

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Menurut Hadiwiyoto (1983) limbah sayuran pasar merupakan bagian dari sayuran atau sayuran yang sudah tidak dapat digunakan atau dibuang. Sampah sayuran, biasanya terdiri dari bahan-bahan yang memiliki kandungan air yang cukup banyak, sehingga memudahkannya cepat membusuk (Muwakhid dalam Amrullah, 2015). Nisa, dkk (2016) menjelaskan bahwa Sampah sayuran yang tidak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan serta munculnya bibit penyakit tertentu.

Utama dan Mulyanto (2009) mengatakan, daur ulang dengan cara yang ramah lingkungan, mudah dan murah memerlukan upaya yang tepat untuk mengatasi persoalan limbah sayuran tersebut. Penanganan dari limbah sayuran yang dianggap efisien, mudah, murah, ramah lingkungan dan menghasilkan pendapatan tambahan adalah dengan menjadikan limbah sayuran sebagai kompos. Pembuatan kompos dari limbah sayuran, merupakan satu dari beberapa cara penanggulangan sampah sayuran yang semakin menumpuk. Nisa, dkk (2016) menjelaskan sampah sayuran banyak mengandung mineral nitrogen (N), fosfor (P), Kalium (K).

Pengomposan merupakan suatu teknik pengolahan limbah padat yang mengandung bahan organik / *biodegradable* (dapat diuraikan mikroorganisme). Selain menjadi pupuk organik, kompos juga dapat memperbaiki struktur tanah, memperbesar kemampuan tanah dalam menyerap air dan menahan air serta zat-zat hara lain. Pengomposan alami akan memakan waktu yang relatif lama, yaitu sekitar 2-3 bulan bahkan 6-12 bulan. Pengomposan dapat berlangsung dengan fermentasi yang lebih cepat dengan bantuan *effective inoculant* atau aktivator (Saptoadi dalam Arief, 2006).

Penelitian Sembiring (2014) didapatkan bahwa penggunaan MOL sebagai aktivator menunjukkan kematangan yang lebih efektif dan menunjukkan kualitas fisik kompos yang lebih baik dibandingkan menggunakan EM4 dan kotoran sapi. Penelitian hampir sama juga dilakukan oleh Royaeni, dkk (2014), yaitu penggunaan MOL Nasi dan MOL Tapai Singkong sebagai aktivator dalam pengomposan sampah organik rumah tangga, kesimpulan yang didapat adalah lama waktu

pengomposan dengan menggunakan bioaktivator MOL nasi adalah rata-rata 13 hari dan lama waktu pengomposan dengan menggunakan bioaktivator MOL tapai singkong adalah 10 hari.

Sampah yang dihasilkan oleh pasar Krian berkisar antara 10 kg-15 kg per hari dengan jenis limbah sayuran yang dihasilkan berupa limbah daun bawang, seledri, sawi, hijau, sawi putih, kol, limbah kecambah kacang hijau, daun kembang kol dan lain-lain. Pengolahan sampah padat organik di kota dengan menjadikannya kompos belum diterapkan. Dari uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pemanfaatan limbah sayuran untuk pembuatan kompos sehingga jumlah limbah sayuran berkurang dan masyarakat mengetahui memanfaatkan limbah sayuran menjadi pupuk organik (As'Adul Khoiri, 2015)

Berdasarkan data dan fakta diatas penelitian ini bertujuan untuk Pemanfaatan Limbah Sayur-sayuran untuk Pembuatan Pupuk Organik dengan Mikroorganisme Lokal (MOL) Nasi, Buah Pepaya, dan Rebung Bambu.

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana MOL nasi, MOL buah pepaya, dan MOL rebung bambu sebagai bioaktivator kompos?
2. Bagaimana efektifitas dalam pembuatan pupuk organik padat menggunakan MOL nasi, buah pepaya, dan rebung bambu terhadap penurunan volume kompos, kualitas fisik, dan kandungan nilai C/N rasio, P, K?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memahami MOL nasi, MOL buah pepaya, dan MOL rebung bambu sebagai bioaktivator kompos.
2. Untuk mendapat keefektifan dalam pembuatan pupuk organik padat menggunakan MOL nasi, buah pepaya, dan rebung bambu terhadap penurunan volume kompos, kualitas fisik, dan kandungan nilai C/N rasio, P, K.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan ilmu pengetahuan tentang pembuatan kompos yang baik dengan menggunakan MOL sebagai aktivator dan menerapkan dilingkungan masyarakat.
2. Mampu meningkatkan nilai tambah sampah organik sayur yang semula tidak berguna atau di buang kini dapat dimanfaatkan menjadi pupuk organik.

1.5 RUANG LINGKUP PENELITIAN

Pada lingkup penelitian akan dibahas mengenai batasan-batasan yang akan digunakan pada penelitian ini. Dimana lingkup penelitian ini bertujuan untuk memberikan batasan secara jelas mengenai materi yang dibahas. Adapun ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Jenis sampah yang digunakan pada penelitian ini adalah limbah sayuran.
2. Reaktor yang digunakan berupa untuk pembuatan MOL ember plastik dan untuk pengomposan keranjang sampah.