

# KOMPOSISI DAN KEPADATAN SAMPAH LAUT DI OBJEK WISATA PANTAI KOTA PARIAMAN (Studi Kasus: Pantai Belibis, Pantai Penyu, Pantai Arta)

Indra Roza

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Univertas Bung Hatta

Email : [1710016211010@bunghatta.ac.id](mailto:1710016211010@bunghatta.ac.id)

## ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang Komposisi Dan Kepadatan Sampah Laut Di Objek Wisata Pantai Kota Pariaman pada bulan Februari-Juli 2022, lokasi pengambilan sampel sampah ini adalah Pantai Belibis, Pantai Penyu, dan Pantai Arta. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa komposisi dan kepadatan sampah laut di objek wisata pantai Kota Pariaman di kawasan Pantai Belibis, Pantai Arta, Pantai Penyu. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan menggunakan data primer. Data didapatkan secara langsung dari objek penelitian dan pengamatan terhadap objek yang diteliti. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, berat sampah laut yang dikumpulkan dari tiga lokasi selama penelitian adalah 2835,70 gram. Dari hasil penelitian berat sampah laut dipantai Belibis merupakan yang paling tinggi dengan bobot 1268,80 gram, diikuti oleh pantai Arta sebanyak 1124,50 gram, dan pantai Penyu sebanyak 442,40 gram. Tingginya berat massa sampah laut yang ditemukan di pantai Belibis dikarenakan pantai tersebut merupakan salah satu objek wisata kota Pariaman yang banyak dikunjungi oleh wisatawan dari luar daerah Kota Pariaman.

**Kata Kunci** : identifikasi, sampah laut, pantai, Pariaman

## PENDAHULUAN

Di Indonesia, laut terancam kritis oleh adanya pencemaran sampah laut yang mengubah keindahan wilayah pesisir dan laut (Nadir, 2020). Sampah laut atau marine debris merupakan benda padat yang dihasilkan oleh kegiatan manusia, secara langsung maupun tidak langsung yang sengaja atau tidak sengaja dibuang ke laut (Anggraini, 2020). Berbagai masalah yang muncul akibat adanya sampah laut (marine debris) antara lain berkurangnya keindahan wilayah pesisir dan wisata pantai dari segi estetika dengan adanya timbulan sampah yang bau dan berserakan, menimbulkan berbagai macam penyakit, mempengaruhi jejaring makanan, berkurangnya produktifitas ikan, serta mempengaruhi metabolisme tanaman laut seperti lamun, mangrove dan lainnya (Citrasari, 2012).

Melihat berbagai macam permasalahan yang terjadi dan berdasarkan survei awal yang dilakukan pada lokasi wisata pantai kota Pariaman, maka dari itu peneliti merasa perlu melakukan penelitian terhadap komposisi dan kepadatan sampah laut di kawasan-kawasan wisata Pantai Belibis, Pantai Arta, Pantai Penyu, Kota Pariaman yang diasumsikan sebagai lokasi dengan potensi bertumpuknya sampah dari kegiatan wisata sehingga dapat menjadi sumber ancaman penyumbang sampah bagi kehidupan biota di perairan laut.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Juli 2022 dikawasan pesisir pantai Kota Pariaman. Lokasi pengambilan sampel terdiri atas tiga lokasi yaitu Wisata Pantai Belibis, Pantai Penyu dan Pantai Arta, Kota Pariaman. Seperti gambar 1



**Gambar 1.** Lokasi Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: tali tambang, alat tulis, GPS, meter, kamera, sarung tangan, mistar besi, timbangan digital, ayakan dan kantong sampel. Bahan yang digunakan adalah sampel yang didapatkan selama penelitian. Metode yang digunakan adalah metode purposive sampling. Proses pengambilan data sampah adalah :

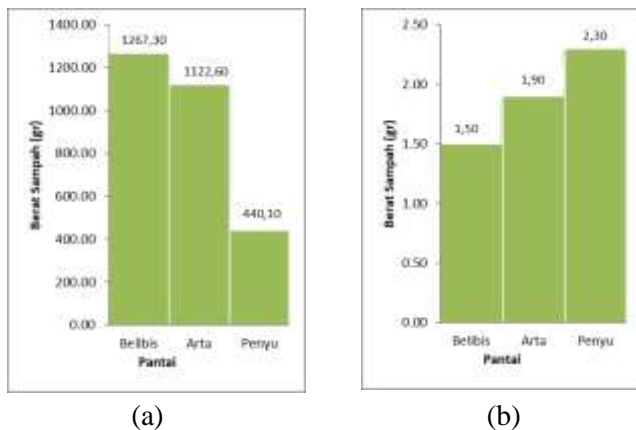
1. Membuat sketsa denah transek dan sub transek
2. Catat koordinat lokasi pengambilan sampel di masing-masing lokasi sub transek
3. Ambil foto area transek dari 2 sisi yang berbeda sebelum dilaksanakan sampling.
4. Kumpulkan sampah makro di dalam area sub transek (5 m x 5 m) dan sampah meso di dalam 5 area sub sub transek (1 m x 1 m) pada kedalaman 3 cm.
5. Saring sampah menggunakan ayakan sampah dengan ukuran lubang 0,5cm x 0,5cm untuk sampah meso, ukuran lubang 2,5 cm x 2,5 cm untuk sampah makro.
6. Kumpulkan dan bersihkan sampel sampah dari pasir dan keringkan sampel tersebut dari air dengan cara dikeringanginkan
7. Ambil foto sampel sampah yang didapatkan
8. Pilah dan identifikasi sampah sesuai tabel klasifikasi pada bab lampiran kemudian catat hasilnya.
9. Hitung dan timbang sampah per klasifikasi-persub

- transek
- Catat hasil pengumpulan dan klasifikasi sampah
  - Lakukan tahapan 4-11 masing-masing kelompok ukuran sampah (*makro* dan *meso*).

## HASIL dan PEMBAHASAN

### Berat Sampah Laut

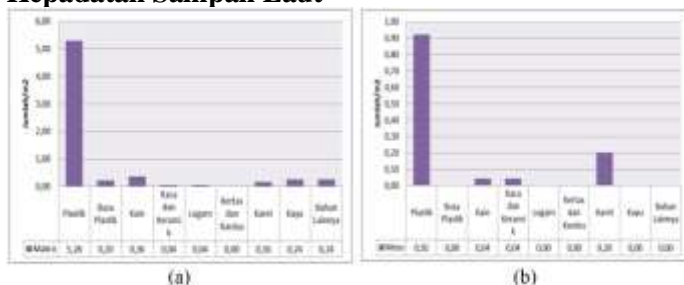
Berat sampah laut yang dikumpulkan dari tiga lokasi selama penelitian adalah 2835,70 gram. Dari hasil penelitian berat sampah laut di Pantai Belibis merupakan yang paling tinggi dengan bobot 1268,80 gram, diikuti oleh Pantai Arta sebanyak 1124,50 gram, dan Pantai Penyus sebanyak 442,40 gram. Total berat sampah laut yang berasal dari tiga lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 11.** Grafik Total Berat Sampah laut Makro (a) dan Meso (b) di Tiga Lokasi Penelitian

Berdasarkan gambar 11 dapat bahwa berat sampah laut makro tertinggi ditemukan di Pantai Belibis yaitu sebanyak 1267,30 gram, diikuti oleh Pantai Arta sebanyak 1122,60 gram, dan Pantai Penyus sebanyak 440,10 gram. Untuk sampah yang berukuran meso tertinggi ditemukan di Pantai Penyus yakni sebanyak 2,30 gram diikuti oleh Pantai Arta sebanyak 1,90 gram, dan Pantai Belibis sebanyak 1,50 gram. Tingginya berat massa sampah laut yang ditemukan di Pantai Belibis dikarenakan Pantai Belibis merupakan objek wisata Kota Pariaman yang banyak dikunjungi oleh wisatawan dari luar daerah Kota Pariaman. Selain itu di sepanjang Pantai Belibis terdapat banyak pedagang yang berjualan sehingga menyebabkan meningkatnya produksi sampah di setiap hari, terlebih pada akhir pekan dan hari libur nasional.

### Kepadatan Sampah Laut



**Gambar 3.** Grafik Total Kepadatan Sampah Laut Makro (a) dan Meso (b) di Tiga Lokasi Penelitian

Dari tiga lokasi penelitian menunjukkan bahwa jumlah kepadatan sampah makro tertinggi terdapat pada jenis bahan plastik yakni sebanyak 5,28 gr/m<sup>2</sup>, diikuti oleh

jenis sampah kain dengan nilai 0,36 gr/m<sup>2</sup>, kayu dan bahan lainnya sebanyak 0,24 gr/m<sup>2</sup>, busa plastik sebanyak 0,20 gr/m<sup>2</sup>, karet sebanyak 0,16 gr/m<sup>2</sup>, dan kaca dan keramik serta logam sebanyak 0,04 gr/m<sup>2</sup>. Begitu juga halnya dengan kepadatan sampah meso, jenis sampah yang banyak ditemukan adalah jenis bahan sampah plastik sebanyak 0,92 gr/m<sup>2</sup>, diikuti oleh sampah jenis karet sebanyak 0,20 gr/m<sup>2</sup>, dan bahan jenis kain serta kaca dan keramik sebanyak 0,04 gr/m<sup>2</sup>.

Tingginya jumlah sampah dari jenis kayu dan plastik disebabkan karena bahan-bahan ini merupakan buangan dari penduduk yang ada disekitar lokasi penelitian, atau bisa juga berasal dari sampah yang dibuang oleh penduduk yang bertempat tinggal disekitar lokasi penelitian dan bisa juga berasal dari hulu sungai. Mengingat lokasi penelitian berdekatan dengan muara sungai Batang Kuranji yang merupakan sungai terbesar yang letaknya membelah Kota Padang. Dari semua jenis sampah yang didapat sampah yang memiliki massa jenis yang rendah sehingga bersifat mengapung diperairan

## KESIMPULAN

Total berat sampah laut yang tertinggi dengan jumlah 1267,3 gram di Pantai Belibis dan terendah adalah 440,1 gram pada Pantai Penyus. Jenis sampah laut dominan adalah kayu sebanyak 729,3 gram. Persentase sampah laut dari tiga lokasi penelitian yang tertinggi adalah bahan jenis plastik (makro sebanyak 49% dan meso sebanyak (63%).

## DAFTAR PUSTAKA

- Adibhusna, M. N., Hendrawan, I. G., dan Karang, W.G., 2016. Model Hidrodinamika Pasang Surut di Perairan Pesisir Barat Kabupaten Bali. *Journal Of Marine And Aquatic Sciences*. 2(2):54-59.
- Citrasari, N., Oktavetri, N. I., & Aniwindira, N. A. 2012. Analisis Laju Timbunan Dan Komposisi Sampah Di Permukiman Pesisir Kenjeran Surabaya. *Berkala Penelitian Hayati*, 18(1), 83–85. <https://doi.org/10.23869/bphjbr.18.1.201214>
- Fleming, L.E., N. McDonough, M. Austen, L. Mee, M. Moore, P. Hess, M.H. Depledge, M. White, K. Philippart, P. Bradbrook & Smalley, A., 2014. *Oceans and Human Health: A Rising Tide of Challenges and Opportunities for Europe*. *Marine Environmental Research* 99: 16-19.
- Greenpeace, 2006. *Eating Up Amazon*. Greenpeace Publications.,2006. *We're Trashin' It; How McDonald's is Eating Up Amazon*.
- Lippiatt, S., Opfer, S., & Arthur, C. 2013. *Marine Debris Monitoring and Assessment : Recommendations for Monitoring Debris Trends in the Marine Environment*. NOAA Technical Memorandum, NOS-OR&R-46, 88. [http://marinedebris.noaa.gov/sites/default/files/Lippiatt\\_et\\_al\\_2013.pdf](http://marinedebris.noaa.gov/sites/default/files/Lippiatt_et_al_2013.pdf)