

**PENGARUH KONSENTRASI KONSORSIUM MIKROBA DAN LAMA
WAKTU BIOKONVERSI LIMBAH CAIR PABRIK TEPUNG IKAN
SEBAGAI PUPUK ORGANIK CAIR**

SKRIPSI



HIMA DEWI MARIASTUTI

**PROGRAM STUDI S1 BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
2015**

**PENGARUH KONSENTRASI KONSORSIUM MIKROBA DAN LAMA
WAKTU BIOKONVERSI LIMBAH CAIR PABRIK TEPUNG IKAN
SEBAGAI PUPUK ORGANIK CAIR**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Biologi
pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga**



Drs. Agus Supriyanto, M.Kes.
NIP. 19620824 198903 1 002

Dr. Ni'matuzahroh
NIP. 19680105 199203 2 003

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Pengaruh Konsentrasi Konsorsium Mikroba dan Lama Waktu
Biokonversi Limbah Cair Pabrik Tepung Ikan sebagai Pupuk
Organik Cair

Penyusun : Hima Dewi Mariastuti

NIM : 081114051

Pembimbing I : Drs. Agus Supriyanto, M.Kes.

Pembimbing II : Dr. Ni'matuzahroh

Tanggal Ujian :

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. Agus Supriyanto, M.Kes.
NIP. 19620824 198903 1 002

Dr. Ni'matuzahroh
NIP. 19680105 199203 2 003

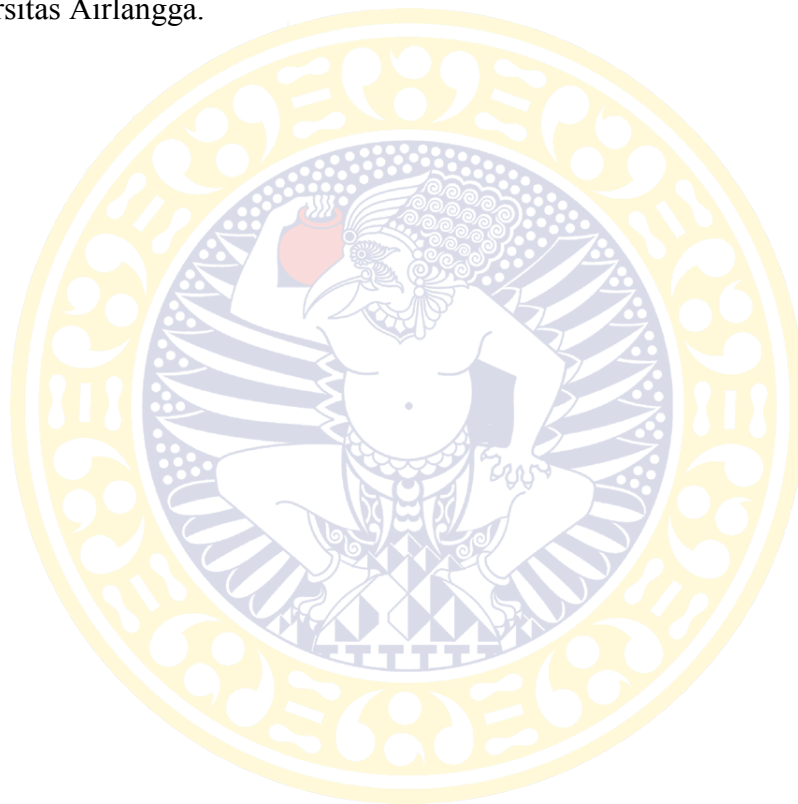
Mengetahui,

Ketua Departemen Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga

Dr. Alfiah Hayati
NIP. 19640418 198810 2 001

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah. Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan naskah skripsi dengan judul “Pengaruh Konsentrasi Konsorsium Mikroba dan Lama Waktu Biokonversi Limbah Cair Pabrik Tepung Ikan sebagai Pupuk Organik Cair”.

Skripsi ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program Strata-1 pada program studi Biologi di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.

Penyusun menyadari bahwa penyusunan skripsi ini memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna memperbaiki penyusunan naskah selanjutnya. Penyusun juga berharap skripsi ini dapat bermanfaat sesuai dengan fungsinya.

Surabaya, Juli 2015

Penyusun,

Hima Dewi Mariastuti

UCAPAN TERIMA KASIH

Keberhasilan hingga tahap ini tidak mungkin dapat terjadi tanpa kua-sanya. Puji syukur yang sebesar-besarnya kepada Sang Maha Pencipta, Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kelancaran, serta kesempatan yang luar biasa hingga penyusun mampu melewati tahap penelitian dengan baik. Dengan naskah yang tidak sempurna ini, penyusun menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Drs. Agus Supriyanto, M.Kes. selaku pembimbing I dan penguji I yang senantiasa mencurahkan segenap ilmu, waktu, dan tenaga untuk memberikan bimbingan, masukan, nasihat, dan motivasi yang membangun kepada penulis sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.
2. Dr. Ni'matuzahroh selaku dosen pembimbing II dan penguji II yang telah memberikan semangat serta nasehat bagi penyusun. Nasehat yang diberikan selalu menjadi inspirasi dan motivasi bagi penyusun untuk meningkatkan kualitas penulisan dan pengembangan diri.
3. Drs. Salamun, M.Kes. selaku dosen penguji III yang telah memberikan saran dan kritik serta motivasi untuk meningkatkan pengetahuan.
4. Drs. Saikhu Akhmad Husen, M.Kes. selaku dosen penguji IV yang telah memberikan motivasi dan bimbingan untuk terus meningkatkan kualitas diri dalam penulisan selanjutnya.
5. Ibu Ari Atimah dan Bpk. S. Sumardi sebagai penyemangat terbesar dari penelitian ini. Kasih sayang, bimbingan, dan nasehat yang selalu diberikan,

serta doa yang selalu di tujukan ke pada penyusun tanpa harus di minta menjadi suntikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Seluruh civitas akademik di Departemen Biologi. Ibu Dr. Alfiah Hayati, M.Kes. selaku ketua Departemen Biologi serta seluruh Bapak dan Ibu dosen yang selalu membimbing dan mengarahkan.
7. Para karyawan serta laboran yang selalu membantu penyusun selama proses pembelajaran.
8. Adik sekandung, Indri Tianing Mardiana yang selalu menjadi penghibur dan tempat menghilangkan segala penat pikiran bagi penyusun.
9. Hilmy Akbar Firmansyah atas segala semangat dan bantuan yang selalu diberikan. Serta terima kasih untuk setiap detik berharga yang selalu diluangkan untuk penyusun.
10. Kakak, sahabat, dan keluarga baru yang selalu mendukung dan meringankan beban penyusun sehingga beban tidak terasa karena ditanggung bersama. Teman-teman kos Mulyorejo 168, Hikmah, Shinta, Abel, serta teman-teman yang lain.
11. Teman-teman yang selalu ada tanpa diminta dan membantu tanpa disuruh, Intan, Dini, Arif. Teman-teman pekerja Laboratorium Mikrobiologi, Aditya, Nastiti, Argo, Tobing, Yulia, dan seluruh teman-teman Biologi 2011 untuk kebersamaan indah yang tidak bisa terganti.
12. Seluruh pihak yang turut membantu baik secara langsung atau tidak langsung berkontribusi dalam penyusunan tulisan ini.