

KAJIAN PEMANFAATAN ENZIM BROMEILIN DARI LIMBAH KULIT NANAS (*Ananas comosus (L.) Merr*) UNTUK MELUNAKKAN DAGING

Dewi Susanti (NIM. 408231019)

ABSTRAK

Bromelin merupakan enzim proteolitik yang terdapat pada tanaman nanas (*Ananas comosus (L.) Merr*). Telah dilakukan isolasi dan penentuan aktivitas spesifik enzim bromelin dari limbah kulit nanas. Pada penelitian ini bromelin diisolasi dengan metoda Dekantasi, lalu ditentukan aktivitas spesifik, uji tekstur dan penentuan kadar protein dengan metoda Lowry menggunakan spektrofotometer serta rancangan penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan uji ANOVA satu jalur. Hasil isolasi merupakan ekstrak kasar enzim bromelin dengan aktivitas spesifik $16,666 \times 10^{-3}$ unit/mg dan pada penelitian diperoleh kondisi optimum pH 6,0 dengan aktivitas spesifik $6,1390 \times 10^{-3}$ unit/mg dan tekstur sebesar $11,6280 \text{ g/mm}^3$, dan temperatur optimum 55°C dengan aktivitas spesifik $5,2621 \times 10^{-3}$ unit/mg dan tekstur sebesar $13,1582 \text{ g/mm}^3$, dan konsentrasi enzim optimum sebesar 0,5 gram dengan aktivitas spesifik $6,1461 \times 10^{-3}$ unit/mg dan tekstur sebesar $12,959 \text{ g/mm}^3$ sementara konsentrasi substrat optimum sebesar 0,75 gram dengan aktivitas spesifik $6,3215 \times 10^{-3}$ unit/mm 3 dan tekstur sebesar $13,4471 \text{ g/mm}^3$

Kata kunci: Bromelin, Aktivitas Spesifik, Tekstur, RAL.