

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Ekstrak kasar, enzim urease hasil pengendapan dengan etanol, aseton, dan amonium sulfat F20, F40, F60, dan F80 yang diisolasi dari kedelai hitam memiliki aktivitas spesifik sebesar 0,0380; 0,0706; 0,1146; 0,1864; 0,0746; 0,0772; dan 0,0236 U/mg.
2. Enzim urease dari kedelai hitam hasil pengendapan dengan amonium sulfat (F20) memiliki aktivitas optimum pada pH 7 dan suhu inkubasi 35 °C dengan aktivitas spesifik sebesar 0,1880 U/mg. Stabilitas optimum pada pH 7 dan suhu 35 °C yang masih mempertahankan aktivitasnya hingga menit ke-60. Penambahan ion logam Cu^{2+} berperan sebagai inhibitor, sementara ion logam Mg^{2+} dan Ca^{2+} berperan sebagai aktivator yang meningkatkan aktivitas spesifik enzim urease.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, perlu dilakukan amobilisasi agar enzim dapat digunakan secara berulang serta memperluas aspek aplikasinya.