**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Berbagai aktivitas dilakukan manusia untuk memenuhi kesejahteraan hidupnya, salah satunya memproduksi barang dari sumber daya alam. Aktivitas tersebut selain menghasilkan barang yang akan dikonsumsi, dihasilkan pula bahan buangan yaitu sampah yang berbentuk padat, cair, dan gas yang sudah tidak dibutuhkan lagi oleh manusia. Bahan buangan atau sampah makin hari semakin bertambah banyak sehingga menimbulkan masalah. Aktivitas ini juga terjadi di pasar baik pasar tradisional maupun non tradisional.

Pasar Buah dan Sayur Ambarketawang Gamping Yogyakarta, menghasilkan sampah antara lain sampah organik yang berupa daun-daunan, sayur yang telah layu, buah yang telah membusuk, dan lain-lain. Dibeberapa sudut pasar banyak ditemukan tumpukan-tumpukan sampah yang menunggu untuk diangkut. Sampah organik yang membusuk akan menyebabkan gangguan bau, estetika dan penyebab penyakit seperti tikus sebagai vektor penyakit pes.

Survey pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 12 Februari 2009 menunjukan bahwa timbunan sampah yang dihasilkan di Pasar Buah dan Sayur Ambarketawang Gamping Yogyakarta mencapai 2 – 3 ton sampah perhari dan dapat mencapai 4 – 5 ton sampah saat panen raya buah dan sayur. Selama ini Pasar Buah dan Sayur Ambarketawang Gamping Yogyakarta tidak memiliki tempat penampungan sampah sendiri, sehingga semua sampah tiap harinya langsung dibuang di TPA Piyungan. Mulai tahun 2005, Pasar Buah dan Sayur Ambarketawang Gamping Yogyakarta mencoba mengurangi pembuangan sampah ke TPA Piyungan dengan cara membuat kompos, karena jumlah produksi sampah yang dihasilkan tiap harinya mencapai 3 ton yang hampir 80% merupakan sampah organik, sehingga banyak sampah yang tidak tertampung dan kendala dalam pembuatan kompos adalah memerlukan waktu yang lama (± 3 bulan). Hal tersebut tentu saja sangat mengganggu warga sekitar. Melalui kepala desa – kepala desa sekitarnya warga menyampaikan keluhannya dan berharap pihak pasar dapat mengatasi banyaknya sampah tersebut.

Kondisi sampah yang semakin bertumpuk di Pasar Buah dan Sayur Ambarketawang Gamping Yogyakarta menimbulkan masalah lain lagi bagi warga sekitar seperti bau yang menyengat dan kepadatan lalat yang sangat tinggi yaitu 21 ekor. Kepadatan lalat dihitung berdasarkan jumlah lalat yang hinggap di tiap lokasi atau blok grill, untuk skala penilaiannya yaitu: 0 – 2 ekor populasi lalat tidak menjadi masalah, 3 – 5 ekor populasi lalat padat dan perlu pengamanan tempat berbiaknya, 6 – 20 ekor populasi lalat padat dan perlu dilakukan pengamatan serta perencanaan pengendaliannya, dan > 20 ekor populasi lalat sangat padat diperlukan pengendalian. Sehingga, kepadatan lalat di Pasar Buah dan Sayur Ambarketawang Gamping Yogyakarta tergolong sangat padat dan diperlukan tindakan pengendalian.

Menyadari permasalahan diatas, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah mempercepat proses pengomposan. Proses pengomposan ini dapat dipercepat menggunakan bantuan inokulan yang berisi mikroba dekomposer (Andriyani, 1999). Selama ini inokulan yang digunakan meliputi EM4, Fit-up Plus, Stardec, dan Orgadec. Inokulan tersebut merupakan produk pabrikan sehingga penggunaannya perlu dipertimbangkan lagi selain harganya juga mahal.

Penelitian yang dilakukan oleh Ulfa (2006) limbah tomat dapat digunakan sebagai inokulan dalam pengomposan. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa limbah tomat dapat digunakan sebagai inokulan pada konsentrasi 50% (1 bagian limbah tomat, 1 bagian air pengencer) sebanyak 500 ml untuk pengomposan 5 kg sampah kedelai. Limbah tomat selain dapat membantu mempercepat proses pengomposan, juga dapat meningkatkan kandungan bahan organik dalam kompos tersebut.

Limbah tomat yang mendekati efektif adalah pada konsentrasi 50% (1 bagian limbah tomat, 1 bagian air pengencer). Untuk itu penulis memvariasikan dosis limbah tomat pada konsentrasi 50% yaitu sebanyak 50 ml, 75 ml, dan 100 ml, dalam setiap 2 kg sampah organik pasar agar dapat diketahui dosis penambahan inokulan limbah tomat yang paling efektif.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas rumusan masalahnya sebagai berikut:

Apakah ada pengaruh penambahan berbagai dosis penambahan inokulan limbah tomat konsentrasi 50% terhadap lama waktu pengomposan sampah organik Pasar Buah dan Sayur Ambarketawang Gamping Yogyakarta.

1. **Tujuan Penelitian**
2. Tujuan Umum

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan berbagai dosis inokulan limbah tomat konsentrasi 50% terhadap lama waktu pengomposan sampah organik Pasar Buah dan Sayur Ambarketawang Gamping Yogyakarta.

1. Tujuan Khusus
2. Diketahuinya pengaruh penambahan 50 ml inokulan limbah tomat konsentrasi 50% terhadap lama waktu pengomposan sampah organik Pasar Buah dan Sayur Ambarketawang Gamping Yogyakarta.
3. Diketahuinya pengaruh penambahan 75 ml inokulan limbah tomat konsentrasi 50% terhadap lama waktu pengomposan sampah organik Pasar Buah dan Sayur Ambarketawang Gamping Yogyakarta.
4. Diketahuinya pengaruh penambahan 100 ml inokulan limbah tomat konsentrasi 50% terhadap lama waktu pengomposan sampah organik Pasar Buah dan Sayur Ambarketawang Gamping Yogyakarta.
5. Diketahuinya dosis inokulan limbah tomat konsentrasi 50% yang paling efektif mempercepat waktu pengomposan sampah organik Pasar Buah dan Sayur Ambarketawang Gamping Yogyakarta.
6. **Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Ilmu Pengetahuan

Sebagai bahan informasi dalam pengembangan ilmu-ilmu yang berhubungan dengan pengelolaan sampah padat.

1. Peneliti Lain

Sebagai bahan informasi untuk menambah pengetahuan dan memperluas wawasan yang berkaitan dengan masalah pengelolaan sampah padat terutama dalam proses pengomposan.

1. Pedagang Tomat

Sebagai bahan informasi tentang pemanfaatan limbah tomat sebagai inokulan pengomposan sampah organik.

1. **Ruang Lingkup Penelitian**
2. Materi

Bidang kesehatan lingkungan, dengan cakupan materi penyehatan tanah dan pengelolaan sampah padat.

1. Obyek Penelitian

Obyek penelitian yang digunakan adalah limbah tomat yang digunakan sebagai inokulan dalam pengomposan sampah organik.

1. Waktu

Waktu penelitian dilaksananakan pada bulan April – Juni 2009

1. Lokasi

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kwarasan, Nogotirto dengan mengambil limbah tomat dan sampah organik di Pasar Buah dan Sayur Ambarketawang

1. **Keaslian Penelitian**

Penelitian ini mengacu pada penelitian terdahulu, yaitu : Maria Ulfa (2006), dengan judul “penggunaan inokulan EM4, kotoran kuda dan limbah tomat dalam proses pengomposan”. Penelitiannya adalah membuat kompos menggunakan inokulan EM-4, kotoran kuda, dan limbah tomat konsentrasi 50 % sebanyak 500 ml untuk 5 kg sampah kedelai. Perbedaan penelitian yang peneliti lakukan adalah :

* + - 1. Bahan pengomposan menggunakan sampah organik pasar.
      2. Penggunaan limbah tomat pada konsentrasi 50% dengan variasi dosis 50 ml, 75 ml, dan 100 ml.