



I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan sampah di Indonesia terus dihadapi karena adanya pengelolaan yang belum optimal. Data timbulan sampah di Kota Bogor tahun 2021 berdasarkan Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menunjukkan angka 673,76 ton untuk timbulan sampah harian dan 245.922,33 ton untuk timbulan sampah tahunan. Angka tersebut sangat besar untuk data timbulan sampah perkotaan. Tindakan membuang sampah langsung ke lingkungan telah membudaya di masyarakat yang membuat produksi sampah setiap harinya terus meningkat dan mencemari lingkungan. Jumlah sampah ini terus meningkat setiap tahunnya seiring bertambahnya pertumbuhan populasi penduduk dan kualitas kehidupan masyarakat dengan kemajuan ilmu pengetahuan teknologi yang menghasilkan pergeseran pola hidup masyarakat yang cenderung konsumtif. Meningkatnya timbulan sampah tanpa sistem persampahan yang tepat dapat menjadi alasan tidak terciptanya lingkungan yang bersih (Sahil *et al.* 2016). Jumlah timbulan sampah berdasarkan SNI 3242-2008 adalah 2,5 liter/orang/hari untuk kota kecil sedangkan untuk kota besar adalah 3 liter/orang/hari. Pengelolaan sampah nasional dapat dilakukan dengan dua cara yaitu pengurangan dan penanganan sampah.

Sungai menjadi tempat yang seringkali dipilih masyarakat untuk membuang sampah tanpa diolah. Keadaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum yang tercemar dengan sampah domestik memberikan gambaran bahwa adanya pengelolaan sampah yang belum optimal di sekitar DAS dan dampak yang sering dirasakan masyarakat adalah banjir. Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum tidak pernah lepas dari permasalahan banjir Ibukota (Rojak *et al.* 2021).

Pengelolaan sampah yang belum optimal dapat menimbulkan dampak besar juga bagi kehidupan masyarakat Kota Bogor, salah satu dampak yang dirasakan masyarakat Kota Bogor khususnya di daerah Mulyaharja yaitu banyaknya timbulan sampah plastik di Sungai Cibeureum Kota Bogor. Timbulan sampah diduga karena adanya sampah plastik yang mengalir dari hulu ke hilir. Timbulan bau yang tidak sedap dan pemandangan kumuh yang dihasilkan oleh sungai tersebut menjadi masalah bagi masyarakat sekitar. Kejadian tersebut terjadi pada tahun 2019, penumpukan sampah di aliran sungai dikarenakan kurang pedulinya dan edukasi mengenai bahayanya sampah pada masyarakat dan lingkungan sehingga kebiasaan membuang sampah ke aliran sungai masih membudaya di masyarakat. Selain itu pengolahan sampah di setiap wilayah yang kurang optimal juga menjadi permasalahan dalam kejadian tersebut.

Salah satu bentuk penanganan sampah adalah Tempat Pengolahan Sampah berbasis *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R). Tempat Pengolahan Sampah berbasis *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) adalah salah satu cara pengolahan yang dapat dilakukan untuk mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) setiap harinya (Lawa *et al.* 2021). Penggunaan prinsip 3R dapat dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu pembatasan timbulan sampah (*Reduce*), pemanfaatan kembali sampah (*Reuse*), dan pendauran ulang sampah (*Recycle*). Pola pendekatan pengelolaan sampah skala komunal atau kawasan dengan



melibatkan peran aktif masyarakat seperti fasilitas Tempat Pengelolaan Sampah berbasis 3R (TPS 3R) dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan sampah yang ada di suatu kawasan.

Kota Bogor memiliki kurang lebih 29 TPS 3R yang aktif beroperasi dengan konsep 3R salah satunya adalah TPS 3R Mutiara Bogor Raya (MBR). Tempat Pengolahan Sampah berbasis 3R mempunyai peranan penting dalam sistem pengelolaan sampah yaitu untuk meningkatkan pemulihan energi dan mengurangi biaya ekonomi dari total rantai pengelolaan sampah. Hal tersebut yang mendorong Penulis untuk melaksanakan praktik kerja lapangan terkait pengelolaan sampah di TPS 3R Mutiara Bogor Raya (MBR) dalam rangka penyelesaian Laporan akhir.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah pentingnya pengelolaan sampah berbasis komunal di TPS 3R Mutiara Bogor Raya (MBR). Adapun rumusan masalah dari kegiatan PKL ini adalah :

- a. Apa saja jenis sampah dan sumbernya, serta berapa besar timbulan sampah yang dikelola di TPS Mutiara Bogor Raya (MBR)?
- b. Bagaimana pengelolaan sampah yang ada di TPS 3R Mutiara Bogor Raya (MBR)?
- c. Bagaimana proses aliran pengelolaan sampah di TPS 3R Mutiara Bogor Raya (MBR) dengan menggunakan *Mass Balance*, *Recovery Factor* (%), dan kontribusi pengelolaan sampah Kota Bogor?

1.3 Tujuan

Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi sumber, jenis sampah, dan besar timbulan sampah yang dikelola di TPS 3R Mutiara Bogor Raya (MBR).
- b. Mengidentifikasi pengelolaan sampah di TPS 3R Mutiara Bogor Raya (MBR).
- c. Menganalisis aliran sampah di TPS 3R Mutiara Bogor Raya (MBR) dengan menggunakan *Mass Balance*, *Recovery Factor* (%), dan kontribusi pengelolaan sampah Kota Bogor.