

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan sampah menimbulkan pencemaran lingkungan yang cukup serius bukan hanya menjadi masalah nasional namun menjadi permasalahan global (Aureli et al., 2021). Masalah terbesar yang akan ditimbulkan adalah bumi dipenuhi dengan sampah anorganik yang sulit terurai serta pemanasan global menjadi salah satu akibat dari gas metana yang dihasilkan dari penguraian sampah organik (Akhator et al., 2023). Sampah adalah bahan atau barang yang sudah tidak dipergunakan dan dibuang (Mijares et al., 2021). Aktivitas ini merupakan hal yang biasa dilakukan oleh setiap orang dalam kehidupan sehari-hari (Hidalgo-Crespo et al., 2024). Membuang sampah pada tempat yang seharusnya tidak berpotensi menimbulkan masalah yang serius, namun penumpukan sampah di tempat yang tidak tepat dapat menyebabkan kerusakan yang serius pada lingkungan (Xue & Liu, 2023).

Aktivitas pedagang kakilima dimulai sekitar pukul 09.00 - 21.00 WIB yang beraktivitas rutin, bahkan di hari libur, tentu terdapat beragam jenis sampah setiap harinya (Damayanti et al., 2022). Sampah yang biasa dihasilkan pada sisa-sisa berupa sampah organik, dan sampah anorganik (Yusari & Purwohandoyo, 2020). Sampah organik berasal dari sisa-sisa makanan atau jajanan para masyarakat sekitar daerah Sumberrejo ataupun sisa makanan dari pedagang kakilima serta sampah berupa daun kering dari pohon selubun (Parinsa & Halomoan, 2022). Alun-alun Kecamatan Sumberrejo merupakan salah satu tempat yang sering digunakan untuk melakukan berbagai kegiatan (Nadijh et al., 2020). Kegiatan yang diadakan seperti: berolahraga, tempat penjual pedagang kakilima dan taman bermain bagi anak-anak kecil. Kegiatan yang diselenggarakan seringkali menimbulkan sampah (Decy Arwini, 2022). Sampah yang dihasilkan oleh pedagang kaki lima meliputi makanan, minuman dan sampah organik seperti dedaunan dari pohon selubun. Sampah yang dihasilkan dari aktivitas pedagang kakilima saat ini belum terkelola dengan baik, masih terdapat tumpukan sampah di alun-alun Kecamatan Sumberrejo (Chaerul & Dewi, 2020).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang pengelolaan sampah, dinyatakan bahwa pengelolaan sampah wajib diterapkan pada fasilitas dan ruang publik. Mengacu pada ketentuan tersebut, diperlukan penerapan sistem pengelolaan

sampah yang baik di Alun-alun Kecamatan Sumberrejo (Ristya, 2020). Hingga saat ini lokasi tersebut belum memiliki data terkait besaran timbulan serta komposisi sampah yang dihasilkan. Untuk mengatasi ketiadaan data tersebut, perlu dilakukan penelitian guna menghitung jumlah timbulan dan mengetahui komposisi sampah, sehingga proses perencanaan dan pengelolaan sampah di alun-alun Kecamatan Sumberrejo dapat dilaksanakan secara lebih efektif (Defriatno & Krisdhianto, 2022).

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan uraian latar belakang maka dapat merumuskan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana jumlah timbulan dan komposisi sampah domestik di Alun-alun Kecamatan Sumberrejo?
2. Bagaimana rekomendasi pengelolaan sampah di Alun-alun Kecamatan Sumberrejo?

1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah penulis tentukan pada penelitian ini, maka peneliti akan merumuskan tujuan dan sasaran pada penelitian ini:

A. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui jumlah timbulan dan komposisi sampah domestik di Alun-alun Kecamatan Sumberrejo.
2. Menyusun rekomendasi pengolahan sampah domestik di Alun-alun Kecamatan Sumberrejo.

B. Sasaran

Sasaran yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah:

1. Diketuinya jumlah timbulan dan komposisi sampah domestik di Alun-alun Kecamatan Sumberrejo.
2. Tersusunnya rekomendasi pengolahan sampah domestik di Alun-alun Kecamatan Sumberrejo.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

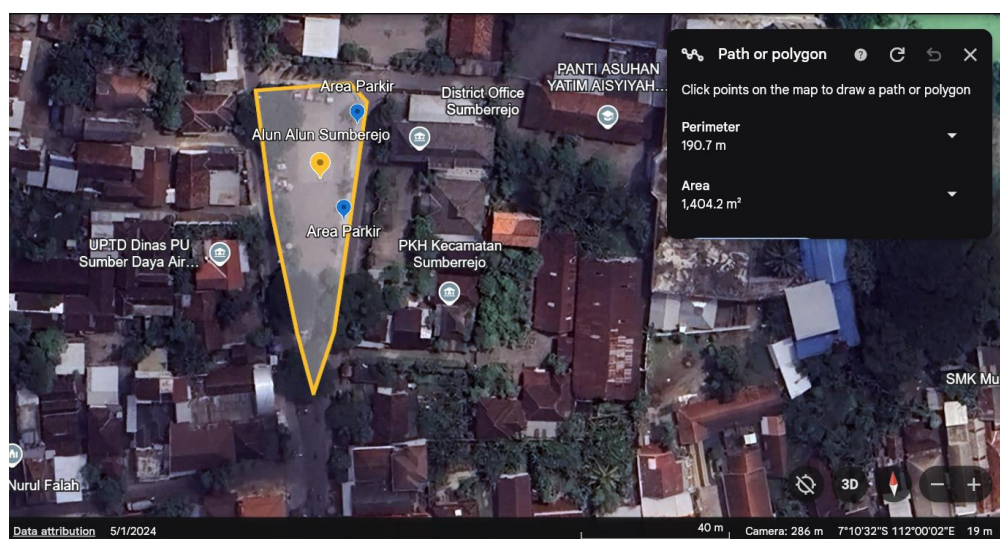
1. Mengetahui seberapa besar timbunan sampah domestik di Alun-alun Kecamatan Sumberrejo.
2. Memiliki data acuan untuk memprediksi muatan sampah yang ideal untuk dikelola di Alun-alun Kecamatan Sumberrejo.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini, terbagi menjadi dua yakni Ruang Lingkup Wilayah dan Ruang Lingkup Materi. Lingkup Wilayah merupakan batasan wilayah yang akan diteliti sedangkan Ruang Lingkup Materi merupakan batasan materi yang akan dibahas pada penelitian.

A. Ruang Lingkup Wilayah

Lingkup Wilayah yang, menjadi batasan penelitian secara administratif adalah wilayah Alun-alun Kecamatan Sumberrejo. Wilayah Alun-alun Kecamatan Sumberrejo terbagi menjadi dua area, area taman alun-alun dan area parkir alun-alun. Alun-alun Kecamatan Sumberrejo memiliki luas area sebesar 1.404,2 m². Keliling area (Perimeter) alun-alun Sumberrejo sebesar 190,7 m. Ketinggian kamera sebesar 286 m. Titik koordinat 7°10'32"S, 112°00'02"E. Area taman dan area parkir dipilih berdasarkan aktivitas pengunjung dan pedagang terbanyak yang berpotensi memproduksi sampah yang cukup besar.



Gambar 1. 1 Peta Ruang Lingkup Penelitian

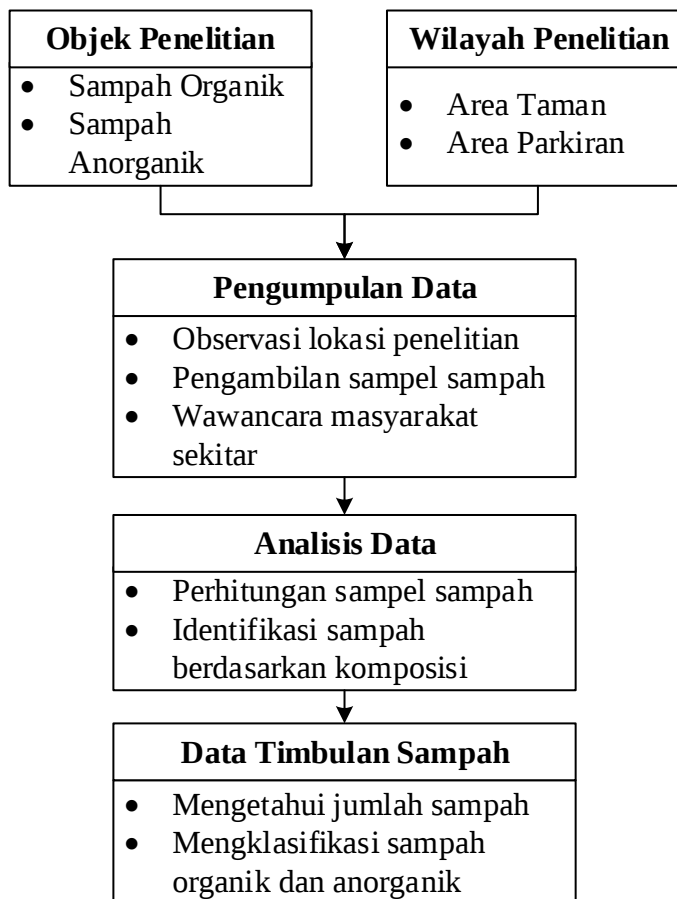
B. Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi penelitian analisis potensi daur ulang pada timbulan sampah domestik di alun- alun Sumberrejo adalah sebagai berikut:

1. Frekuensi pengambilan sampling 5 hari pada hari senin, rabu, jumat, sabtu dan minggu.
2. Pengambilan sampah di Alun-alun Kecamatan Sumberrejo dipetakan menjadi dua area yaitu area taman dan area parkir. Pengambilan sampah dilakukan dengan cara manual.
3. Penentuan besaran timbulan sampah domestik di Alun-alun Kecamatan Sumberrejo dilakukan dengan mengacu pada SNI 19-2454-2002 serta diklasifikasikan berdasarkan tingkat pendapatan. Timbulan sampah dinyatakan dalam satuan massa, yaitu kilogram per orang per hari (kg/orang/hari) dan kilogram per meter persegi per hari (kg/m²/hari), serta dalam satuan volume berupa liter per orang per hari (liter/orang/hari) dan liter per meter persegi per hari (liter/m²/hari).
4. Penentuan komposisi sampah mengacu pada SNI 19-2454-2002 yang mengelompokkan sampah menjadi dua kategori utama, yaitu sampah organik yang meliputi kertas, kayu, dedaunan, tumbuhan mati, serta sisa makanan, dan sampah anorganik seperti kaca, logam, plastik, dan material lainnya. Komposisi sampah dinyatakan dalam bentuk persentase berdasarkan berat basah sampah.

1.6 Kerangka Pemikiran

Kerangka berpikir dalam penelitian analisis timbulan sampah dibuat berdasarkan permasalahan yang muncul, potensi yang dimiliki, dan tujuan penelitian yang dijelaskan pada **Gambar 1.2**.



Gambar 1. 2 Kerangka Pemikiran analisis timbulan sampah domestik

Gambar 1.2 menjelaskan tentang penelitian analisis timbulan sampah domestik di wilayah alun-alun Kecamatan Sumberrejo. objek sampah dianalisis berdasarkan kategori sampah organik dan anorganik. Sampah organik memiliki komposisi seperti: sisa makanan, daun, dan ranting. Komposisi sampah anorganik terdiri dari kertas, aluminium, plastik, dan kaca. Penelitian ini menjangkau lokasi pengambilan sampel pada area taman dan parkir yang padat aktivitas pengunjung di Alun-Alun Sumberrejo. Pengumpulan data dilakukan menggunakan tiga metode utama yaitu: observasi langsung di Alun-alun Kecamatan Sumberrejo, pengambilan sampel timbulan sampah berdasarkan metode SNI 19-2454-2002, dan wawancara dengan masyarakat untuk mendapatkan informasi tentang kebiasaan pengelolaan sampah. Analisis data dilakukan dengan mengukur timbulan sampah berdasarkan jenis dan kategori serta identifikasi sampah. Metode yang digunakan

dalam proses analisis data berdasarkan SNI 19-2454-2002 yang bertujuan untuk memastikan keakuratan dan standarisasi dalam analisis timbulan sampah. Data timbulan sampah memberikan informasi jumlah total sampah yang dihasilkan di Alun-alun Kecamatan Sumberrejo, komposisi sampah berdasarkan jenis dan kategori sampah. Mengetahui komposisi timbulan sampah berdasarkan jenis sampah dan mengklasifikasi jenis sampah.

1.7 Sistematika Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah kita bahas sebelumnya. Penulis mendeskripsikan Sistematika Penulisan yang terdiri dari lima bab utama. Berikut penjelasan tentang struktur sistematika ini:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, solusi, manfaat, ruang lingkup, kerangka pemikiran, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi pustaka tentang definisi sampah, klasifikasi sampah, komposisi sampah, timbulan sampah, pengelolaan sampah dan daur ulang sampah.

BAB III: METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang jenis penelitian dan metode-metode yang digunakan penelitian. Metode yang digunakan antara lain jenis penilitan (deskriptif kuantitatif), metode pengumpulan data (pengumpulan data dan sumber data).

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi gambaran umum tentang hasil penelitian yang diperoleh mengenai hasil dan pembahasan dari penelitian yang dilaksanakan.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari penelitian

