

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian kajian literatur ini adalah sebagai berikut :

1. Penggunaan pelarut buffer fosfat pH 7 dapat membantu proses ekstraksi enzim fisin lebih maksimal (aktivitas spesifik 1490 U/mg) dibanding dengan menggunakan pelarut air (aktivitas spesifik 1,35 U/mg), akan tetapi untuk aplikasi bidang pangan ekstraksi enzim fisin dengan menggunakan pelarut air sudah cukup untuk digunakan karena lebih ekonomis.
2. Pemurnian enzim fisin dapat dilakukan dengan metode pengendapan, *three phase partitioning* (TPP), *aqueous two phase-system* ATPS dan kromatografi jenis *ion exchange* dan *gel filtration*. Kromatografi jenis *gel filtration* (Sephadex G-25) merupakan metode yang mampu memurnikan enzim fisin dengan level kemurnian paling tinggi yaitu 21 kali dibandingkan metode lainnya, akan tetapi metode ini memiliki kelemahan yaitu membutuhkan biaya yang mahal dan membutuhkan waktu yang lama.
3. Enzim fisin merupakan enzim yang tahan panas, memiliki stabilitas yang baik dan bekerja optimum pada range pH netral (6,5 - 8,0) dan pada suhu (50 - 60) °C serta menunjukkan aktivitas optimum mencapai 23.676,30 U/mg, sehingga enzim fisin cocok untuk diaplikasikan pada berbagai bidang baik pangan maupun non pangan.

### 4.2 Saran

Berdasarkan hasil studi literatur yang dilakukan terhadap metode ekstraksi, purifikasi dan karakterisasi enzim fisin diketahui bahwa setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, maka dari itu metode-metode yang digunakan dalam proses ekstraksi dan purifikasi enzim fisin dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan masing-masing.