BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pembuatan *ecoenzym* dengan penambahan starter *Acetobacter Xylinum* dan variasi pH awal fermentasi memberikan hasil filtrat *ecoenzym* cenderung lebih baik dibanding dengan hasil filtrat *ecoenzym* pada control. Namun, berdasarkan uji statistik nilai P-Value yang didapatkan pada semua variasi jumlah starter dan pH awal fermentasi terhadap data peningkatan kadar Asam Asetat, Nitrat (NO_3), Warna, pH Akhir, dan Kadar Air masing-masing ialah (jumlah starter; pH akhir) : (0,183; 0,941), (0,979; 0,853), (0,503; 0,931), (0,918; 0,737), (0,842; 0,303). Maka, nilai tersebut melebihi α=0,05 sehingga perbedaan data yang didapatkan tidak signifikan. Hasil filtrat *ecoenzym* antara sampel uji dan control tidak memberikan perbedaan yang tinggi, hal ini dikarenakan pengambilan variasi starter dan pH awal fermentasi masuk dalm rentang kondisi maksimum pertumbuhan *Acetobacter Xylinum.*

2. Penambahan starter dan variasi pH masih belum mampu mempersingkat durasi pembuatan *ecoenzym.* Hal ini dikarenakan kondisi parameter paling tinggi yaitu pada waktu fermentasi 90 hari dan pada waktu fermentasi 10 hari, 12 hari, 14 hari, 16 hari, dan 18 hari kadar parameter belum mampu melampui kadar parameter pada control. Selain itu, selama proses fermentasi variasi waktu fermentasi mempengaruhi durasi pembuatan *ecoenzym*, semakin lama waktu fermentasi membuat kadar parameter pada filtrat *ecoenzym* semakin tinggi.

5.2 Saran

Disarankan reaktor yang digunakan dapat dimodifikasi seperti menambahkan selang kecil yang menghubungkan antara tutup botol dan wadah

berisi air untuk mempermudah pembuangan gas yang dihasilkan selama proses fermentasi pembuatan *ecoenzym.*