

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Produksi sampah yang terus menerus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi, dan gaya hidup masyarakat telah meningkatkan jumlah timbunan sampah, jenis, dan keberagaman karakteristik sampah. Meningkatnya daya beli masyarakat terhadap berbagai jenis bahan pokok dan hasil teknologi serta meningkatnya usaha atau kegiatan penunjang pertumbuhan ekonomi suatu daerah juga memberikan kontribusi yang besar terhadap kuantitas dan kualitas sampah yang dihasilkan. Timbulan sampah yang semakin besar dari hari ke hari akan mengurangi ruang dan mengganggu aktivitas manusia sehingga tujuan manusia untuk meningkatkan kualitas hidup justru membuat kualitas hidupnya menurun karena permasalahan timbulan sampah (Suprianto & Sudiyarti, 2020).

Edukasi masyarakat mengenai permasalahan lingkungan yang bersifat kompleks akibat timbulan sampah diperlukan untuk membentuk kesadaran masyarakat. Perubahan yang dilakukan kemudian dapat 'ditularkan' menjadi kebiasaan dalam keluarga ataupun masyarakat, sehingga terjadi perubahan besar (Asteria & Heruman, 2016).

Kegiatan pengurangan sampah bertujuan agar seluruh lapisan masyarakat, baik pemerintah, dunia usaha, maupun masyarakat luas; melaksanakan kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang dan pemanfaatan kembali sampah atau yang lebih dikenal dengan sebutan *Reduce, Reuse dan Recycle* (3R) melalui upaya-upaya cerdas, efisien dan terprogram. Meskipun demikian, kegiatan 3R ini masih menghadapi kendala utama, yaitu rendahnya kesadaran masyarakat untuk memilah sampah (Suryani, 2014).

Perum Bumi Asri Dirgantara merupakan salah satu contoh daerah yang memiliki TPS 3R sejak tahun 2014 yang dikelola oleh KSM (Kelompok Swadaya Masyarakat) Asri Mandiri. Perum Bumi Asri Dirgantara terletak di Desa Parakannyasag Kota Tasikmalaya. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi

dengan pihak KSM Asri Mandiri, sampah kategori anorganik berupa sampah plastik menjadi sampah terbanyak yang dihasilkan di Perum Bumi Asri Dirgantara.

Pengolahan sampah plastik di KSM Asri Mandiri dilakukan secara manual dan tidak digunakannya mesin pencacah plastik yang tersedia di TPS. Dimana mesin pencacah yang tersedia memerlukan daya listrik dan air yang cukup besar tidak sebanding dengan sampah plastik yang dicacah. Namun, pengolahan dengan metode manual membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih dengan resiko sampah plastik dibiarkan begitu saja.

Menurut (Suryani, 2014) diperlukan adanya teknologi persampahan yang mempunyai nilai ekonomis lebih tinggi agar suatu limbah plastik dapat diproses oleh suatu industri, antara lain limbah harus dalam bentuk tertentu seperti butiran, biji/pellet, serbuk, pecahan. Dan sebagai salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut, Kementerian Lingkungan Hidup melakukan upaya pengembangan Bank Sampah. Harapannya akan dapat mengurangi jumlah sampah yang diangkut ke TPA.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan mengenai pengelolaan sampah yang ditemui di KSM Asri Mandiri dapat dirumuskan beberapa hal sebagai berikut:

1. Berapakah jumlah timbulan sampah, komposisi sampah, dan densitas sampah di Desa Parakannyasag?
2. Berapa total luas bangunan desain TPS 3R KSM Asri Mandiri sebagai pusat pencacah plastik di Desa Parakannyasag?
3. Berapakah Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang diperlukan untuk pembangunan TPS 3R KSM Asri Mandiri sebagai pusat pencacah di Desa Parakannyasag?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Menentukan besar laju timbulan dan komposisi sampah plastik di Desa Parakannyasag
2. Menentukan luas bangunan desain TPS 3R KSM Asri Mandiri sebagai pusat pencacah plastik di Desa Parakannyasag

3. Menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang diperlukan untuk pembangunan TPS 3R KSM Asri Mandiri sebagai pusat pencacah di Desa Parakannyasag

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil akhir yang diharapkan dari penelitian ini dapat menjadi rekomendasi untuk mengoptimalkan mesin pencacah yang ada di TPS KSM Asri Mandiri serta mengurangi timbulan/volume sampah dengan mengajak masyarakat untuk bertanggung jawab atas sampah yang dihasilkan.

#### 1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian yang sejenis dengan objek, dan lokasi yang beragam sudah pernah dilakukan sebelumnya. Pada Tabel 1.1 dapat dilihat beberapa penelitian sejenis terdahulu.

**Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu**

No	Judul	Hasil	Referensi
1	MESIN PENCACAH SAMPAH PLASTIK UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN MASYARAKAT (STUDI KASUS DI KEDIRI TABANAN)	Masyarakat harus diberikan insentif dalam memilah sampah organik dan anorganik karena jika tidak memberikan nilai tambah kepada masyarakat akan sulit mengajak masyarakat dalam berpartisipasi mengelola sampah, dilakukan pelatihan, pengenalan dan meningkatkan kemampuan pengelolaan mesin pencacah sampah plastik sehingga masyarakat berminat dalam memilah sampah-sampah itu. Sampah plastik yang terpilah dijual ke pencacah plastik di Kediri Tabanan.	(Upingo, Djamalu, & Botutihe, 2016)
2	UPAYA MENGURANGI TIMBULAN SAMPAH PLASTIK DI LINGKUNGAN	Penanganan sampah plastik yang sudah banyak diterapkan adalah dengan Konsep 3R (Reuse, Reduce dan Recycle) dan alternatif lain yang sudah banyak diteliti adalah daur ulang sampah plastik dijadikan bahan bakar minyak.	(Purwaningrum, 2016)
3	PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK DI SALATIGA:	Studi ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah plastik di kota Salatiga melibatkan empat pihak,	(Septiani, Arianie, Risman,

	PRAKTIK DAN TANTANGAN	yaitu rumah tangga sebagai penghasil sampah, pemulung sebagai agen pemilah sampah, Bank Sampah dan pengepul sebagai pengolah sampah plastik, serta pemerintah sebagai pengelola sampah kota Salatiga. Saat ini, upaya pengolahan sampah di Salatiga lebih diarahkan pada sistem kumpulkan-angkut-buang, pengolahan, dan penimbunan.	Handayani, & Kawuryan, 2019)
4	PERAN BANK SAMPAH DALAM EFEKTIVITAS PENGELOLAAN SAMPAH (STUDI KASUS BANK SAMPAH MALANG)	Peran serta masyarakat sudah cukup baik, tetapi belum optimal. Hal ini dikarenakan pengetahuan dan pemahaman yang belum merata. Aspek teknik operasional sudah berjalan dengan efektif namun kendala tempat menjadi masalah utama.	(Suryani, 2014)
5	BANK SAMPAH SEBAGAI ALTERNATIF STRATEGI PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS MASYARAKAT DI TASIKMALAYA	Bank Sampah Pucuk Resik (BSPR) di Kampung Karangresik ini telah memberikan manfaat kepada warga, terutama manfaat langsung dengan berkurangnya timbulan sampah di komunitas, lingkungan menjadi lebih bersih dan asri, serta kemandirian warga secara ekonomi.	(Asteria & Heruman, 2016)