

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Fraksi protease F15 hasil fraksinasi merupakan fraksi dengan aktivitas spesifik tertinggi sebesar 0,859 U/mg dengan faktor purifikasi sebesar 28,6 kali dibandingkan ekstrak kasarnya.
2. Fraksi protease F15 memiliki kondisi optimum pada suhu 45 °C dan pH 8.
3. Protein hidrolisat kacang kedelai yang dihidrolisis oleh fraksi protease F15 pada waktu 60 menit memiliki nilai derajat hidrolisis tertinggi sebesar 61,4%, sementara aktivitas antioksidan tertinggi dicapai pada waktu 10 menit dengan nilai sebesar 63,1%.
4. Protein hidrolisat dengan waktu hidrolisis 10 menit memiliki nilai IC₅₀ sebesar 0,166 mg/mL AAI sebesar 0,119 dan persentase hemolisis sebesar 3,8%.

4.2 Saran

Perlu dilakukan pemurnian lebih lanjut seperti kromatografi pada enzim protease untuk meningkatkan kinerja enzim protease dalam menghidrolisis protein kacang kedelai sehingga diharapkan diperoleh protein hidrolisat dengan aktivitas antioksidan lebih tinggi.