

## **Pengelolaan Lingkungan Pantai Melalui Pengembangan Bank Sampah Sebagai Upaya Bersih Pantai dan Pemberian Nilai Tambah Sampah Daur Ulang Di Pantai Losari, Kota Makassar**

<sup>1</sup>Nita Rukminasari, <sup>1</sup>Yusran Nur Indar, <sup>1</sup>Farida Sitepu, <sup>1</sup>Basse Siang Parawansa, <sup>1</sup>Suharto, <sup>1</sup>Irmawati, <sup>1</sup>Dwi Fajriyati Inaku dan <sup>1</sup>Khusnul Yaqin

<sup>1</sup> Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin

Korespondensi: N Rukminasari, [nita.r@unhas.ac.id](mailto:nita.r@unhas.ac.id)

### **Abstrak.**

Pantai dan pulau-pulau kecil berpenduduk di Indonesia umumnya, dan di Sulawesi Selatan khususnya masih belum dilengkapi oleh tata kelola lingkungan hidup yang baik. Contohnya, sangat umum di jumpai di pantai dan pulau-pulau kecil tidak memiliki tata kelola sampah dan limbah yang baik. Banyak pantai dan pulau-pulau kecil kita kelihatan dan menjadi sangat kotor, jorok, dan tidak sehat. Pantai Losari, Kelurahan Losari, Kecamatan Ujung Pandang, Kota Makassar merupakan salah satu pantai di Sulawesi Selatan yang mempunyai kepadatan penduduk yang cukup tinggi. Kelurahan Losari cukup luas and padat serta menghasilkan sampah organik rumah tangga dan sampah daur ulang yang cukup besar. Sampah organik dan sampah daur ulang ini dapat menjadi potensi yang cukup besar untuk mendapat penghasilan tambahan bagi masyarakatnya. Penghasilan tambahan ini didapat dari pengolahan limbah organik menjadi kompos dan sampah daur ulang menjadi kerajinan/produk yang bernilai ekonomis (dapat dijual). Namun, masyarakat belum mengetahui dan memahami teknik pengolahan limbah organik dan limbah daur ulang, sehingga potensi yang cukup besar dari limbah organik dan limbah daur ulang yang dihasilkan oleh masyarakat di Kelurahan Losari belum termanfaatkan untuk meningkatkan pendapatan rumah tangganya. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk menerapkan teknologi pengolahan limbah domestik organik dan sampah daur ulang dan mengadopsi teknologi kepada masyarakat melalui pembuatan berbagai produk/kerajinan tangan dari sampah daur ulang di Kelurahan Losari, Kota Makassar. Hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, FIKP Unhas, menunjukkan bahwa tingginya tingkat partisipasi masyarakat mengikuti kegiatan ini dan besarnya minat khalayak sasaran untuk membuat berbagai produk kerajinan tangan untuk meningkatkan nilai tambah dari limbah organik melalui proses composting.

**Kata kunci** : Bersih pantai, nilai tambah sampah daur ulang, sampah organik, Losari

### **Pendahuluan**

Pantai dan pulau-pulau kecil di Indonesia merupakan ruang hidup yang memerlukan pengelolaan lingkungan yang terpadu dan berkelanjutan (Ferrol-Schulte, et al., 2015). Ruang hidup yang dimaksud karena pantai dan pulau-pulau kecil dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai tempat tinggal. Sebagian besar dari pantai dan pulau-pulau kecil di Indonesia berpenduduk dengan karakter sosial-budaya yang spesifik, dimana pada umumnya memiliki jumlah penduduk tinggi dan pada semua umur, rendahnya tingkat pendidikan dan keterampilan, serta tingginya angka kemiskinan dan pengangguran. Konsekuensinya, lingkungan hidup di

pulau-pulau kecil tidak terlepas dari tekanan tekanan perubahan dan/atau dampak negatif yang ditimbulkan oleh suatu kegiatan masyarakat.

UU 27/2007 tentang Pengelolaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil mendefinisikan pulau kecil adalah pulau dengan luas lebih kecil atau sama dengan 2.000 Km<sup>2</sup> (dua ribu kilometer persegi) beserta kesatuan ekosistemnya (Menteri Hukum Dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, 2017). Dari definisi tersebut, pulau kecil memiliki dua komponen utama, yaitu ruang daratan yang terbatas dan kesatuan ekosistem. Sedangkan, kesatuan ekosistem yang dimaksud dapat diterjemahkan sebagai kesatuan ekosistem yang ada di daratan pulau dan ekosistem lautnya. Keterbatasan ruang tersebut menyebabkan pulau-pulau kecil sangat rentan terhadap tekanan-tekanan aktifitas manusia. Tekanan tersebut dapat berasal dari pertumbuhan penduduk (angka kelahiran dan migrasi), dan ketergantungan masyarakat akan sumberdaya laut seperti ikan sebagai sumber protein, serta keterbatasan sumberdaya air bersih untuk hidup. Oleh karena itu, pulau kecil memiliki tingkat kerentanan tinggi terhadap bencana alam dan penyakit, dampak perubahan iklim, pencemaran, serta kerusakan lingkungan.

Bila ketentuan tersebut diselaraskan dengan UU 23/1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, dalam konteks pantai dan pulau-pulau kecil, pengelolaan lingkungan hidup dapat diartikan sebagai upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup (daya dukung dan daya tampung) pulau-pulau kecil yang meliputi kebijaksanaan, penataan, pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan, dan pengendalian lingkungan hidup. Daya dukung adalah kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Daya tampung lingkungan hidup adalah kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi, dan/atau komponen lain yang masuk atau dimasukkan ke dalamnya. Pelestarian daya dukung lingkungan hidup adalah rangkaian upaya untuk melindungi kemampuan lingkungan hidup terhadap tekanan perubahan dan/atau dampak negatif yang ditimbulkan oleh suatu kegiatan, agar tetap mampu mendukung perikehidupan manusia dan makhluk hidup lain. Pelestarian daya tampung adalah rangkaian upaya untuk melindungi kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi, dan/atau komponen lain yang dibuang ke dalamnya.

Ironinya, pantai dan pulau-pulau kecil berpenduduk di Indonesia umumnya, dan di Sulawesi Selatan khususnya masih belum dilengkapi oleh tata kelola lingkungan hidup yang baik. Contohnya, sangat umum di jumpai di pantai dan pulau-pulau kecil tidak memiliki tata kelola sampah dan limbah yang baik. Banyak pantai dan pulau-pulau kecil kita kelihatan dan menjadi sangat kotor, jorok, dan tidak sehat. Selain dari belum adanya sistem yang efektif yang dapat mengatur persoalan ini, juga hal tersebut tidak terlepas dari paradigma yang dianut oleh sebagian besar masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil, bahwa sampah dan kotoran yang dibuang ke laut tidak menimbulkan masalah lingkungan hidup. Laut masih menjadi tempat sampah terbesar. Untuk itu dibutuhkan upaya percontohan pengelolaan lingkungan hidup di pantai dan pulau-pulau kecil, yang bukan hanya ditujukan pada pelestarian ekosistem, namun terkhusus pada pada pengelolaan pulau sebagai tempat hidup yang bersih dan sehat.

Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk membenahi pengelolaan lingkungan hidup di pulau-pulau kecil melalui pengembangan bank sampah sebagai upaya bersih pantai serta pemberian nilai tambah dari sampah yang bisa didaur ulang. Sasarannya untuk membangun kapasitas masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup secara swadaya.

### **Metode Pelaksanaan**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan menggunakan metode penyuluhan aktif-demonstratif meliputi:

1. Penjelasan Teori  
Khalayak sasaran diberikan pelatihan mengenai pengelolaan limbah dan sampah serta pelatihan tentang pemanfaatan kembali sampah yang bersifat reusable (yang dapat dipakai kembali).
2. Pembentukan kelompok masyarakat sadar lingkungan
3. Pelaksanaan Demonstrasi  
Tim pengabdian membuat satu unit percontohan bank sampah, diikuti secara aktif oleh seluruh anggota masyarakat yang menjadi khalayak sasaran. Tim pengabdian juga membuat beberapa jenis kerajinan tangan yang dibuat berasal dari sampah daur ulang (misalnya, pembuatan kantong dari bungkus rokok, pembuatan tempat tissue)
4. Pelaksanaan Program  
Tim pengabdian memberikan bimbingan kepada kelompok masyarakat pada khalayak sasaran yang telah ditunjuk dalam pembuatan bank sampah dan kerajinan tangan yang berasal dari sampah daur ulang yang akan dilakukan secara mandiri oleh khalayak sasaran. Jumlah khalayak sasaran yang ditargetkan sebanyak 30 kepala keluarga.
5. Monitoring kegiatan  
Tim pengabdian memonitoring secara langsung pembuatan bank sampah dan pembuatan kerajinan tangan dari sampah daur ulang secara mandiri yang dilakukan oleh anggota khalayak sasaran di lokasi yang telah ditentukan.
6. Evaluasi  
Selama kegiatan berlangsung, dilakukan evaluasi terhadap seluruh rangkaian kegiatan pengabdian, penyuluhan (penjelasan teori) sampai pelaksanaan demonstrasi dan pembuatan bank sampah dan pembuatan kerajinan tangan dari sampah daur ulang secara mandiri oleh khalayak sasaran.

### **Hasil dan Pembahasan**

#### **Kegiatan Penyuluhan**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat tentang “Pengelolaan lingkungan pantai melalui pengembangan *bank* sampah sebagai upaya bersih pantai dan pemberian nilai tambah sampah daur ulang di Pantai Losari, Kota Makassar” diawali dengan kegiatan penyuluhan tentang pentingnya memelihara dan menjaga kebersihan lingkungan (Materi penyuluhan tersaji pada Lampiran 1). Kegiatan penyuluhan ini diikuti oleh 24 peserta dari Kelurahan Losari dan dihadiri juga oleh Bapak Luruh dan beberapa staf kelurahan (Daftar hadir peserta penyuluhan tersaji pada Lampiran 2) . Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan pada hari Jumat, 30 September 2016 di kantor Kelurahan Losari, Kota Makassar. Adapun pemateri dari kegiatan penyuluhan ini adalah salah satu staf Dosen Prodi MSP, FIKP, Unhas (Ir. Suwarni, MSi).

Pada saat kegiatan penyuluhan berlangsung, terlihat minat dan keingintahuan masyarakat cukup besar terhadap materi yang dijelaskan oleh pemateri hal ini terlihat dengan cukup banyaknya pertanyaan yang diajukan kepada pemateri serta aktifnya peserta dalam berdiskusi tentang materi yang dijelaskan. Penjelasan materi mengenai pentingnya memelihara dan menjaga kebersihan lingkungan berlangsung selama 1 jam.



Gambar 1. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan “Pentingnya memelihara dan menjaga kebersihan lingkungan.

### **Pelatihan pemberian nilai tambah sampah daur ulang dan sampah organik**

Pelatihan pemberian nilai tambah sampah daur ulang dan sampah organik dibagi menjadi dua sesi. Sesi pertama adalah pelatihan pemberian nilai tambah sampah daur ulang melalui pembuatan kerajinan tangan dari sampah daur ulang (bekas teh gelas) berupa tempat aqua, tempat tissue, tempat sendok, dompet dan tudung saji kecil (bosara) (Gambar 2). Materi pelatihan dibawakan oleh Ibu Kimmy dari kelompok wanita RA Kartini, Pinrang yang telah menghasilkan produk kerajinan dari sampah daur ulang. Pelatihan ini diikuti oleh 19 orang peserta yang sebagian besar adalah ibu-ibu, termasuk anggota Pokja II PKK, Kelurahan Losari. Pada kegiatan pelatihan ini pertama-tama pemateri memberikan contoh cara membuat kerajinan dari sampah daur ulang (Gambar 3). Setelah itu peserta langsung mempraktekkan pembuatan kerajinan yang dibimbing oleh Ibu Kimmy dkk. Semua peserta aktif membuat kerajinan sesuai dengan yang dicontohkan oleh pemateri.

Sesi kedua adalah pemberian nilai tambah sampah organik. Materi ini disampaikan oleh Dr. Ir. Khusnul Yaqin, M.Sc. Pada materi ini peserta diberikan penjelasan cara pembuatan kompos dari sampah organik rumah tangga.

Antusiasme peserta cukup tinggi ditandai dengan banyaknya pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang dibawakan. Pelatihan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 01 Oktober 2016, bertempat di Kantor Kelurahan Losari, Kota Makassar.

Efektivitas penyerapan materi melalui praktek langsung cukup tinggi karena peserta pelatihan dapat langsung mempraktekkan teori tentang pembuatan kerajinan tangan dari sampah daur ulang dan pembuatan kompos dari sampah organik.



Gambar 2. Produk-produk kerajinan dari sampah daur ulang



Gambar 3. Pelaksanaan kegiatan pelatihan pemberian nilai tambah sampah daur ulang.

### **Kegiatan Bersih Pantai Losari**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat tentang “Pengelolaan lingkungan pantai melalui pengembangan *bank* sampah sebagai upaya bersih pantai dan pemberian nilai tambah sampah daur ulang di Pantai Losari, Kota Makassar” diakhiri dengan kegiatan bersih Pantai Losari yang dilaksanakan pada hari Minggu, 02 Oktober 2016. Kegiatan ini juga melibatkan mahasiswa dan masyarakat di Kelurahan Losari. Pada kegiatan ini bersih pantai dilakukan tidak hanya di darat (Gambar 4) tapi juga di perairan pantai Losari dengan cara menjaring sampah-sampah yang terapung disekitar Pantai Losari dengan menggunakan Perahu Pengambil Sampah milik PEMDA Kota Makassar (Gambar 5).

Kegiatan ini diikuti oleh kurang lebih 25 orang masyarakat dari Kelurahan Losari, 50 orang mahasiswa Program Studi MSP dan 6 orang dosen/tim pengabdian. Kegiatan berlangsung sekitar 3 jam yang dipusatkan di Mesjid Terapung dan Anjungan Losari. Tim pengabdian juga menyumbangkan 25 tempat sampah besar untuk Kelurahan Losari. Kegiatan Bersih Pantai Losari ini dilakukan sebagai salah satu bentuk kepedulian Program Studi MSP terhadap kebersihan lingkungan pantai, khususnya Pantai Losari yang menjadi ikonnya Kota Makassar. Kegiatan bersih pantai bertepatan dengan *car free day*, sehingga area pembersihan tidak terlalu luas berhubung banyaknya orang lalu lalang disekitar lokasi kegiatan. Walaupun demikian, berkat arahan dari Pak Lurah dan kerjasama dengan masyarakat di Kelurahan Losari, kegiatan bersih pantai ini cukup efektif membersihkan area target.



Gambar 4. Pembersihan bagian daratan dan tim pengabdian bersama mahasiswa.





Gambar 5. Pembersihan sampah di perairan Pantai Losari

### **Evaluasi Kegiatan**

Jangka pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini relatif sangat singkat (kurang dari 1 bulan) sehingga evaluasi hasil kegiatan hanya dapat dilakukan melalui observasi langsung pada saat kegiatan dilaksanakan. Observasi yang dilakukan meliputi tingkat partisipasi/kehadiran masyarakat pada saat kegiatan penyuluhan, pelatihan dan bersih pantai yang dilakukan.

Tingkat partisipasi/kehadiran masyarakat mengikuti kegiatan penyuluhan, pelatihan dan bersih pantai cukup tinggi, yaitu 24 peserta dan jumlah peserta yang berpartisipasi dalam kegiatan ini ditargetkan 25 orang, jadi secara keseluruhan kegiatan ini memenuhi target dari segi jumlah peserta.

### **Kesimpulan**

Dari hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan di Kelurahan Losari, Kecamatan Ujung Pandang, Kota Makassar dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat partisipasi masyarakat untuk mengikuti kegiatan ini cukup tinggi dibuktikan dengan kehadiran khalayak sasaran mencapai target yang diharapkan (25 orang dari 25 orang yang ditargetkan).
2. Keingintahuan dan minat khalayak sasaran tentang kebersihan lingkungan dan pembelian nilai tambah sampah domestik organik dan sampah daur ulang cukup besar dibuktikan dengan keterlibatan secara aktif khalayak sasaran saat penyuluhan dan pelatihan serta keinginan khalayak sasaran untuk membuat beberapa kerajinan dari sampah daur ulang dan produk kompos dari sampah organik.
3. Tingkat partisipasi masyarakat di Kelurahan Losari terhadap kegiatan bersih Pantai Losari yang dilaksanakan oleh Tim Pengabdian Prodi MSP, FIKP Unhas menunjukkan tingginya kepedulian masyarakat terhadap kebersihan Icon Kota Makassar, Pantai Losari. Pelibatan mahasiswa pada kegiatan Bersih Pantai Losari meningkatkan kepedulian mahasiswa terhadap lingkungan sekitar.

### **Ucapan Terima Kasih**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan 2016 ini didanai oleh BOPTN Unhas 2016. Kami mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat Unhas yang telah mengorganisir pendanaan untuk pelaksanaan kegiatan ini dan kepada Lurah Losari, Kota Makasar yang telah bersedia menjadi mitra pada kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih yang sama ditujukan kepada semua pihak yang telah berpartisipasi aktif dan membantu tim pengabdian sehingga kegiatan ini berjalan dengan lancar.

### **Referensi**

- Ferrol-Schulte, D., Gorris, P., Baitoningsih, W., Adhuri, D. S., & Ferse, S. C. (2015). Coastal livelihood vulnerability to marine resource degradation: A review of the Indonesian national coastal and marine policy framework. *Marine Policy*, 52, 163-171.
- Menteri Hukum Dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, 2017. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil. Jakarta.
- Menteri Negara Sekretaris Negara Republik Indonesia, 1997. Undang Undang No. 23 Tahun 1997 Tentang : Pengelolaan Lingkungan Hidup. Jakarta.