

A. PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah merupakan salah satu tantangan besar yang dihadapi oleh pemerintah di berbagai negara, termasuk Indonesia. Dengan populasi yang terus bertambah dan peningkatan konsumsi, jumlah sampah yang dihasilkan juga semakin meningkat. Oleh karena itu, kebijakan lingkungan yang efektif dalam pengelolaan sampah menjadi sangat penting untuk melindungi kesehatan masyarakat dan lingkungan. Dalam kehidupan masyarakat, sampah memang telah menjadi permasalahan nasional dan menjadi topik yang sangat penting dalam permasalahan lingkungan hidup, sehingga pengelolaan sampah harus dicarikan solusinya. Tumpukan sampah tidak akan berkurang atau habis, namun akan bertambah seiring dengan pertumbuhan penduduk dan kecanggihan serta kompleksitas aktivitas manusia. Tumpukan sampah yang semakin hari semakin mengurangi ruang gerak dan menghambat aktivitas manusia, sehingga tujuan peningkatan kualitas hidup masyarakat justru menurunkan kualitas hidupnya karena permasalahan tumpukan sampah.

Permasalahan yang saat ini dicapai oleh masyarakat adalah terkait dengan kerusakan lingkungan akibat sampah. Sampah merupakan salah satu penyebab masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari manusia yang tidak terlepas dari kegiatan ekonomi dan non-ekonomi. Dalam kehidupan manusia, pencemaran dan kerusakan lingkungan akibat sampah sangatlah sulit untuk dihindari, maka diperlukannya kesadaran dari pemerintah dan masyarakat mengenai permasalahan sampah yang harus di selesaikan secara komperhensif (Tumanggor, et al., 2014).

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 menyebutkan bahwa sumber sampah adalah berasal dari kegiatan masyarakat itu sendiri, baik dari lingkungan rumah tangga sampai dengan hasil produksi industri. Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) pada tahun 2021 jumlah timbunan sampah di Indonesia mencapai 24.409.706 ton per tahun dengan penduduk sebanyak 273.879.750 orang yang terdiri dari 196 kabupaten/kota. Angka tersebut sangat tinggi bahkan sangat bisa bertambah

dengan pertumbuhan jumlah penduduk di Indonesia, sedangkan wilayah yang sebagai tempat tinggal masyarakat bersifat statis dan cenderung untuk mengalami penyusutan (Trisnawati dan Khasanah, 2020).

Salah satu strategi penerapan 3R (*reduce*, *reuse* dan *recycle*) dalam pengelolaan sampah tingkat masyarakat adalah dengan cara mendirikan tempat pengolahan sampah. Pelaksanaan pengolahan sampah pada prinsipnya adalah salah satu rekayasa sosial untuk mengajak masyarakat memilah sampah. Dengan menukarkan sampah dengan uang atau barang berharga yang dapat ditabung, masyarakat akhirnya terdidik untuk menghargai sampah sehingga mereka mau memilah sampah.

Selain itu, pelaksanaan Tempat Pengelolaan Sampah *Reduce*, *Reuse* dan *Recycle* (TPS3R) juga memiliki potensi ekonomi kerakyatan yang cukup besar. Pelaksanaan Tempat Pengelolaan Sampah *Reduce*, *Reuse* dan *Recycle* (TPS3R) dapat memberikan *output* yang nyata bagi masyarakat berupa kesempatan kerja dalam melaksanakan manajemen operasi TPS3R. Munculnya TPS3R dapat menjadi momentum awal dalam membina kesadaran masyarakat. Hal ini perlu dilakukan agar manfaat langsung yang dirasakan masyarakat tidak hanya kuatnya ekonomi kerakyatan tetapi juga pembangunan lingkungan yang hijau dan bersih sehingga dapat menciptakan masyarakat yang sehat.

Program TPST 3R merupakan perwujudan dari sebagaimana dituangkan dalam UU Tahun 2008 No 18 yang menyatakan bahwa sistem pengelolaan sampah yang mana akan mempunyai sebuah tujuan sebagaimana dapat memaksimalkan pada tingkat kesehatan pada lapisan masyarakat serta lingkungan pun berkualitas. Adapun mekanisme dalam meminimalkan sampah dapat digolongkan menjadi beberapa bagian diantaranya :pendaurulangan serta penimbunan pada sampah. Adapun mekanisme dalam pengangkutan sampah dapat digolongkan menjadi beberapa bagian antara lain : pengelolaan, pengumpulan, pengangkutan serta pemilihan pada sampah.

Salah satu permasalahan yang cukup kompleks di Kabupaten Banyumas adalah adanya penolakan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang dilakukan oleh masyarakat. Ditambah dengan TPA yang selalu bermasalah seperti TPA Gunung Tugel yang ditutup oleh warga, sehingga permasalahan perihal sampah di Kabupaten Banyumas menjadi lebih kompleks. Dari permasalahan tersebut, Pemerintah Kabupaten Banyumas terus berupaya dalam mengatasi permasalahan sampah mulai dari hulu, dengan cara pembangunan Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST). Cara tersebut diyakini paling efektif dibandingkan dengan cara lain mengingat seringkali TPA sampah mendapat penolakan dimana-mana. Di Kabupaten Banyumas terdapat 6 TPST yang didirikan oleh Kementerian PUPR untuk mengatasi permasalahan sampah. TPST tersebut berada di Rempoah Baturaden, Cilongok, Pekuncen, Banyumas, Rawalo dan Sokaraja.

Tabel 1 Data TPST di Kabupaten Banyumas

No	Lokasi TPST	Kapasitas	Output
1.	Cilongok	16 m3/hari	Pupuk kompos, Sampah anorganik, Manggot, Bubur pakan manggot.
2.	Karangklesem	18,5 m3/hari	Pupuk kompos, Maggot
3.	Kedunggede	1,67 m3/hari	Pupuk Kompos
4.	Rawalo	22,8 m3/hari	Pupuk Kompos
5.	Rempoah	25,5 m3/hari	Pupuk kompos dan sampah an-organik,
6.	Sokaraja	17,3 m3/hari	Pupuk Kompos

Sumber : <https://pu.go.id/berita/siap-diresmikan-pengelolaan-sampah-di-6-tpst-jadi-tambahan-pendapatan-masyarakat-kabupaten-banyumas>, diakses pada hari Sabtu, 22 September 2024, pukul 21.15 WIB

Berdasarkan tabel di atas TPST Desa Cilongok dapat membantu mengurangi jumlah sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir dan mendukung keberlanjutan lingkungan. Hal itu bisa dilihat dari banyaknya volume sampah yang masuk ke TPST Desa Cilongok yang bisa mencapai 3-4 dum truk per hari yang kemudian dipilah dan diolah menjadi beberapa

hasil produksi. Dalam hal ini TPST Desa Cilongok sudah bisa mengelola sampah dengan baik.

Menurut Kepala Bidang Pengelolaan Persampahan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Banyumas, total jumlah sampah di Kabupaten Banyumas secara akumulatif mencapai 600 ton/hari, dengan asumsi setiap orang menghasilkan 0,3% sampah per hari. Dari jumlah tersebut, hanya sekitar 45% atau sekitar 270 ton, yang dapat diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) oleh Dinas Lingkungan Hidup. Selebihnya, ada yang dimasukkan di industri daur ulang, pengepul, bank sampah, Tempat Pembuangan Sampah Terpadu (TPST) dan dikelola oleh masyarakat langsung dengan jumlah 15% atau 60 ton menjadi kompos dan sekitar 35% atau sekitar 200 ton tidak dikelola. Tingginya volume sampah di Kabupaten Banyumas yang terus meningkat, maka pada tahun 2020 Kementerian PUPR secara serentak mendirikan 6 TPST di Kabupaten Banyumas. Ke 6 lokasi TPST tersebut dipilih karena letak geografis yang strategis serta adanya dukungan dari pemerintah dan masyarakat dalam pengelolaan sampah di lingkungan sekitar TPST di wilayah Kabupaten Banyumas.

Salah satu lokasi terpilih yaitu Desa Cilongok. Desa Cilongok adalah ibu kota Kecamatan Cilongok, yang memiliki peran strategis dalam wilayahnya. Dengan luas yang cukup besar, desa ini menjadi pusat aktivitas pemerintahan, ekonomi, dan pelayanan masyarakat. Beberapa sektor pemerintahan penting yang ada di Desa Cilongok seperti Pasar Tradisional, Sekolah, dan Puskesmas. TPST Desa Cilongok dibangun di atas lahan kas desa dengan kapasitas pengolahan sampah masuk 16 m³/hari dan sampah residu 1,56 m³/hari. Biaya pembangunannya bersumber dari APBN TA 2020 senilai Rp3,3 miliar. Pengolahan TPST ini menghasilkan *output* berupa pupuk kompos, sampah an-organic yang siap jual, manggot serta bubur pakan manggot. Cakupan layanan TPST Desa Cilongok mencapai 980 KK, Pasar Tradisional, Sekolah dan Puskesmas.

TPST 3R adalah tempat pembuangan sampah dengan konsep untuk mengurangi (*reduce*), menggunakan kembali (*reuse*) dan daur ulang

(*rycycle*). TPS 3R berfungsi untuk melayani suatu kelompok masyarakat (termasuk di kawasan masyarakat berpenghasilan rendah) yang terdiri dari minimal 400 rumah atau kepala keluarga. Fungsi dan konsep utama pengolahan sampah pada TPST 3R adalah untuk mengurangi kuantitas dan/atau memperbaiki karakteristik sampah, yang akan diolah secara lebih lanjut di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah. TPST 3R Cilongok dapat dikatakan sebagai salah satu tindakan mengimplementasikan sebuah program TPST 3R di Desa Cilongok, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas. Penyelenggaraan TPST 3R Cilongok berkoordinasi dengan Dinas Lingkungan Hidup dan Pemerintah Desa Cilongok yang dalam pelaksanaan manajemen pengelolaan sampah dilakukan oleh pihak Kelompok Swadaya Masyarakat Sumber Makmur. TPST 3R Cilongok berfungsi untuk pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, serta pada tingkat penghasilan pada kompos sehingga sampah tersebut dapat dijual kembali. Pengolahan sampah di TPST ini menghasilkan output berupa pupuk kompos, sampah anorganik yang siap jual, serta bubur pakan maggot. *Output* tersebut dalam sehari bisa mencapai jumlah yang cukup tinggi.

Tabel 2 Data Hasil Produksi TPST Desa Cilongok

No	Produksi	Jumlah Produksi
1.	Pupuk Kompos	1 ton/hari
2.	Sampah Anorganik	1 ton/hari
3.	Bubur Pakan Maggot	30-100kg/hari

Sumber : Prasurvey, diolah oleh peneliti, 2024.

Berdasarkan tabel tersebut produksi pupuk kompos di TPST Desa Cilongok bisa mencapai 1ton/hari. Jumlah penggunaan sampah organik yang digunakan sebagai bahan untuk komposting yaitu berkisar 500kg/hari. Proses pematangan kompos yang siap dilakukan pemanenan yaitu berkisar 3-4 bulan setiap panen. Untuk hasil sampah anorganik yang telah dilakukan pemilahan sesuai dengan macam jenisnya, sampah diletakkan ditempat penyimpanan dan akan dilakukan pengepressan sampah dengan bantuan mesin pres. Setelah di pres akan diserahkan kepada pihak ketiga sebagai

pendaur ulang sampah anorganik untuk kemudian bisa dijual. Selanjutnya sampah juga diolah untuk dipergunakan sebagai bahan makanan larva lalat BSF (*Black Soldier Fly*) atau maggot (*Hermetia illucens*). Maggot BSF ini dapat mengurai sampah sampai lebih dari 80% dan 20% sisanya adalah residu yang tidak dapat diuraikan. Penggunaan sampah organik seperti nasi, sisa makanan, dan buah-buahan yang dapat dijadikan sebagai bahan makanan maggot BSF di TPST 3R Desa Cilongok yaitu sekitar 100kg/hari. Masa panen dari maggot BSF ini dapat dilakukan setiap hari yaitu sekitar 30-100kg/hari.

Berdasarkan data timbunan sampah di Banyumas dari tahun 2023, sebanyak 522.937 kg/hari sampah dari 624.523 KK. Kemudian sampah diluar sampah rumah tangga mencapai 10 -15 ton, dan total sampah per hari 450 - 500 ton/hari (143 truk/hari). Berdasarkan pengamatan awal peneliti di TPST 3R Cilongok terdapat beberapa permasalahan yang terjadi saat ini adalah volume limbah meningkat setiap harinya, kesadaran serta pengetahuan masyarakat dalam pemilahan sampah dari sumber dalam menciptakan desa bersih, sehat dan bebas dari limbah masih rendah. Persoalan limbah merupakan perihal penting, bahkan limbah dikemukakan menjadi persoalan tradisi sebab pengaruhnya berdampak di beragam segi aktivitas terutama kota besar. Dari latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk secara mendalam melakukan penelitian terkait dengan **Manajemen Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST) Di Desa Cilongok Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas.**

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, di mana penjelasan mengenai penelitian kualitatif adalah metode untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang oleh sejumlah individu atau sekelompok orang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan (Creswell, 2017). Penelitian kualitatif secara umum dapat digunakan untuk penelitian tentang kehidupan masyarakat, sejarah, tingkah laku, konsep atau