

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tempat Wisata

Destinasi wisata menurut SK Menteri Paripostel Tahun 1987 No.: KM. 98/PW.102/MPPT-87 objek wisata merupakan suatu lokasi atau bentang alam yang memiliki potensi sumber daya kepariwisataan, yang kemudian dibangun dan dikembangkan guna menciptakan daya tarik, serta dikelola sebagai tujuan kunjungan bagi para wisatawan. Destinasi wisata terbagi ke dalam dua kategori utama, yaitu objek wisata alam yang meliputi gunung, danau, sungai, pantai, dan laut, serta objek wisata buatan atau budaya yang mencakup museum, benteng, situs bersejarah, dan berbagai jenis atraksi serupa. Menurut Harahap (2018) wisata didefinisikan sebagai aktivitas bepergian yang dilakukan oleh perorangan maupun rombongan menuju suatu destinasi tertentu, dengan tujuan untuk menikmati keindahan alam maupun buatan, serta mencari hiburan dan kesenangan. Kegiatan ini memerlukan durasi waktu yang memadai agar para pelaku wisata dapat memperoleh pengalaman yang berkesan dan membawa pulang kenangan positif dari tempat yang dikunjungi.

B. Pengertian Sampah

Sampah didefinisikan sebagai residu berwujud padat maupun semi-padat yang berasal dari bahan organik ataupun anorganik, yang mencakup benda logam dan non-logam, serta dapat dikelompokkan berdasarkan sifatnya menjadi jenis yang mudah terbakar dan yang tidak mudah

terbakar. Berdasarkan komposisinya, sampah diklasifikasikan ke dalam dua kategori, yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik adalah jenis limbah yang memiliki kemampuan terurai secara alami, sebagaimana contohnya dedaunan, sisa makanan, dan ranting pohon. Sementara itu, sampah anorganik adalah jenis limbah yang sulit terurai secara alami atau membutuhkan periode dekomposisi yang relatif panjang, sebagaimana contohnya sampah plastik, kaleng, besi, dan kertas, (Dewi, 2017).

Sampah didefinisikan sebagai residu padat yang dihasilkan dari aktivitas rutin manusia ataupun dari proses-proses yang terjadi secara alamiah. Sampah dikelompokkan ke dalam beberapa kategori, yakni sampah rumah tangga, sampah yang memiliki karakteristik serupa dengan sampah rumah tangga, serta sampah dengan karakteristik khusus. Sampah yang dihasilkan dari kegiatan pariwisata termasuk ke dalam kategori sampah sejenis rumah tangga. Oleh karena itu, sampah jenis ini wajib dikelola melalui upaya pengurangan dan penanganan yang berorientasi pada kelestarian lingkungan (Undang – undang No. 18 tahun 2008) (Aziz, 2020).

Pengelompokan sampah dapat dilakukan berdasarkan wujud atau bentuk fisiknya:

1. Sampah padat didefinisikan sebagai seluruh residu dari aktivitas manusia maupun bahan buangan, dengan pengecualian terhadap kotoran manusia, urine, dan limbah cair. Jenis sampah ini mencakup limbah domestik seperti sisa pengolahan makanan, sampah pekarangan, plastik, logam, gelas, dan berbagai material sejenis
2. Sampah cair didefinisikan sebagai cairan yang telah dimanfaatkan atau tidak lagi memiliki nilai guna, sehingga dibuang ke tempat pembuangan limbah.
3. Sampah alam adalah limbah yang dihasilkan secara alami melalui siklus daur ulang di alam, sebagaimana contohnya dedaunan kering di kawasan hutan yang terdekomposisi menjadi humus tanah. Namun, di luar ekosistem alamnya, sampah jenis ini dapat menimbulkan permasalahan tersendiri, misalnya ketika daun-daun kering menumpuk di lingkungan permukiman (Lisma, 2025).

C. Timbulan Sampah

Berdasarkan SNI 3964:2025, timbulan sampah didefinisikan sebagai volume atau jumlah sampah yang dihasilkan oleh seseorang ataupun kelompok masyarakat dalam kurun waktu tertentu, yang satuannya dapat dinyatakan dalam liter per orang per hari ataupun kilogram per orang per hari.

Berdasarkan klasifikasinya, lokasi pengambilan sampel timbulan sampah dibedakan menjadi dua kelompok utama, sebagai berikut:

1. Kategori permukiman yang dibedakan berdasarkan status konstruksi bangunan dan strata sosial ekonomi penghuninya, yakni:
 - a. Hunian permanen untuk kelompok sosio-ekonomi atas
 - b. Hunian semi permanen untuk kelompok sosio-ekonomi menengah
 - c. Hunian non permanen untuk kelompok sosio-ekonomi bawah
2. Kategori non-domestik yang meliputi beragam tipe bangunan komersial, institusional, dan fasilitas publik, yaitu:
 - a. Gerai ritel(toko)
 - b. Gedung perkantoran
 - c. Lembaga pendidikan (sekolah)
 - d. Pasar tradisional
 - e. Prasarana jalan
 - f. Akomodasi (hotel)
 - g. Tempat makan (restoran/rumah makan)
 - h. Fasilitas umum lainnya

Prosedur pengukuran dan penghitungan sampel timbulan sampah wajib dilaksanakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku sebagai berikut:

1. Satuan ukur yang digunakan dalam pengukuran timbulan sampah terdiri atas:
 - a. Satuan volume basah (asal) : liter per unit per hari
 - b. Satuan berat basah (asal) : kilogram per unitper hari

2. Parameter komposisi sampah dinyatakan dalam satuan persentase berdasarkan fraksi berat basah pada kondisi aktual (tanpa proses pengeringan)
3. Metode pengukuran contoh timbulan sampah dilakukan dengan cara sebagai berikut:
 - a. Sampah yang telah terkumpul diukur volumenya menggunakan wadah ukur berkapasitas 40 liter, kemudian ditimbang beratnya; dan/atau
 - b. Sampah yang telah terkumpul diukur dalam bak ukur berkapasitas 500 liter, kemudian ditimbang beratnya, selanjutnya dipisahkan berdasarkan komponen penyusun komposisi sampah dan ditimbang berat masing-masing komponennya.

Peralatan dan perlengkapan yang digunakan dalam pengukuran meliputi:

1. Wadah sampling berupa kantong plastik dengan kapasitas volume 40 liter.
2. Instrumen pengukur volume berupa kotak dengan dimensi 20 cm x 20 cm x 100 cm yang dilengkapi skala vertikal.
3. Neraca/ alat timbangan dengan rentang kapasitas (0-5) kg dan (0-100) kg.
4. Bak pengukur volume berukuran (1,0 m x 0,5 m x 1,0 m) dengan skala ketinggian.
5. Perlengkapan bantuan seperti sekop dan sarung tangan sebagai alat pendukung operasional.

Pelaksanaan pengambilan dan pengukuran sampel pada lokasi kategori non-domestik, yang mencakup pasar, prasarana jalan, hotel, restoran, dan fasilitas publik lainnya, mengikuti prosedur operasional sebagai berikut:

1. Timbulan lokasi pengambilan sampel
2. Penentuan jumlah sumberdaya manusia yang dilibatkan
3. Persiapan dan kalibrasi peralatan
4. Pelaksanaan lapangan yang meliputi:
 - a. Pencatatan jumlah unit sampel dari setiap kategori sumber
 - b. Pengukuran berat awal bak berkapasitas 500 liter (tare weight)
 - c. Pengisian sampah ke dalam bak 500 liter dari tempat penampungan
 - d. Proses kompaksi melalui pengangkatan bak setinggi 20 cm dan penjatuhan berulang sebanyak 3 kali
 - e. Pengukuran volume dan pencatatan (V_s)
 - f. Pengukuran berat dan pencatatan (B_s)
 - g. Sortasi berdasarkan fraksi komposisi
 - h. Penimbangan dan pencatatan berat per fraksi komponen.

D. Jenis dan Komposisi Sampah

Menurut (Jayantari, 2021) Jenis sampah yang dihasilkan sangat banyak mulai berbagai aktivitas manusia menghasilkan sampah dengan beragam sumber, di antaranya adalah limbah domestik dari rumah tangga, sisa kegiatan pertanian dan perkebunan, buangan dari sektor industri, limbah yang timbul dari aktivitas pariwisata, serta sampah medis dari puskesmas dan rumah sakit, ditambah berbagai sumber lainnya.

Secara umum, berdasarkan jenisnya, sampah dapat dikelompokkan ke dalam dua kategori, yakni:

1. Sampah anorganik merupakan jenis limbah yang memiliki ketahanan terhadap proses dekomposisi alami, sulit membusuk, serta memerlukan rentang waktu yang sangat panjang untuk dapat terurai secara sempurna. Beberapa jenis sampah yang termasuk ke dalam kategori anorganik adalah kemasan kaleng minuman, berbagai produk berbahan plastik, limbah kertas, benda-benda dari logam, karet bekas, serta pecahan atau botol kaca (Surjanto *dkk.*, 2024). Sampah anorganik di Pantai Parangtritis yaitu botol minuman, kardus makanan, cup pop mie, dan plastik. Jika sampah anorganik ini dibuang sembarangan maka dapat menimbulkan pencemaran tanah.
2. Sampah organik didefinisikan sebagai limbah yang bersifat biodegradable, yaitu mudah diuraikan oleh mikroorganisme melalui proses dekomposisi alami dalam periode waktu yang tidak lama. Namun demikian, perlu diperhatikan bahwa limbah organik dapat menghasilkan emisi gas berbau akibat aktivitas mikrobial jika tidak dikelola dengan metode yang sesuai. Secara umum, sampah organik merupakan residu dari aktivitas biologis makhluk hidup. Contoh dari sampah organik sendiri yaitu sayur-sayuran, buah-buahan, dedaunan, dan sebagainya (L. Sahwan, 2016). Sedangkan sampah organik yang ada di Pantai Parangtritis yaitu sisa makanan dari kios, kotoran kuda,

batok kelapa, ranting, dan dedaunan. Sampah organik ini juga dapat diolah menjadi kompos.

E. Pewadahan

Pewadahan diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan wadah (baik individual maupun komunal) yang ditempatkan di titik sumber limbah, dengan memperhatikan karakteristik dan klasifikasi jenis-jenis sampah sebagai pertimbangan teknis. Pelaksanaan kegiatan ini menggunakan alat bantu yang terdiri atas tong sampah (cakram penampung), bak sampah (kontainer), serta peti sampah (krat/container box). Pada umumnya, proses pengumpulan sampah adalah suatu aktivitas yang melibatkan sejumlah tenaga kerja terlatih selama periode waktu yang telah ditetapkan (Listriyani, 2018). Penelitian Konsep pewadahan harus sudah terpilah antara organik dan anorganik. Tujuannya untuk mempermudah dalam pengumpulan sampah sementara sebelum dibawa ke Tempat Penampungan Sementara (TPS) (Kumara dkk., 2023)

Adapun syarat-syarat pewadahan sampah, yaitu :

1. Harus dilengkapi dengan penutup
2. Wadah harus terbuat dari material yang kokoh, anti-karat, kedap air, mudah dibersihkan, serta memiliki permukaan bagian dalam yang rata dan tidak licin.

F. Pemilahan

Pemilahan adalah proses pengelompokan atau pemisahan sampah berdasarkan jenis, jumlah, dan karakteristiknya. Kegiatan pemilahan sampah dapat dilaksanakan pada saat proses pembuangan, dengan cara mengelompokkan sampah ke dalam tiga kategori, yaitu sampah organik yang mudah terurai, sampah anorganik yang sulit terurai, serta sampah residu yang tidak termasuk dalam kedua kategori tersebut. Dalam proses penanganan dan pengurangan sampah, pemilahan sampah merupakan kegiatan yang dilaksanakan secara sistematis dan berkesinambungan (Gede, 2023).

G. Pengangkutan

Pengangkutan didefinisikan sebagai proses transportasi sampah dari titik sumber menuju fasilitas penampungan sementara (TPS), dilanjutkan dengan pengangkutan dari TPS menuju tempat pemrosesan akhir (TPA). Berkenaan dengan hal tersebut, metode pengangkutan dan sarana peralatan yang akan dipergunakan sangat bergantung pada pola atau sistem pengumpulan sampah yang telah ditetapkan. Untuk penanganan sampah maksimal 2 kali 24 jam. Dalam pelaksanaan pengangkutan sampah, terdapat beberapa permasalahan yang sering dijumpai, yaitu alokasi waktu yang kurang efisien, ketidaksesuaian antara kapasitas kendaraan dengan volume sampah, penetapan rute yang tidak optimal, faktor perilaku petugas di lapangan, serta kondisi aksesibilitas lokasi yang kurang mendukung (Dewi, 2021).

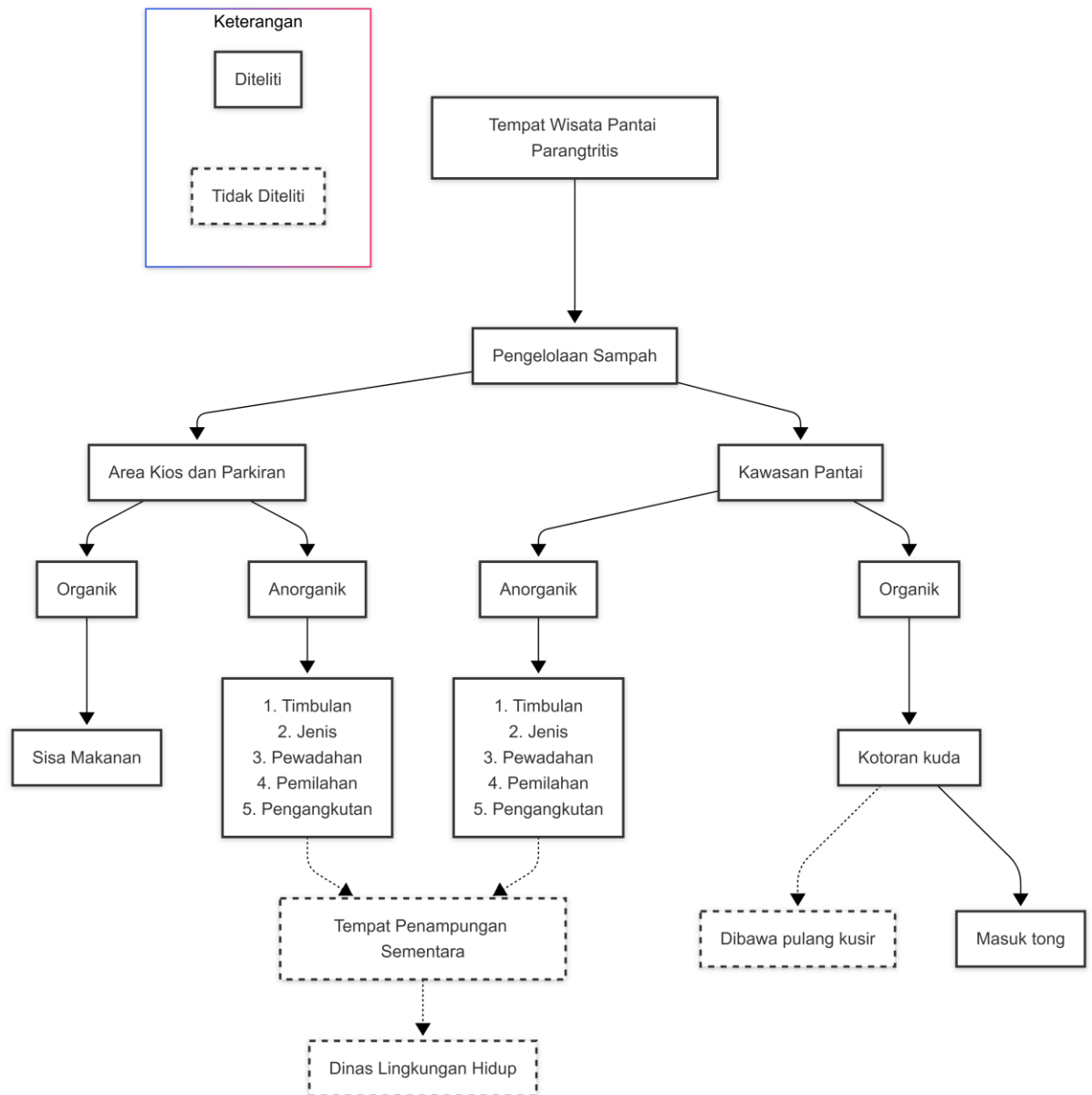
H. Pengolahan Sisa Makanan dan Kotoran Hewan

Sisa makanan (*food waste*) merupakan limbah yang timbul dari sisa-sisa bahan pangan, baik yang tidak sempat dikonsumsi maupun yang tersisa dari proses pengolahan makanan. Sampah ini jika dibuang secara langsung ke lingkungan akan menimbulkan bau, menarik hama, serta berkontribusi pada pencemaran dan peningkatan gas rumah kaca jika dibuang ke TPA tanpa pengolahan yang tepat. Oleh karena itu, pengelolaan limbah makanan menjadi hal penting dalam usaha kuliner termasuk kios makanan di area wisata seperti pantai (*food waste management*). Studi menunjukkan bahwa pengolahan limbah organik dapat dilakukan dengan berbagai metode yang menghasilkan produk bernilai tambah seperti kompos atau pupuk organik, (Aprilianawati, 2023).

Kotoran hewan adalah limbah organik yang dihasilkan dari kegiatan peternakan maupun pemanfaatan hewan di tempat pariwisata, termasuk kuda di lokasi wisata pantai. Kotoran kuda memiliki kandungan bahan organik, nitrogen, fosfor, dan kalium yang cukup tinggi, tetapi jika tidak dikelola dengan semestinya, dapat menyebabkan bau tidak sedap, pencemaran lingkungan, dan menjadi tempat berkembang biaknya vektor penyakit, (Chastain, 2022).

Salah satu alternatif pengelolaan limbah kotoran kuda yang dapat meningkatkan nilai ekonomisnya adalah dengan memanfaatkannya sebagai substrat dalam produksi pupuk organik (kompos). Manfaat yang diperoleh dari pemanfaatan kotoran hewan sebagai bahan baku pupuk kompos yaitu meningkatkan hasil pertanian, menjadi sumber pendapatan tambahan, memperbaiki kualitas lingkungan, serta mengurangi dampak negatif pencemaran alam, (Ratriyanto *dkk.*, 2019).

I. Kerangka Konsep



Gambar 1. Bagan Kerangka Konsep

J. Pertanyaan Penelitian

1. Berapa banyak timbunan sampah di pantai parangtritis?
2. Bagaimana jenis dan komposisi sampah di pantai parangtritis?
3. Bagaimana sistem pemilahan sampah di pantai parangtritis?
4. Bagaimana sistem pewadahan yang ada di pantai parangtritis?
5. Bagaimanan sistem pengangkutan sampah di pantai parangtritis?
6. Bagaimana pengolahan sisa makanan dan kotoran hewan di Pantai Parangtritis?