

**KAJIAN PEMANFAATAN ENZIM PAPAIN DARI GETAH PEPAYA  
(*Carica papaya L*) UNTUK MELUNAKKAN DAGING**

**Rahmadani ( NIM. 408231039)**

**ABSTRAK**

Getah pepaya mengandung enzim papain yang merupakan enzim protease yang berkemampuan memecahkan molekul protein. Pada penelitian ini papain pembuatan papain dilakukan dengan menambahkan NaCl sebagai bahan pengaktif. 30 mL getah pepaya menghasilkan 12,1872 gram papain kering, 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 enzim papain kasar dengan aktivitas sebesar 16,6672 unit/mg. Dan pada penelitian menunjukkan bahwa kondisi optimum enzim papain adalah pada pH 5,5 dengan aktivitas spesifik sebesar  $16,1036 \times 10^{-3}$  unit/mg dan tekstur  $9,6170 \text{ g/mm}^3$ ; suhu  $50^\circ\text{C}$  dengan aktivitas spesifik sebesar  $15,8513 \times 10^{-3}$  unit/mg dan tekstur  $98,3944 \text{ g/mm}^3$ ; konsentrasi enzim 0,05 gram dengan aktivitas spesifik sebesar  $15,7350 \times 10^{-3}$  unit/mg dan tekstur  $6,8755 \text{ g/mm}^3$  dan konsentrasi substrat 1,0 gram dengan aktivitas  $16,7931 \times 10^{-3}$  unit/mg dan tekstur  $6,2471 \text{ g/mm}^3$ .

**Kata kunci:** papain, aktivitas spesifik, tekstur, RAL