

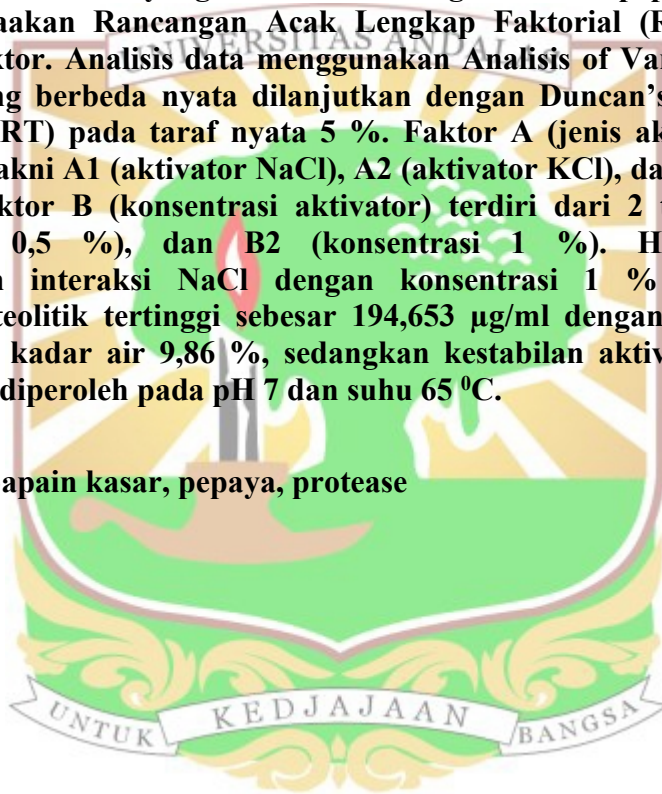
Pengaruh Penggunaan Berbagai Aktivator pada Konsentrasi Berbeda terhadap Karakteristik dan Stabilitas Papain Kasar Getah Buah Pepaya (*Carica papaya*, L.)

Makna Nibenia Hulu, Deivy Andhika Permata, Ira Desri Rahmi

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan berbagai aktivator pada konsentrasi berbeda terhadap karakteristik dan stabilitas papain kasar yang dihasilkan dari getah buah pepaya. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RAL Faktorial) dengan 2 Faktor. Analisis data menggunakan Analisis of Varian (ANOVA), dan hasil yang berbeda nyata dilanjutkan dengan Duncan's New Multiple Range (DNMRT) pada taraf nyata 5 %. Faktor A (jenis aktivator) terdiri dari 3 taraf yakni A1 (aktivator NaCl), A2 (aktivator KCl), dan A3 (aktivator $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$). Faktor B (konsentrasi aktivator) terdiri dari 2 taraf yakni B1 (konsentrasi 0,5 %), dan B2 (konsentrasi 1 %). Hasil penelitian menunjukkan interaksi NaCl dengan konsentrasi 1 % menghasilkan aktivitas proteolitik tertinggi sebesar 194,653 $\mu\text{g/ml}$ dengan kadar protein 10,13 % dan kadar air 9,86 %, sedangkan kestabilan aktivitas proteolitik papain kasar diperoleh pada pH 7 dan suhu 65 $^{\circ}\text{C}$.

Kata kunci - papain kasar, pepaya, protease



The Effect of Various Activator at Different Concentration toward Characteristic and Stability Crude Papain from Papaya Fruit Latex (*Carica papaya*, L.)

Makna Nibenia Hulu, Deivy Andhika Permata, Ira Desri Rahmi

ABSTRACT

This research was aimed to know the effect of various activator at different concentration toward characteristic and stability crude papain from papaya fruit latex. Completely Randomized Factorial Design was used as experiments of design in this research with 2 factors. Datas were analyzed statistically by using anova and were continued with new multiple range test (DNMRT) at 5 % significance level. A factor (activator kind) consisted 3 level were A1 (NaCl), A2 (KCl), and A3 ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$). B factor (activator concentration) consisted 2 level were B1 (0,5 %), and B2 (1 %). The result showed NaCl by concentration 1 % has interaction that did highest proteolytic activation were 194,653 $\mu\text{g/ml}$ by protein content 10,13 % and water content 9,86 %. The stability of crude papain activity was obtained at pH 7 and temperature 65 °C.

Keywords - crude papain, papaya, protease

