BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian didapatkan bahwa aktivitas ekstrak kasar enzim amilase yang di isolasi dari perut rayap (*Nasutitermes. sp*) dengan substrat pati garut (*Marantha arundinacea L*) yaitu 0,3281 U/mL dan glukosa yang dihasilkan sebesar 177, 2233 mg/L,dengan kondisi optimum aktivitas enzimamilase yaitu suhu hidrolisis 60 °C ; pH 6,0 ; waktu inkubasi 60 menit dan konsentrasi substrat 2%. Efisiensi fermentasi tertinggi diperoleh sebesar 37,05% dengan lama fermentasi 96 jam. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ekstrak kasar enzim amilase yang di isolasi dari perut rayap (*Nasutitermes. sp*) mampu menghidrolisis pati garut (*Marantha arundinacea L*) dalam menghasilkan glukosa yang selanjutnya difermentasi untuk memproduksi etanol.

5.2 Saran

Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dalam penelitian penentuan aktivitas enzim amilase, disarankan untuk melakukan pemurnian lebih lanjut terhadap ekstrak kasar enzim amilase yang di isolasi dari rayap (*Nasutitermes. sp*) serta melakukan optimalisasi fermentasi untuk mendapatkan waktu fermentasi terbaik dalam menghasilkan etanol.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA