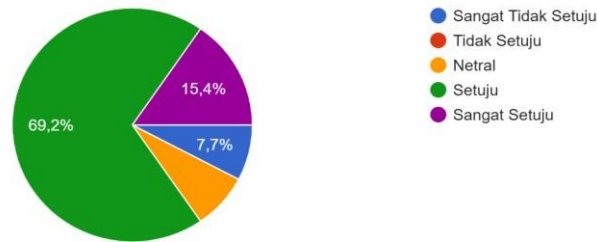
13 jawaban



Hasil survey terkait aspek Keinginan untuk menggerakkan wirausaha ditunjukkan pada Gambar 10.

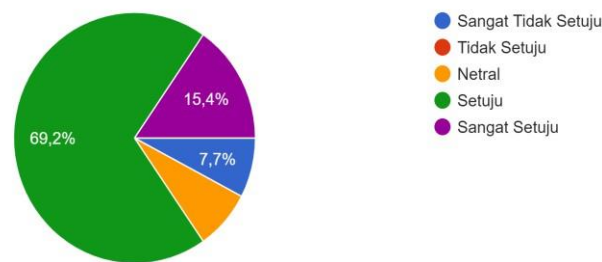
Seberapa efektif menurut Anda kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat dalam mendukung pengembangan wirausaha produk berbahan sampah plastik?

13 jawaban



Sejauh mana Anda setuju bahwa pendanaan dan bantuan teknis kepada wirausaha produk berbahan sampah plastik harus menjadi prioritas dalam program pengelolaan sampah?

13 jawaban



2) Pendampingan/Pelatihan Pengolahan Sampah Plastik melalui Teknik Ecobrick

Pendampingan pengolahan dan pemanfaatan sampah plastik dengan menggunakan Teknik ecobrick menjadi salah satu alternatif praktis yang segera dapat dilakukan tanpa menunggu regulasi yang berbelit-belit dan lama. Peserta pendampingan terdiri dari ibu-ibu nelayan, kader posyandu, staf desa, mahasiswa. Tahapan pelaksanaan dimulai dengan memberikan arahan filosofi Teknik ecobrick dan selanjutnya Latihan mengolah sampah secara bertahap sesuai dengan metode dalam Teknik ecobrick ini. Teknik pengolahan sampah plastik dengan cara ini mudah dipahami dan sangat sederhana dalam hal penggunaan alat dan bahan tambahan selain sampah plastik.

Peserta terlihat aktif mengerjakan dan berusaha menyelesaikan sesuai dengan arahan pendamping. Hasil sementara yang diperoleh adalah siapnya botolan yang siap untuk dibuatkan menjadi produk yang sesuai dengan sumberdaya yang ada. Proses pelaksanaan pendampingan dapat dilihat pada Gambar 11.





b. Peran Mitra

Peran mitra dalam kegiatan PKM ini adalah memberi pemahaman keilmuan dan dampak social ekonomi terhadap perilaku membuang sampah yang berperan sebagai polutan di perairan. Mitra juga berkontribusi terhadap pengkajian hasil survey terhadap pandangan masyarakat Desa ujung Labuang terhadap pengolahan sampah plastik. Mitra masyarakat maupun pemerintahan di desa memberi perhatian dan kerjasama yang baik dalam mewujudkan desa peduli lingkungan laut.

2. Rencana Kedepan

Rencana tindak lanjut ke depan terutama terkait regulasi yang harus diperjuangkan ke tingkat kecamatan dan kabupaten agar ditetapkan regulasi yang mengatur tempat pembuangan akhir yang diharapkan disediakan oleh masyarakat desa. Rencana lainnya yang juga tetap berkesinambungan adalah pendampingan dan kolaborasi antara universitas

Muhammadiyah Parepare dan masyarakat desa dalam mewujudkan desa yang bersih, ramah lingkungan, dan asri sebagai alternatif pengembangan pariwisata desa.

3. Kendala

Penelitian ini tidak mempunyai kendala yang besar. Masyarakat dan pemerintah desa terbuka untuk menerima informasi dan pendampingan terhadap kerusakan lingkungan laut di desa mereka. Kendala utama adalah masalah waktu untuk berkumpul karena pada saat para nelayan sudah melaut dan bisa berjalan berbulan-bulan untuk kembali, pada saat itulah para ibu dan anggota keluarga sepenuhnya mengerjakan urusan rumah tangga yang menjadi penghalang untuk selalu berkomunikasi.

4. Daftar Pustaka

- Daftar pustaka disusun dan ditulis dengan baik. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan pengabdian kepada masyarakat yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.
- Alawiyah, T., Haryono, G., & Putra, B. (2022). "Menuju Tarakan Zero Waste " Pengelolaan Sampah Plastik Dengan Metode Ecobrick di Kelurahan Selumit Pantai Tarakan Tengah. *Indonesian Journal of Fisheries Community Empowerment*, 2(1). <https://doi.org/10.29303/jppi.v2i1.505>
- Annisyah Siagian, Y., & Susilawati, S. (2022). Pengelolahan lingkungan sebagai upaya mengurangi sampah di kawasan pesisir pantai. *Nautical : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 1(6). <https://doi.org/10.55904/nautical.v1i6.380>
- Aprillia, R., & Anggraini, I. M. (2019). Strategi Pengelolaan Sampah Melalui Analisis Timbulan Dan Karakteristik Sampah di Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 7(2). <https://doi.org/10.26418/jtlb.v7i2.37481>
- Arif Waskitha Aji, Rahayu Subekti, & Sapto Hermawan. (2022). Peran Pemerintah Dalam Pencegahan Sampah Plastik (Studi Kasus Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gunungkidul). *Jurnal Komunitas Yustisia*, 5(3). <https://doi.org/10.23887/jatayu.v5i3.54248>
- Bharadwaj, B., Rai, R. K., & Nepal, M. (2020). Sustainable financing for municipal solid waste management in Nepal. *PLoS ONE*, 15(8 August). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231933>
- BKKBN. (2023). *Profil Ujung Labuang*. <https://kampungkb.bkkbn.go.id/kampung/3119/ujung-labuang>
- Cleopatra, M., Sahrezad, S., Vernia, D. M., Nurisman, H., Ati, A. P., Fiyanto, A., & Purba, I. S. (2022). Pelatihan Daur Ulang Barang Bekas Pada Siswa SMP Alikhlas Kota Bekasi. *Beru'-Beru': Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2).
- Dayrit, F. M. (2019). The Challenge of Single-Use Plastic. *NAST PHL Annual Scientific Meeting On*.
- Gunadi, R. A. A., . M., . F., Yusuf, N., Sumardi, A., & Murdiratno, H. (2021). Sociopreneurship Pengolahan Sampah Organik Menjadi Pakan Ikan Dan Pakan Ternak. *Abdi Dosen : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(3). <https://doi.org/10.32832/abdidos.v5i3.906>

- Hardinsi, F. A., & Lobo, O. B. (2022). Rancang Bangun Alat Molding dan Cetakan Paving Block Menggunakan Tuas Pemutar. *Jurnal Teknik Mesin Sinergi*, 20(2). <https://doi.org/10.31963/sinergi.v20i2.3682>
- Huki, Y., Bano, V. O., Wali, S. P., A. Uma, E. R., Huda, M. R. N., & P. Rihi, S. P. (2022). Pelestarian Ekosistem Pantai dari Sampah Plastik Melalui Edukasi Masyarakat dan Pembersihan Lingkungan di Sumba Timur. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1). <https://doi.org/10.46576/rjpkkm.v3i1.1534>
- Ismainar, H., Marlina, H., Afriza, B., & Atika, W. (2021). Gerakan Mengurangi Sampah Plastik dan Resiko Membakar Sampah Dengan Pemberian Edukasi Kesehatan Melalui Penyuluhan. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas*, 1(3). <https://doi.org/10.25311/jpkk.vol1.iss3.1031>
- Jayantri, A. S., & Ridlo, M. A. (2022). Strategi Pengelolaan Sampah di Kawasan Pantai. *Jurnal Kajian Ruang*, 1(2). <https://doi.org/10.30659/jkr.v1i2.20021>
- Jumadi, Timang, N. Y., Rachman, T., & Paotonan, C. (2019). Analisa Kesadaran Masyarakat Tentang Dampak Sampah Terhadap Pencemaran Pantai Losari. *SENSISTEK: Riset Sains Dan Teknologi Kelautan*.
- Junaedi, J., Kurniasih, N., Aditama, R., Akbar, I. R., Ayu, D. M., & Fadilah, N. (2021). Penyuluhan Wirausaha Home Industri Untuk Meningkatkan Ekonomi Keluarga Dengan Daur Ulang Barang Bekas Di Cibodas Kecil Karawaci Kota Tangerang. *Jurnal PADMA: Pengabdian Dharma Masyarakat*, 1(1). <https://doi.org/10.32493/jpdm.v1i1.9891>
- Karuniastuti, N. (2013). Bahaya Plastik terhadap Kesehatan dan Lingkungan. *Swara Patra: Majalah Pusdiklat Migas*, 3(1).
- Karuniastuti, N. (2017). Bahaya Plastik. *Forum Teknologi*, 03(1).
- Klemeš, J. J., Fan, Y. Van, & Jiang, P. (2021). Plastics: friends or foes? The circularity and plastic waste footprint. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization and Environmental Effects*, 43(13). <https://doi.org/10.1080/15567036.2020.1801906>
- Napitupulu, M. D., Pasaribu, V. A. R., & Sihombing, N. (2022). Analisis Implementasi Sustainable Development Goals (SDGs) Desa Bakal Gajah Melalui Pengembangan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). *Citra Sosial Humaniora (CISHUM)*, 1(1).
- Nawir, A., Syamsuddin, S., & Jusniaty, J. (2022). Penerapan Program Sustainable Development Goals (SDGs) Desa Polewali Dalam Mengurangi Kemiskinan. *DEMOKRASI*, 1(3). <https://doi.org/10.36269/dmkr.v1i3.784>
- Noor, R. J., Lapong, M. I., & Kabangnga, A. (2021). Pemanfaatan Ekosistem Mangrove Berbasis Sustainable Development Goals (SDGS) Di Desa Sanjai Kabupaten Sinjai. *Nobel Community Services Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.37476/ncsj.v1i1.2164>
- Nurfitriyani, B. A. (2021). Socialization and Training of Vertical Garden Making to Overcome Waste Problems in Mojosari Village, Kalitidu. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)*, 5(1). <https://doi.org/10.20473/jlm.v5i1.2021.201-211>
- Putri, N. P. S. U., Ni Ketut, S., I.B. Gde, U., & Fatrisia, Y. (2022). Potensi Pengembangan Pantai Nyanyi sebagai Daya Tarik Wisata di Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan, Bali. *Jurnal Kajian Dan Terapan Pariwisata*, 2(2). <https://doi.org/10.53356/diparojs.v2i2.57>
- Salsabila, A. Z., & Najicha, F. U. (2020). Pengelolaan Sampah Plastik di Kawasan Pantai Depok, Kabupaten Bantul. *Jurnal Discretie*, 1(2). <https://doi.org/10.20961/jd.v1i2.50227>
- Setiawan, Y., Busyairi, M., & Faradillah, P. (2022). Analisis Timbulan Dan Komposisi Sampah Perumahan Tenggarong Seberang Dihubungkan Dengan Tingkat Pendapatan, Pendidikan, dan Perilaku Masyarakat. *Jurnal Teknologi Lingkungan UNMUL*, 6(2). <https://doi.org/10.30872/jtlunmul.v6i2.8327>

- Sitti Roskina, M., Arifin, S., & Ikhfan, H. (2021). Asistensi Dan Edukasi Penerapan Keseimbangan Tiga Dimensi Pembangunan Berkelanjutan (Lingkungan, Sosial Dan Ekonomi) Dalam Mendukung Pencapaian SDG Desa. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2). <https://doi.org/10.53625/jabdi.v1i2.45>
- Suraji, R. D. (2022). Edukasi Pemakaian Plastik Sebagai Kemasan Makanan dan Minuman Serta Risikonya Terhadap Kesehatan Pada Masyarakat. *Jurnal Abdimas Ekonomi Dan Bisnis*, 2(1).
- Susanto, A., Putranto, D., Hartatadi, H., Luswita, L., Parina, M., Fajri, R., Sitiana, S., Septiara, S., & Amelinda, Y. S. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Dalam Mengurangi Sampah Botol Plastik Kampung Nelayan Kelurahan Tanjung Ketapang. *Abdi: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 94–102. <https://doi.org/10.24036/abdi.v2i2.49>
- Susilo, A. B., Rochmawati, N. I., & Rufaida, K. K. (2019). Pengolahan Sampah Plastik Melalui Pemanfaatan Kerajinan Tangan Pendukung Budaya Sehat Desa Sidomulyo Kecamatan Ungaran Timur. *ABDIMAS UNWAHAS*, 4(2). <https://doi.org/10.31942/abd.v4i2.3008>
- Ugwu, C. O., Ozoegwu, C. G., Ozor, P. A., Agwu, N., & Mbohwa, C. (2021). Waste reduction and utilization strategies to improve municipal solid waste management on Nigerian campuses. *Fuel Communications*, 9. <https://doi.org/10.1016/j.jfueco.2021.100025>

7. Anggaran Tercapai (60%)

No	Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol	Biaya Satuan	Total

8. Daftar Lampiran

Foto-Foto Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Kerjasama Internasional



Gambar 3. Dermaga Desa Ujung Labuang, Kabupaten Pinrang



Gambar 4. Foto Bersama dengan Mitra Luar Negeri (Prof. Dr. Darlina Md. Naim, Ph.D.) saat berkunjung ke Desa Ujung Labuang, Kabupaten Pinrang



Gambar 5. Kegiatan sosialisasi Pengelolaan Ekosistem Pantai untuk Mewujudkan Program SDGs Desa Peduli Lingkungan Laut



Gambar 6. Mitra luar negeri ((Prof. Dr. Darlina Md. Naim, Ph.D.) dan Kepala Desa Ujung Labuang saat menjadi narasumber pada kegiatan sosialisasi



Gambar 7. Sosialisasi oleh Tim PKM, Mitra luar negeri (Prof. Dr. Darlina Md. Naim, Ph.D.) dan Kepala Desa Ujung Labuang saat menjadi narasumber



Gambar 8. Warga Desa Ujung Labuang, tim Risetmu PKM, LPPM saat menjadi peserta kegiatan sosialisasi

Formulir Evaluasi Capaian

BORANG LUARAN RISETMU BATCH VII

a. Skema Penelitian yang diikuti:

Pengabdian kepada Masyarakat Skema Kerjasama Internasional

b. Luaran Wajib Penelitian (sesuai panduan):

1. Satu artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui jurnal nasional Sinta peringkat 1-6.
2. Video kegiatan
3. Artikel di media massa cetak/elektronik

c. Capaian Penelitian/Pengabdian kepada Masyarakat (wajib dipilih salah satu):

51% - 75%

d. Target Publikasi Luaran wajib

1. Jurnal 1

- | | |
|-----------------------|--|
| a. Nama Penulis | : Asram A.T Jadda, Henny Setiawati,
Syawal, Khadijah Maming, Vernita Sari |
| b. Nama Jurnal | : |
| c. Penerbit Jurnal | : |
| d. Judul Artikel | : |
| e. Lembaga Pengindeks | : |
| f. Quartil | : |
| g. Status | : |
- (Draft, Submitted, Under Review, Accepted, Published)

2. Jurnal 2

- | | |
|-----------------------|--|
| a. Nama Penulis | : Asram A.T Jadda, Henny Setiawati,
Syawal, Khadijah Maming, Vernita Sari |
| b. Nama Jurnal | : |
| c. Penerbit Jurnal | : |
| d. Judul Artikel | : |
| e. Lembaga Pengindeks | : |
| f. Quartil | : |
| g. Status | : |
- (Draft, Submitted, Under Review, Accepted, Published)

e. Kendala (apabila luaran wajib belum tercapai):

.....
.....
.....
.....

f. Luaran Tambahan (diisi jika ada target luaran tambahan)

Kemajuan pencapaian luaran tambahan:

1. Produk inovasi berupa hasil Kekayaan Intelektual/KI Paten/Paten sederhana/Desain industri

- a. Nama Inventor :
- b. Nama Pemilik Paten/Paten sederhana:
- c. Nomer Pendaftaran :
- d. Tanggal Pendaftaran :
- e. Status (*Draft*, Terdaftar) :

2. Produk inovasi berupa hasil Kekayaan Intelektual/KI Hak cipta yang bernilai komersial

- a. Nama Pencipta :
- b. Nama Pemilik Hak Cipta :
- c. Nomer Pendaftaran :
- d. Tanggal Pendaftaran :
- e. Status (*Draft*, *Granted*) :

3. Buku

- a. Nama Penulis :
- b. Nama Penerbit Buku :
- c. Nomer ISBN :
- d. Tanggal terbit :
- e. Status :

(*Draft*, Terkirim ke Penerbit, *Published*)

4. Publikasi di media massa

Link berita/artikel:

- 1.
- 2.

Parepare, Mei 2024

Mengetahui,
Ketua LPPM

Ketua Peneliti,

(Dr. Iradhatullah Rahim, S.P., M.P.)
NIDN. 0926117601

(Asram A.T. Jadda, S.H.I., M.Hum.)
NIDN. 0907097703