

Pengaruh inhibitor pcmb dan pmsf terhadap bromelain hasil pemurnian parsial dari bonggol nanas ananas comosus [l.] merr dengan metode kromatografi kolom filtrasi gel = inhibitor effect of pcmb and pmsf towards partially purified product from pineapple core ananas comosus l merr using gel filtration chromatography method

Maftuhatus Fista Amalia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20466280&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi, memurnikan, dan menguji pengaruh inhibitor terhadap hasil pemurnian parsial dari bonggol nanas dengan jenis nanas Palembang Ananas comosus [L.] Merr . Pada proses isolasi diperoleh enzim kasar dengan aktivitas spesifik sebesar 42597 Unit/mg. Pemurnian enzim kasar menggunakan metode fraksinasi dengan garam ammonium sulfat menghasilkan fraksi bromelain yang memiliki aktivitas spesifik tertinggi pada tingkat kejenuhan garam ammonium sulfat 0-50 , yaitu sebesar 230233 Unit/mg dengan tingkat kemurnian 54 kali enzim kasar. Pemurnian lebih lanjut terhadap fraksi ammonium sulfat 0-50 dengan metode kromatografi kolom filtrasi gel menggunakan matriks DEAE-Sephadex G-50 diperoleh enzim dengan aktivitas spesifik sebesar 275456 Unit/mg dengan tingkat kemurnian 65 kali enzim kasar. Aktivitas proteolitik bromelain ini diinhibisi kuat oleh senyawa PCMB dan diaktifkan oleh PMSF.

.....

The research aims to isolate, purify, and examine inhibitors effect of partially purified product from pineapple core with Palembang type pineapple Ananas comosus L. Merr . The purification started from the process of bromelain enzyme isolation and obtained crude extract with specific activity 42597 Units mg. Purification of crude enzymes using fractionation method with ammonium sulphate salt has the highest specific activity at 0 50 saturation level of ammonium sulphate, which is 230233 Units mg with a purity level of 54 times from its crude extract. Further purification of 0 50 ammonium sulphate fraction by gel filtration chromatography method using DEAE Sephadex G 50 matrix obtained enzyme with specific activity 275456 Units mg with purity level 653,6 times from its crude extract. The proteolytic activity of bromelain is strongly inhibited by PCMB compound and activated by PMSF.