

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertambahan jumlah penduduk dan perubahan pola konsumsi masyarakat ini dapat menimbulkan bertambahnya timbulan, komposisi dan karakteristik sampah. Kota Surabaya ini memiliki tingkat pertumbuhan yang sangat pesat. Dengan begitu penanganan masalah sampah saat ini yang harus terus menjadi sorotan. Hal ini wajar karena adanya efek yang ditimbulkan dari buruknya penanganan sampah. Dan akan menimbulkan pada masalah lingkungan.

Masalah lingkungan yang paling erat dengan kehidupan kita adalah sampah. Sampah adalah suatu bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber hasil aktifitas manusia maupun alam yang belum memiliki nilai ekonomi. Mayoritas jenis sampah perkotaan yakni sampah padat baik organik maupun anorganik yang dimana dihasilkan dari pemukiman, non pemukiman seperti kantor, sekolah, hotel, restoran dan industri.

Permasalahan sampah didasarkan pada sistem pengolahan sampah dan juga penanganan sampah yang tidak terorganisir dengan baik. Dengan semakin meningkatnya volume sampah yang dihasilkan oleh kegiatan masyarakat yang tidak diimbangi dengan jumlah sarana persampahan pada sistem pengumpulan dan pengangkutan yang memadai merupakan permasalahan umum yang sering ditemui hampir diseluruh kota yang ada di Indonesia.

Dengan adanya kegiatan pengolahan sampah yang dilakukan untuk mengurangi jumlah timbulan sampah. Sehingga, terciptanya kegiatan pengolahan sampah dengan mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah di TPS/ TPST yang akan mengurangi jumlah sampah yang diangkut atau yang akan dibuang ke TPA. Terutama pada pengolahan sampah rumah tangga yang dimana adanya upaya pemanfaatan atau alternatif yang akan menjadi sesuatu yang memiliki potensi. Ada beberapa alternatif dalam pengolahan sampah organik yakni salah satunya dengan menerapkan teknologi pengomposan dengan sistem anaerob dan dengan menggunakan Larva *Black*

Soldier Fly (BSF) dan juga dengan pengomposan sederhana yakni Komposter dan Biopori yang dapat dilakukan di sekitar wilayah Jambangan. Dengan adanya penerapan teknologi pengomposan tersebut dapat mengetahui potensi reduksi sampah rumah tangga yang ada di wilayah Jambangan, dan juga salah satunya mengetahui cara mengurangi residu yang dihasilkan setiap harinya di TPS 3R Jambangan yang dimana tempat masuknya berbagai jenis sampah rumah tangga di wilayah Jambangan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Berapakah besar presentase reduksi sampah rumah tangga dengan menerapkan teknologi pengomposan di wilayah Jambangan, Surabaya?
2. Bagaimana sifat fisik dan kimia pada sampah rumah tangga yang dimanfaatkan menjadi kompos dengan beberapa teknologi pengomposan di wilayah Jambangan?
3. Berapakah waktu yang diperlukan oleh teknologi pengomposan tersebut untuk mengkonversi sampah rumah tangga di wilayah Jambangan menjadi kompos organik?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui presentase hasil reduksi sampah rumah tangga (organic) pada beberapa teknologi pengomposan
2. Untuk mengetahui sifat fisik dan kimia pada sampah rumah tangga (organic) yang dimanfaatkan untuk menjadi kompos dengan beberapa teknologi pengomposan
3. Untuk mengetahui waktu yang diperlukan oleh teknologi pengomposan tersebut dalam mengkonversi sampah rumah tangga menjadi kompos sesuai baku mutu SNI 19-7030-2004

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dari penelitian tersebut yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di TPS Jambangan, Surabaya dan Bank Sampah Pitoe, yang mengkaji timbulan sampah, volume sampah, komposisi sampah, potensi reduksi sampah.
2. Sampah yang dianalisa adalah sampah rumah tangga (sampah organik).
3. Penelitian ini mengacu pada teknologi pengomposan sederhana dan dengan pemanfaatan maggot (belatung maggot).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian tersebut yakni sebagai berikut :

1. Dapat menciptakan inovasi baru khususnya pada sector persampahan.
2. Dapat memberikan motivasi untuk masyarakat agar tetap peduli terhadap masalah persampahan yang khususnya pada penerapan konsep 3R ditingkat rumah tangga sehingga mengurangi timbulan sampah yang akan masuk ke TPA.
3. Dapat memberikan suatu wawasan mengenai teknologi pengomposan yang sudah diterapkan di masyarakat dengan di TPS Jambangan.