

OKBAC 000000
MUR 2002

KK
MPB 2002
Mur
i

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI KAPANG
DARI SAMPAH ORGANIK DI KOTA SURABAYA**

SKRIPSI



**MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

MUKHAMMAD MURYONO

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2002**

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI KAPANG
DARI SAMPAH ORGANIK DI KOTA SURABAYA**

SKRIPSI

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

Oleh :

MUKHAMMAD MURYONO
NIM. 089711646

Tanggal Lulus : 29 Januari 2002

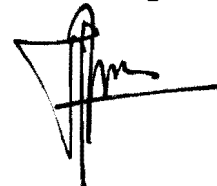
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Drs. Agus Supriyanto, M.Kes.
NIP. 131 836 629

Pembimbing II



Dr. Ni'matuzahroh
NIP. 132 011 697

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : ISOLASI DAN IDENTIFIKASI KAPANG DARI
SAMPAH ORGANIK DI KOTA SURABAYA

Penyusun : MUKHAMMAD MURYONO

NIM : 089711670

Tanggal Ujian : 29 Januari 2002

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Agus Supriyanto, M.Kes.
NIP. 131 836 629

Dr. Ni'matuzahroh
NIP. 132 011 697

Mengetahui :

Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga,

Ketua Jurusan Biologi
FMIPA Universitas Airlangga



Drs. H.A. Latief Burhan, MS
NIP. 131 286 709

Dra. Rosmanida, M. Kes
NIP. 131 126 075

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : ISOLASI DAN IDENTIFIKASI KAPANG DARI
SAMPAH ORGANIK DI KOTA SURABAYA

Penyusun : MUKHAMMAD MURYONO

NIM : 089711670

Tanggal Ujian : 29 Januari 2002

Naskah Skripsi ini telah diperbaiki sesuai dengan saran-saran dalam forum ujian

Disetujui Oleh :

Penguji I

Drs. Agus Supriyanto, M.Kes.
NIP. 131 836 629

Penguji II

Dr. Ni'matuzahroh
NIP. 132 011 697

Penguji III

Dr. Ir. Tini Surtiningsih S., DEA.
NIP. 130 870 139

Penguji IV

Drs. I.B. Rai Pidada, M.Si.
NIP. 130 531 824

Mengetahui :

**Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga**

**Ketua Jurusan Biologi
FMIPA Universitas Airlangga**

Drs. H.A. Latief Burhan, MS
NIP. 131 286 709

Dra. Rosmanida, M.Kes
NIP. 131 126 075

Mukhammad Muryono, 2002. Isolasi dan Identifikasi Kapang dari Sampah Organik di Kota Surabaya. Skripsi ini di bawah bimbingan Drs. Agus Supriyanto M.Kes dan Dr. Ni'matuzahroh. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian tentang isolasi dan identifikasi kapang dari sampah organik di kota Surabaya bertujuan untuk mengisolasi kapang dan melakukan identifikasi melalui karakterisasi kapang hasil isolasi dari sampah organik di kota Surabaya.

Penelitian ini dilakukan di kawasan Lahan Pembuangan Akhir Sukolilo, Unit Daur Ulang Kompos Bratang dan seksi Mikrobiologi jurusan Biologi FMIPA Universitas Airlangga Surabaya.

Penelitian ini dirancang sebagai penelitian eksplorasi yang dianalisis secara deskriptif. Rangkaian metode yang dilakukan meliputi pengambilan sampel sampah organik pada masing-masing lokasi sebanyak 100 gram yang ditempatkan dalam botol sele steril. Sampel yang terambil setelah di vortex dan disuspensikan dalam garam fisiologis kemudian dibuat pengenceran 10^{-1} dan 10^{-2} . Dari masing-masing pengenceran ditumbuhkan pada media PDA yang telah ditambahkan khloramfenikol dan *ros bengal* dengan metode *pour plate*. Kultur diinkubasi dalam suhu ruangan selama 4-7 hari untuk mengamati pertumbuhan koloni. Isolat kapang yang tumbuh, masing-masing diidentifikasi dengan melakukan karakterisasi melalui pengamatan secara makroskopis koloni dan mikroskopis.

Hasil identifikasi dari isolat kapang berhasil diperoleh sebanyak 18 spesies kapang yang terdiri dari 5 genus yaitu *Aspergillus* (12 spesies), *Rhizopus* (1 spesies), *Penicillium* (1 spesies), *Trichoderma* (1 spesies) dan *Verticillium* (3 spesies).

Kata kunci : Isolasi, identifikasi, kapang, sampah organik

Mukhammad Muryono, 2002. Isolation and Identification of Mold from Organic Waste at Surabaya. This study was written under guided by Drs. Agus Supriyanto M.Kes and Dr. Ni'matuzahroh. Biology Department, Mathematics and Natural Science Faculty of Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

The research about isolation and identification of mold from organic waste at Surabaya was purpose to isolate and characterize mold isolated from organic waste at Surabaya.

Investigation has been conducted from organic waste collected from Final Dump Area at Sukolilo, Recycling Unit Compos Product at Bratang and Microbiology section of Biology Department, Mathematics and Natural Science Faculty, Airlangga University, Surabaya.

This research was descriptive and exploration experimental. The organic waste sample collected about 100 g in sterilize bottle. The organic waste sample from each zone after homogenized, was suspended with sterile saline water and made series dilution up to 10^{-1} and 10^{-2} . From each dilution was growth at PDA medium which have added Chloramfenicol and Ros bengal using *pour plate* methods. The culture was incubated at room temperature during 4-7 days. The isolated mold were identified throught colony characterization of mold according macroscopic and microscopic observation.

The result of identification were succeeded get 18 spesies mold were consist 5 genus, they are *Aspergillus* (12 spesies), *Rhizopus* (1 spesies), *Penicillium* (1 spesies), *Trichoderma* (1 spesies) and *Verticillium* (3 spesies).

Key word : Isolation, identification, mold, organic waste