

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Ekstrak kasar enzim urease yang diisolasi dari biji kedelai hitam memiliki aktivitas sebesar 1,167 U/mL dan memiliki nilai aktivitas spesifik sebesar 0,024 U/mg.
2. Nilai aktivitas spesifik enzim urease dari masing-masing fraksi 0-15% (F15), fraksi 15-30% (F30), fraksi 30-45% (F45), dan fraksi 45-60% (F60) berturut-turut sebesar 0,057 U/mg; 0,080 U/mg; 0,078 U/mg dan 0,085 U/mg.
3. Enzim urease dari biji kedelai hitam hasil fraksinasi menggunakan amonium sulfat (F60) memiliki aktivitas optimum pada suhu inkubasi 35 °C dengan nilai aktivitas 1,922 Unit/mL, pH 7 dengan nilai aktivitas 1,920 Unit/mL, aktivitas urease pada suhu 4 °C masih stabil aktivitasnya sampai penyimpanan hari ke-5 dengan nilai aktivitas sisa 58%, dan terdapat 4 pita protein pada sampel hasil fraksi 60% dengan berat molekul 10, 23, 32, dan 81 kDa.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, perlu dilakukan amobilisasi enzim agar enzim dapat digunakan secara berulang dan dilakukan uji aktivitas antimikroba agar pemanfaatan enzim urease dari biji kedelai hitam dapat lebih luas.