

- STREPTOMYCES
- KOMPOST

KK
MPB 05/03
Rah
d

**DETEKSI ANTIBIOTIKA pada ISOLAT *Streptomyces* yang
DIISOLASI dari KOMPOS SAMPAH ORGANIK**

SKRIPSI



MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

DINI RAHMAWATI

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2003**

**DETEKSI ANTIBIOTIKA pada ISOLAT *Streptomyces* yang
DIISOLASI dari KOMPOS SAMPAH ORGANIK**

SKRIPSI

**Sebagai salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Biologi Pada Fakultas Matematika
Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga Surabaya**

Oleh :

DINI RAHMAWATI
NIM : 089811742



Tanggal Lulus : 07 Pebruari 2003

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Agus Supriyanto".

Drs. Agus Supriyanto, MKes.
NIP. 131 836 629

Pembimbing II,

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Ni'matuzahroh".

Dr. Ni'matuzahroh
NIP. 132 011 697

Dini Rahmawati, 2003, **Deteksi Antibiotika pada Isolat *Streptomyces* yang Diisolasi dari Kompos Sampah Organik**, Skripsi ini di bawah bimbingan Drs. Agus Supriyanto, M.Kes dan Dr. Ni'matuzahroh, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Jurusan Biologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian yang berjudul **Deteksi Antibiotika pada Isolat *Streptomyces* yang Diisolasi dari Kompos Sampah Organik** bertujuan untuk mengetahui potensi *Streptomyces* yang diisolasi dari pengomposan sampah organik UDPK Bratang dan pengolahan limbah RPH Krian sebagai penghasil antibiotika

Untuk mengetahui kemampuan *Streptomyces* sebagai penghasil antibiotika, diperlukan suatu uji antagonis. Uji ini bersifat positif apabila terdapat suatu zona hambatan. *Staphylococcus aureus* digunakan sebagai bakteri uji karena bersifat patogen dan sering menimbulkan infeksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 9 jenis isolat *Streptomyces* yang berhasil diperoleh. Hasil ini berasal dari pengolahan limbah RPH Krian. Sedangkan pada UDPK Bratang tidak berhasil diperoleh. Hasil uji antagonis menunjukkan bahwa dari ke-9 jenis isolat *Streptomyces* yang diperoleh, 8 jenis diantaranya positif berpotensi sebagai penghasil antibiotika.

Kata kunci: Antibiotika, *Streptomyces*, kompos

Dini Rahmawati, 2003, **Antibiotic Detection of *Streptomyces* Isolated From Organic Waste Composts**, The study was guided by Drs. Agus Supriyanto M.Kes and Dr. Ni'matuzahroh, Department of Biology, Mathematics and Science Faculty, Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

The research about **Antibiotic Detection of *Streptomyces* Isolated From Organic Waste Composts** aimed to know about *Streptomyces* potentially as an antibiotic producers isolated from organic waste composting UDPK Bratang in Surabaya and organic waste treatment in RPH Krian.

Antagonisms test was used to know *Streptomyces* potentially as an antibiotic producers. Positive test was shown by an inhibiting zone. *Staphylococcus aureus* was used as a test bacteria because of its pathogenicity and infection commonly.

The results shown that they were 9 different *Streptomyces* isolated from organic waste treatment in RPH Krian. In contrary, *Streptomyces* could not isolated from organic waste composting UDPK Bratang. Antagonisms test shown that 8 from 9 *Streptomyces* were potential as an antibiotic producers.

Key words: Antibiotic, *Streptomyces*, composts