

**SKRIPSI**

**PENGARUH KOMBINASI BIOFILTER *Gracilaria* sp. DAN ZEOLIT  
TERHADAP PENURUNAN KONSENTRASI TOTAL AMONIA  
NITROGEN TERLARUT**



**Oleh :**

**MUHAMMAD RAHMAD ROYAN**  
**MEDAN – SUMATERA UTARA**

**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2015**

## Surat Pernyataan Keaslian Karya Tulis Skripsi

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : Muhammad Rahmad Royan  
N I M : 141011018  
Tempat, tanggal lahir : Medan, 27 April 1992  
Alamat : Jl. Sempurna Gg. Senandung, Tembung, Medan.  
Telp./HP : 085664188553  
Judul Skripsi : Pengaruh Kombinasi Biofilter *Gracilaria* sp. dan Zeolit Terhadap Penurunan Konsentrasi Total Amonia Nitrogen Terlarut  
Pembimbing : 1. Prof. Moch. Amin Alamsjah, Ir., M.Si., Ph.D.  
2. Ir. Boedi Setya Rahardja, M.P.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa hasil tulisan laporan Skripsi yang saya buat adalah murni hasil karya saya sendiri (bukan plagiat) yang berasal dari Dana Penelitian : Pribadi. Di dalam skripsi / karya tulis ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan atau gagasan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya, serta saya bersedia :

1. Dipublikasikan dalam Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga;
2. Memberikan ijin untuk mengganti susunan penulis pada hasil tulisan skripsi / karya tulis saya ini sesuai dengan peranan pembimbing skripsi;
3. Diberikan sanksi akademik yang berlaku di Universitas Airlangga, termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang telah saya peroleh (sebagaimana diatur di dalam Pedoman Pendidikan Unair 2010/2011 Bab. XI pasal 38 – 42), apabila dikemudian hari terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain yang seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri

Demikian surat pernyataan yang saya buat ini tanpa ada unsur paksaan dari siapapun dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 9 Februari 2015  
Yang membuat pernyataan,

Muhammad Rahmad Royan  
NIM. 141011018

**SKRIPSI**

**PENGARUH KOMBINASI BIOFILTER *Gracilaria* sp. DAN ZEOLIT  
TERHADAP PENURUNAN KONSENTRASI TOTAL AMONIA  
NITROGEN TERLARUT**

**Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Perikanan pada Progam Studi Budidaya Perairan  
Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga**

Oleh :

**MUHAMMAD RAHMAD ROYAN  
NIM. 141011018**

Menyetujui,

Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Serta

Prof. Moch. Amin Alamsjah, Ir., M. Si., Ph. D  
NIP. 19700116 199503 1 002

Boedi Setya Rahardja, Ir., M.P.  
NIP. 195801117 198601 1 001

**SKRIPSI**

**PENGARUH KOMBINASI BIOFILTER *Gracilaria* sp. DAN ZEOLIT  
TERHADAP PENURUNAN KONSENTRASI TOTAL AMONIA  
NITROGEN TERLARUT**

Oleh :

**MUHAMMAD RAHMAD ROYAN  
NIM : 141011018**

Telah diujikan pada  
Tanggal : 29 Januari 2015

**KOMISI PENGUJI SKRIPSI**

Ketua : Dr. Woro Hastuti Satyantini, Ir., M.Si.

Anggota : Prof. Sri Agus Sudjarwo, Ph.D., drh.

Sapto Andriyono, S.Pi., M.T.

Prof. Moch. Amin Alamsjah, Ir., M.Si., Ph.D.

Boedi Setya Rahardja, Ir., M.P.

Surabaya,  
Fakultas Perikanan dan Kelautan  
Universitas Airlangga  
Dekan,

Prof. Dr. Hj. Sri Subekti, drh., DEA  
NIP.19520517 197803 2 001