

ADLN - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

KAJIAN PEMURNIAN PARSIAL EKSTRAK KASAR AMILASE MENGUNAKAN BENTONIT PACITAN

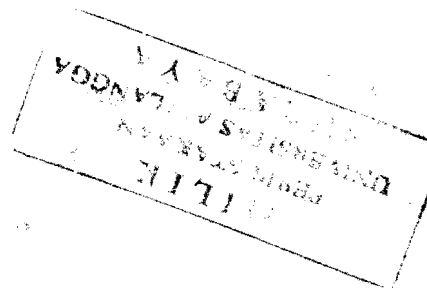
KK

MPK. 28/98

SUP

k.

SKRIPSI



WIDODO HERU SUPRAYITNO

**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
S U R A B A Y A
1998**

KAJIAN PEMURNIAN PARSIAL EKSTRAK KASAR AMILASE
MENGUNAKAN BENTONIT PACITAN

SKRIPSI

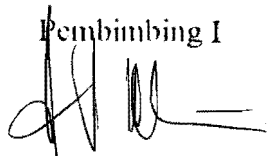
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Kimia pada Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga

Oleh:

WIDODO HERU SUPRAYITNO
NIM. 089210918

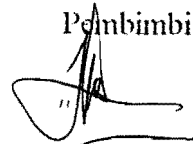
Tanggal lulus: 10 - 2 - 1998
Disetujui oleh:

Pembimbing I



Dra. AFAF BAKTIR, M.S.
NIP. 131286710

Pembimbing II



Dra. MUJI HARSINI, M.Si.
NIP. 131836617

LEMBAR PENGESAILAN

Judul : Kajian Pemurnian Parsial Ekstrak Kasar Amilase Menggunakan Bentonit Pacitan.

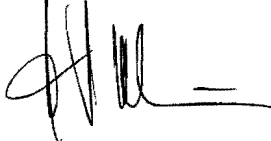
Penyusun : Widodo Heru S.

Nomor Induk : 089210918

Tanggal Ujian : 10 Februari 1998

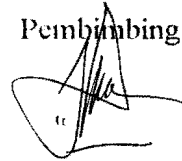
Disetujui oleh :

Pembimbing I,



Dra. AFAF BAKTIR, M.S.
NIP. 131286710

Pembimbing II,



Dra. MUJI HARSINI, M.Si.
NIP. 131836617

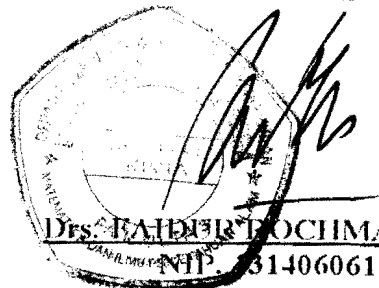
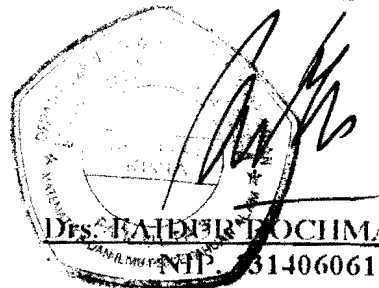
Mengetahui:

Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga



Drs. H. HARJANA, M.Sc.
NIP. 130355371

Ketua Jurusan Kimia
FMIPA Unair



Drs. BAIDAR BOCHIMAN, M.S.
NIP. 31406061

Widodo Heru S.,1998. Kajian pemurnian parsial ekstrak kasar amilase menggunakan bentonit Pacitan. Skripsi dibawah bimbingan Dra.Afaf Bakfir, M.S. dan Dra. Muji Harsini, M.Si. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Airlangga

ABSTRAK

Untuk meningkatkan aktivitas spesifik dari ekstrak amilase dapat dilakukan dengan cara pemurnian parsial terhadap ekstrak kasar amilase. Bentonit dengan kandungan utama monmorillonit telah dilaporkan memiliki kemampuan sebagai adsorben atau penukar ion , dapat digunakan sebagai pengikat impuritis pada ekstrak kasar amilase tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kondisi optimum pengikatan impuritis ekstrak kasar amilase yang diproduksi dari *Endomycopsis fibuligera* pada bentonit. Data yang diperoleh dianalisis dengan regresi linier dari kurva standar. Pemurnian dilakukan dengan cara mencampur dan mengocok ekstrak kasar amilase dengan bentonit dengan variasi pH 5,0; 5,5; 6,0; 6,5 dan 7,0, serta variasi lama kontak 10, 20, 30, 40, 50, dan 60 menit. Hasil penelitian menunjukkan pengikatan impuritis pada bentonit maksimum pada pH 7,0 dengan lama kontak 10 menit, dan terjadi peningkatan aktivitas spesifik dari 0,0886 U/ μ g protein menjadi 1,1910 U/ μ g protein, dan peningkatan faktor kemurnian sebesar 21,558 kali.

Kata Kunci : Pemurnian parsial, ekstrak amilase, bentonit

Widodo Heru S.,1998. Kajian pemurnian parsial ekstrak kasar amilase menggunakan bentonit Pacitan. Skripsi dibawah bimbingan Dra. Afaf Baktir,M.S. dan Dra. Muji Harsisi,M.Si. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Airlangga

ABSTRAK

For increasing the amylase extract specific activity the partial purification of the crude extract amylase could be done. Bentonit with monmorillonit as its main content which has been reported as an adsorbent or ion exchanger, could be effort to adsorb the crude extract amylase impurities. The aim of this experiment is to ascertain the adsorption optimum condition of the crude extract amylase impurities which is produced by *Endomycopsis fibuligera* at bentonit. The data are analyzed by linear regression from standar curve. The purification is carried out by mixing and shaking the crude extract amylase with bentonit in pH variation 5,0;5,5;6,0;6,5; and 7,0, and also time variation 10,20,30,40,50 and 60 minutes. The result of this experiment showed that the maximum adsorption of the crude extract amylase impurities is at pH 7,0 for 10 minutes, and the specific activity increased from 0,0886 U/ μ g protein to 1,1910 U/ μ g protein and yield purity factor increasing 21,558 times.

Passwords: partial purification, amylase extract,bentonit.