

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis dengan kekayaan flora yang berlimpah. Salah satu tanaman tropis yang banyak dijumpai di Indonesia adalah tanaman pepaya (*Carica papaya L.*).

Buah pepaya tergolong buah yang populer. Dikenal dan digemari oleh hampir seluruh penduduk di belahan bumi ini. Daging buah pepaya ada yang merah, ada yang kuning lunak mengandung banyak air. Dalam pengobatan tradisional bagian-bagian tanaman pepaya banyak digunakan.

Batang, daun, dan buah pepaya muda mengandung getah berwarna putih. Getah ini mengandung suatu enzim pemecah protein atau enzim proteolitik yang disebut papain.

Papain sebagai suatu enzim banyak digunakan dalam industri diantaranya industri farmasi, industri kosmetik, industri tekstil, industri penyamak kulit. Penggunaan papain kian meningkat dan meluas sebagai komoditi di pasaran dunia. Negara-negara seperti Srilanka, Uganda, dan Tanzania di Afrika timur mengusahakan pepaya untuk produksi papain.¹⁾

Enzim dalam bentuk murni jumlahnya sangat kecil, dan merupakan material yang dalam jumlah tertentu sukar didapat. Maka dari itu beberapa cara yang dapat

memperpanjang pemakaian dari molekul aktif biologis ini harus diperhatikan. Salah satu usaha untuk mencapai hal tersebut dengan mengamobilisasi enzim.

1.2. Perumusan Masalah

Di Indonesia banyak terdapat tanaman pepaya, sehingga perlu dipelajari metode isolasi papain dari getah pepaya, karakterisasi papain, dan karena sifat enzim yang tidak stabil, maka perlu juga dilakukan amobilisasi terhadap enzim papain hasil isolasi.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengisolasi enzim papain dari getah pepaya
2. Mengkarakterisasi enzim papain hasil isolasi
3. Mengamobilisasi enzim papain hasil isolasi

