

PENGENALAN DAN PENGELOLAAN SAMPAH LAUT: ORGANIK DAN ANORGANIK BAGI MASYARAKAT KELURAHAN SUPRAU, DISTRIK MALADUM MES, KOTA SORONG

Melani Manurung¹ Dwi Indah Widya Yanti², Roger Tabalessy³, Melisa Masengi^{4*}

^{1,2,3,4} Universitas Kristen Papua, Fakultas Pertanian Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan

*Corresponding author: melisamasengi@ukip.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 25 April 2024

Revised: 26 April – 25 Mei 2024

Accepted: 26 Mei 2024

Key words:

Marine Debris, organic, anorganik, waste, suprau

Kata Kunci:

Sampah laut, organik, anorganik, sampah, suprau

ABSTRACT

The community service activity of the Water Resource Management Study Program, Faculty of Agriculture, Papua Christian University, with the theme of introducing marine debris along with coastal clean-up actions, was carried out by a team of lecturers from the Study Program and students. The target audience is the community in Suprau Village, Maladum Mes District, with the aim of providing education and introduction related to coastal debris, and how to utilize plastic waste into useful items and/or gain commercial value, thereby increasing family income. The activity process went smoothly and received support and enthusiasm from the village government, especially from the community. The great hope of the lecturers from the water resource management study program is that our presence through this community service can provide meaningful value to always maintain intrinsic values and culture so that Suprau village, which has become one of the destinations for the community to visit, will continue to thrive and its natural beauty will be preserved.

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan Fakultas Pertanian, Universitas Kristen Papua dengan tema pengenalan sampah laut disertai dengan aksi bersih-bersih sampah pesisir dilaksanakan oleh tim dosen Program Studi, dan mahasiswa. Target sasaran yaitu masyarakat yang berada di Kelurahan Suprau, Maladum Mes, dengan tujuan memberikan edukasi, serta pengenalan terkait sampah pesisir, dan bagaimana caranya untuk dapat memanfaatkan sampah plastic menjadi barang yang berguna dan ataupun mendapatkan nilai jual beli, sehingga dapat meningkatkan pendapatan keluarga. Proses kegiatan berjalan dengan baik dan lancar, serta mendapatkan sambutan dan antusiasme dari pemerintah kelurahan terlebih dari masyarakat. Harapan besar dari tim dosen Program studi manajemen sumber daya perairan, kehadiran kami lewat pengabdian kepada masyarakat ini, dapat memberikan nilai yang berarti untuk selalu menjaga nilai intrinstik, dan budaya sehingga kelurahan suprau yang telah menjadi salah satu destinasi untuk tempat masyarakat berwisata ini akan terus berlanjut, dan terjaga keindahan alamnya.

PENDAHULUAN

Sumber bahan pencemar yang umumnya berasal dari aktivitas manusia dan dampaknya telah menjadi ancaman besar bagi lingkungan dan manusia terutama sampah¹. Setiap orang menghasilkan sampah dalam aktivitas sehari-hari baik sampah organik, maupun non organik. Proses penguraian sampah organik menghasilkan bau menyengat yang dapat menimbulkan penyakit, sedangkan sampah anorganik yang sulit terurai menjadi masalah yang sangat krusial dan diprediksi akan semakin meningkat jika tidak di atasi. Pencemaran sampah bukan hanya menjadi permasalahan local dan nasional namun global yang perlu mendapat perhatian serius². Secara global, sampah memberikan kontribusi besar terhadap emisi gas rumah kaca dalam bentuk emisi metana dan karbondioksida. Seperti diketahui, sampah organik mengalami proses penguraian yang dilakukan oleh mikroorganisme. Semakin banyak sampah yang tidak terkelola dan mengalami proses penguraian secara terbuka maka akan semakin tinggi karbondioksida yang dilepaskan dalam proses penguraian tersebut³. Tidak hanya di darat sampah telah menjadi permasalahan di lingkungan perairan, baik sungai, pantai maupun laut, yang tentunya mempengaruhi kehidupan biota perairan yang berada pada ekosistem tersebut⁴.

Dalam beberapa waktu terakhir, kualitas pesisir dan laut mulai menurun yang disebabkan oleh aktivitas alam misalnya abrasi yang terjadi akibat berkurangnya luasan lahan mangrove di pesisir perairan, dan akibat aktivitas manusia (eksploitasi sumberdaya alam dan pencemaran lingkungan). Pembuangan sampah yang bukan pada tempatnya, mengakibatkan sampah terus menuju laut, dan menyebabkan ekosistem laut terganggu⁵.

Terdapat sampah pada wilayah lingkungan pesisir dan laut, sebesar 80% sampah laut karena polusi darat yang terangkut melalui sungai, terutama sampah dari pantai dan rekreasi pantai dan dari gabungan sampah yang disebabkan oleh badai air dan got yang meluap. Sisanya (20%) terutama terdiri dari penambahan ikan misalnya garis dan jaring, *strapping band* dan sampah dibuang atau hilang dari kapal dan perahu⁶. Jenis-jenis sampah berdasarkan zat kimia yang terkandung di dalamnya dibedakan menjadi 2 (dua) yaitu : 1) sampah organik yang berasal dari makhluk hidup, baik manusia, hewan maupun tumbuhan. Sampah organik sendiri dibedakan menjadi sampah organik basah dan sampah organik kering. Istilah sampah organik basah dimaksudkan sampah mempunyai kandungan air yang cukup tinggi seperti kulit, buah dan sisa sayuran. Sementara bahan yang termasuk sampah organik kering adalah bahan organik lain yang kandungan airnya kecil seperti kertas, kayu dan ranting pohon dan dedaunan kering. 2) sampah anorganik bukan berasal dari makhluk hidup. Sampah ini berasal dari bahan yang bisa diperbaharui dan bahan berbahaya serta beracun. Jenis yang termasuk dalam kategori bisa didaur ulang (*recycle*) ini misalnya bahan yang terbuat dari plastic atau logam. Sampah kering non logam (gelas kaca, botol kaca, kain, kayu, dll) dan juga sampah lembut yaitu seperti serbuk dan abu⁷.

¹ Tuhumury, Novianty, Juliana W. Tuahatu, and Gratia D. Manuputty. 2023a. "PENGENALAN JENIS SAMPAH LAUT DAN METODE PENGELOLAANNYA BERBASIS ECOBRICKS BAGI SISWA SEKOLAH MINGGU." *Jurnal Abdi Insani* 10 (3): 1465–76. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i3.1044>.

² *ibid*

³ *ibid*

⁴ *ibid*

⁵ Masengi, Melisa, Ivonne M Leiwakabessy, Dwi Indah, Widya Yanti, Melani Manurung, Roger Tabalessy, and Yulian Anouw. 2023. "PENGENALAN LINGKUNGAN LAUT DAN DAMPAK SAMPAH BAGI EKOSISTEM LAUT UNTUK SISWA SD YPK ELIM MALANU, KOTA SORONG." *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol. 1.

⁶ Masengi, Melisa, Melani Manurung, and Magdalena Taa. 2022. "Mengidentifikasi Jenis Sampah Rumah Tangga Dan Penanggulangannya Di Kelurahan Saoka Kota Sorong Provinsi Papua Barat Identifying Types Of Household Waste And Countermeasure In Saoka Village Sorong City, West Papua." *Integrated of Fisheries Science* 1 (2): 65–071.

⁷ Masengi, Melisa, Ivonne M Leiwakabessy, Dwi Indah, Widya Yanti, Melani Manurung, Roger Tabalessy, and Yulian Anouw. 2023. "PENGENALAN LINGKUNGAN LAUT DAN DAMPAK SAMPAH BAGI EKOSISTEM LAUT UNTUK SISWA SD YPK ELIM MALANU, KOTA SORONG." *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol. 1.

Kota Sorong merupakan salah satu kota yang terdiri dari 11 Kecamatan atau distrik, salah satu Distrik yang berada di Kota Sorong yaitu Distrik Maladum Mes, untuk Maladum Mes sendiri terdiri dari 4 kelurahan, yang dimana ke empat kelurahan ini terletak di daerah pesisir pantai. Salah satu kelurahan yang berada di Maladum Mes yaitu Kelurahan Suprau. Kelurahan Suprau merupakan salah satu kelurahan yang memiliki potensi wisata yang menarik karena tempatnya yang strategis, sehingga Kelurahan Suprau termasuk dalam satu destinasi pariwisata. Oleh sebab itu, pentingnya Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Universitas Kristen Papua melakukan Pengabdian Kepada Masyarakat terkait Pengenalan sampah laut kepada Masyarakat Kelurahan Suprau

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan melakukan survey di lapangan, untuk mengetahui kondisi sampah kelurahan suprau, dan mewawancarai beberapa masyarakat untuk menggali informasi terkait penanganan sampah yang dilakukan oleh masyarakat. Berdasarkan hal tersebut Program Studi membuat Proposal yang berisi tentang tujuan serta rundown dari kegiatan yang akan dilaksanakan

Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan di Kelurahan Suprau yang melibatkan masyarakat suprau, pemerintah kelurahan, Dinas lingkungan Kota Sorong, Dinas Kepolisian Perairan dan udara, Mahasiswa dan Dosen dari Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini yaitu untuk memberikan sosialisasi kepada masyarakat Kelurahan Suprau tentang pengenalan Sampah laut, serta memberikan edukasi agar dapat menjaga kebersihan lingkungan. Untuk itu dalam pelaksanaan kegiatan ini, diawali dengan memberikan pemahaman kepada masyarakat terkait kebersihan lingkungan daerah pesisir, dan kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi tentang Manfaat sampah plastic, dan dilanjutkan dengan aksi bersih-bersih daerah pesisir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu giat yang perlu dilakukan untuk memenuhi kinerja dosen dalam Tridharma, Kegiatan pengabdian kepada masyarakat program studi manajemen sumberdaya perairan dilakukan pada jumat, 28 Juni 2024, bertempat di Kelurahan Suprau Distrik Maladum Mes.



Gambar 1. Foto Bersama setelah mengikuti Materi dari beberapa Dosen

Adapun susunan acara yang telah dilaksanakan pada kegiatan pengabdian pada masyarakat yang bertempat di Kelurahan Suprau Distrik Maladum Mes dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1. Rundown kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Waktu	Uraian Kegiatan	Penanggung Jawab
09.00 – 09.45	Doa Pembukaan	HIMA-Pro
09.46 – 10.00	Pembukaan	Kepala Kampung
10.01 – Selesai	Sosialisasi pengenalan sampah organik dan anorganik	Roger R. Tabalessy, S.Si., M.Si
	Pemanfaatan Sampah Plastik	Melani Manurung, S.Tr.Pi., M.Si
	Doa Tutup	HIMA-Pro

Pada kegiatan ini, ada beberapa tahapan yang telah dilakukan dimulai dengan pengenalan terkait Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan kepada masyarakat yang ada di Kelurahan Suprau, yang diikuti oleh masyarakat, mahasiswa dan beberapa dosen dari Program Studi.



Gambar 2. Pengenalan Program Studi kepada Kelurahan Suprau

Tahapan selanjutnya yaitu pemaparan materi terkait pengenalan sampah organik dan anorganik dan juga terkait pemanfaatan sampah plastic, dimana tujuan dari materi ini agar adanya pemahaman masyarakat terkait sampah yang dapat di daur Kembali dan ataupun sampah yang tidak bisa di daur ulang. Yang perlu diketahui bahwa dari sejumlah sampah laut yang ada diperkirakan sekitar 60% - 80% dari sampah laut terdiri dari sampah plastic. Plastic terakumulasi di lautan karena penggunaannya yang berkelanjutan. Pembuangan dari kapal saja telah diperkirakan kontribusinya 6,5 juta ton plastic per tahun ⁸

⁸ Masengi, Melisa, Melani Manurung, and Magdalena Taa. 2022. "Mengidentifikasi Jenis Sampah Rumah Tangga Dan Penanggulangannya Di Kelurahan Saoka Kota Sorong Provinsi Papua Barat Identifying Types Of Household Waste And Countermeasure In Saoka Village Sorong City, West Papua." *Integrated of Fisheries Science* 1 (2): 65–071.



Gambar 2. Pemaparan materi

Permasalahan sampah tidak bisa lepas dari kehidupan sehari-hari manusia, karena segala aktifitas yang dilakukan manusia dapat berpotensi menghasilkan sampah⁹ Masyarakat Kelurahan Suprau biasanya membuang sampah langsung ke laut ataupun mengatasi sampah dengan cara membakar. Seperti yang diketahui bahwa membuang sampah ke laut akan memberikan dampak yang merusak bagi ekosistem yang berada di sekitar pantai, dan apabila sampah plastic dibakar akan menimbulkan polusi udara yang dapat mengakibatkan menumpuknya gas CO₂ (Gas Rumah Kaca) di lingkungan¹⁰ Proses penguraian sampah organik menghasilkan bau menyengat yang dapat menimbulkan penyakit, sedangkan sampah anorganik sulit terurai menjadi masalah yang sangat krusial dan diprediksi akan semakin meningkat jika tidak di atasi¹¹

Pelestarian lingkungan dengan upaya pengelolaan sampah tidak hanya melalui teknologi yang canggih, namun lebih dibutuhkan individu yang terbentuk memiliki perilaku peduli lingkungan. Pembentukan perilaku peduli lingkungan akan lebih mudah dan terlihat hasilnya jika ditanamkan sejak dini. Yang dimulai dengan membiasakan memilah sampah dan membuang sampah pada tempatnya. Kebiasaan yang dilakukan secara terus menerus diharapkan dapat terbawa hingga dewasa sehingga mampu berkontribusi dalam menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat¹². Pengetahuan masyarakat yang kurang tentang bagaimana cara mengelola lingkungan merupakan salah satu penyebab kebiasaan membuang sampah sembarangan¹³. Untuk itu dengan memberikan materi terkait manfaat sampah plastic diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat suprau bahwa selain dibakar ataupun dibuang, sampah plastic dapat diolah menjadi barang yang berguna, dan dapat memberikan nilai jual.

⁹ Wahyuningsih, Sri, Bidarita Widiati, Tina Melinda, and Taufik Abdullah. 2023. "Sosialisasi Pemilahan Sampah Organik Dan Non-Organik Serta Pengadaan Tempat Sampah Organik Dan Non-Organik." *DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2 (1): 7–15. <https://doi.org/10.58545/djpm.v2i1.103>.

¹⁰ Amelia, Shinta, Aster Rahayu, and Siti Salamah. 2019. "PENYULUHAN DAN PELATIHAN PEMANFAATAN SAMPAH ANORGANIK DAN ORGANIK MENJADI ECOBRICK DAN PUPUK CAIR ORGANIK." *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat* 3 (3): 341–48. <https://doi.org/10.12928/jp.v3i3.1132>.

¹¹ Tuhumury, Novianty, Juliana W. Tuahatu, and Gratia D. Manuputty. 2023. "PENGENALAN JENIS SAMPAH LAUT DAN METODE PENGELOLAANNYA BERBASIS ECOBRICKS BAGI SISWA SEKOLAH MINGGU." *Jurnal Abdi Insani* 10 (3): 1465–76. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i3.1044>.

¹² Syahfitri, Rizky Indah et al, 2023. "Pengaruh pendampingan dan penyuluhan edukasi dalam meningkatkan pengetahuan tentang pemilahan sampah organik dan anorganik pada siswa/ I SDIT Ashabul Kahfi. *Jurnal Kesehatan masyarakat*, Vol. 2 No.1

¹³ Putra, I Made Yoga Dwipayana, Dewa Ayu Rina Dewi Paramitha, Pandea Bagus Adnyanaesa, I Gusti Ayu Dhani Handita, I G. N Oka Ariwangsa, and Kadek Wulandari Laksmi P. 2023. "Penedukasian Pemilahan Sampah Organik Dan Anorganik Pada Anak-Anak Paud Dan TK Di Desa Tegallinggah, Penebel Tabanan." *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5 (1): 298. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v5i1.6464>.



Gambar 3. Foto Bersama selesai aksi bersih-bersih sampah pesisir

Setelah memberikan pemahaman kepada masyarakat terkait pengelolaan sampah, kemudian dilakukan aksi bersih-bersih sampah pesisir dengan tujuan agar dapat memberikan contoh kepada masyarakat serta dapat melihat kepedulian masyarakat yang berasal dari luar kelurahan terkait kebersihan lingkungan pantai suprau, sehingga dapat memberikan semangat untuk selalu menjaga agar lingkungan terhindar dari sampah.

Sampah laut adalah sampah dari lautan, saluran air dan aliran pesisir ke laut atau dari limbah di laut. Biasanya sampah laut mempengaruhi sector ekonomi dan pariwisata serta mengganggu kehidupan organisme laut dan hama bau dan Kesehatan manusia yang disebabkan oleh sampah laut pencemar dan kerusakan lingkungan hidup dan ekosistem perairan, dan juga membahayakan Kesehatan manusia¹⁴ Sampah laut atau yang biasa disebut sebagai *marine litter* atau *marine debris* berupa material solid non-alami yang dibuang atau di tinggalkan oleh manusia baik secara sengaja atau tidak sengaja ke laut, begitu pula material yang dibuang melalui sungai, saluran pembuangan rumah tangga hingga bahan dari industri¹⁵

Negara Indonesia bahkan masuk ke dalam peringkat kedua di dunia sebagai penghasil sampah plastik ke Laut setelah Tiongkok. Indonesia mempunyai populasi pesisir 187,2 juta jiwa yang setiap tahunnya menghasilkan 3,22 juta ton sampah plastik yang tidak terkelola dengan baik. Serta 0,48-1,29 juta ton sampah plastik tersebut mencemari lautan. Sebagaimana menurut Undang-Undang Lingkungan Hidup No. 32 Tahun pasal 1 ayat 14 yang menyatakan bahwa pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan. Padahal jumlah penduduk pesisir Indonesia hampir sama dengan India, namun tingkat pencemaran sampah plastik ke laut di India hanya 0,09-0,24 juta ton per tahun dan menempati peringkat ke 12.¹⁶

¹⁴ Silfia Septiani, and Susilawati Susilawati. 2023. "Upaya Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Untuk Mengurangi Sampah Melalui Gerakan Bersih Pantai." *Jurnal Ventilator* 1 (2): 143–48. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v1i2.314>.

¹⁵ Safitri V. 2023. "Analisis Potensi sampah laut menjadi briket sebagai sumber energi alternatif masyarakat daerah pesisir." *Jurnal EEICT* Vol.6 No.1. Hal. 2

¹⁶ Riksfardini, Mutia, Qiqi Asmara. 2023. "Analisis implementasi kebijakan penanganan sampah laut di wilayah pesisir muara angke Jakarta utara. Pentahelix: Jurnal Administrasi Politi, Vol. 1 No.2

SIMPULAN

Bagian ini maksimal 500 kata, berisi ringkasan pembahasan yang merupakan jawaban singkat dan padat atas masalah yang dikemukakan pada bagian pendahuluan. Pada bagian ini tidak boleh ada rujukan, baik dari Kitab Suci maupun dari karya ilmiah lain.

REFERENSI

- Amelia, Shinta, Aster Rahayu, and Siti Salamah. 2019. "PENYULUHAN DAN PELATIHAN PEMANFAATAN SAMPAH ANORGANIK DAN ORGANIK MENJADI ECOBRICK DAN PUPUK CAIR ORGANIK." *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat* 3 (3): 341–48. <https://doi.org/10.12928/jp.v3i3.1132>.
- Masengi, Melisa, Melani Manurung, and Magdalena Taa. 2022. "Mengidentifikasi Jenis Sampah Rumah Tangga Dan Penanggulangannya Di Kelurahan Saoka Kota Sorong Provinsi Papua Barat Identifying Types Of Household Waste And Countermeasure In Saoka Village Sorong City, West Papua." *Integrated of Fisheries Science* 1 (2): 65–071.
- Masengi, Melisa, Ivonne M Leiwakabessy, Dwi Indah, Widya Yanti, Melani Manurung, Roger Tabalessy, and Yulian Anouw. 2023. "Pengenalan Lingkungan Laut Dan Dampak Sampah Bagi Ekosistem Laut Untuk Siswa SD YPK ELIM MALANU, Kota Sorong." *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol. 1.
- Putra, I Made Yoga Dwipayana, Dewa Ayu Rina Dewi Paramitha, Pandeia Bagus Adnyanaesa, I Gusti Ayu Dhani Handita, I G. N Oka Ariwangsa, and Kadek Wulandari Laksmi P. 2023. "Penedukasian Pemilahan Sampah Organik Dan Anorganik Pada Anak-Anak Paud Dan TK Di Desa Tegallinggah, Penebel Tabanan." *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5 (1): 298. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v5i1.6464>.
- Riksfardini, Mutia, Qiqi Asmara. 2023. "Analisis implementasi kebijakan penanganan sampah laut di wilayah pesisir muara angke Jakarta utara. Pentahelix: Jurnal Administrasi Politi, Vol. 1 No.2
- Safitri V. 2023. "Analisis Potensi sampah laut menjadi briket sebagai sumber energi alternatif masyarakat daerah pesisir." *Jurnal EEICT* Vol.6 No.1. Hal. 2
- Silfia Septiani, and Susilawati Susilawati. 2023. "Upaya Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Untuk Mengurangi Sampah Melalui Gerakan Bersih Pantai." *Jurnal Ventilator* 1 (2): 143–48. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v1i2.314>.
- Syahfitri, Rizky Indah et al, 2023. "Pengaruh pendampingan dan penyuluhan edukasi dalam meningkatkan pengetahuan tentang pemilahan sampah organik dan anorganik pada siswa/ I SDIT Ashabul Kahfi. *Jurnal Kesehatan masyarakat*, Vol. 2 No.1
- Tuhumury, Novianty, Juliana W. Tuahatu, and Gratia D. Manuputty. 2023a. "Pengenalan Jenis Sampah Laut Dan Metode Pengelolaannya Berbasis EcoBricks Bagi Siswa Sekolah Minggu." *Jurnal Abdi Insani* 10 (3): 1465–76. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i3.1044>.
- Wahyuningsih, Sri, Bidarita Widiati, Tina Melinda, and Taufik Abdullah. 2023. "Sosialisasi Pemilahan Sampah Organik Dan Non-Organik Serta Pengadaan Tempat Sampah Organik Dan Non-Organik." *DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2 (1): 7–15. <https://doi.org/10.58545/djpm.v2i1.103>.