

1. STREPTOMYCES GRISEUS
2. ULTRAVIOLET RADIATION
3. GLUCOSE

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

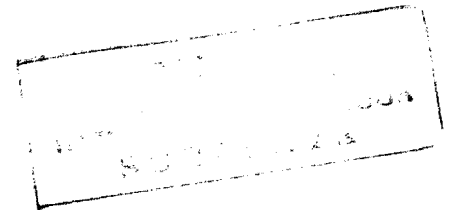
KIK

MPK 08/00

Wid
m

**MUTASI SEL *Streptomyces griseus*
DENGAN SINAR ULTRAVIOLET DALAM UPAYA
PENINGKATAN PRODUKSI GLUKOSA
ISOMERASE**

SKRIPSI



AMIEL WIDIANTI

**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1999**

**MUTASI SEL *Streptomyces griseus*
DENGAN SINAR ULTRAVIOLET DALAM
UPAYA PENINGKATAN PRODUKSI GLUKOSA ISOMERASE**

SKRIPSI

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

Oleh :

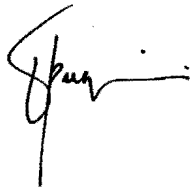
AMIEL WIDIANTI

NIM. 089511354

Tanggal lulus : 27 Juli 1999

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



Dra. Ni Nyoman Tri P., M.Si.
NIP. 131653446

Pembimbing II,



Purkan, S.Si
NIP. 132161176

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Mutasi Sel *Streptomyces griseus* Dengan Sinar Ultraviolet
Dalam Upaya Peningkatan Produksi Glukosa Isomerase

Penyusus : Amiel Widianti

Nomor Induk : 089511354

Tanggal Ujian : 27 Juli 1999

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

Dra. Ni Nyoman T.P. M.Si.
NIP. 131653446

Pembimbing II,

Purkan, S.Si.
NIP. 132161176

Mengetahui :

Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga,

Drs. Harjana, M.Sc.
NIP. 130355371

Ketua Jurusan Kimia
FMIPA Unair,

Dra. Tjatiik Srie T., Ph.D
NIP. 131801672

Amiel Widiati, 1999. Mutasi sel *Streptomyces griseus* dengan sinar ultraviolet dalam upaya peningkatan produksi glukosa isomerase. Skripsi ini dibawah bimbingan Dra. Ni Nyoman Tri Puspaningsih, M.Si dan Purkan S.Si Jurusan Kimia FMIPA Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Telah dilakukan mutasi sel *Streptomyces griseus* dengan sinar ultraviolet dalam upaya peningkatan produksi glukosa isomerase. Radiasi sinar ultraviolet pada gelombang 254 nm menyebabkan sel *Streptomyces griseus* menjadi termutasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya peningkatan produksi glukosa isomerase dari sel *Streptomyces griseus* setelah disinari dengan menggunakan variasi lamanya radiasi terhadap sinar UV. Peningkatan produksi glukosa isomerase dapat diketahui dari fruktosa yang terbentuk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi glukosa isomerase meningkat terutama setelah sel *Streptomyces griseus* disinari dengan UV selama 30 menit dan produksi glukosa isomerase meningkat sebesar 3 kali.

Kata kunci : mutasi, radiasi UV, *Streptomyces griseus*, glukosa isomerase.