

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha pengelolaan sampah dimasyarakat dilakukan dengan mengumpulkan sampah ditempat pengumpulan sampah terdekat. biasanya terdapat pada depan rumah atau gang yang kemudian diangkut oleh petugas ke tempat pemrosesan akhir (TPA). Hal ini akan menyebabkan penumpukan volume sampah di TPA yang semakin tinggi dan menimbulkan banyak dampak negatif baik untuk masyarakat maupun lingkungan terutama dilihat dari masih banyaknya kota-kota besar di Indonesia yang menggunakan sistem open dumping, sehingga semakin jelas bahwa permasalahan persampahan dikota-kota besar menjadi urgensi yang harus ditangani untuk mendukung perkembangan suatu kota.

Berdasarkan data yang diambil dari The Economics Intelligence Unit 2021, Indonesia menjelaskan bahwa negara kedua penghasil sampah makanan (food loss and waste/FLW) terbesar didunia (Yayasan Bina Bakti Lingkungan, 2022). Menurut Agus Hebi Djuniantoro dari Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya ketika menjadi nenasumber pada media suara surabaya menjelaskan, “Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Surabaya menyebutkan data sampah sebagai berikut komposisi sampah domestik maupun non domestik di Surabaya pada tahun 2021 sebesar 578.169 ton per tahun atau 1.585 ton perhari. Dari jumlah sampah ini sebanyak 314.003,58 ton (54,31 persen) adalah sampah organik, sementara 264.168,42 ton (45,69 persen) adalah sampah anorganik yang terdiri dari 109.852,11 ton sampah plastik; dan 154.316,31 ton sampah anorganik lainnya”.

Sampah makanan merupakan penyumbang efek rumah kaca sebesar 18% hal ini sangat memprihatinkan dimana sampah makanan bisa diolah dan dipergunakan kembali sebagai produk baru. Walaupun belum dipilah, sampah kota memiliki prospek untuk dijadikan kompos karena prosentase bahan organiknya atau materi yang dapat dikomposkan cukup tinggi. Hasil survei menyimpulkan prosentase

materi tersebut sebesar 70%. Oleh karena itu upaya untuk mengurangi beban TPA dilakukan dengan pengolahan sampah organik pada sumber sampah.

Pada umumnya metode pengomposan untuk skala kawasan atau skala besar menggunakan sistem open windrow. Secara alamiah sampah organik dapat terurai dengan sendirinya, namun membutuhkan waktu sangat lama. Perlu penambahan bioaktivator untuk dapat mempercepat proses pengomposan. Bioaktivator memiliki peranan penting menjadi indikator keberhasilan pengomposan. Menurut Pak Hadi kepala TPS 3R Jambangan mengatakan, “TPS jambangan bisa mengolah sampah organik yaitu daun dan makanan sampah yang tidak bisa kami olah akan dikirim ke TPS yang ada di wilayah Benowo Surabaya”.

Metode open windrow merupakan cara pembuatan kompos ditempat terbuka beratap, tanpa komposter dan menggunakan aerasi alamiah (Samudro, 2017). Bioaktivator merupakan salah satu faktor yang dapat mempercepat laju pengomposan. Pada pengomposan ini menggunakan bioaktivator alami yang berasal dari kotoran kambing dan bioaktivator EM-4. Pada penelitian ini dilakukan pengujian efektivitas reduksi sampah menggunakan perbedaan bioaktivator diharapkan TPS jambangan dapat mengolah semua sampah organik yang masuk.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan diatas, maka dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana efektivitas bioaktivator dalam proses pengomposan. ?
2. Bagaimana hasil pengomposan menggunakan perbedaan bioaktivator ?
3. Apakah jenis bioaktivator yang paling efisien dalam pengomposan perbedaan bioaktivator menggunakan metode open windrow ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah diatas adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui efektivitas bioaktivator dalam proses pengomposan.

- b. Untuk mengetahui hasil pengomposan menggunakan perbedaan bioaktivator dengan kandungan kompos.
- c. Untuk mengetahui jenis bioaktivator yang paling efisien dalam pengomposan perbedaan bioaktivator menggunakan metode open windrow.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu

1. Bagi Peneliti
 - a. Mengetahui efektivitas bioaktivator dalam proses pengomposan.
 - b. Mengetahui hasil pengomposan menggunakan perbedaan bioaktivator.
 - c. Mengetahui jenis bioaktivator yang paling efisien dengan perbedaan bioaktivator menggunakan metode open windrow.
2. Bagi Universitas
 - a. Memberikan informasi pengolahan sampah menggunakan open windrow.
 - b. referensi dan bahan kajian terhadap penelitian berikutnya dalam mengembangkan penelitiannya.
3. Bagi Masyarakat
 - a. Memberikan informasi pengolahan limbah sampah makanan menggunakan open windrow.
 - b. Memberikan alternatif cara pengolahan sampah dengan open windrow dengan perbedaan bioaktivator.

1.5 Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu

1. Penelitian dilakukan pada TPA Jambangan Kec. Jambangan, Kota Surabaya.
2. Penelitian dilakukan dengan melihat ialah efektivitas reduksi sampah makanan dengan perbedaan bioaktivator dan hasil kompos yang dihasilkan.
3. Standar baku mutu yang digunakan sebagai acuan uji perlakuan kompos yaitu SNI No. 19-7030-2004.