

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian pengaruh pH dan lama fermentasi Kitosan udang dalam produksi glukosamin oleh *Trichoderma viride* dapat disimpulkan sebagai berikut:

Dari hasil penelitian ini dengan perlakuan pH awal dan lama waktu fermentasi sebagai faktor untuk respon terhadap kadar D-glukosamin, N-asetil-glukosamin dan pH akhir didapatkan perlakuan terbaik pada lama fermentasi 6 hari dan perlakuan pH 5 dengan rata-rata kadar N-asetil-D-glukosamin maksimum yaitu  $19,333 \pm 2,788$  g/L dan kadar D-glukosamin  $1,818 \pm 0,271$  g/L, Serta Rendemen hasil fermentasi terbaik pada kadar N-asetil-glukosamin didapat sebesar  $8,596 \pm 1,026$  % dan D-glukosamin sebesar  $0,785 \pm 0,149$  %.

### 5.2. Saran

Pada penelitian ini kadar glukosamin yang dihasilkan masih tergolong rendah. Diharapkan pada penelitian selanjutnya diharapkan peneliti harus mengetahui dan mengidentifikasi jenis enzim serta kadar enzim yang dihasilkan jamur *Trichoderma viride* secara kualitatif terlebih dahulu, setelah itu baru dilanjutkan kepada tahapan produksi glukosamin agar didapatkan hasil D-glukosamin dan N-asetil glukosamin lebih maksimal. Selain itu peneliti diharapkan melakukan pengujian D-glukosamin dan N-asetil glukosamin dengan metode yang berbeda sebagai perbandingan.