

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pasar Blimbing merupakan pasar tradisional yang terletak di Kecamatan Blimbing Kota Malang, terdiri dari penjual mulai dari makanan, buah-buahan, minuman, alat elektronik, toko buku, bengkel kendaraan bermotor, dan lainnya. Pasar Blimbing memiliki luas 17.320 m² dengan jumlah pedagang sebesar ± 2.250 orang. Kondisi pengelolaan sampah pada pasar Blimbing saat ini, berupa sampah yang dibuang ke tempat pembuangan sementara kemudian diangkut ke TPA, jika sudah meninggi. Timbulan sampah pada pasar Blimbing salah satunya adalah sampah sisa sayuran dan buah buahan yang hanya dibuang pada tempat pembuangan sementara yang selanjutnya dibuang ke TPA dengan sistem pengangkutan menggunakan gerobak 5 m³ tanpa adanya pengolahan yang lebih lanjut, hal ini tentunya akan berdampak buruk bagi lingkungan karena adanya penumpukan sampah pada sekitar pasar serta dapat menimbulkan bau yang tidak sedap, dikarenakan pasar Blimbing merupakan salah satu pasar di kota Malang yang lokasinya berada di tengah kota dan juga tidak jauh dari jalan yang setiap harinya dilalui oleh pengendara. Oleh karena itu, diperlukan pengolahan yang lebih lanjut pada tumpukan sampah tersebut untuk mengurangi dampak buruk bagi lingkungan di sekitar pasar.

Menurut SNI 19-2454-2002, sampah dapat diolah dengan berbagai cara, termasuk dengan pengomposan. Kompos merupakan hasil fermentasi bahan-bahan organik seperti tanaman, sayuran, dan lain-lain. Kompos mengurangi kepadatan tanah liat dan juga berperan sebagai stimulan untuk meningkatkan kesehatan akar tanaman. (Apriani, 2021).

Berdasarkan SNI 19-7030-2004, persyaratan parameter kompos matang harus memenuhi kriteria seperti rasio C/N dengan nilai antara 10 hingga 20, dan suhu air tanah setara di bawah 30°C. Kompos yang dihasilkan mempunyai pH 6,80-7,49, kadar air maksimal 50%, berbau tanah, konsistensi tanah, dan warna gelap.

Menurut Alfius (2017), Proses pengomposan secara alami membutuhkan waktu yang lama, sekitar 2-3 bulan, ataupun 6-12 bulan, namun proses pengomposan ini dapat dilakukan dengan bantuan bahan aktivator seperti air nanas agar proses pengomposan dapat dipercepat.

Pada penelitian sebelumnya menurut Apriani (2021) dengan menggunakan komposter anaerobik, proses pembuatan kompos dengan menggunakan aktivator air nanas dengan dosis 1 liter yaitu mencapai waktu 14 hari, dengan dosis 2 liter selama 12 hari, 3 liter selama 11 hari, terdapat perbedaan lama waktu terbentuknya kompos, yaitu dosis yang paling efektif yaitu dosis 3 liter. Pada penelitian sebelumnya memiliki kekurangan yaitu masih terdapat bau yang berasal dari kompos.

Metode pengomposan semi anaerob adalah suatu metode kombinasi antara metode aerob dan anaerob, Metode aerob merupakan proses pengomposan yang dilakukan secara terbuka sehingga menimbulkan bau yang kurang sedap Sementara itu, pada metode anaerob pengomposan dilakukan dalam ruang tertutup berupa bangunan atau kotak pengomposan. Proses dekomposisi yang berlangsung menimbulkan panas yang apabila tidak terkontrol dapat menimbulkan ledakan, Oleh karena itu, dipandang perlu untuk menyederhanakan metode pengomposan tersebut menjadi metode semi anaerob, yaitu metode pengomposan tertutup tetapi masih ada sedikit udara yang dapat masuk dalam tumpukan kompos.

Terkait dengan uraian di atas dengan adanya penumpukan sampah sayur dan buah di pasar Blimbing tanpa adanya pengolahan yang lebih lanjut, serta masih adanya bau pada kompos yang dihasilkan menggunakan komposter anaerobik pada penelitian sebelumnya, maka penyusun tertarik untuk mengembangkan pengolahan sampah sayur dan buah di pasar Blimbing, dengan memanfaatkan air nanas sebagai aktivator dalam pembuatan kompos menggunakan komposter semi anaerobik agar dapat diketahui proses pengomposan yang lebih efektif serta dapat mengurangi penumpukan sampah yang berpotensi mencemari lingkungan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengaruh kualitas kompos berbahan dasar sampah buah- buahan dan sayuran menggunakan komposter semi anaerob dengan air nanas sebagai aktivator ?
2. Bagaimana Perbandingan rasio C/N, kadar air, suhu, dan pH dari kualitas kompos berbahan dasar sampah sayur dan sampah sisa buah-buahan ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini, yaitu

1. Menganalisis pengaruh kualitas kompos berbahan dasar sampah buah- buahan dan sayuran menggunakan komposter semi anaerobik dengan air nanas sebagai aktivator ?
2. Menganalisis perbandingan rasio C/N, kadar air, suhu, dan pH dari kualitas kompos berbahan dasar sampah sayur dan sampah sisa buah-buahan ?

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat menjadi referensi untuk masyarakat mengenai pemanfaatan air nanas sebagai aktivator dalam pembuatan pupuk kompos dari sampah pasar seperti sampah sayur dan buah dengan menggunakan komposter semi anaerobik. Serta dapat memberikan informasi mengenai pengaruh air nanas terhadap lama waktu pembuatan kompos dan sebagai salah satu cara mengolah sampah guna membantu mengurangi timbulan sampah organik.

1.5. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini, yaitu :

1. Aktivator yang digunakan yaitu air nanas dengan komposter semi anaerobik
2. Jenis sampah yang digunakan yaitu sampah basah yang berasal dari Pasar Blimbing Kota Malang yang berbahan dasar sisa sayur-sayuran dan sisa buah-buahan
3. Pengujian dilakukan di Laboratorium BALITKABI.