

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan sampah terkesan sederhana, namun mempunyai dampak yang sangat besar. Sampah memiliki volume yang sederhana, namun jika orang membuangnya dalam jumlah yang banyak selama jangka waktu yang panjang, sampah akan menyebabkan banyak masalah di berbagai bidang, termasuk pencemaran udara, air, dan tanah, yang pada akhirnya akan menimbulkan setumpuk masalah yang mempengaruhi seluruh dunia (Purnama, 2021). Tidak mungkin untuk mengisolasi limbah dari kegiatan komersial, industri, kelembagaan, kantor, dan kehidupan (Dewilda dan Julianto, 2019).

Seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan semakin berkembangnya aktivitas manusia, volume sampah terus meningkat setiap tahunnya (Widyawati dkk., 2020). Sumber utama sampah di daerah pemukiman berasal dari semua aktivitas manusia, termasuk rumah, rumah sakit, hotel, dan tempat wisata, serta dari proses industri (Apriliana dkk., 2022).

Perguruan tinggi, universitas, dan lembaga pendidikan lainnya termasuk lokasi di kota yang berpotensi menghasilkan banyak sampah. Sebagai lembaga pendidikan yang sering mengadakan berbagai acara dan kegiatan yang melibatkan banyak orang, sampah yang dihasilkan pun bervariasi, baik yang bersifat organik maupun anorganik (Seprimon dkk., 2019).

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi sebagai bagian dari institusi pendidikan juga menghadapi permasalahan dalam pengelolaan sampah. Berdasarkan observasi yang dilakukan, pengelolaan sampah di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi belum berjalan optimal. Hal ini terbukti dengan masih adanya penumpukan dan pembakaran sampah, serta pencampuran limbah bahan berbahaya beracun (B3) seperti sarung tangan lateks dengan sampah lainnya. Kondisi tersebut tidak sesuai dengan SNI 19-2454-2002 tentang tata cara teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan yang menyatakan bahwa sistem pengelolaan sampah harus mencakup kegiatan terpadu mulai dari penyimpanan, pengumpulan, hingga pembuangan akhir, dengan pemilahan sejak dari sumbernya. Oleh karena itu, sistem pengelolaan sampah yang ada saat ini perlu diperbaiki agar lebih efektif dan efisien.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ilman (2023), Universitas Jambi menghasilkan rata-rata 1023.239 Kg sampah setiap hari, dengan sebagian besar sampah berupa sampah organik (66,94%) dan sisanya sampah anorganik seperti plastik, kertas, dan *styrofoam* (33,06%). Hal ini menunjukkan pentingnya

perhatian terhadap pengelolaan sampah di lingkungan kampus, terutama dalam hal pemisahan dan pengelolaan limbah B3.

Sebagai bagian dari upaya menuju kampus hijau, Universitas Jambi telah menetapkan standar yang mencakup pemisahan sampah, pengelolaan limbah B3, penghematan energi dan air, serta penyediaan ruang terbuka hijau (UJM FST, 2023). Namun, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi belum memiliki SOP terkait pengelolaan sampah, yang menghambat pencapaian standar tersebut. Oleh karena itu, perancangan SOP pengelolaan sampah yang sesuai sangat diperlukan untuk mendukung tercapainya standar kampus hijau.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai “Perancangan Standar Operasional Prosedur Pengelolaan Sampah Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi Mendalo” sebagai solusi untuk meningkatkan pengelolaan sampah dan mendukung tercapainya tujuan kampus hijau.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Salah satu lokasi yang berpotensi menghasilkan sampah dalam jumlah besar adalah perguruan tinggi. Salah satunya adalah sampah yang dihasilkan oleh Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi Mendalo, salah satu fakultas yang rutin menyelenggarakan acara dengan pengguna tetap, termasuk pada saat liburan. Tentu saja, hal ini menghasilkan berbagai macam sampah. Untuk mewujudkan pengelolaan sampah yang baik salah satunya yaitu dengan adanya SOP pengelolaan sampah. SOP merupakan suatu dokumen berisi langkah-langkah pelaksanaan kerja dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapa jumlah timbulan dan presentase komposisi sampah yang dihasilkan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi Mendalo?
2. Bagaimana strategi pengelolaan sampah Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi Mendalo berdasarkan analisis SWOT?
3. Bagaimana perancangan pengelolaan sampah yang dituangkan dalam bentuk Standar Operasioanl Prosedur (SOP) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi Mendalo?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan antara lain sebagai berikut:

1. Mengukur jumlah timbulan dan presentase komposisi sampah yang dihasilkan kampus Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi Mendalo.
2. Menganalisis strategi pengelolaan sampah kampus Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi Mendalo berdasarkan analisis SWOT.
3. Membuat rancangan pengelolaan sampah yang dituangkan dalam bentuk Standar Operasional Prosedur (SOP) pengelolaan sampah Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi Mendalo.

1.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah berikut ini ditetapkan agar penelitian ini lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai:

1. Penelitian ini dilakukan pada gedung A, gedung B, dan kantin Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi Mendalo.
2. SNI 19-3964-1994 tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Sampel Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan digunakan dalam melakukan penelitian, yang melibatkan pengambilan sampel dari setiap sumber sampah.
3. Perancangan pengelolaan sampah dalam bentuk Standar Operasional Prosedur (SOP) dibatasi pada dua aspek sistem pengelolaan sampah, yaitu aspek teknik operasional dan peran serta masyarakat.

1.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini akan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Dalam konteks keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan, penelitian ini secara teoritis akan memberikan kemajuan ilmiah, namun dalam praktiknya, manfaatnya adalah:

1. Memberikan informasi mengenai sistem pengelolaan sampah Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi Mendalo.
2. Meningkatkan kesadaran mahasiswa, dosen, pegawai dan masyarakat mengenai pentingnya mengolah sampah dengan baik dan benar.
3. Sebagai bahan masukan untuk *monitoring*, penilaian, dan penyusunan strategi pengelolaan sampah di lingkungan kampus. Khususnya yang berkaitan dengan pengelolaan sampah di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi Mendalo.
4. Bagi perguruan tinggi dan peneliti, kajian ini dapat berguna sebagai tambahan referensi dan wawasan bagi pembaca mengenai perancangan

sistem pengelolaan sampah Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi.