

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan sampah telah menjadi isu serius yang memerlukan pengelolaan secara tepat dan efisien. Namun, sering kali pada penerapan pengelolaan sampah di Indonesia belum berjalan sesuai dengan sistem kumpulan-angkut-buang, sehingga pada akhirnya masyarakat membuang sampah secara sembarangan. Hal serupa terjadi di pasar tradisional, adanya aktivitas antara penjual dan pembeli dapat menyebabkan peningkatan volume sampah yang cukup besar di setiap harinya (Wandansari & Suntari, 2020). Sekitar 60% dari total sampah organik perkotaan terdiri dari sampah sayuran dan 40% sisanya berasal dari kombinasi sampah makanan, kulit buah, dan sampah kebun (Widyastuti & Sardin, 2021). Berbagai cara bisa dilakukan untuk mengurangi volume sampah organik pasar tradisional, salah satunya dengan mengolah sampah organik menjadi kompos (Laily, 2019).

Kompos adalah sisa bahan organik yang berasal dari tumbuhan, hewan, maupun limbah organik yang telah terurai melalui proses dekomposisi atau fermentasi. Proses pengomposan secara alami berlangsung secara bertahap dan memerlukan waktu yang cukup lama, yaitu sekitar 6 hingga 8 bulan. Oleh karena itu, diperlukan penambahan bioaktivator untuk mempercepat proses dekomposisi. Pengomposan dengan bioaktivator dapat berlangsung dalam waktu sekitar 2 hingga 3 minggu, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk pengomposan dapat diminimalkan (Widiyaningrum, 2016).

Bioaktivator adalah isolat mikroorganisme yang dapat menghancurkan bahan organik mengandung selulosa, yang berperan dalam mempercepat proses pengomposan (Sutrisno et al., 2020). Bioaktivator terdiri dari beberapa jenis seperti bioaktivator komersial (EM4) dan bioaktivator yang dapat dibuat sendiri dan dikenal dengan istilah Mikroorganisme Lokal (MOL). Mikroorganisme Lokal (MOL) merupakan larutan yang dihasilkan melalui proses fermentasi bahan organik seperti buah dan sayuran. Mikroorganisme Lokal (MOL) memiliki kandungan bakteri yang mampu mengurai bahan organik di dalam tanah, sehingga

berkontribusi pada peningkatan kualitas kompos dan mempercepat proses pembuatan kompos (Kurniawan, 2018).

Pada penelitian ini akan digunakan 2 jenis bioaktivator yaitu lindi dan Mikroorganisme Lokal (MOL) yang terbuat dari rebung. Air lindi dapat digunakan sebagai bioaktivator karena mengandung unsur hara yang bermanfaat meningkatkan aktivitas mikroorganisme untuk menguraikan bahan organik, sehingga dapat mempercepat pengomposan (Chusna, 2021). Sementara itu, MOL rebung bisa dimanfaatkan sebagai bioaktivator karena terdapat mikroba yang berfungsi dalam proses penguraian bahan organik (Mentari, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, timbul suatu ide untuk melakukan penelitian dan mencari solusi mengatasi permasalahan sampah pasar dengan cara membuat kompos dari sampah sayuran dengan penambahan lindi dan Mikroorganisme Lokal (MOL) rebung sebagai aktivator.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil bioaktivator Mikroorganisme Lokal (MOL) rebung sesuai dengan Permentan N0. 70 Tahun 2011?
2. Bagaimana pengaruh penambahan lindi dan Mikroorganisme Lokal (MOL) rebung sebagai bioaktivator terhadap proses pengomposan?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis hasil bioaktivator Mikroorganisme Lokal (MOL) rebung sesuai dengan Permentan N0. 70 Tahun 2011.
2. Menganalisis pengaruh penambahan lindi dan Mikroorganisme Lokal (MOL) rebung pada proses pengomposan sampah organik pasar tradisional.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang bisa didapatkan dari dalam penelitian ini adalah :

1. Sebagai sumber pengetahuan bagi masyarakat mengenai pengelolaan limbah organik melalui pemanfaatan lindi dan Mikroorganisme Lokal (MOL) yang berasal dari rebung sebagai aktivator dalam pembuatan pupuk kompos.

2. Sebagai upaya alternatif guna mengurangi timbunan sampah organik pasar tradisional dan mengurangi dampak yang ditimbulkan lindi.

1.5 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian berlangsung di Desa Petiken, Kecamatan Driyorejo, Kabupaten Gresik.
2. Bahan kompos yaitu sampah pasar didapatkan dari Pasar Keputran Selatan, limbah ampas kelapa dari Pasar Tradisional Driyorejo, dan serbuk kayu dari pergudangan kayu di Benowo, Surabaya.
3. Bahan bioaktivator rebung bambu diambil di sekitar rumah peneliti dan air lindi didapatkan dari TPS Wonorejo, Surabaya.
4. Parameter yang akan diteliti yaitu pH, suhu, kelembapan, warna, tekstur, bau, dan kadar C,N,P,K serta C/N rasio.