

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sampah adalah bagian tak terpisahkan dalam keseharian kita. Sejak lahirpun kita telah menjadi produsen sampah dan terus menghasilkan sampah di sepanjang perjalanan hidup. Sampah merupakan masalah urgen yang perlu ditangani pemerintah terutama dalam memelihara kelestarian dan kesehatan lingkungan. Sampah dihasilkan di rumah, kantor, pasar, terminal, pelabuhan, jalan dan di mana-mana. Dengan adanya sampah yang berserakan dapat merusak lingkungan yang berakibat terjadinya pencemaran lingkungan. Pencemaran lingkungan di Kota maupun di desa sangat penting dicegah karena semakin bertambahnya jumlah penduduk dan aktivitas masyarakat di berbagai bidang pembangunan sangat berdampak negatif terhadap derajat kesehatan masyarakat pada umumnya.

Salah satu upaya dalam mengurangi sampah adalah pembuatan Pupuk kompos. Kompos adalah bahan-bahan organik yang mengalami proses pembusukan karena adanya bakteri pembusuk yang bekerja didalamnya (Suparman, 2006). Pupuk Kompos memiliki kandungan hara N (*Nitrogen*), P (*Phospor*), K (*Kalium*) yang lengkap meskipun presentasenya kecil dan mengandung senyawa-senyawa lain yang bermanfaat bagi tanaman. Pupuk kompos ibarat multivitamin bagi tanah dan tanaman yang memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah yang akan mengembalikan kesuburan tanah, dimana tanah yang keras akan menjadi gembur, tanah yang miskin akan menjadi

subur dan tanah masam akan menjadi lebih netral. Tanaman yang diberi kompos tumbuh lebih subur dan kualitas panennya akan lebih baik daripada tanaman yang tidak diberi pupuk kompos.

Pupuk kompos adalah salah satu pupuk organik yang sangat bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas dan kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan. Penggunaan pupuk kompos dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan. serta berperan besar terhadap perbaikan secara fisika, kimia biologi tanah serta lingkungan. Pupuk kompos merupakan salah satu pupuk organik yang dibuat dengan cara menguraikan sisa-sisa tanaman dan hewan dengan bantuan organisme hidup. Untuk membuat pupuk kompos diperlukan bahan baku berupa material organik dan organisme pengurai. Pupuk kompos mudah dibuat dan teknologinya sederhana. Semua orang bisa membuatnya baik untuk skala pertanian maupun untuk keperluan pekarangan rumah sendiri. (Risnandar, 2018).

Faktor kepraktisan pembuatan pupuk kompos yang sangat disukai oleh masyarakat karena kompos dapat dibuat dari bahan yang sangat mudah ditemukan disekeliling lingkungan kita, bahkan kadang-kadang barang-barang yang tidak terpakai, seperti sampah rumah tangga, dedaunan jerami, alang-alang, rerumputan, sekam, batang jagung dan kotoran hewan. Kompos merupakan pupuk organik yang ramah lingkungan yang bersifat slow release sehingga ramah tidak berbahaya bagi tanaman walaupun jumlah digunakan

cukup banyak. Dan pembuatan kompos dari sampah rumah tangga yaitu membantu mengurangi permasalahan pada masyarakat yang disebabkan oleh sampah.

Pembuatan pupuk kompos dari sampah rumah tangga masih jarang dilakukan oleh masyarakat terutama yang mempunyai lahan kecil ataupun yang tidak mempunyai pekarangan rumah. Mengingat volume atau jumlah sampah tidak berbanding lurus dengan jumlah penduduk dan gaya hidup masyarakat.

Dari hitungan rata-rata, masyarakat menghasilkan sampah sekitar 0,5 kg perkapita per hari. Bila setiap rumah tangga atau keluarga terdiri dari empat orang yaitu ayah, ibu dan dua anak, maka setiap rumah tangga menghasilkan sampah rata-rata 2 kg per hari atau 60 kg per bulan. Rumah tangga di Indonesia tercatat sebagai penyumbang sampah terbesar yaitu 75% dari total volume sampah (Kaleka Norbetus, 2010).

Berdasarkan study pendahuluan sampah rumah tangga pada Dusun Koroulon Kidul, Bimomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta menumpuk dipinggir sawah, pinggir jalan dan dipinggir sungai. Sampah yang menumpuk menimbulkan bau, mengganggu keindahan, mengundang hewan vektor (kecoa, lalat dan tikus) dan mengotori lingkungan seperti sungai dan jalanan. Selama ini pengolahan sampah pada Dusun Koroulon kidul sebagian yang dapat digunakan kembali atau dapat dijual diambil oleh petugas sampah dan sampah yang tidak dapat digunakan kembali atau tidak dapat dijual dibakar. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pembuatan Pupuk Kompos dari Sampah Organik Rumah Tangga

Menggunakan Media Karung Dengan Perbandingan Variasi Dosis Aktivator *Efective Microorganism 4 (EM4)*”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut “Adakah pengaruh dosis campuran aktivator EM4 dan tetes tebu terhadap lama waktu pengomposan sampah organik rumah tangga ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh campuran dosis aktivator EM4 dan tetes tebu terhadap lama waktu pengomposan sampah organik rumah tangga.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya ada perbedaan yang bermakna antara pemberian dosis aktivator EM4 dan tetes tebu dengan 3 perlakuan uji yaitu 30ml dengan 50ml, 60ml dengan 50ml dan 120ml dengan 50ml.
- b. Diketuainya komposisi pemberian dosis aktivator EM4 dan tetes tebu yang efektif dalam mempercepat laju pembentukan kompos organik

D. Manfaat

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Menambah ilmu pengetahuan, khususnya dalam ruang lingkup pengolahan sampah organik rumah tangga.

2. Bagi Instansi

Sebagai bahan acuan evaluasi tentang pengolahan sampah organik rumah tangga.

3. Bagi masyarakat

Sebagai bahan informasi mudahnya mengolah sampah organik rumah tangga dengan diolah menjadi pupuk organik dan dengan menggunakan karung.

4. Bagi Peneliti sendiri dan peneliti lain

Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti dalam penerapan ilmu kesehatan lingkungan khususnya dibidang pengolahan sampah.

E. Ruang Lingkup

1. Lingkup penelitian

Penelitian termasuk dalam lingkup kesehatan lingkungan khususnya bidang kesehatan dan Pengolahan Sampah.

2. Materi

Materi pada penelitian ini adalah Pengolahan Sampah organik rumah tangga dengan dijadikan pupuk menggunakan media karung beras dengan variasi dosis aktivator EM4.

3. Obyek

Obyek pada penelitian adalah pengolahan sampah organik rumah tangga dijadikan pupuk organik menggunakan media karung dengan variasi dosis aktivator EM4.

4. Lokasi

Koroulon Kidul, Bimomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta.

5. Waktu

Waktu penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari 2019 – Maret 2020.

F. Keaslian penelitian

1. Sri Sulasmi (2017) dengan judul “Pengaruh Komposisi Campuran Terasi Dan Ragi Terhadap Lama Waktu Pengomposan Jerami Di Dusun Sawahan Sidomoyo Godean Sleman Yogyakarta.

Perbedaan dari penelitian terdahulu yaitu pada lokasi sampah yang dijadikan pupuk yaitu sampah didaerah Dusun Sawahan Sidomoyo Godean Sleman Yogyakarta, jenis sampah yang dijadikan pupuk yaitu jerami, aktivator yang digunakan sebagai bahan pengurai adalah terasi dan ragi. Sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan lokasi pengambilan sampah di Dusun Koroulon Kidul Bimomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta, jenis sampah yang digunakan adalah sampah organik rumah tangga, bahan aktivator yang digunakan yaitu EM4.

2. S Subandriyo , Didi Dwi Anggoro , H Hadiyanto (2012) dengan judul “Optimasi Pengomposan Sampah Organik Rumah Tangga Menggunakan Kombinasi Aktivator EM4 Dan MOL Terhadap Rasio C/N”.

Perbedaan dari penelitian terdahulu yaitu rancangan penelitian yang digunakan yaitu perbandingan kombinasi volume campuran aktivator EM4 dan MOL dan waktu fermentasi, Data hasil percobaan diplotkan dalam sebuah model matematis dan selanjutnya dioptimasi menggunakan software Statistica 6.0 dengan metode Response Surface Methodology (RSM). kemudian rancangan penelitiannya adalah pengamatan lama waktu, bau, suhu, warna, pH, kemudian data yang telah diperoleh, kemudian ditabulasi data dan dianalisis secara deskriptif serta dilakukan komprasi dengan penelitian sejenisnya.

3. Dyah Rini Indriyanti , Eva Banowati , Margunani (2015) dengan judul “Pengolahan Limbah Organik Sampah Pasar Menjadi Kompos”

Perbedaan dari penelitian terdahulu yaitu pada lokasi sampah yang dijadikan pupuk yaitu sampah pasar dan media tempat yang digunakan adalah bak semen rumah kompos. Sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan lokasi sampah yang digunakan adalah sampah organik rumah tangga dan media yang digunakan tempat pengomposan adalah karung.