

Sosialisasi Bahaya Sampah Mikroplastik Pada Ekosistem Perairan

¹⁾Rahayu Septyaning Mistina*, ²⁾Irianty Tampubolon, ³⁾Yan Maruanaya, ⁴⁾Sefnat Marei, ⁵⁾Frits A. Maitindom, ⁶⁾Margret I. Solissa

^{1,2)}Prodi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan
^{3,4,5,6)} Prodi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan
Universitas Satya Wiyata Mandala, Nabire, Indonesia
Email Corresponding: ayumistina92@gmail.com*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Sosialisasi Sampah Mikroplastik Ekosistem Perairan	Sampah plastic merupakan permasalahan terbesar yang saat ini terjadi di Indonesia. Pencemaran sampah plastic sering ditemui di wilayah pesisir yang mana memiliki potensi sumber daya perairan, habitat bagi sejumlah organisme yang hidup didalamnya. Aktivitas yang terjadi disuatu wilayah dapat menghasilkan banyak sampah plastic, hal ini yang akan memberikan dampak pada organisme perairan. Oleh karena itu, Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan agar masyarakat mengetahui bahaya dan dampaknya penggunaan kantong plastic terhadap ekosistem perairan laut dan mengganti kantong plastic dengan penggunaan godie bag saat berbelanja. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 21 Agustus 2024 di GKI Maranatha Malompo, Nabire dengan dibagi menjadi 2 sesi yang pertama sosialisasi bahaya sampah plastic dan sesi kedua yaitu pembagian godie bag sebagai pengganti kantong plastic. Daftar peserta yang hadir dalam kegiatan tersebut berjumlah 73 orang. Kegiatan tersebut memberikan banyak pengetahuan kepada masyarakat untuk tidak lagi membuang sampah di sungai, kali maupun laut.
Keywords: Socialization Microplastic Waste Ecosystem Waters	Plastic waste is the biggest problem currently occurring in Indonesia. Plastic waste pollution is often found in coastal areas which have potential aquatic resources, habitat for a number of organisms that live in them. Activities that occur in an area can produce a lot of plastic waste, this will have an impact on aquatic organisms. Therefore, this community service activity aims to make people aware of the dangers and impacts of using plastic bags on marine ecosystems and to replace plastic bags with the use of godie bags when shopping. This activity was held on August 21 2024 at GKI Maranatha Malompo, Nabire, divided into 2 sessions, the first was socializing the dangers of plastic waste and the second session was the distribution of godie bags as a substitute for plastic bags. The list of participants who attended this activity totaled 73 people. This activity provides a lot of knowledge to the community to no longer throw rubbish in rivers, streams or the sea.
This is an open access article under the CC-BY-SA license.	
	

I. PENDAHULUAN

Topic terkait lingkungan menjadi pembicaraan hangat bagi masyarakat diberbagai belahan dunia . (Purwaningrum, 2016). Topik yang menjadi bahan perbincangan merupakan dampak positif yang sifatnya sangat merugikan kehidupan. Sampah plastic menjadi fenomena yang dianggap biasa bagi penduduk dewasa ini, dimana meningkatnya penduduk maka diikuti dengan peningkatan kebutuhan penggunaan plastik, bahkan plastic menjadi kebutuhan dalam setiap aktifitas berbelanja. Kecenderungan penggunaan plastik oleh penduduk saat ini maka sampah plastic menjadi dominan pada tempat-tempat pembuangan sampah, selokan-selokan, muara sungai maupun di wilayah pesisir pantai.

Sampah plastic merupakan polimer yang tersusun dari monomer hasil dari ekstrasi minyak. Produksinya mencapai 348 juta ton kubik pada 2018, dan hasil berdasarkan data plastic Eropa 2018, jumlahnya terus meningkat setiap tahun. Peningkatan produksi yang sangat signifikan, kemudian kemampuan degradasi

plastic yang membutuhkan waktu lama merupakan dua faktor utama masalah lingkungan dan penyumbang mikroplastik dilaut (Guven et all.2017)

Beberapa laporan menunjukkan bahwa pada tahun 1950, produksi sampah plastic mencapai 2 juta ton per tahun dan 65 tahun kemudian, yaitu pada tahun 2015, produksi sampah plastik dunia mencapai 419 juta ton yang berdampak terhadap lingkungan. Sedangkan laporan dari jurnal sains Nature bahwa 14 juta ton plastic setiap tahun terbawa kelaut dan mengganggu habitat sertakehidupan biota perairan. Khusus di Inodonesia, sampah plastik oleh Ocean Plastic Freetahun 2017 menunjukkan 182,7 milyar kantong plastic digunakan di Indonesia dan dari 182,7 milyar tersebut, bobot totalnya 1.278.900 ton/tahun.Menurut INAPLAS dan BPS tahun 2019 bahwa produksi sampah plastik di Indonesia mencapai 175.000 ton/hari atau sebanyak 64 juta ton/tahun sehingga Indonesia dikategorikan sebagai urutanke 5 di dunia yang membuang sampah kelaut.

Merebaknya sampah plastic maka berbagai upaya yang dilakukan oleh berbagai pihak untuk membatasi penggunaan pemakaian plastik. Di Indonesia telah ditetapkan berbagai aturan-aturan tentang sampah, yaitu :UU Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah; Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga; dan Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Spesifik. Walaupun regulasi telah ditetapkan tetapi kecenderungan penduduk untuk membuang sampah, terutama sampah plastic masih marajalela dimana-mana. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran tentang sampah plastic masih sangat rendah diberbagai kalangan masyarakat.

Menyadari bahwa sampah plastik yang banyak terbawa keperairan pantai dan laut dan juga mengalami proses kehancuran menjadi mikroplastik maka sangat berdampak terhadap ekosistem wilayah pesisir dengan biota perairan serta manusia sebagai tingkat tropik yang paling tinggi dalam rantai makanan sehingga diperlukan membangun kesadaran masyarakat lewat pihak Gereja Kristen Injili (GKI) jemaat Maranatha Malompo, khususnya Unsur Persekutan Wanita (PW) sehingga PW menjadi perpanjangan tangan untuk menyampaikan informasi tentang dampak plastik dan miroplastik terhadap keluarga dan sesame maupun pihak-pihak lain.

Pemilihan kegiatan sosialisasi sebagai bentuk Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di GKI Jemaat Maranatha Malompo, Kelurahan Nabarua,Kabupaten Nabire karena beberapa alasan, yaitu :

1. Penggunaan plastic dalam aktifitas harian lebih cenderung dilakukan oleh para ibu-ibu.
2. Kecenderungan membuang sampah plastic kesungai atau diberbagai tempat termasuk tinggi.
3. Rendahnya pemahaman terhadap dampak plastic terhadap lingkungan dan mikroplastik terhadap kesehatan manusia.

II. MASALAH

Masalah atau isu yang terjadi di Kabupaten Nabire yaitu Meningkatnya jumlah sampah plastik yang masuk keperairan pantai dan laut serta berserakan di wilayah pesisir pantai Kabupaten Nabire menimbulkan berbagai dampak terhadap eksositem pantai dan biota perairan.



Gambar 1. Lokasi PkM

III. METODE

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi mikroplastik dilakukan selama 1 hari pada tanggal 21 Agustus 2024, yang bertempat di Gereja Maranatha Malompo dan sasarannya adalah unsur Persekutuan Wanita (PW). Waktu pelaksanaan hari Rabu, 21 Agustus 2024. Metode pelaksanaan kegiatan PkM ini terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahapan Persiapan
Mengidentifikasi masalah, berkoordinasi dengan pihak Gereja terkait izin pelaksanaan.
2. Tahapan Pelaksanaan
Pelaksanaan sosialisasi dilakukan secara langsung dengan cara tatap muka bersama dengan Unsur PW dan pendeta jemaat, dengan membawakan materi menggunakan proyektor. Kegiatan sosialisasi difokuskan pada bahaya mikroplastik dan dampaknya terhadap kesehatan dan lingkungan perairan/ekosistem pesisir serta biota yang hidup di perairan pantai dan laut.
3. Materi sosialisasi mikroplastik selesai disampaikan maka dilanjutkan dengan diskusi atau Tanya jawab. Berbagai pertanyaan yang ditanyakan oleh unsur PW karena materi tentang mikroplastik merupakan hal baru dan selama ini belum pernah disampaikan oleh pihak-pihak terkait. Pertanyaan-pertanyaan menjadi bahan diskusi dan saran, yaitu :
 - a. Sejauh mana tanggung jawab Pemerintah Daerah Kabupaten Nabire untuk melarang dan menetapkan regulasi tentang pembatasan penggunaan kantong plastik di toko, kios dan penjual lainnya
 - b. Maraknya penggunaan kantong plastik karena ketidak tahuan dampak dari kantong plastik.
 - c. Sosialisasi mikroplastik perlu dilakukan dalam pertemuan gabungan unsur PW se Kota Nabire.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM dilaksanakan pada hari Rabu, 21 Agustus 2024, Jam 16.30 WIT – Selesai bertempat di Gereja Maranatha Malompo Kabupaten Nabire.

Sosialisasi tentang mikroplastik dan dampaknya terhadap kesehatan dan lingkungan perairan / ekosistem pesisir serta biota yang hidup di perairan pantai dan laut. Mendapat perhatian yang sangat serius dan antusias yang sangat tinggi dari unsur PW karena kegiatan sosialisasi tersebut membuka wawasan dan perilaku meminta kantong plastik dalam aktivitas berbelanja Peserta sosialisasi menjadi tahu tentang dampak kantong plastik dan bahan plastik lainnya dan disampaikan bahwa selama ini karena ketidaktahuan sehingga perilaku membuang sampah plastik secara sembarang, terutama pada aliran-aliran drainase maupun di sungai dan dianggap sebagai cara yang tepat. Selain itu, tiap saat berbelanja maka kantong plastik sangat banyak dibawa kerumah karena tiap jenis bahan belanja masing-masing dimasukan ke kantong plastik secara terpisah dan sesampai di rumah maka setelah barang belanja dikeluarkan dari kantong plastik maka kantong plastik tersebut langsung dibuang.

Model mengumpulkan kantong plastik saat berbelanja dan sesudah itu membuang ke berbagai tempat merupakan perilaku akibat ketidaktahuan sehingga plastik menjadi sampah yang berserakan diberbagai tempat di Kota Nabire. Berdasarkan hasil sosialisasi dan diskusi maka peserta sosialisasi memberikan respon positif, yaitu :

- a. Menjadi tahu tentang dampak sampah plastik dan mikroplastik akibat ulah manusia.
- b. Sampah plastik yang tersebar diberbagai tempat di lingkungan tempat tinggalnya, itu juga karena ulah dan perilakunya.
- c. Berjanji untuk mengurangi bahkan tidak menggunakan kantong plastik pada saat berbelanja.



Gambar 2. Penyampaian Materi Pada Masyarakat Unsur PW



Gambar 3. Sesi Tanya Jawab



Gambar 4. Foto Bersama

V. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi tentang mikroplastik dan dampaknya terhadap kesehatan dan lingkungan perairan/ekosistem pesisir serta biota yang hidup di perairan pantai dan laut berjalan dengan baik serta mendapat tanggapan positif dari peserta dan pendeta. Kegiatan sosialisasi dari tim dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire menjadi masukan penting untuk unsur PW Jemaat

Maranatha Malompo tetapi juga menimbulkan kesadaran setiap peserta untuk bertindak dalam meminimalisasi ataupun menghindari penggunaan kantong plastic dalam aktifitas harian saat berbelanja. Mikroplastik yang berada dalam tubuh ikan teri dan ikan tembang di perairan pantai dan laut Kabupaten Nabire menjadi informasi penting sehingga dapat merubah perilaku para peserta sosialisasi dan masing-masing pribadi untuk tidak menjadikan hari-hari aktifitasnya dengan menggunakan kantong plastik dan semakin bijak dalam mengelola lingkungan.

Kesimpulan yang di ambil dalam kegiatan sosialisasi ini adalah :

1. Sampah plastic dapat menyebabkan kematian kurang lebih 100 juta hewan laut setiap tahunnya.
2. Sosialisasi ini sangat baik dilakukan terutama di kalangan para ibu – ibu, di pasar maupun di swalayan / took.
3. Penggunaan goodie bag sebagai salah satu alternative dalam mengurangi sampah plastic.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada semua pihak baik dari LPPM Uswim, GKI Maranatha Malompo Unsur PW yang telah membantu dalam kegiatan pelaksanaan Sosialisasi PkM ini sehingga boleh dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ballent A, Purser A, Mades PJ, Pando S, Thomsen L. 2012. Phsycal transport properties of marine microplastic pollution. *Biogeosciences Discussions*. 9:18755-18798
- Guyen O, Gokdag K, Jovanovic B, Kideys AE, 2017. Mikroplastik litter composition of the Turkish territorial waters of the Mediterranean sea and its occurrence in the gastrointestinal tract of fish. *Environ, Pollut*. 223:1-9
- Lutfi, M., Asih, A. Y. P., Wijaya, S., & Ibad, M. (2023). Literature Review: Mikroplastik Pada Berbagai Jenis Kerang Serta Dampak Terhadap Kesehatan. *Journal of Comprehensive Science (JCS)*, 2(5), 1325-1334.
- Purwaningrum, P. (2016), Upaya mengurangi timbulan sampah plastic di lingkungan. *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*, 8(2), 141-147.
- Paramata, A. R. (2022). Analisis Kandungan Mikroplastik Pada Beberapa Jenis Ikan Di Perairan Kota Gorontalo. *Penelitian Dasar*, 1(5805).
- Tobing, S.J.B.L., Hendrawan, I. G., & Faiqoh, E. (2020). Karakteristik Mikroplastik Pada Ikan Laut Konsumsi Yang Didaratkan Di Bali. *J Mar Res Technol*, 3(2), 102.
- Wibowo DN, 2015. Bahaya Kemasan Plastik dan Kresek. Fakultas Biolog, Universitas Soedirman.