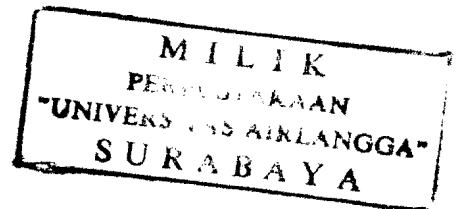


- TANAH - BAKTERIOLOGI
- NYAMUK.

ISOLASI *Bacillus* sp YANG BERPOTENSI
SEBAGAI AGENSIA MIKROBIAL
TERHADAP LARVA NYAMUK *Culex fatigans*

SKRIPSI

KK.
MPB 04/97
Pur
i



Kristanti Indah Purwani

JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
S U R A B A Y A
1997

ISOLASI *Bacillus* sp YANG BERPOTENSI
SEBAGAI AGENSIA MIKROBIAL
TERHADAP LARVA NYAMUK *Culex fatigans*

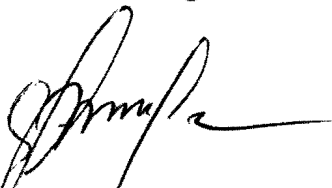
SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Pada
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Airlangga
Surabaya

Kristanti Indah Purwani
089211012

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Drs. Salamun, M.Kes.

NIP. 131 696 506

Pembimbing II



Dra. Nurtiati, M.S.

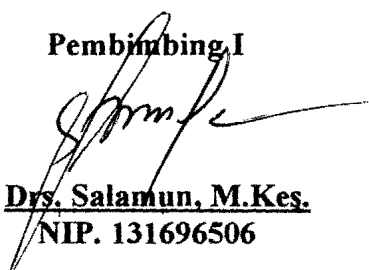
NIP. 132 005 047

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

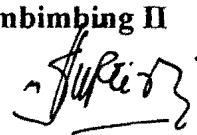
Judul : Isolasi *Bacillus* sp Yang Berpotensi Sebagai Agensia
Mikrobiai Terhadap Larva Nyamuk *Culex fatigans*
Penyusun : Kristanti Indah Purwani
Nomor Induk : 089211012
Tanggal Ujian : 17 Januari 1997

Menyetujui

Pembimbing I



Drs. Salamun, M.Kes.
NIP. 131696506

Pembimbing II

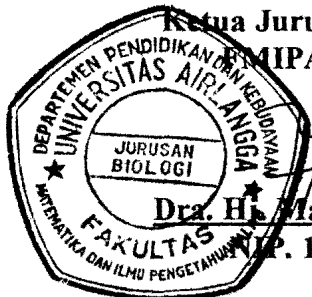

Dra. Nurtiati, M.S.
NIP. 13200504

Mengetahui


Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga


Drs. Harjana, M.Sc.
NIP 130355371

Ketua Jurusan Biologi
Fakultas MIPA Unair

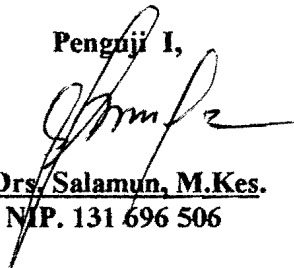

Dra. H. Mariatun L, M.S.
NIP. 130206118

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

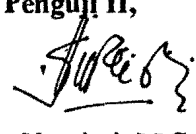
**Judul : Isolasi *Bacillus* sp Yang Berpotensi Sebagai Agenia
Mikrobiai Terhadap Larva Nyamuk *Culex fatigans***
Penyusun : Kristanti Indah Purwani
Nomor Induk : 089211012
Tanggal ujian : 17 Januari 1997
**Naskah skripsi ini telah diperbaiki sesuai dengan saran-saran dalam
forum ujian :**

Menyetujui


Penguji I,


Drs. Salamun, M.Kes.
NIP. 131 696 506


Penguji II,


Dra. Nurtiati, M.S.
NIP. 132 005 047

Penguji III,


Dr. Ir. Tini Suhartiningsih
NIP. 130 870 139

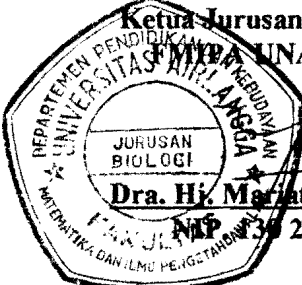

Penguji IV,


Dra. Hj. Mariatun L. MS
NIP. 130 206 118

Mengetahui


**Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga**

Drs Harjana, M.Sc.
NIP. 130 355 371

Ketua Jurusan Biologi
UNIVERSITAS AIRLANGGA

**JURUSAN
BIOLOGI**

Dra. Hj. Mariatun L. M.S.
NIP. 130 206 118

Kristanti Indah Purwani, 1997, Isolasi *Bacillus sp* Yang Berpotensi Sebagai Agensia Mikrobial Terhadap Larva Nyamuk *Culex fatigans*, Skripsi ini di bawah bimbingan Drs. Salamun, M.Kes. dan Dra. Nurtiati, M.S., Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Nyamuk *Culex fatigans* dikenal sebagai vektor penyakit *filaria bancrofti*. Nyamuk jenis ini mendominasi saluran air di Kotamadya Surabaya. Pengendalian secara kimia belum berhasil mengendalikan populasinya, sehingga perlu dicari alternatif lain, misalnya dengan menggunakan agensia mikrobial.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi bakteri dari sampel tanah yang diambil dari Taman Nasional Alas Purwo, Baluran, Meru Betiri dan Bali Barat, serta untuk mengetahui angka kematian larva nyamuk instar III *Culex fatigans* akibat pengaruh isolat *Bacillus sp* hasil isolasi.

Penelitian menggunakan metode eksploratif deskriptif dengan tahapan: pengambilan sampel, isolasi *Bacillus sp*, kolonisasi larva uji, uji hayati, dan identifikasi isolat yang toksik.

Hasil penelitian diperoleh dua isolat yang mampu membunuh lebih dari 50 % larva uji, yaitu satu isolat dari Baluran (BLKt 2a) dan satu isolat dari Alas Purwo (PWS 7f). Hasil uji hayati menunjukkan nilai LC_{50} BLKt 2a adalah 11.1135×10^5 spora /ml, sedangkan nilai LC_{50} PWS 7f adalah $16,0053 \times 10^4$ spora/ml. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa isolat BLKt 2a mirip dengan *Bacillus firmus* dan isolat PWS 7f mirip dengan *Bacillus cereus*.

Kata kunci : Isolasi - *Bacillus firmus* - *Bacillus cereus* - *Culex fatigans*