

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Timbunan sampah masih menjadi masalah kronis di Indonesia. Mayoritas sampah tersebut sebagian besar merupakan sampah organik, yaitu sebesar 63% atau setara dengan 930 ton, sedangkan sampah B3 sebesar 14% atau setara dengan 207 ton. Pasar tradisional banyak ditemui di berbagaidaerah di Indonesia. Pasar tradisional masih menghasilkan sampah organik dalam jumlah besar sehingga menjadi salah satu permasalahan sampah karena dapat meningkatkan jumlah sampah organik yang terakumulasi. (Nirmala Afyah et al., 2021)

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Magetan diketahui bahwa timbulan sampah yang ada di Pasar Sayur Magetan 1 tahun terakhir hingga bulan September mencapai angka 14,39 ton per bulannya. Maka dari itu perlu adanya pengelolaan sampah agar tidak meningkatnya frekuensi timbulan sampah.

Salah satu cara pengelolaan sampah yang dapat memberikan manfaat bagi banyak orang adalah dengan mengubahnya menjadi pupuk, salah satunya yaitu pupuk organik cair (POC). Pupuk organik cair (POC) merupakan larutan hasil penguraian bahan-bahan organik yang dapat berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia serta banyak mengandung unsur hara seperti nitrogen (N) untuk pertumbuhan tunas dan batang. Fosfor (P), untuk merangsang pertumbuhan akar dan biji. Unsur Kalium (K), membantu meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama. Pupuk organik yang beredar saat ini ada yang berbentuk padat dan ada pula pupuk organik cair. Penggunaan pupuk ini dengan cara disemprotkan ke daun ataupun bagian tanaman lainnya. (Anggraini et al., 2020)

Effective Microorganism atau biasa disebut EM4 adalah

mikroorganisme pengurai yang dapat membantu pembusukan sampah organik. Selain mempercepat proses pembusukan, EM4 juga mampu menghilangkan bau yang muncul selama proses pembusukan. Larutan EM4 mudah ditemukan di toko pertanian. *Effective microorganism* (EM4) berisi sekitar 80 genus mikroorganisme fermentasi, di antaranya bakteri fotosintetik, *Lactobacillus* sp, *Streptomyces* sp, *Actinomycetes* sp dan ragi. EM4 digunakan untuk pengomposan modern. *Effective microorganism* dibuat dari bahan-bahan yang mengandung mikroorganisme pengurai, antara lain isi perut binatang atau ternak ruminansia. Seperti kambing atau sapi, berupa rumput-rumputan yang sudah dicerna oleh lambung hewan-hewan tersebut. (Magna Kusuma et al., 2017)

Sanbio SBS adalah hasil produk rekayasa pengembangan bakteri yang digunakan untuk mengolah limbah cair dan sampah pasar (organik). Bahan baku sanbioSBS ini dari bahan lokal yang dapat kita jumpai di lingkungan kita. Kandungan bakteri yang terdapat pada biokativator ini adalah *Total plate count* (NA), *Nitrosomonas* sp, *Nitro bacter* sp, *Pseudomonas* sp, *Bacillus* sp, *Actinomicetes*; Bakteri pelarut *phospat*; *Laktobasilus* Sp; *Aerobacter* Sp; *Sacaromyces*; *Acetobakter* dan bakteri lainnya.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Yelvita, 2022) tentang kandungan nitrogen, pospor, kalium pupuk organik cair sampah organik rumah tangga yang difermentasikan dengan bioaktivator menghasilkan banyaknya kandungan N, P, K dalam fermentasi sampah organik menjadi pupuk organik cair fermentasi bioaktivator dan gula merah selama 7 hari yaitu Nitrogen 0,11%; Phosphor 0,19%; Kalium 0,32%. dan fermentasi gula merah Nitrogen 0,12%; Phosphor 0,08%; Kalium 0,30%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan banyaknya kandungan unsur N, P, K bioaktivator dan gula merah selama 7 hari yaitu Nitrogen 0,11%; Phosphor 0,19%. Kalium 0,32%. Penentuan mutu analisis N, P, K akhir berstandar pada Kepmentan RI nomor 261/KPTS/SR.310/M/4/2019.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dilakukan penelitian dengan

judul **“PEMANFAATAN PRODUK SANBIO SBS SEBAGAI STARTER PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR”**.

B. Identifikasi Masalah dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan data yang diperoleh dapat diidentifikasi masalah yang menyebabkan banyaknya limbah yang tidak dimanfaatkan di Pasar Sayur adalah sebagai berikut :

- a. Banyaknya timbulan sampah organik yang belum termanfaatkan menjadi POC
- b. Pengaruh produk Sanbio SBS sebagai starter pembuatan POC dari sampah organik dan urine sapi

2. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis hanya membatasi penelitian tentang pemanfaatan produk Sanbio SBS sebagai starter pembuatan pupuk organik cair untuk mengetahui kandungan unsur hara makro tanahnya yaitu nitrogen, fosfor, kalium (N, P, K) dan C-Organik sesuai Kepmentan Nomor 261/KPTS/SR.310/M/4/2019 Tentang Persyaratan Teknis Minimal Pupuk Organik, Pupuk Hayati, Dan Pembenh.

C. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh produk Sanbio SBS sebagai starter pembuatan POC ?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Membuat pupuk untuk mengetahui manfaat produk Sanbio SBS untuk POC berbahan dasar sampah organik pasar dan urin sapi.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur kandungan N, P, K dan C-Organik dari POC dengan

bahan baku urine sapi : sampah organik dengan perbandingan formula 1:1 (0,4 liter urine : 0,4 kg sampah) dengan penambahan Sanbio SBS 50 ml setelah pembuatan formula sampai proses fermentasi 30 hari.

- b. Mengukur kandungan N, P, K dan C-Organik dari POC dengan bahan baku urine sapi : sampah organik dengan perbandingan formula 1:4 (0,4 liter urine : 1,6 kg sampah) dengan penambahan Sanbio SBS 50 ml setelah pembuatan formula sampai proses fermentasi 30 hari.
- c. Mengukur kandungan N, P, K dan C-Organik dari POC dengan bahan baku urine sapi : sampah organik dengan perbandingan formula 1:9 (0,4 liter urine : 3,6 kg sampah) dengan penambahan Sanbio SBS 50 ml setelah pembuatan formula sampai proses fermentasi 30 hari..
- d. Mengukur parameter fisik pH dan Bau tanpa penambahan Sanbio SBS di setiap variasi setelah pembuatan formula sampai proses fermentasi 30 hari..
- e. Menganalisis hasil produk POC : lama proses fermentasi pematangan, kondisi kimia sesuai KEPMETAN Nomor 261/KPTS/SR.310/M/4/2019.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat

Sebagai tambahan pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan pupuk organik cair dengan bahan dasar sampah organik dan urine sapi yang apat dimanfaatkan.

2. Bagi peneliti

Sebagai penambah pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan pupuk organik cair dengan bahan baku sampah organik dan urine sapi

sebagai produk inovasi baru dengan bahan lokal.

3. Bagi pembaca dan peneliti lain

Adanya instrument (bahan) yang bisa digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.