

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampah merupakan hasil dari aktivitas manusia yang tidak terpakai, sering menjadi masalah di masyarakat jika tidak tertangani dengan baik dapat menimbulkan beberapa permasalahan di pemukiman perkotaan, mulai dari timbulnya bau, vektor penyakit dan menurunkan nilai estetika lingkungan. Pengelolaan sampah di Indonesia belum mengarah pada pembangunan berkelanjutan yang dicanangkan pada setiap kota. Pengelolaan sampah yang umum dilakukan di Indonesia hanya mengandalkan upaya pembuangan menggunakan metode *open dumping* yang berdampak negatif seperti berkurangnya umur TPA (Manurung dan Astuty, 2013). Penyebab utama sulitnya mencapai pengelolaan sampah yang optimal di Indonesia dikarenakan banyak dari masyarakat yang memiliki pola pikir pengelolaan sampah hanya bertumpu pada pendekatan kumpul-angkut-buang (*end of pipe*) dengan mengandalkan keberadaan TPA. Pandangan seperti ini sangat disayangkan karena jika hanya mengandalkan TPA sebagai solusi utama pengelolaan sampah, tidak akan mampu untuk mengurangi jumlah volume penumpukan sampah yang diproduksi oleh masyarakat (Ichrom *et al.*, 2015). Pertumbuhan penduduk dan perkembangan wilayah yang pesat telah menjadi salah satu faktor utama penyebab peningkatan timbulan sampah di Indonesia. Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2023 mencatat bahwa produksi sampah nasional mencapai sekitar 68,5 juta ton per tahun, atau sekitar 0,68 kg/kapita/hari. Dari jumlah tersebut, sekitar 60% merupakan sampah

organik, 15% sampah plastik, dan sisanya sampah anorganik lain seperti logam, kaca, dan kertas (KLHK, 2023). Komposisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar sampah sebenarnya masih memiliki potensi untuk dikelola kembali melalui prinsip pengurangan, penggunaan ulang, dan daur ulang.

Desa Pejeng merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali. Dalam beberapa tahun terakhir, desa ini mengalami peningkatan jumlah penduduk Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Gianyar (2024). Pertumbuhan penduduk tersebut berdampak langsung pada meningkatnya volume timbunan sampah yang dihasilkan oleh aktivitas masyarakat sehari-hari. Sampah yang berasal dari rumah tangga, kegiatan usaha, serta aktivitas sosial masyarakat terus bertambah seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Kondisi ini menimbulkan tantangan tersendiri bagi pemerintah desa dalam menyediakan sistem pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan. Jika tidak ditangani dengan baik, peningkatan jumlah sampah dapat berdampak negatif terhadap kesehatan lingkungan, estetika wilayah, dan kenyamanan masyarakat (KLHK, 2018).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Gianyar, jumlah penduduk Desa Pejeng mengalami peningkatan dari 5.193 jiwa pada tahun 2008 menjadi 5.988 jiwa pada tahun 2022, dan mencapai 6.022 jiwa pada tahun 2024. Untuk mengatasi permasalahan persampahan, Pemerintah Desa Pejeng bersama Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gianyar membangun fasilitas Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS3R) yang berfungsi sebagai

tempat pengumpulan, pemilahan, dan pengolahan sampah berbasis masyarakat. TPS3R merupakan konsep pengelolaan sampah yang berorientasi pada pengurangan sampah di sumber dengan prinsip 3R: mengurangi (*reduce*), menggunakan kembali (*reuse*), dan mendaur ulang (*recycle*) sehingga dapat mengurangi beban sampah yang dibuang ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) (Kementerian PUPR, 2013). Menurut penelitian Putri dan Ariani (2022) tentang TPS3R di Bali, salah satu permasalahan utama adalah sampah yang masuk ke TPS3R masih bercampur, sehingga memerlukan waktu dan biaya tambahan untuk pemilahan.

Penelitian tentang Evaluasi Pengolahan Sampah Terpadu di TPS3R Desa Pejeng Kabupaten Gianyar menjadi penting untuk dilakukan karena penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengolahan sampah yang ada. Hasil dari penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan data dan informasi yang valid mengenai pengelolaan sampah di TPS3R Desa Pejeng, tetapi juga dapat menjadi dasar dalam memberikan rekomendasi praktis dan aplikatif kepada pemerintah desa, pengelola TPS3R, dan masyarakat setempat. Rekomendasi tersebut diharapkan dapat memperbaiki sistem pengelolaan yang ada, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperkuat partisipasi masyarakat dalam mendukung program pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Dengan demikian, penelitian ini juga dapat menjadi kontribusi akademik dalam upaya mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang efektif di tingkat lokal sebagai bagian dari pencapaian pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah karakteristik sampah di TPS3R Desa Pejeng?
2. Bagaimanakah evaluasi pengolahan sampah di TPS3R Desa Pejeng?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis karakteristik sampah di TPS3R.
2. Mengevaluasi pengolahan sampah di TPS3R Desa Pejeng.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi TPS3R Desa Pejeng, sebagai bahan referensi dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas pengolahan sampah di TPS3R Desa Pejeng.
2. Bagi Pembaca, dapat menambah wawasan serta pengetahuan umum bagi yang membutuhkan dan ingin mengembangkan penelitian ini.
3. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dan salah satu sarana menerapkan ilmu tentang lingkungan khususnya bidang pengelolaan persampahan yang telah dipelajari dibangku perkuliahan selama mengikuti program S1 Teknik Lingkungan di Universitas Mahasaraswati Denpasar.

1.5 Batasan Penelitian

Adapun batasan penelitian bertujuan agar tujuan dari penelitian ini mencapai sasaran yang diinginkan dan lebih terarah serta penelitian tercapai dengan jelas, maka diberikan batasan-batasan masalah, diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada pengolahan sampah terpadu di TPS3R Desa Pejeng.

2. Penelitian ini menganalisis karakteristik dan mengevaluasi pengolahan sampah di TPS3R Desa Pejeng.
3. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif.

