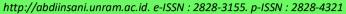


JURNAL ABDI INSANI

Volume 10, Nomor 2, Juni 2023





PEMBANGUNAN TRASH TRAP SEBAGAI PELINDUNG LAUT DARI ANCAMAN SAMPAH PLASTIK

Development Of Trash Trap As A Protector Of The Sea From The Threat Of Plastic Waste

Muslihuddin Aini^{1*,2}, Zia Zannititah Pawana², Fino Sekar Friandi², M. Zulfian Kurniasaputra², Ahmad Fadli Syarief Zain²

^{1*}Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan Universitas Gunung Rinjani, ²Coastal Environmental & Fisheries.

Jalan Raya Mataram-Labuhan Lombok KM 50, Kab. Lombok Timur, NTB, 83600

*Alamat korespondensi: muslihuddin.aini@gmail.com

(Tanggal Submission: 19 Mei 2023, Tanggal Accepted: 29 Juni 2023)



Kata Kunci: Abstrak:

Sampah laut. trash trap, labuhan haji

Pantai Labuhan Haji memiliki permasalahan tentang tumpukan sampah plastik yang terdapat di pinggir pantai. Menurut pengamatan yang telah dilakukan oleh Lembaga Penelitian Coastal Environmental & Fisheries (CEF), sampah plastik yang terdapat pada Pantai Labuhan Haji berjumlah 9,18 Ton atau sekitar 0,77 kg/m2. Dari tahun 2018 telah dilakukan upaya oleh Pemerintah dan stakeholder untuk menangani permasalahan ini, mulai dari pembuatan regulasi, clean up, hingga kampanye anti sampah plastik. Namun upaya tersebut belum memiliki dampak yang signifikan baik secara fisik maupun non fisik. Tujuan pelaksanaan pengabdian ini yaitu, terbentuknya kelembagaan dilingkup masyarakat labuhan haji; terciptanya fasilitas trash trap di jalur sungai menuju Pantai Labuhan Haji. Metode pelaksanaan pengabdian ini dibagi menjadi 6 (enam) kegiatan, yaitu musyawarah dan koordinasi, sosialisasi, pembuatan trash trap, pemasangan trash trap, operasional trash trap, monitoring dan evaluasi. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat memberikan solusi untuk pencegahan sampah plastic yang menuju ke laut. Hasil yang dicapai pada kegiatan pengabdian ini, yaitu mampu mengumpulkan beberapa stakeholder seperti DLHK Provinsi NTB, DLHK Kabupaten Lombok Timur, Pemdes Labuhan Haji yang sebelumnya tidak pernah ada kegiatan koordinasi dan musyawarah bersama dalam mengentaskan permasalahan sampah di Pantai Labuhan Haji, memberikan sosialisai kepada warga Desa Labuhan Haji yang berdomisili di bantaran sungai, mampu membangun 1 (satu) Trash Trap di Muara Sungai Labuhan Haji yang telah dapat menghalau sampah sebanyak ± 10 (sepuluh) ton dengan total jumlah relawan sebanyak 100 orang dari 10 instansi yang ada di Kabupaten Lombok Timur. Desa Labuhan Haji telah memiliki fasilitas penghalang sampah berupa trash trap. Dampak yang dirasakan setelah kegiatan pengabdian ini dijalankan yaitu 90% sampah yang menuju ke Pantai Labuhan Haji dapat terhalangi.

Key word: Abstract:

Marine debris, trash trap, labuhan haji

Labuhan Haji Beach has a problem with piles of plastic waste on the beach. According to observations made by the Coastal Environmental & Fisheries Research Institute (CEF), the plastic waste found on Labuhan Haji Beach amounts to 9.18 tonnes or around 0.77 kg/m2. Since 2018 efforts have been made by the Government and stakeholders to deal with this problem, starting from making regulations, cleaning up, to anti-plastic waste campaigns. However, these efforts have not had a significant impact both physically and non-physically. The purpose of implementing this dedication is to form institutions within the scope of the Hai harbor community; the creation of trash trap facilities on the river route to Labuhan Haji Beach. The method of implementing this service is divided into 6 (six) activities, namely deliberation and coordination, outreach, making trash traps, installing trash traps, operating trash traps, monitoring and evaluation. This activity is expected to provide a solution to prevent plastic waste from going into the sea. The results achieved in this community service activity were being able to gather several stakeholders such as DLHK of NTB Province, DLHK of East Lombok Regency, Pemdes Labuhan Haji which had never before had joint coordination and deliberation activities in alleviating waste problems at Labuhan Haji Beach, providing outreach to the residents of Labuhan Haji Village who live on the banks of the river, are able to build 1 (one) Trash Trap at the mouth of the Labuhan Haji River which has been able to dispel ± 10 (ten) tons of waste with a total number of volunteers of 100 people from 10 agencies in the Regency East Lombok. Labuhan Haji Village already has a trash barrier facility in the form of a trash trap. The impact felt after this service activity was carried out was that 90% of the garbage heading to Labuhan Haji Beach could be blocked.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition):

Aini, M., Pawana, Z. Z., Friandi, F. S., Kurniasaputra, M. Z., & Zain, A. F. S. (2023). Pembangunan Trash Trap Sebagai Pelindung Laut Dari Ancaman Sampah Plastik. Jurnal Abdi Insani, 10(2), 1157-1167. https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i2.987

PENDAHULUAN

Sampah plastik merupakan sebuah momok yang menakutkan di seluruh dunia. Membutuhkan waktu puluhan hingga ratusan tahun untuk dapat terurai secara alami. Celakanya lagi adalah 80% sampah plastik yang dihasilkan didarat akan berakhir dilautan (Azaria et al., 2016). Menurut penelitian yang dilakukan oleh *University of Georgia*, sebanyak 8 juta metrik ton sampah plastik telah mencemari lautan di dunia (Cordova, 2017). Hal yang paling mengejutkan lagi adalah Indonesia dinyatakan sebagai kontributor sampah plastik terbesar kedua di dunia setelah Tiongkok, dengan estimasi 0,48 – 1.29 juta metrik ton pertahun (Jambeck et al., 2015).

Sampah plastik telah menyebabkan berbagai masalah diberbagai sektor dan lini kehidupan. Mulai dari pariwisata, kesehatan, ekonomi hingga terjadi bencana ekologis pada ekosistem laut. Mamalia seperti paus dan dugong sering sekali dijumpai mati dalam keadaan saluran pencernaan penuh sampah plastik. Melihat beberapa kasus yang diatas masalah sampah plastik di laut menjadi salah satu isu penting di Indonesia bahkan dunia (Dethier, 2018). Melalui forum Konferensi Kelautan PBB New York, dan G20 Summit di Bonn, Indonesia telah menyampaikan komitmennya untuk mengurangi 70% sampah plastik di laut pada tahun 2025 mendatang.

Pantai Labuhan Haji merupakan salah satu lokasi di Kabupaten Lombok Timur yang terus disoroti oleh media lokal dan nasional tentang cemaran sampah plastik. Pantai Labuhan Haji memiliki permasalahan tentang tumpukan sampah plastik yang terdapat dipinggir pantai. Menurut pengamatan yang telah dilakukan oleh Lembaga Penelitian Coastal Enviromental & Fisheries (CEF), sampah plastik yang terdapat pada Pantai Labuhan Haji berjumlah 9,18 Ton atau sekitar 0,77 kg/m2. Ini baru yang hanya terlihat di pinggir pantai, belum termasuk yang masih tersembunyi di tengah laut. Sampah plastik tersebut diduga berasal dari limbah rumah tangga yang mencakup kecamatan Masbagik, Sukamulia, Suralaga, Selong dan Labuhan Haji dan terbawa melalui tiga sungai yang bermuara di pantai Labuhan Haji.

Sejak tahun 2018 telah dilakukan upaya oleh Pemerintah Daerah, Pemerintah Desa, komunitas pecinta lingkungan untuk menangani permasalahan ini, mulai dari pembuatan Perda No. 25 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sampah, beach clean up hingga melakukan kampanye anti sampah plastik. Namun sampai saat ini upaya tersebut belum memiliki dampak yang signifikan baik secara fisik maupun non fisik. Melihat kondisi permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka perlu dilakukan intervensi dengan menerapkan sebuah ide dan gagasan penanganan cemaran sampah plastik laut yang workable.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini yaitu, terbentuknya kelembagaan dilingkup masyarakat Labuhan Haji sehingga sumber daya masyarakat disiplin dalam pencegahan pencemaran sampah plastik laut, terbangunnya fasilitas trash trap di muara sungai yang menuju pantai labuhan haji sehingga mengurangi sampah plastik yang masuk menuju pantai labuhan haji, terciptanya pantai labuhan haji yang bersih sehingga dapat meningkatkan daya tarik pengunjung di Pantai Labuhan Haji. Diharapkan dengan adanya pengabdian ini dapat memberikan solusi dalam melakukan pengentasan masalah sampah kiriman yang ada di Pantai Labuhan Haji.

METODE KEGIATAN

Kegiatan ini dilaksanakan di Pantai Labuhan Haji, Desa Labuhan Haji, Kecamatan Labuhan Haji, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan waktu pelaksanaan selama 8 (delapan) bulan mulai dari bulan Juni 2022 — Januari 2023. Sasaran dan penerima manfaat pada kegiatan ini adalah masyarakat dan pemerintah Desa Labuhan Haji. Pelaksanaan kegiatan ini dibagi menjadi 3 (tiga) tahap, yaitu:

1. Tahap Awal / Pertama

Pada tahap ini akan dilakukan pertemuan dengan Pemerintah Desa Labuhan Haji selaku pemilik wilayah Pantai Labuhan Haji secara administratif, Pemerintah Kabupaten Lombok Timur serta berbagai Stakeholder untuk melakukan musyawarah dan koordinasi tentang kegiatan yang akan dilaksanakan. Luaran yang diharapkan pada kegiatan ini adalah terciptanya pemahaman dan kesepakatan dengan berbagai pihak yang hadir pada acara tersebut tentang kegiatan yang akan dilaksanakan.

2. Tahap Kedua

Tahap ini akan dilakukan sosialisasi kepada masyarakat pesisir labuhan haji secara lebih luas tentang kegiatan serta tujuan kegiatan yang akan dilaksanakan. Luaran yang ingin dihasilkan dari kegiatan tersebut adalah terciptanya kesepakatan, pengetahuan dan pemahaman tentang dampak yang akan dihasilkan oleh kegiatan ini. Kelompok yang telah terbentuk akan dilibatkan penuh dalam kegiatan soialisasi ini.

Kegiatan selanjutnya adalah pembangunan Trash Trap. Luaran yang ingin dihasilkan dari kegiatan tersebut adalah terciptanya alat bantu yang dapat mengurangi sampah plastik dari sungai yang menuju ke laut. Warga pesisir Labuhan Haji yang telah mendapatkan sosialisasi nantinya digandeng untuk membantu dalam pembanguan Trash Trap yang ada di 3 (tiga) sungai yang bermuara ke Pantai Labuhan Haji.

3. Tahap Ketiga / Akhir

Setelah dilakukan pembangunan Trash Trap, kemudian dilakukan pengoperasian Trash Trap, luaran dari kegiatan adalah diperoleh data jumlah sampah plastik yang terperangkap serta mendapatkan sampah plastik yang siap dimanfaatkan. Pengambilan data akan dilakukan 1 (satu) kali dalam seminggu oleh kelompok yang telah terbentuk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Koordinasi dan Musyawarah bersama Stakeholder

Kegiatan ini dihadiri oleh DLHK Provinsi NTB, DLHK Kabupaten Lombok Timur, Pemerintah Desa Labuhan Haji dan beberapa tokoh masyarakat yang ada di Desa Labuhan Haji. Menurut Suroso et al., (2020), koordinasi merupakan cara utama bagi organisasi atau perorangan untuk proses percepatan pencapaian tujuan sedangkan musyawarah adalah kegiatan perundingan dengan cara bertukar pendapat dari berbagai pihak mengenai suatu masalah untuk kemudian dipertimbangkan dan diputuskan (Abdullah, 2014). Adapun hasil koordinasi dan musyawarah yang telah dilakukan adalah para stakeholder sangat mendukung dan mengapresiasi program Trash Trap yang akan dibangun di muara sungai Labuhan Haji. Beberapa tindak lanjut yang akan dilakukan Stakeholder adalah sebagai berikut:

- DLHK Provinsi NTB akan membantu dalam pengangkutan sampah setiap 1 bulan sekali ke TPA;
- DLHK Kabupaten Lotim akan membantu dalam pengangkutan sampah setiap 1 minggu sekali ke
- Pemerintah Desa Labuhan Haji akan memasukkan Rencana Anggaran Biaya pada tahun 2023 untuk membayar 2 (dua) orang dalam membersihkan sampah yang terjaring di Trash Trap.



Gambar 1. Musyawarah dan Koordinasi bersama Stakeholder

Sosialisasi Trash Trap kepada Masyarakat

Kegiatan ini dihadiri oleh tokoh agama, tokoh masyarakat dan remaja masjid yang ada di Dusun Labuaji. Dusun ini merupakan lokasi dimana Trash Trap yang akan dipasang. Sosialisasi merupakan proses interaksi sosial yang menyebabkan seorang individu mengenal cara berpikir, berperasaan, dan bertingkah laku sehingga membuatnya dapat berperan serta dalam kehidupan masyarakat (Jamal Syarif, 2007). Luaran yang diinginkan pada kegiatan ini adalah masyarakat sasaran memiliki pola pikir yang berbeda tentang pengelolaan sampah dengan adanya trash trap ini. Sosialisasi ini juga merupakan suatu cara agar masyarakat mau terlibat dalam kegiatan yang dilaksanakan. Keterlibatan masyarakat sekitar pada program yang akan dilaksanakan akan mampu mempercepat tercapainya tujuan dari sebuah program (Kristina & Tyas, 2018). Hal ini dikarenakan masyarakat sekitar lebih paham kondisi dan permasalahan yang disekitar mereka. Hasil kegiatan sosialisasi ini adalah warga sangat mendukung dengan adanya trash trap. Siap terlibat dalam menjaga dan membersihkan sampah yang terperangkap di trash trap.



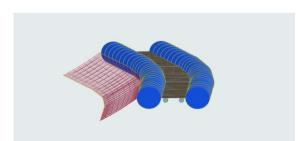
Gambar 2. Sosialisasi *Trash Trap* kepada Masyarakat di Desa Labuhan Haji

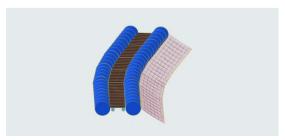
Pembuatan dan Uji Coba Trash Trap

Trash trap merupakan sebuah alat sederhana yang berfungsi untuk menghalangi sampah permukaan yang dari sungai menuju ke laut. Menurut Harianto et al., (2023), masalah yang paling serius adalah sampah yang menuju ke laut, Indonesia menyumbang sampah sebanyak 1,92 juta ton dan dinobatkan sebagai penyumbang sampah plastik ke laut nomor dua. Adanya alat ini akan dapat meminimalisir sampah dari sungai yang menuju ke laut.

Alat ini telah banyak digunakan di Negara-negara maju dengan berbagai bentuk dan desain yang berbeda dengan fungsi yang sama. Pembuatan trash trap membutuhkan waktu selama 1 (satu) bulan dan menghasilkan 14 (empat belas) buah trash trap untuk 1 (satu) sungai yang ada di Desa Labuhan Haji. Trash trap terdiri dari 3 (tiga) komponen utama, yaitu: tong plastik sebagai pelampung, besi baja sebagai jarring penghalang sampah, serta kawat seling sebagai pengikat trash trap.

Ada berbagai alat perangkap serupa yang lebih canggih dan efisien seperti perangkap sampah yang berbasis integrasi screw conveyor dengan sistem pemantauan menggunakan internet of things (IoT) (Sudarsana et al., 2022). Akan tetapi alat seperti ini membutuhkan biaya yang tidak sedikit, sedangkan yang terjadi di lapangan bahwa anggaran pemerintah daerah tidak cukup untuk mendukung pembuatan alat tersebut.





Gambar 3. Design Trash Trap



Gambar 4. Pembuatan Trash Trap

Trash trap yang telah selesai dibuat, kemudian dilakukan uji coba pemasangan di sungai yang memiliki lebar dan debit air yang cukup kecil. Hal ini dilakukan untuk melihat apakah alat ini bekerja sesuai dengan fungsinya (Arifiyanto et al., 2017). Hasil dari kegiatan uji coba tersebut adalah alat ini memiliki kemampuan untuk menghalangi sampah yang terbawa arus sungai, serta memiliki kemampuan untuk mengikuti tinggi-rendahnya aliran sungai.

Pada uji coba yang telah dilakukan, trash trap mampu untuk mengahalangi sampah permukaan yang terbawa oleh arus sungai, dan mampu mangikuti tinggi rendahnya permukaan sungai. Pembersihan sampah yang terjaring oleh trash trap dilakukan dengan cara manual, yaitu menggunakan tangan dan alat seadanya seperti cangkul atau garu.



Gambar 5. Uji Coba Trash Trap

Pemasangan Trash Trap

Setelah dilakukannya serangkaian kegiatan seperti musyawarah, koordinasi, sosialisasi, perizinan, pembuatan dan uji coba trash trap, maka dilakukanlah pemasangan atau instalasi trash trap disalah satu sungai yang menuju Pantai Labuhan Haji. Kegiatan ini dihadiri langsung oleh Kepala Desa Labuhan Haji, Kepala Dusun Labuaji, Ketua RT dan para pemuda yang berdomisili di bantaran sungai Labuaji. Dalam melakukan pemasangan ini dibutuhkan waktu selama 2 jam dengan 20 orang personil. Kegiatan ini diharapkan mampu membuat stakeholder merasa memiliki tanggung jawab terhadap fasilitas trash trap yang ada di Labuhan Haji. Adanya keterlibatan semua stakeholder pada pemasangan trash trap ini akan mampu berdampak pada pencapaian yang diinginkan bersama. Menurut Zhafira & Choiriyah (2022), keterlibatan masyarakat dan stakeholder merupakan keikutsertaan dalam suatu kegiatan tertentu yang berdampak pada pencapaian kepentingan bersama.



Gambar 6. Pengangkutan Trash Trap

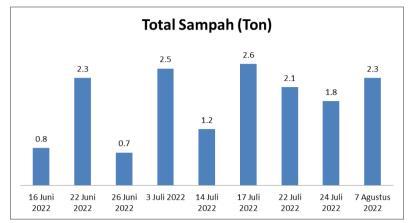
Gambar 7. Pemasangan Trash Trap



Gambar 8. Trash Trap telah terpasang sempurna

Operasional Trash Trap

Kegiatan ini telah dilakukan selama 3 (tiga) bulan dan telah mampu menghalangi sebanyak ± 10 (sepuluh) ton sampah yang akan menuju ke laut. Sampah yang terjaring trash trap dibersihkan dengan cara manual dengan alat bantu seadanya seperti jaring, garu dan sekop. Setiap 1 (satu) kali seminggu dilakukan kegiatan Clean Up dilokasi tersebut dengan melibatkan berbagai macam intansi dan komunitas penggiat lingkungan.



Gambar 9. Intensitas Clean Up dan Jumlah Sampah yang Berhasil dibersihkan

Ada berbagai macam jenis sampah yang terperangkap di trash trap, baik itu sampah organik maupun anorganik. Sampah organik adalah sampah yang berasal dari sisa mahkluk hidup yang mudah terurai secara alami tanpa proses campur tangan manusia untuk dapat terurai (Febriadi, 2019). Sampah organik yang terjaring di trash trap meliputi batang pohon, bambu, ranting, daun, serasah dan bangkai binatang. Sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang berasal dari sisa manusi yang sulit untuk terurai oleh bakteri pengurai, sehingga membutuhkan waktu yang sangat lama untuk hilang dari perairan (Taufiq & Maulana, 2015). Sampah anorganik yang terjaring trash trap meliputi sterofoam, kantong kresek, berbagai macam jenis kemasan plastik, bahkan terdapat sampah medis. Sampah medis adalah bahan sisa hasil kegiatan medis yang tidak digunakan kembali yang berpotensi terkontaminasi oleh zat yang bersifat infeksius (Kemenkes RI, 2020).

Selama kegiatan pengabdian ini berlangsung, sampah yang terjaring di trash trap langsung dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Hal ini dilakukan karena belum ada lokasi, fasilitas, dan sumber daya manusia yang akan melakukan pemilahan dan pengolahan. Berdasarkan data yang didapatkan, sampah yang terjaring di trash trap berpotensi untuk diolah untuk menjadi sesuatu yang bernilai tinggi, seperti pembuatan briket dari limbah kayu dan pembuatan kerajinan tangan dari sampah plastik. Menurut Hendri et al., (2018), pengolahan sampah menjadi bahan bernilai guna dapat membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat. Pengelolaan limbah dengan cara baik dan terstruktur dapat memberikan manfaat besar dalam kehidupan dan memberi dampak positif pada ekonomi daerah.



Gambar 10. Trash Trap menahan berton-ton sampah yang menuju ke Laut

Dalam pelaksanaan kegiatan ini ada beberapa instansi dan komunitas yang telah ikut terlibat, seperti:

- 1. DLHK Provinsi NTB;
- 2. DLHK Kabupaten Lotim:
- 3. Dinas PUPR Kota Mataram;
- 4. HMPS Teknik Lingkungan Universitas Hamzanwadi;
- 5. HMPS Teknik Komputer Universitas Hamzanwadi;
- 6. MPL Universitas Hamzanwadi;
- 7. Fakultas Perikanan Universitas Gunung Rinjani;
- 8. Karang Taruna Desa Banjarsari, Kecamatan Labuhan Haji;
- 9. Sunrise Land;
- 10. Masyarakat umum yang berdomisili di Kabupaten Lombok Timur. Hampir 100 (seratus) orang volunteer telah terlibat pada kegiatan ini.



Gambar 11. Kegiatan Clean Up di lokasi Trash Trap



Gambar 12. Pengangkutan Sampah menggunakan Dump Truck untuk dibawa ke TPA

Setelah trash trap ini beroperasi, berbagai pihak telah memberikan apresiasi serta berkeinginan untuk berkolaborasi. Salah satunya adalah Dinas PUPR Kota Mataram yang berencana untuk membuat alat penghalang sampah di sungai-sungai di Kota Mataram, dengan mangadopsi model dan spesifikasi Trash Trap yang telah dibuat. Instansi tersebut telah melakukan kunjungan ke lokasi kegiatan dan memberikan bantuan sebagai bentuk apresiasi terhadap kami. Adapun bantuan yang diberikana adalah Karung 100 buah, Garu 5 unit, Sekop 5 unit, Kereta Dorong 1 unit, dan Jaring 1 unit.



Gambar 13. Kunjungan Dinas PUPR Kota Mataram

Monitoring dan Evaluasi

Ada berbagai kendala yang dihadapi selama kegiatan ini dilakukan, berikut merupakan hasil rangkuman beberapa kendala yang muncul, dan solusi yang telah dilakukan.

Pembentukan kelompok pemuda sebagai pengelola Trash Trap belum terlaksana, hal ini dikarenakan para calon anggota kelompok pemuda yang berdomisili dilokasi kegiatan tidak memiliki minat dalam pengelolaan Trash Trap.

Solusi yang telah dilakukan adalah memberikan kesempatan bagi para pemuda dan seluruh warga Kabupaten Lombok Timur yang peduli akan lingkungan untuk berkontribusi dilokasi Trash Trap. Hingga saat ini, kelompok yang aktif membantu dalam kegiatan clean up di lokasi Trash Trap adalah Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMPS) Teknik Lingkungan Hamzanwadi.

Pemanfaatan sampah yang terjarig di Trash Trap belum terlaksana, selama ini yang dilakukan adalah membersihkan sampah yang terjaring di Trash Trap bersama volunteer dan kemudian dibawa langsung ke TPA.

Solusi yang akan dilakukan adalah membentuk kelompok atau berkolaborasi dengan kelompok yang sudah ada untuk memanfaatkan sampah yang terjaring di Trash Trap menjadi barang yang memiliki nilai jual tinggi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan ini yaitu, untuk pertama kalinya terjadi pertemuan antara Pemdes Labuhan Haji dengan Dinas LHK Lotim dan LHK NTB. Ada berbagai rencana yang akan dilakukan oleh para Stakeholder untuk mendukung kegiatan ini agar tetap berkelanjutan. Salah satunya adalah akan menghayer pegawai untuk membersihkan sampah yang terjaring di Trash Trap melalui anggaran Desa Labuhan Haji tahun 2023. Selama kurang lebih 3 (tiga) bulan pasca pemasangan Trash Trap di salah satu muara sungai yang menuju ke Pantai Labuhan Haji. Kami telah berhasil menghadang ± 10 (sepuluh) ton sampah yang akan menuju ke laut. Sebanyak ±100 (seratus) orang dari 10 instansi dan komunitas ikut terlibat dalam kegiatan Clean Up setiap minggunya.

Saran untuk kegiatan pengabdian selanjutnya adalah bagaimana caranya untuk memanfaatkan sampah yang terjaring Trash Trap agar menjadi barang yang menghasilkan, sehingga diharapkan pendanaan untuk keberlanjutan kegiatan ini berasal dari pemanfaatan sampah tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pertamina Foundation yang telah memberikan dana hibah melalui program PFmuda Tahun 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D. (2014). Musyawarah Dalam Al-Quran (Kajian Tafsir Tematik). Al-Daulah, 3(2), 242–253.
- Arifiyanto., Rifai, M., Christiana, E. (2017). Uji Coba Lapangan Utama Dan Uji Coba Lapangan Operasional Media Computer Assisted Information (CAI) Sebagai Layanan Informasi Untuk Kemantapan Pemilihan Studi Lanjut Pada Siswa SMA. Jurnal BK Unesa, 8(2), 131-136.
- Azaria, Davilla Prawidya, Sucipto, P. H. (2016). Perlindungan Lingkungan Laut Samudra Pasifik Dari Gugusan Sampah Plastik Berdasarkan Hukum Lingkungan Internasional. Kumpulan Jurnal Mahasiswa, 1–23.
- Cordova, M. R. (2017). Plastic Pollution in the Ocean. Oseana, 42(3), 21–30.
- Dethier, J. J. (2018). Trash, Cities, and Politics: Urban Environmental Problems in Indonesia. 103(103), 73-90. https://doi.org/10.1353/ind.2017.0003
- Febriadi, I. (2019). Pemanfaatan Sampah Organik Dan Anorganik Untuk Mendukung Go Green Concept Di Sekolah. Abdimas: Papua Journal of Community Service, 1(1), 32-39. https://doi.org/10.33506/pjcs.v1i1.348
- Harianto, T., Muhiddin, A. B., & Zahra, U. (2023). Stability of Trash Trap Design in Various River Estuary. Lowland Technology International, 24 (3), 19-27.
- Hendri, W., Sari, R. T., Har, E., Deswati, L., Muhar, N., & Yuselmi, R. (2018). Pengolahan Limbah Organik Dan Anorganik Sebagai Transmode Upaya Peningkatan Kreativitas Masyarakat Pantai Gondaria Pariaman. Journal of Character Education Society, 1(2), 44-49.
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. Science, 347(6223), 768-771. https://doi.org/10.1126/science.1260352
- Kemenkes RI. (2020). Pedoman Pengelolaan air limbah pengelolaan limbah padat domestik pengelolaan limbah b3 medis padat. Kementerian Kesehatan RI, 1-14.
- Kristina, D., & Tyas, W. P. (2018). Pelibatan Masyarakat Dalam Penataan Permukiman Kampung Nelayan. Jurnal Pengembangan Kota, 6(1), 35. https://doi.org/10.14710/jpk.6.1.35-44
- Sudarsana, P. B., Winata, I. M. P. A., & Subagia, I. D. G. A. (2022). Rancang bangun sistem penangkap sampah Daerah Aliran Sungai (DAS) berbasis integrasi screw conveyor dan sistem pemantauan menggunakan Internet of Things (IoT). Jurnal Energi Dan Manufaktur, 14(1), 1. https://doi.org/10.24843/jem.2021.v14.i01.p01
- Suroso,. & Shukmalla, D. (2020). Pelaksanaan Koordinasi Melalui Musyawarah Mingguan (Minggon) Dalam Pembangunan Masyarakat Desa Lemahsubur Pada Masa Pandemi Covid 19. Jurnal **Bisnis** Kreatif, Manajemen 6(1), 111-118. https://doi.org/https://doi.org/10.36805/manajemen.v6i1.1204
- Syarif, J. (2007). Sosialisasi Nilai-Nilai Kultural Dalam Keluarga Studi Perbandingan Sosial-Budaya Bangsa-Bangsa. Jurnal Pendidikan, 2(1), 1–10.
- Taufig, A., & Maulana, F. M. (2015). Sosialisasi Sampah Organik dan Non Organik serta Pelatihan Kreasi Sampah. Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan, 4(1), 68-73. https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/7898
- Zhafira, N. A., & Choiriyah, I. U. (2022). Community Participation in the Village Owned Enterprise Program in Sidoarjo Regency. Indonesian Journal of Public Policy Review, 19, 1-5. https://doi.org/10.21070/ijppr.v19i0.1260