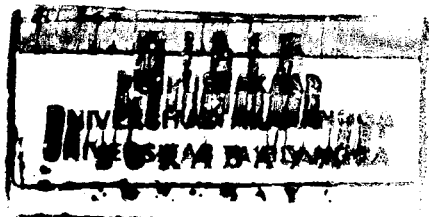


**KARAKTERISTIK GENETIK BAKTERI PENDEGRADASI  
POLIETILENA DARI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR**

**SKRIPSI**



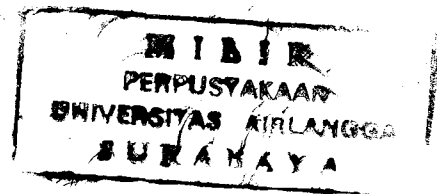
**MUHAMMAD MAULIDI ULIL FADLI**

**PROGRAM STUDI S1 BIOLOGI  
DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2016**

**KARAKTERISTIK GENETIK BAKTERI PENDEGRADASI  
POLIETILENA DARI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR  
LEMBAR PERNYATAAN**

**SKRIPSI**

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



**Disetujui oleh:**

**Pembimbing I,**

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'N' followed by a horizontal line.

**Dr. Ni'matuzahroh  
NIP. 19680105 199203 2 003**

**Pembimbing II,**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Tri Nurhariyati' with a flourish at the end.

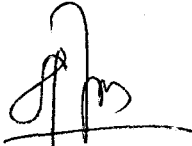
**Tri Nurhariyati, S.Si., M.Kes  
NIP. 19671113 199403 2 001**

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI**

**Judul** : Karakteristik Genetik Bakteri Pendegradasi Polietilena  
dari Tempat Pembuangan Akhir  
**Penyusun** : Muhammad Maulidi Ulil Fadli  
**NIM** : 081211433027  
**Program studi** : S1 Biologi  
**Pembimbing I** : Dr. Ni'matuzahroh  
**Pembimbing II** : Tri Nurhariyati, S.Si., M.Kes  
**Tanggal Ujian** : 18 Januari 2016

Disetujui oleh,

Pembimbing I,



**Dr. Ni'matuzahroh**  
NIP. 19680105 199203 2 003

Pembimbing II,

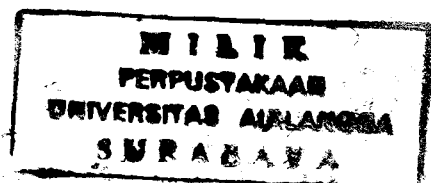


**Tri Nurhariyati, S.Si., M.Kes**  
NIP. 19671113 199403 2 001

Mengetahui  
Ketua Departemen Biologi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga,



**Dr. Sucipto Hariyanto, DEA**  
NIP. 19560902 198601 1 002



## 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 penulis dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah. **Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat-Nya, sehingga skripsi yang berjudul **“Karakteristik Genetik Bakteri Pendegradasi Polietilena dari Tempat Pembuangan Akhir”** dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) di Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

Dalam kesempatan ini, penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak atas segala arahan, bantuan, bimbingan dan motivasi sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Penyusun menyadari bahwa naskah skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, Januari 2016  
Penyusun,

M. Maulidi Ulil Fadli

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Allah Subhanallahu Wa Ta'ala, atas limpahan anugerah dan berkah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta pujian senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad dan para sahabatnya.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. Ni'matuzahroh selaku dosen pembimbing I dan selaku ketua tim proyek penelitian yang senantiasa mencurahkan segenap ilmu, waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, arahan, nasihat dan motivasi yang membangun kepada penulis sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.
2. Tri Nurhariyati, S.Si, M.Kes selaku pembimbing II yang selalu membimbing dan memberikan segenap ilmunya hingga skripsi ini terselesaikan dengan baik
3. M. Hilman Fuadil Amin, S.Si., M.Si. dan penguji III yang selalu membimbing dan memberikan segenap ilmunya serta telah memberi banyak masukan dan bantuan berupa bahan dan alat penelitian kepada saya sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik
4. Dr. Hamidah selaku penguji IV yang telah memberikan koreksi dan saran terhadap naskah skripsi saya, sehingga skripsi saya dapat terselesaikan dengan baik.
5. Fatimah, S.Si., M.Kes., selaku dosen mikrobiologi yang telah memberi saya banyak masukan dan bantuan berupa bahan dan alat penelitian kepada saya

dan seluruh Bapak/Ibu dosen Departemen Biologi yang telah berbagi ilmu, pengalaman, dan motivasi kepada penyusun.

6. Ayah saya, alm. Bapak Mahfudh yang selalu memberi motivasi saya sehingga saya dapat menyelesaikan perkuliahan saya dalam waktu 3,5 tahun, Ibu saya Ibu Nor Fadilah yang juga selalu memberikan semangat dan nasihat untuk terselesaikannya penelitian ini, dan adik-adik saya, Fadol, Silvi, dan Dina yang selalu memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Sugiharto, S.Si., M.Si. selaku dosen wali yang tiada henti-hentinya memberikan ilmu, motivasi dan semangat kepada penyusun.
8. Segenap karyawan dan laboran Departemen Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga: Bapak Sunarto, Bapak Setyanto, Bapak Suwarni, Ibu Ambar, Bapak Sukadji, Bapak Eko Suyanto, Bapak M. Sudjoko, Bapak Catur Sasongko, Ibu Yatminah, dan Ibu Arie yang telah memberikan pelayanan dan bantuan kepada penulis.
9. Sahabat-sahabat tersayang, Wilna Dwi Kurnia Anggun, Ajeng Feprilia Supriyono, Jovita Ayu Claudia, Rachmawati, Tri Bayu Aji, Nadiah Albatati, Berliana Agustina Turnip, dan Erlyn Nurul Fauziah atas perhatian, bantuan serta berbagi suka dan duka bersama.
10. Teman teman seperjuangan skripsi 3,5 tahun, Maya, Anggun, Yulia, Dewi M, Maratus, Ellak hell, Intan, Nadiatul, dan Ajeng

11. Kakak senior Aditya Anugerah Marusaha Sitorus yang telah memberikan isolat bakteri kepada saya untuk digunakan dalam skripsi saya dan juga selalu memberikan solusi saat saya dalam kesulitan di Laboratorium Mikrobiologi
12. Seluruh rekan Biologi 2012 yang selalu memberi semangat dan selalu siap siaga untuk membantu jika saya mengalami kesulitan.

Surabaya, Januari 2016

Penyusun,

M Maulidi Ulil Fadli