

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Di Indonesia terdapat sebagian kota-kota besar yang sedang berjuang menanggulangi permasalahan sampah pada saat ini antara lain Bandung, Surabaya, dan Jakarta. Jumlah total sampah organik yang di hasilkan kurang lebih 80%, yang hanya dilihat sebagai sisa serta tidak mempunyai nilai ekonomi. Dari aktivitas manusia vlume sampah yang dihasilkan kurang lebih 0,5 kg/hari, sehingga untuk kota besar yang mempunyai penduduk sekitar 1 juta orang menghasilkan sampah kurang lebih 500 ton/ hari. Semakin bertambahnya jumlah sampah yang di buang akan terus meningkat dengan bertambahnya jumlah penduduk. Apabila jumlah sampah yang di buang melampaui batas, maka akan terjadi kerusakan alam ataupun lingkungan yang dapat mengganggu kesehatan penduduk dekat (Pranata et al.)

Sampah merupakan sisa aktivitas sehari-hari manusia maupun proses alam yang berupa padat ataupun semi padat, yang berupa zat organik ataupun anorganik, yang bersifat mudah terurai ataupun tidak mudah terurai yang telah di anggap tidak dapat digunakan kembali yang dibuang ke lingkungan oleh pemakai sebelumnya, namun tetap bisa dipakai apabila dikelola kembali sesuai dengan tahapan prosedur yang benar. Contoh sampah organik, sampah organik merupakan sampah yang mengalami proses pelapukan dan terurai menjadi bahan yang lebih kecil dan tidak beraroma yang tidak sedap (Rochyani et al.).

Pencemaran sampah (limbah) dari suatu kegiatan dari pasar, dan sampah (limbah) yang sering dijumpai disekitar kita seperti tulang ikan, sisa makanan, sayuran, buah-buahan, serta deun-daun yang berjatuhan dari pohon. Sampah ini termasuk kedalam kelompok sampah organik yang dapat di daur ulang. Dalam pemanfaatan dan pengolah sampah organik yaitu dengan mengkonversinya menjadi cairan *eco- enzyme* (Fauzia Ernisa, 2007).

Eco- enzyme merupakan cairan zat organik kompleks dibuat dengan proses fermentasi dari sampah organik, air, dan molase. Larutan *eco- enzyme* berwarna coklat pekat serta aroma asam yang kuat. Adapaun manfaat *eco-enzyme* yaitu berdasarkan kegunaannya dimana *eco-enzyme* yang dapat digunakan sebagai pengusir berbagai hama tanaman, pembersih serbaguna, sebagai pupuk dan dapat digunakan sebagai pelestarian lingkungan. Eco- enzyme dapat menetralkan berbagai macam polutan yang mencemari lingkungan penduduk sekitar, sumber *eco- enzyme* yaitu dari pemanfaatan berbagai macam bahan baku organik seperti sayur-mayur dan buah. Pada penelitian ini *eco-enzyme* dibuat dari sisa/sampah organik yaitu sampah dari sayur dan buah-buahan yang berasal dari kegiatan pasar (Ramadani et al.)

## **I.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana parameter masing-masing evaluasi (Organoleptik, pH dan Viskositas) dari cairan *eco-enzyme* yang dihasilkan dengan menggunakan limbah organik dari jeruk bali, labu kuning, kangkung, sawi putih dan pepaya?
2. Bagaimana prosedur pembuatan larutan *eco-enzyme* dari limbah organik jeruk bali, labu kuning, kangkung, sawi putih dan pepaya

## **I.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui parameter masing-masing evaluasi (Organoleptik, pH dan Viskositas) dari cairan *eco-enzyme* yang dihasilkan dengan menggunakan limbah organik dari jeruk bali, labu kuning, kangkung, sawi putih dan pepaya.
2. Mengetahui prosedur pembuatan larutan *eco-enzyme* dari limbah organik jeruk bali, labu kuning, kangkung, sawi putih dan pepaya.

#### **I.4 Manfaat Penelitian**

1. Meningkatkan keterampilan dalam pemanfaatan limbah organik jeruk bali, labu kuning, kangkung, sawi putih dan pepaya menjadi produk yang ramah lingkungan.
2. Dapat mengurangi sampah organik seperti sampah sayur dan buah-buahan yang terdapat di pasar tradisional, sehingga dapat mengurangi terjadi kerusakan alam atau lingkungan yang mengganggu kesehatan masyarakat sekitar.

#### **I.5 Waktu Dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 05 Juni 2021 s/d 24 Juli 2021 yang dilaksanakan dipasar induk Gedebage dan di laboratorium PT. Questa Abadi.