

ENZIM

**AMOBILISASI GLUKOAMILASE MENGGUNAKAN
PADATAN PENDUKUNG BENTONIT BENTUK ION**

S K R I P S I



MPK. 484/95.

Put.

a



Oleh :

AGUNG SOETJAHJO PUTRO

NIM. 089010739

JURUSAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

1995

SKRIPSI

AMOBILISASI GLUKOAMILASE MENGGUNAKAN PADATAN PENDUKUNG
BENTONIT BENTUK ION

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Akhir Dan
Memenuhi Persyaratan Untuk Mencapai
Gelar Sarjana Kimia FMIPA
Universitas Airlangga
Surabaya

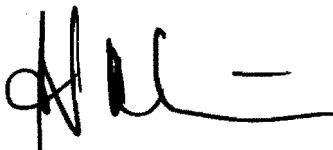
OLEH :

AGUNG SOETJAHJO PUTRO

NIM.089010739

DISETUJUI OLEH :

PEMBIMBING I



DRA. AFAF BAKTIR, MS

NIP. 131 286 710

PEMBIMBING II



DRS. MULYADI TANJUNG, MS

NIP. 131 932 687

SKRIPSI

AMOBILISASI GLUKOAMILASE MENGGUNAKAN PADATAN PENDUKUNG
BENTONIT BENTUK ION

AGUNG SOETJAHJO PUTRO
NIM.089010739

Dinyatakan lulus ujian skripsi
pada tanggal

DISETUJUI OLEH :

PEMBIMBING I



DRA. AFAF BAKTIR, MS
NIP. 131 286 710

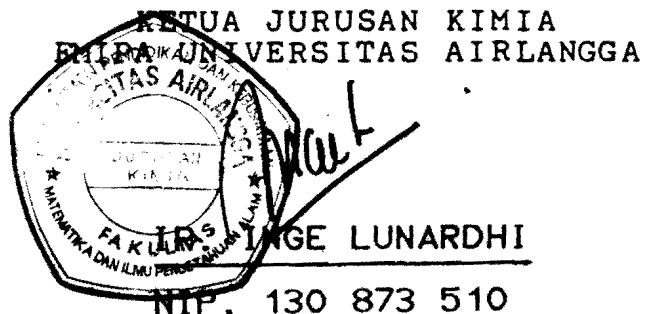
PEMBIMBING II



DRS. MULYADI TANJUNG, MS
NIP. 131 932 687



DRS. HARJANA. M.Sc
NIP. 130 355 371



DRS. LUNARDHI
NIP. 130 873 510

RINGKASAN

Bentonit merupakan tanah lempung yang murah dan mudah diperoleh serta memiliki sifat seperti resin bila diaktivasi.

Penelitian ini bertujuan menentukan kondisi optimum pengikatan bentonit secara maksimal terhadap glukoamilase dan meneliti kemampuan glukoamilase amobil yang diperoleh untuk menghidrolisis amilum.

Bentonit digunakan dalam bentuk bentonit penukar kation. Dilakukan kontak antara bentonit penukar kation dengan glukoamilase pada kondisi variasi pH, konsentrasi enzim dan lama kontak untuk menentukan kondisi optimumnya. Selanjutnya glukoamilase amobil yang diperoleh dilakukan uji kekuatan ikatan antara bentonit dan glukoamilase dan uji kemampuan menghidrolisis amilum.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah bahwa kondisi optimum pengikatan bentonit-glukoamilase adalah pH 5,5 dan lama kontak 30 menit dan kolom glukoamilase amobil (berukuran tinggi 1 cm diameter 3 cm) mampu mengkonversi 0,1 gram amilum mejadi 0,417 mgram glukosa.