

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dalam pembuatan *eco-enzyme* sebagai *hand sanitizer* spray dapat disimpulkan bahwa:

1. *Eco-enzyme* merupakan cairan serbaguna hasil fermentasi dari limbah organik, gula merah dan air yang dapat dimanfaatkan sebagai *hand sanitizer* spray. *Eco-enzyme* yang bisa digunakan sebagai *hand sanitizer* spray terdapat pada sampel pengenceran 5:40 dengan fermentasi *eco-enzyme* 3 bulan. Emulsi cairan pada *hand sanitizer* ini bersifat stabil dan nilai pH yang didapatkan pada *hand sanitizer* spray dengan rasio pengenceran 5:40 yakni 4,5, dimana nilai tersebut memenuhi standar syarat mutu sesuai dengan SNI 06-2588-1992. Selain itu, *hand sanitizer* dengan rasio pengenceran 5:40 ditumbuhi sedikit koloni, sama seperti perbandingan dengan kontrol positif (*hand sanitizer* bermerk).
2. Cairan *eco-enzyme* yang dihasilkan berwarna coklat dengan aroma asam khas buah jeruk. Warna dan aroma yang dihasilkan dipengaruhi oleh bahan baku yang digunakan serta lama waktu fermentasi. Bahan baku yang digunakan mempengaruhi tingkat keberhasilan fermentasi, apabila limbah organik yang digunakan sudah busuk maka akan menghasilkan bau yang tidak sedap, sedangkan lama waktu fermentasi mempengaruhi tingkat keasaman *eco-enzyme*. *Eco-enzyme* dengan waktu fermentasi 2,5 bulan mendapatkan nilai pH 3, sedangkan *eco-enzyme* dengan waktu fermentasi 3 bulan mendapatkan nilai pH 1,5.

4.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan penulis menyarankan untuk melakukan uji aktivitas enzim agar diketahui jenis enzim yang terkandung dalam *eco-enzyme*.