

# IDENTIFIKASI SAMPAH LAUT (*Marine debris*) DI PANTAI KOTA PADANG

Rici Erlini<sup>1</sup>, Yusra<sup>2</sup>

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

Email : [1710016211008@bunghatta.ac.id](mailto:1710016211008@bunghatta.ac.id)

## ABSTRAK

Sebagai negara berkembang, permasalahan sampah di Indonesia menjadi masalah yang harus mendapat perhatian lebih, seiring dengan laju pertumbuhan penduduk yang terus meningkat. Jumlah sampah di Indonesia mencapai 65,2 juta ton pada tahun 2016 dan akan terus bertambah setiap tahunnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi berat dan kepadatan sampah laut di kota Padang. Metode yang digunakan adalah metode purposive sampling. Dari hasil penelitian ditemukan 9 jenis sampah yaitu jenis sampah plastik, busa plastik, kain, kaca dan keramik, logam, kertas dan kardus, karet, kayu dan bahan lainnya. Berdasarkan berat jenis yang dominan ditemukan adalah plastik (21554,70 gram) untuk sampah makro dan sebanyak 5616,04 gram sampah meso. Kepadatan tertinggi terdapat pada jenis bahan kayu sebanyak 89,68 gr/m<sup>2</sup> sampah ukuran makro dan 461,96 gr/m<sup>2</sup> sampah ukuran meso yang didominasi oleh sampah kayu.

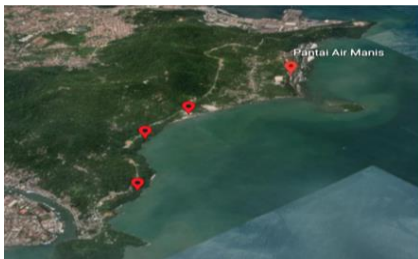
**Kata Kunci** : identifikasi, sampah laut, pantai, Padang

## PENDAHULUAN

Sampah adalah ancaman terbesar dunia hingga saat ini, dalam beberapa tahun terakhir masalah sampah laut telah menarik perhatian dunia, sampah laut (*marine debris*) disebut juga sebagai sampah lintas batas karena dianggap sebagai pencemaran dan akan mengganggu kehidupan ekosistem laut serta estetika keindahan laut. [1]. Massa total sampah laut tertinggi di tiga lokasi pada pasang tertinggi terdapat pada pantai Air Tawar sebanyak 59,13 kg, diikuti pantai Muaro sebanyak 29,41 kg dan terendah adalah pantai Purus 12,34 kg [2]. Ditemukan sebanyak 9805 potongan sampah dengan berat total 27170,74 gr yang terdiri dari 21554,7 gr sampah makro dan 5616,4 gr sampah meso di Pantai Purus Kota Padang [3]. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi berat dan kepadatan sampah laut di Kota Padang.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2021 di empat kawasan pesisir pantai Kota Padang yaitu pantai Air Manis, pantai Muaro, pantai Patenggangan, dan pantai Pasir Jambak. Lokasi pengambilan sampel seperti terlihat pada gambar 1.



**Gambar 1.** Lokasi Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: tali tambang, alat tulis, GPS, meter, mistar besi, timbangan

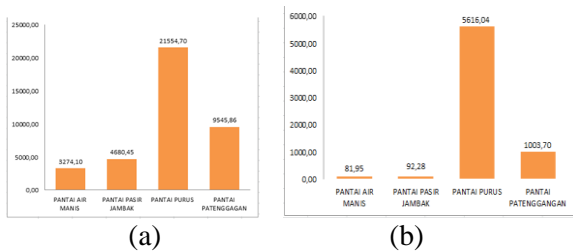
digital, ayakan dan kantong sampel. Bahan yang digunakan adalah sampel yang didapatkan selama penelitian. Metode yang digunakan adalah metode purposive sampling. Proses pengambilan sampah laut menurut metode [4]:

- Membuat sketsa denah transek dan subtransek
- Catat koordinat lokasi pengambilan sampel di masing-masing lokasi sub transek
- Ambil foto area transek dari 2 sisi yang berbeda sebelum dilaksanakan sampling
- Kumpulkan sampah makro dan di dalam area sub transek pada kedalaman 3 cm
- 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.
- Kumpulkan dan bersihkan sampel sampah dari pasir dan keringkan sampel tersebut dari air dengan cara dikeringanginkan
- Ambil foto sampel sampah yang didapatkan
- Pilah dan identifikasi sampah sesuai tabel klasifikasi pada bab lampiran kemudian catat hasilnya.
- 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

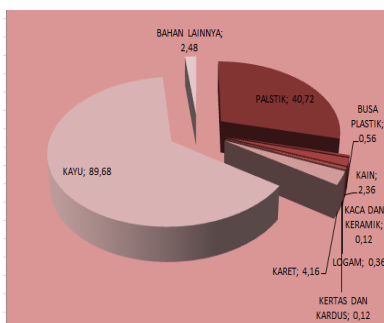
Berat total sampah laut keseluruhan adalah 39.055,11 gr. Purus merupakan yang paling tinggi dengan bobot 21554,70 gr, diikuti oleh pantai Patenggangan sebanyak 9545,86 gr, pantai Pasir Jambak sebanyak 4680,45 gr dan pantai Air Manis sebanyak 3274,10 gram. Total berat sampah dapat gambar 2.



Gambar 2. Grafik Total Berat Sampah Makro (a) dan Meso (b) di Empat Lokasi Penelitian

Tingginya berat sampah laut berada di pantai Purus dikarenakan pantai Purus merupakan objek wisata kota Padang yang banyak dikunjungi oleh wisatawan dari berbagai daerah. Selain itu di sepanjang pantai Purus terdapat banyak pedagang yang berjualan sehingga menyebabkan meningkatnya produksi sampah di setiap hari. Faktor lain yang mendukung produksi sampah adalah sedang terlaksananya pembangunan jembatan yang menghubungkan daerah Purus dan Ulak Karang yang menjadi salah satu objek wisata karena pemandangan pantai dari jembatan ini sangat indah sehingga menjadi daya tarik tersendiri bagi masyarakat untuk berkunjung. Pantai Padang dikenal sebagai destinasi wisata pencemaran lingkungan hidup merupakan sebuah ironi, sebagai kawasan yang menjadi pusat pertumbuhan ekonomi yang menjadi lokasi hotel, restoran dan beragam fasilitas perdagangan dan bisnis, seharusnya kawasan tersebut menampilkan kualitas daerah yang sesuai dengan citra daerah tujuan wisata [5] Sumber-sumber sampah berasal dari beberapa aktivitas yaitu: sampah yang berasal dari pemukiman, tempat-tempat umum, perkantoran, jalan raya, industri, pertanian/perkebunan, pertambangan, peternakan dan perikanan [6].

### Kepadatan Sampah Laut



Gambar 3. Kepadatan Sampah Laut Sampah Laut

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

dan biasanya mudah terbawa oleh arus laut. Fenomena fisika oseanografi perairan ini akan memberikan pengaruh besar pada jumlah sampah yang terdampar di pantai. Tingginya jumlah sampah laut di pantai Purus Kota Padang dikarenakan lokasi pengambilan sampel merupakan tempat mendarat dan ditambatkannya kapal nelayan[7].

### KESIMPULAN

Total berat sampah laut keseluruhan adalah 39.055,11 gr. Berat sampah tertinggi terdapat dipantai Purus dengan jumlah 21.554,70 gr dan berat sampah laut terendah adalah pantai Air Manis yakni 3.427,10 gr. Jenis sampah laut yang dominan ditemukan adalah bahan jenis plastik. Kepadatan sampah laut tertinggi untuk ukuran makro adalah sampah jenis kayu sebanyak 89,68 gr/m<sup>2</sup>, diikuti oleh jenis plastik sebanyak 40,72 gr/m. Begitu juga halnya dengan kepadatan sampah laut meso, yang tertinggi adalah jenis kayu sebanyak 461,96 gr/m<sup>2</sup>, diikuti jenis plastik sebanyak 9,6 gr/m<sup>2</sup>.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fujieda, S., Otomi, J., Higashi, M., Wano., A. 2009. Sebaran dan Kondisi Sebenarnya Sedimen Dasar Laut Di Teluk Kagoshima. *Jurnal Perikanan Masyarakat Jepang*.75(1):19-27.
- [2] Saputra, A. 2019. Identifikasi Sampah Laut (*Marine Debris*) di Pantai Kota Padang. *Skripsi*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Bung Hatta.
- [3] Yusra dan R. Erlini. 2021. Komposisi dan Kepadatan Sampah Laut (Marine Debris) Pantai Purus Kota Padang. *Jurnal Katalisator*, 69(1):100-109.
- [4] KLHK. 2021. *Pemantauan Sampah Laut Indonesia Tahun 2021*. Direktorat Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Pesisir dan Laut, Dirjen Pengendalian dan Kerusakan Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- [5] Putra, A. dan Husrin S. 2017. Kualitas Perairan Pasca Cemar Sampah Laut di Pantai Kuta Bali. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. 1(9):57-65.
- [6] Notoatmodjo, S. 2011. Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. PT Rineka Cipta, Jakarta. Opfer, S., Arthur, C., and Lippiat, S. 2012. *Marine Debris Shoreline Survey Field Guide*. NOAA.
- [7] Yusra., Y. Efendi., Suparno., Andika, S., Virda, W., Muhammad, R. C dan Singgih, P. 2019. Identifikasi dan Monitoring Sampah Laut di Pantai Kota Padang, Propinsi Sumatera Barat. *Prosiding Seminar Nasional Sosial Ekonomi*, Padang 18-19 Juli 2019:165-175.