

PENGETAHUAN MASYARAKAT DAN PENDATAAN TERHADAP KOMPOSISI SAMPAH PESISIR DI PANTAI PASIR PADI KOTA PANGKALPINANG

*(Knowledge of Society and Data Collection on Coastal Waste
Composition in Pasir Padi Beach Pangkalpinang City)*

Eka Sari^{1*}, Fika Dewi Pratiwi²

1. Jurusan Biologi, Universitas Bangka Belitung
 2. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Universitas Bangka Belitung
- *e-mail: ekasari090@gmail.com

Abstrack

Coastal waste will have an impact on ecology, economy, safety and human health. High amount of waste can reduce the efficiency of Final Disposal Sites, so that it requires a better waste management concept in Pangkal Pinang City. In this study, we will reveal public knowledge of the garbage composition and compare the collection of the waste composition on Saturdays and Sundays and in the Pangkal Pinang Coastal Beach. Determination of public knowledge using a questionnaire with a Likert scale. The Instrument validity and reliability test used the product moment correlation and the Cronbach's alpha method, respectively. Both tests were analyzed using Microsoft Excel. Waste samples were obtained from 10 sampling points and classified according to the type and weight of the waste. Instrument shows valid results and reabelitation with high to very high categories. The community stated that the very frequent and frequently found waste compositions were cigarette butts, plant parts and plastic candy wrappers, snack plastic wrap, plastic dropper, asoy plastic, plastic bottles, paper, respectively. The total waste found on Saturdays tends to be higher compared to Sundays. The most collected of waste composition is organic rubbish i.e plant part and inorganic rubbish, i.e glass, plastic candy packaging and snack packs and plastic bottles. Sampling points 2, 10 and 1 are the most common rubbish found on Saturdays and Sundays. In order to maintain the cleanliness and comfort of Pasir Padi Beach, the society must have a high awareness to maintain the cleanliness of the beach environment and a good waste management system to reduce landfill waste at the final disposal site.

Keywords: Pasir Padi Beach, Pangkalpinang, Coastal Waste

Abstrak

Sampah pesisir akan berdampak bagi ekologi, ekonomi, keselamatan dan kesehatan manusia. Jumlah sampah tinggi dapat menurunkan efisiensi Tempat Pembuangan Akhir, sehingga memerlukan suatu konsep pengelolaan sampah lebih baik di Kota Pangkalpinang. Dalam penelitian ini, akan mengungkapkan pengetahuan masyarakat terhadap komposisi sampah serta membandingkan koleksi komposisi sampah pada hari Sabtu dan Minggu serta Pesisir Pantai Pasir Padi Kota Pangkalpinang. Penentuan pengetahuan masyarakat menggunakan kuisisioner dengan skala Likert. Uji validitas instrumen menggunakan metode korelasi produk momen, sementara uji reabilitas menggunakan metode *Cronbach's alpha*. Kedua uji dianalisis menggunakan *Microsoft Excell*. Sampel sampah diperoleh dari 10 titik sampling dan diklasifikasikan sesuai dengan jenis dan bobot sampah. Instrumen menunjukkan hasil yang valid dan reabilitas dengan kategori tinggi sampai dengan sangat tinggi. Masyarakat mengemukakan bahwa komposisi sampah yang sangat sering dan sering ditemukan masing-masing adalah puntung rokok, bagian tumbuhan dan plastik bungkus permen, plastik bungkus makanan ringan, pipet plastik, plastik asoy, botol plastik, kertas. Total sampah yang ditemukan pada hari Sabtu cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan hari Minggu. Komposisi sampah yang paling banyak dikoleksi adalah sampah organik berupa bagian tumbuhan dan sampah anorganik, berupa: kaca, plastik bungkus permen dan bungkus makanan ringan serta botol plastik. Titik sampling 2, 10 dan 1 merupakan yang paling banyak ditemukan sampah di hari Sabtu dan Minggu. Dalam rangka menjaga kebersihan dan kenyamanan Pantai Pasir Padi, masyarakat harus mempunyai kesadaran tinggi untuk menjaga kebersihan lingkungan pantai serta adanya sistem pengelolaan sampah yang baik untuk mengurangi timbunan sampah di tempat pembuangan akhir.

Kata Kunci: Pantai Pasir Padi, Pangkalpinang, Sampah Pesisir

PENDAHULUAN

Pasir Padi merupakan salah satu pantai terletak di Kota Pangkalpinang yang berhadapan langsung dengan Laut Cina Selatan. Anggraini (2014) menyatakan bahwa Pantai Pasir Padi mempunyai potensi obyek dan daya tarik wisata, seperti pesona wisata alam pantai berbetuk landai dan berpasir putih. Habibi *et al.* juga menegaskan bahwa Pantai Pasir Padi dalam kategori sesuai untuk kegiatan wisata pantai rekreasi dengan nilai kesesuaian wisata (IKW) yaitu 92%. Subekti *et. al* (2016) menambahkan bahwa secara keseluruhan pengunjung merasa puas terhadap kualitas pelayanan berdasarkan komponen pariwisata objek wisata Pantai Pasir Padi. Selain mempunyai potensi sebagai objek wisata, Pantai Pasir Padi juga mempunyai permasalahan (Agustian 2014), yaitu peran serta masyarakat dalam menjaga kebersihan pantai belum begitu aktif sehingga masih terdapat beberapa tumpukan sampah di sekitar pesisir pantai.

Sampah pesisir pantai dapat memberikan dampak secara ekologi, ekonomi, keselamatan dan kesehatan. Menurut Hardjaloka (2015), pencemaran laut internasional 80% dari darat termasuk aktivitas rumah tangga, industri, pariwisata akan menghasilkan limbah di antaranya plastik dan logam berat yang pada akhirnya masuk aliran air dan mencemari laut sehingga merusak ekosistem laut serta merugikan mata pencaharian masyarakat pesisir. Yuliadi *et al.* (2017) juga menegaskan bahwa permasalahan yang ditimbulkan dari pesatnya perkembangan pariwisata di Pangandaran di antaranya degradasi dan pencemaran lingkungan serta sampah. Sampah pesisir juga akan menyebabkan pemandangan kurang baik sehingga menyebabkan tempat wisata karena berurangnya pengunjung sehingga berpengaruh terhadap keuntungan

ekonomi Hermawan (2017). Tangdesu (2018) juga menyatakan bahwa sampah pesisir seperti kaca pecah, logam berkarat dan benda tajam lainnya akan berbahaya bagi kesehatan dan keselamatan pengunjung.

Timbulan sampah yang dihasilkan oleh penduduk Pangkalpinang tahun 2018 sebanyak 208.520 jiwa adalah 232.136,35 ton per tahun dan yang hanya dapat dikelola sebesar 141.193,19 ton per tahun (DLH Prov. Kep. Babel 2018). Hendri (2019) menyatakan bahwa sampah dari warga Pangkalpinang mencapai 160 ton hingga 200 ton dalam satu hari, sementara Tempat Pembuangan Akhir (TPA) seluas 2,5 hektar di kawasan Parit Enam sudah over kapasitas sehingga membuat Pemerintah Kota (Pemkot) Pangkalpinang mulai kewalahan mengatasi persoalan sampah. Anggraini (2014) juga melaporkan bahwa hambatan Pemkot Pangkalpinang dalam usaha mengembangkan obyek wisata Pantai Pasir Padi yaitu rendahnya kesadaran wisatawan akan lingkungan.

Tingginya jumlah sampah dan menurunnya efisiensi Tempat Pembuangan Akhir memerlukan suatu konsep pengelolaan sampah lebih baik di Kota Pangkalpinang. Kajian mengenai identifikasi dan pengetahuan masyarakat tentang komposisi sampah di wilayah pesisir merupakan langkah awal yang dapat dilakukan dalam rangka pengelolaan sampah, sehingga dapat diketahui potensi sampah laut yang menguntungkan dan bernilai ekonomi tinggi. Penelitian ini bertujuan mengungkapkan pengetahuan masyarakat terhadap komposisi sampah pesisir serta membandingkan komposisi sampah yang dikoleksi pada hari Sabtu dan Minggu di Pantai Pasir Padi Kota Pangkalpinang

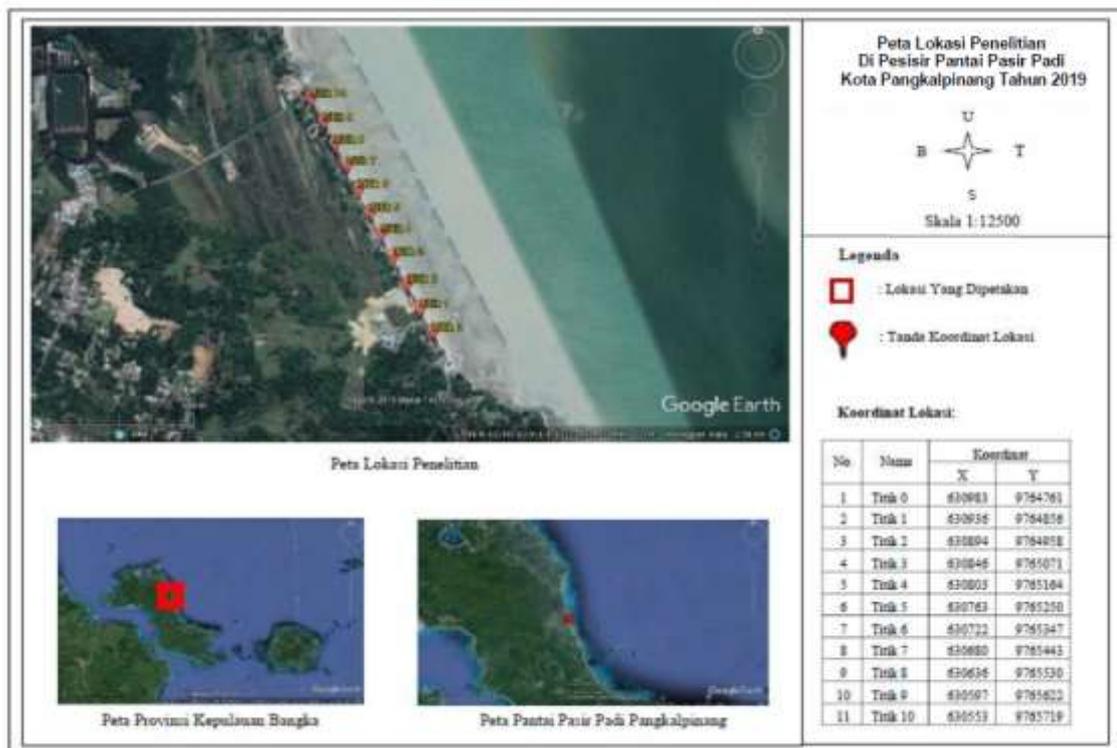
METODE PENELITIAN

Sampel sampah dikoleksi pada hari Sabtu dan Minggu bulan Juli 2019 di Pesisir Pantai Pasir Padi Kota Pangkalpinang. Titik pengambilan sampel berada pada wilayah pantai yang dikelola oleh Pemerintah Kota Pangkalpinang, dengan menggunakan line transek. Panjang antar transek yaitu 100 meter. Jumlah titik pengambilan sampel ada 10 titik di sepanjang pesisir pantai (Gambar 1). Sampah yang diperoleh, diklasifikasikan sesuai dengan jenis dan bobot dalam setiap samplingnya. Data yang diperoleh dianalisis dalam bentuk grafik dan tabel dengan *Microsoft Excell*.

Penentuan pengetahuan masyarakat terhadap komposisi sampah menggunakan kuisisioner yang telah diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya. Pemilihan responden dilakukan secara *purposive* dari berbagai tingkat umur, pendidikan dan pekerjaan sebanyak 100 responden. Kuesioner bersifat kualitatif selanjutnya

akan dikuantitatifkan dengan menggunakan skala Likert dengan criteria sebagai berikut: Skor 5 = sangat sering; Skor 4 = sering; Skor 3= cukup sering; Skor 2= kurang sering; Skor 1 = Tidak sering; Skor 0= tidak ada jawaban.

Perhitungan validitas instrumen menggunakan metode korelasi produk momen (*moment product correlation, Pearson correlation*). Uji validitas dilakukan pada setiap butir pertanyaan. Hasil *r* hitung dibandingkan dengan *r* tabel dimana $df=n-2$ dengan sig 5%. Jika r tabel < *r* hitung maka valid. Uji reabilitas menggunakan menggunakan metode *Cronbach's alpha*. Interpretasi koefisien relasi sebagai berikut (Arikunto 2013): sangat tinggi (nilai koefisien r 0,800 – 1,000); tinggi (nilai koefisien r 0,600 – 0,799); sedang (nilai koefisien r 0,400 – 0,599); rendah (nilai koefisien r 0,200 – 0,399); sangat rendah (nilai koefisien r 0,000 – 0,199). Uji validitas dan reabilitas instrumen dianalisis menggunakan *Microsoft Excell*

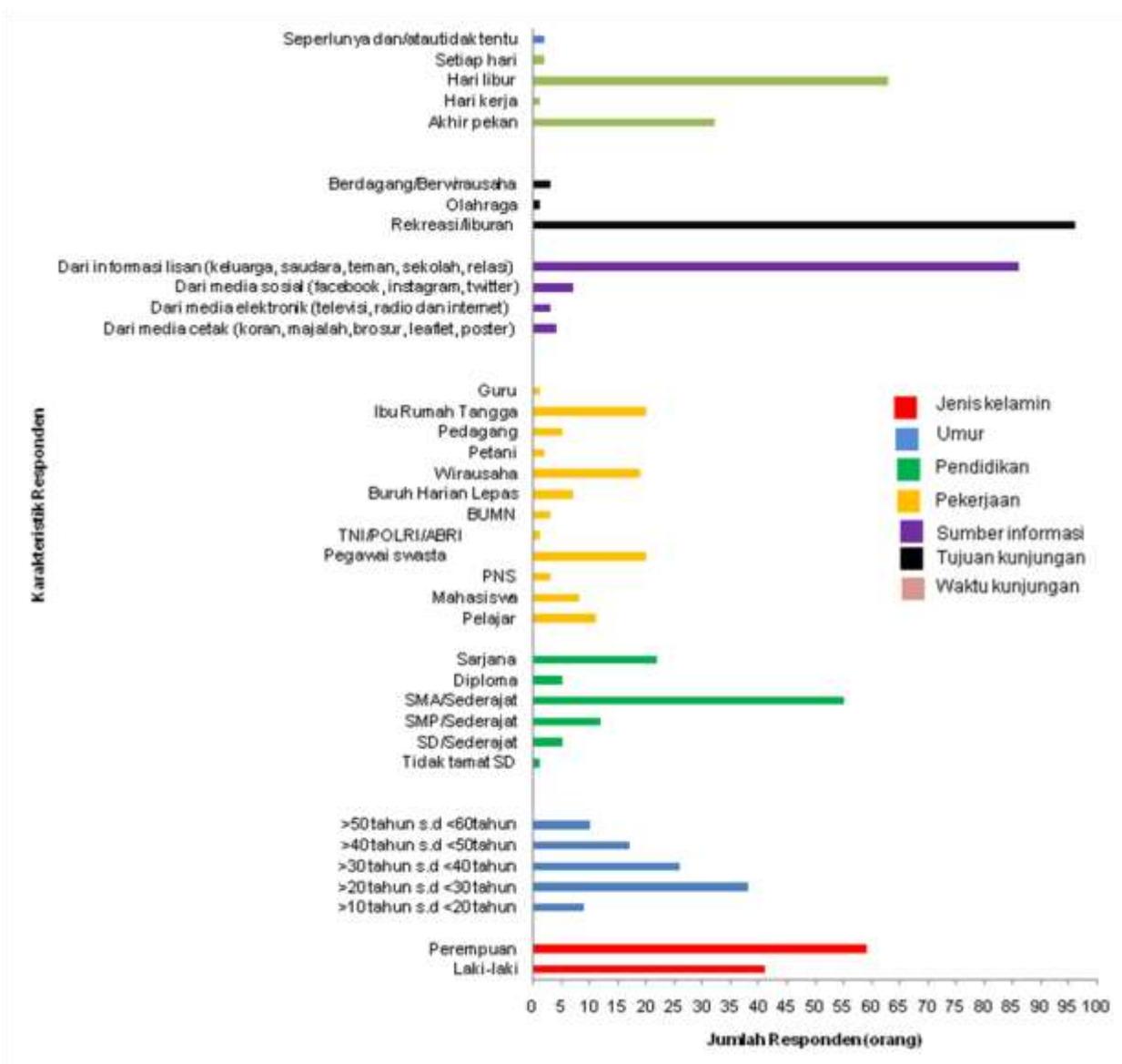


Gambar 1. Peta lokasi penelitian komposisi di pesisir Pantai Pasir Padi Pangkalpinang Tahun 2019

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, berumur antara 20-30 tahun, berpendidikan SMA/ sederajat, pekerjaan ibu rumah tangga, wirausaha dan pegawai swasta. Informasi terkait objek wisata Pantai Pasir Padi banyak didapatkan responden secara lisan, baik dari

keluarga maupun teman. Mereka berkunjung ke Pantai Pasir Padi biasanya di hari libur dan akhir pekan dengan tujuan rekreasi (Gambar 2). Kuisisioner yang digunakan sebagai instrumen menunjukkan hasil yang valid dan reliabel dengan kategori tinggi sampai dengan sangat tinggi sehingga layak untuk digunakan dalam instrumen penelitian (Tabel 1, Tabel 2).



Gambar 2. Karakteristik responden di Pantai Pasir Padi Kota Pangkalpinang

Kategori sampah yang sangat sering dijumpai masyarakat adalah puntung rokok dan bagian tumbuhan,

sementara dengan kategori sering adalah plastik bungkus permen dan makanan ringan, pipet plastik, plastik

asoy, botol plastik dan kertas. Sampah plastik bungkus mie, kotak/kardus makanan dan air minum termasuk cukup sering ditemukan masyarakat di Pantai Pasir Padi. Ada empat jenis sampah yang termasuk tidak sering dijumpai masyarakat di Pantai Pasir Padi, yaitu: papan, logam, karet dan kaca (Gambar 3).

Ada sepuluh jenis komposisi sampah yang bobotnya lebih berat pada hari Sabtu (pipet plastik, plastik asoy, botol plastik, kaca, puntung rokok, karet, logam, kotak makanan, kertas dan bagian tumbuhan) dan hanya ada 3 jenis komposisi sampah yang bobotnya lebih berat pada hari Minggu (plastik bungkus permen dan bungkus makanan ringan;

kotak/kardus minum; papan). Sampah organik yang berasal dari bagian tumbuhan menempati bobot tertinggi jika dibandingkan dengan sampah anorganik. Ada tiga jenis sampah anorganik yang mempunyai bobot tertinggi, yaitu: kaca, plastik bungkus permen dan bungkus makanan ringan serta botol plastik (Gambar 4). Tingginya sampah organik di pesisir pantai mengindikasikan bahwa di pesisir pantai sudah banyak tanaman yang tumbuh, seperti: ketapang laut, kelapa, dan cemara laut. Disamping itu juga, banyak pedagang yang menjual air kelapa sehingga banyak sampah yang berasal dari buah kelapa di pesisir pantai

Tabel 1. Uji validitas kuisisioner pengetahuan masyarakat terhadap komposisi sampah pesisir di Pantai Pasir Padi Kota Pangkalpinang

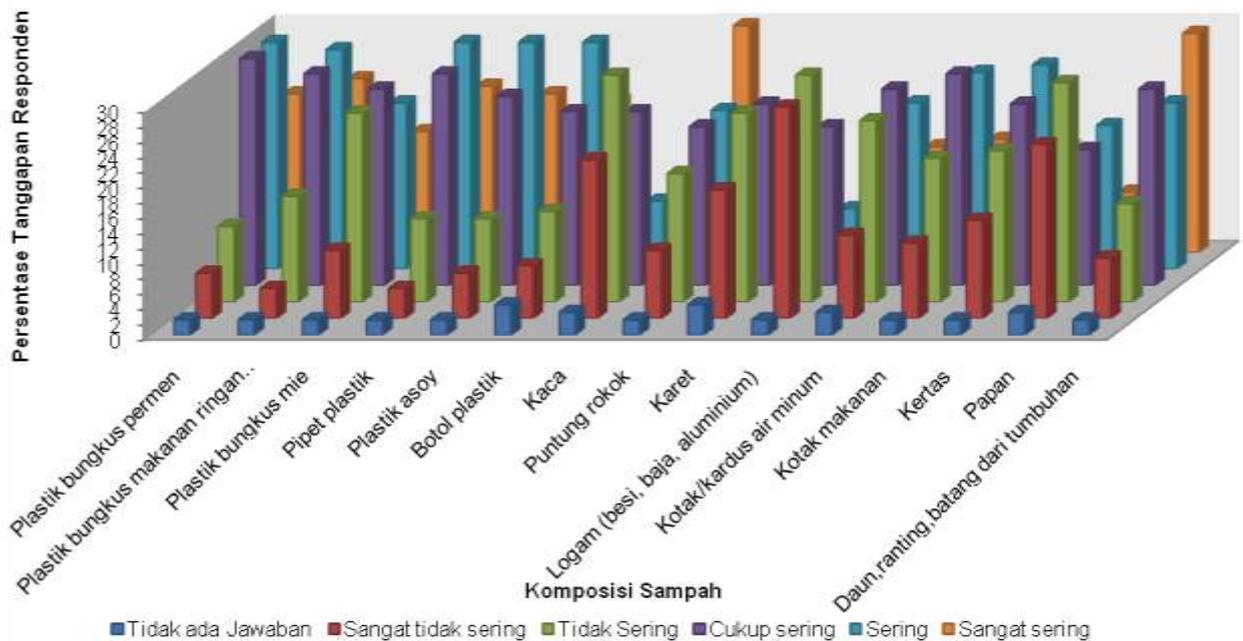
No Butir Soal	Koefisien validitas instrumen (r_{hitung})	r_{tabel} Pearson	Kriteria	Koefisien korelasi (r_{xy})	Kategori
1	13,663	1,661	Valid	0,810	sangat tinggi
2	17,007	1,661	Valid	0,864	sangat tinggi
3	17,216	1,661	Valid	0,867	sangat tinggi
4	17,144	1,661	Valid	0,866	sangat tinggi
5	17,450	1,661	Valid	0,870	sangat tinggi
6	13,081	1,661	Valid	0,797	tinggi
7	9,533	1,661	Valid	0,694	tinggi
8	11,632	1,661	Valid	0,762	tinggi
9	10,531	1,661	Valid	0,729	tinggi
10	9,105	1,661	Valid	0,677	Tinggi
11	14,332	1,661	Valid	0,823	sangat tinggi
12	15,880	1,661	Valid	0,849	sangat tinggi
13	16,067	1,661	Valid	0,851	sangat tinggi
14	12,036	1,661	Valid	0,772	Tinggi
15	12,551	1,661	Valid	0,785	Tinggi

Tabel 2. Uji rehabilitasi kuisioner pengetahuan masyarakat terhadap komposisi sampah pesisir di Pantai Pasir Padi Kota Pangkalpinang

Jumlah item pertanyaan	r_{α}	r_{kritis}	Kriteria	Kategori
15	1,120	0,195	Reliabel	Sangat Tinggi

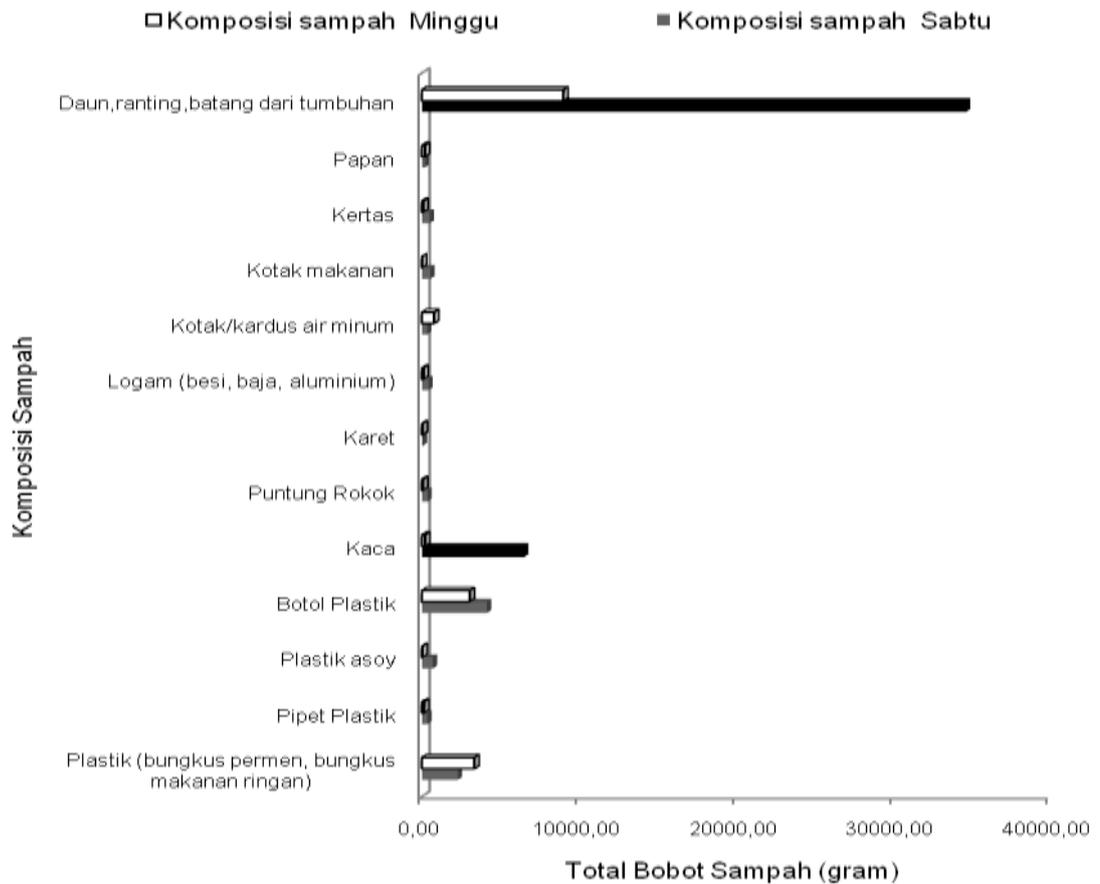
Pada saat pengoleksian sampah hari Sabtu, komposisi sampah yang terdiri atas bagian tumbuhan, kotak/kardus air minum, kaca, plastik bungkus permen dan makanan ringan paling banyak ditemukan pada titik sampling 2, sementara papan hanya

ditemukan pada titik sampling 4. Karet dan puntung rokok banyak ditemukan pada titik sampling 5, sedangkan pipet plastik, plastik asoy, logam, dan kertas paling banyak di titik sampling 1. Kotak makanan (Gambar 5).



Gambar 3. Pengetahuan masyarakat terkait komposisi sampah pesisir di Pantai Pasir Padi Kota Pangkalpinang

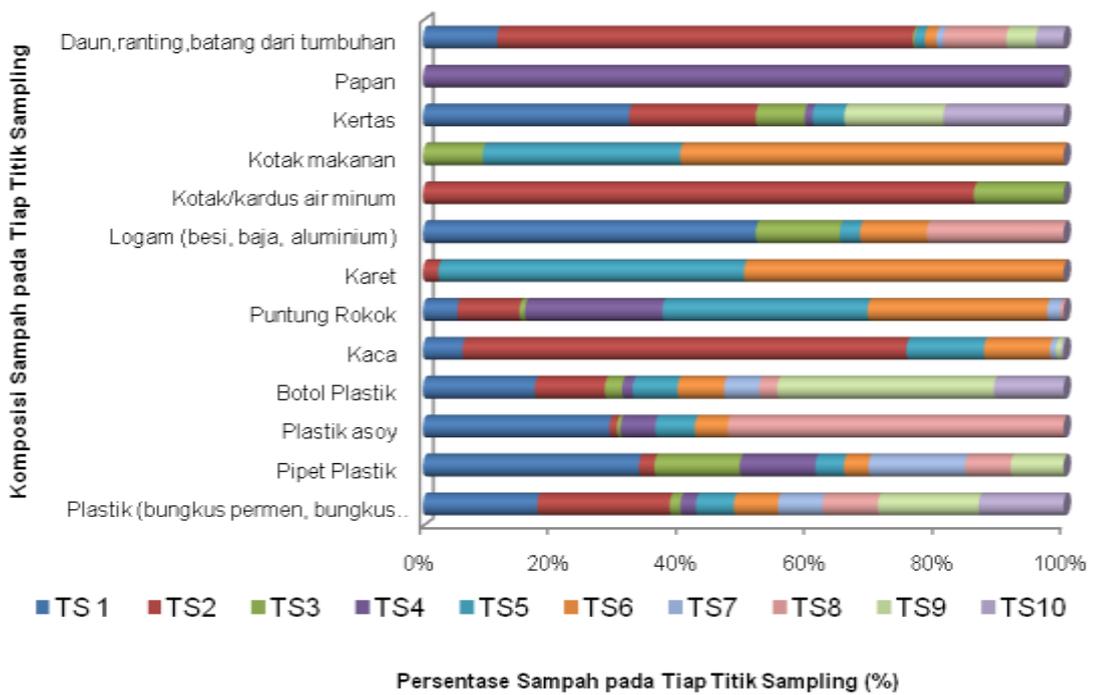
Koleksi sampel sampah pada hari Minggu menunjukkan bahwa papan, kerat dan kaca-kaca berturut-turut hanya ditemukan pada titik sampling 6, 8 dan 9. Tidak ditemukan sampah kotak makanan pada semua titik sampling dan sampah puntung rokok hanya ditemukan pada titik sampling 9. Sampah kotak/kardus minuman/makanan, plastik asoy dan logam paling banyak ditemukan pada titik sampling 1 dan 2. Sampah bagian tumbuhan, karet, botol plastik, pipet plastik dan plastik bungkus permen dan makanan paling banyak ditemukan pada titik sampling 10 (Gambar 6).



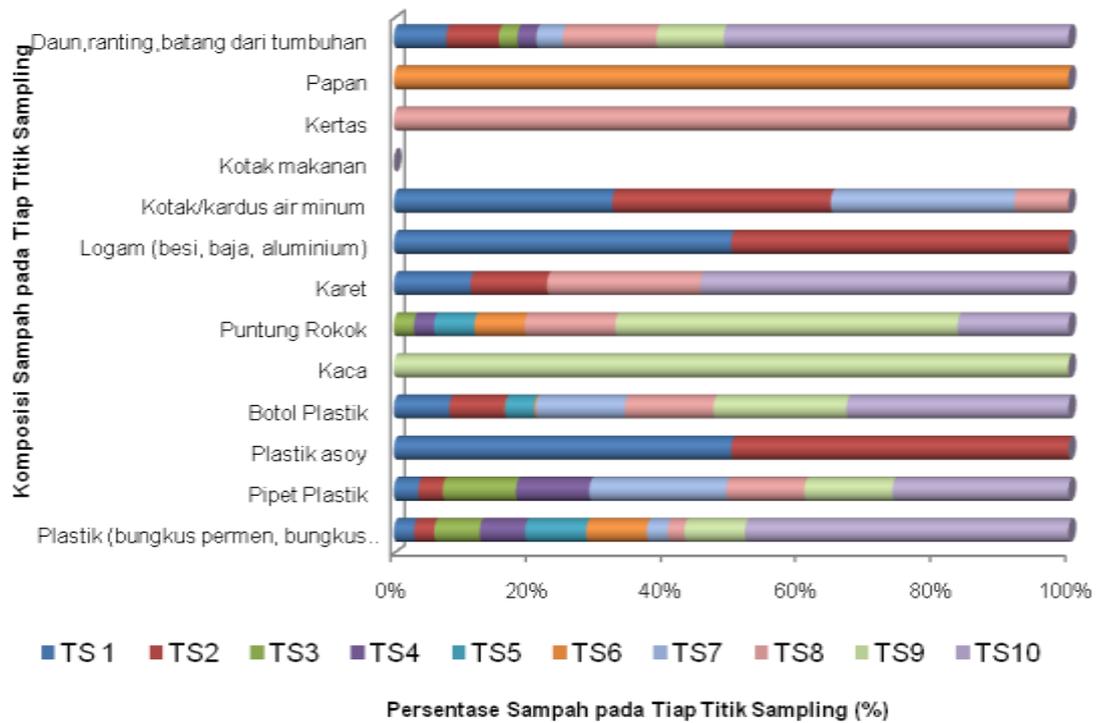
Gambar 4. Total bobot sampah pesisir Pantai Kota Pangkalpinang pada hari Sabtu dan Minggu

Banyaknya sampah anorganik, terutama sampah plastik di hari Sabtu maupun hari Minggu mengindikasikan bahwa masyarakat di sekitar Pulau Bangka banyak yang berlibur ke Pantai Pasir Padi pada hari libur dan/atau akhir pekan. Hal tersebut juga senada dengan hasil kuisioner menunjukkan bahwa sebanyak 63% dan 32% masing-masing mengunjungi Pantai Pasir Padi pada hari libur dan akhir pekan. Pantai ini dipilih sebagai salah satu tujuan objek wisata masyarakat kemungkinan karena jarak tempuhnya cukup dekat dari ibu kota dan selain difasilitasi seperti rumah makan/restoran, pondok kecil juga sudah ada tempat hiburan yang termasuk terbesar di Pulau Bangka, yaitu *Water Park Pasir Padi Bay*.

Total sampah yang dikoleksi hari Sabtu (50.887 gram) lebih banyak dibandingkan dengan total sampah yang dikoleksi hari minggu (17.018 gram). Ada beberapa hal yang mungkin dapat menyebabkan kondisi tersebut, seperti: banyaknya aktivitas masyarakat di Pulau Bangka seperti menghadiri acara pernikahan dan lain sebagainya menyebabkan sedikitnya masyarakat untuk pergi ke pantai pada hari Minggu. Disamping itu, banyaknya jenis pantai yang ada di Pulau Bangka menyebabkan masyarakat memilih objek wisata Pantai Pasir Padi bukan menjadi prioritas utama. Rendahnya sampah di hari Minggu kemungkinan juga karena sudah ada petugas kebersihan yang membantu membersihkan sampah di Pantai Pasir Padi pada hari tersebut.



Gambar 5. Persentase komposisi sampah pada tiap titik sampling pada hari Sabtu di Pantai Pasir Padi, Kota Pangkalpinang



Gambar 6. Persentase komposisi sampah pada tiap titik sampling pada hari Minggu di Pantai Pasir Padi, Kota Pangkalpinang

Hal unik yang ditemukan dari sampling sampah pada 10 titik sampling bahwa sampah jenis logam dan plastik asoy paling banyak ditemukan pada titik sampling 1 baik dikoleksi pada hari Sabtu maupun Minggu. Hal tersebut kemungkinan karena banyaknya aktivitas pengunjung, pedagang kecil di warung-warung di dekat pantai dan aktivitas nelayan dengan meletakkan perahunya di sekitar lokasi sampling.

Tiga titik sampling dengan sampah yang paling banyak ditemukan di pantai padahari Sabtu dan Minggu, yaitu titik sampling 2, 10 dan 1. Keadaan seperti ini kemungkinan didukung oleh faktor kondisi kenyamanan tempat bagi masyarakat yang mengunjungi pantai tersebut. Titik sampling 1 dan 2 memang tidak mempunyai pondok-pondok yang dikelola oleh pemerintah Kota Pangkalpinang sehingga pengunjung lebih tertarik untuk ke titik lokasi yang lebih murah. Disamping itu juga masih banyak warung-warung kecil yang menjual makanan dan minuman di titik sampling. Titik 10 memang lebih dekat dengan pintu keluar dan banyak pondok, warung, dan restoran sehingga banyak aktivitas pengunjung pada titik lokasi sampling.

Masih banyaknya sampah-sampah anorganik yang berserakan di sepanjang Pantai Pasir Padi, terutama sampah plastik mengindikasikan bahwa kesadaran masyarakat yang berkunjung ke pantai masih tergolong rendah. Usaha untuk menjaga kebersihan pantai tidak cukup hanya tergantung kepada petugas kebersihan, namun sebagai masyarakat juga turut andil untuk mewujudkan lingkungan yang bersih dan nyaman. Hal yang termudah yang harus dilakukan, seperti mendisiplinkan diri untuk membuang sampah di tempat sampah. Disamping itu, pengelola pantai juga harus mempunyai sistem pengelolaan sampah yang baik untuk sampah anorganik (seperti daur ulang sampah)

atau pemanfaatan sampah organik bermanfaat untuk lingkungan dan bernilai ekonomi (seperti pembuatan kompos) untuk mengurangi masalah penimbunan sampah yang berlebihan di tempat akhir pembuangan sampah.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Masyarakat mengetahui bahwa komposisi sampah yang sangat sering dijumpai masyarakat adalah puntung rokok dan bagian tumbuhan, sementara dengan yang sering dijumpai adalah plastik bungkus permen dan makanan ringan, pipet plastik, plastik asoy, botol plastik dan kertas.
2. Total sampah yang ditemukan pada hari Sabtu jauh lebih tinggi dibandingkan dengan hari Minggu. Komposisi sampah yang paling banyak dikoleksi adalah sampah organik berupa bagian tumbuhan dan sampah anorganik, berupa: kaca, plastik bungkus permen dan bungkus makanan ringan serta botol plastik. Titik sampling 2, 10 dan 1 merupakan yang paling banyak ditemukan sampah di hari Sabtu dan Minggu. Tingginya sampah plastik yang berada di sepanjang pesisiri pantai menandakan bahwa masih rendahnya kesadaran masyarakat akan kebersihan lingkungan.

Saran

Dalam rangka menjaga kebersihan dan kenyamanan Pantai Pasir Padi bukan hanya dibebankan kepada petugas kebersihan, namun masyarakat harus mempunyai kesadaran tinggi untuk menjaga kebersihan lingkungan pantai. Selain dari itu, perlu adanya sistem pengelolaan sampah di Pantai Pasir Padi, seperti daur ulang sampah atau pemanfaatan sampah bermanfaat untuk lingkungan dan bernilai ekonomi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada Kemenristek Dikti yang telah mendanai penelitian dengan Skema Penelitian Dosen Pemula Tahun 2019 No Kontrak 052/SP2H/LT/DRPM/2019 dan No SK 7/E/KPT/2019. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Bangka Belitung yang sudah memfasilitasi keberlangsungan kegiatan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian Ridho (2014) *Identifikasi arahan pengembangan wisata pantai pasir pada Kota Pangkalpinang berdasarkan persepsi pengunjung*. Diploma thesis, Universitas Komputer Indonesia.
- Anggraini, R. 2014. Pengembangan Objek Wisata Pantai Pasir Padi sebagai Daya Tarik Wisata di Kota Pangkalpinang. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [DLH Prov. Kep. Babel] Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. 2018. *Data Timbulan Sampah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2018*. Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
- Habibi, A., Adi, W., Syari, I.A. 2017. Kesesuaian Wisata Pantai untuk Rekreasi di Pulau Bangka. *Akuatik*, 11(1):54-60
- Harjaloka, L. 2015. Perspektif Hukum Internasional Atas Pencemaran Laut Yang Berasal Dari Darat Dan Praktek Penanganannya Di Beberapa Negar
- Hendri. 2019 Sampah Membludak, Pemkot Pangkalpinang
- Kewalahan
<https://kumparan.com/babelhits-admin/sampah-membludak-pemkot-pangkalpinang-kewalahan-1550146986418806593>.
- Hermawan, R. 2017. Analisis Jenis dan Bobot Sampah Laut di Pesisir Barat Pulau Selayar Sulawesi Selatan.
- Subekti, R., Priyandoko, Z., Nurwulandari, F.S. 2016. Kajian Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pengunjung berdasarkan Komponen Wisata di Pantai Pasir Padi Kota Pangkalpinang [Skripsi]. Bandung: Universitas Pasundan
- Tangdesu, T.R.C. 2018. Identifikasi Sampah Laut di Muara Sungai Biringkassi dan Wilayah Pesisir Sekitarnya di Kabupaten Takalar [Skripsi]. Makasar: Universitas Hasanuddin
- Yuliadi, L.P.S., Nurruhwati, I., Astuty. S. 2017. Optimalisasi Pengelolaan Sampah Pesisir untuk Mendukung Kebersihan Lingkungan dalam Upaya Mengurangi Sampah Plastik dan Penyelamatan Pantai Pangandaran, *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1 (1): 14 - 18 ISSN 1410 - 5675