

**KELAYAKAN AIR DANAU NGIPIK SEBAGAI AIR BAKU  
AIR MINUM PADA MUSIM HUJAN**

**SKRIPSI**



**ONY VIRNANDA PRATAMA**

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

**KELAYAKAN AIR DANAU NGIPIK SEBAGAI AIR BAKU  
AIR MINUM PADA MUSIM HUJAN**

**SKRIPSI**



**ONY VIRNANDA PRATAMA**

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

# **KELAYAKAN AIR DANAU NGIPIK SEBAGAI AIR BAKU AIR MINUM PADA MUSIM HUJAN**

## **SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik Bidang Ilmu dan Teknologi Lingkungan pada  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga

Oleh:

**ONY VIRNANDA PRATAMA**  
NIM 081111002

Disetujui Oleh,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. Trisnadi Widyaleksono C.P., M.Si.  
NIP. 19631215 198903 1 002

Nita Citrasari, S.Si., M.T.  
NIP. 19820802 200812 2 002

## LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Kelayakan Air Danau Ngipik Sebagai Air Baku Air Minum  
Pada Musim Hujan  
Penyusun : Ony Virnanda Pratama  
Nomor Induk : 081111002  
Program Studi : S1 Ilmu dan Teknologi Lingkungan  
Pembimbing I : Drs. Trisnadi Widyaleksono C.P., M.Si.  
Pembimbing II : Nita Citrasari, S.Si., M.T.

Disetujui Oleh,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. Trisnadi Widyaleksono C.P., M.Si.  
NIP. 19631215 198903 1 002

Nita Citrasari, S.Si., M.T.  
NIP. 19820802 200812 2 002

Mengetahui,

Ketua Departemen Biologi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga,

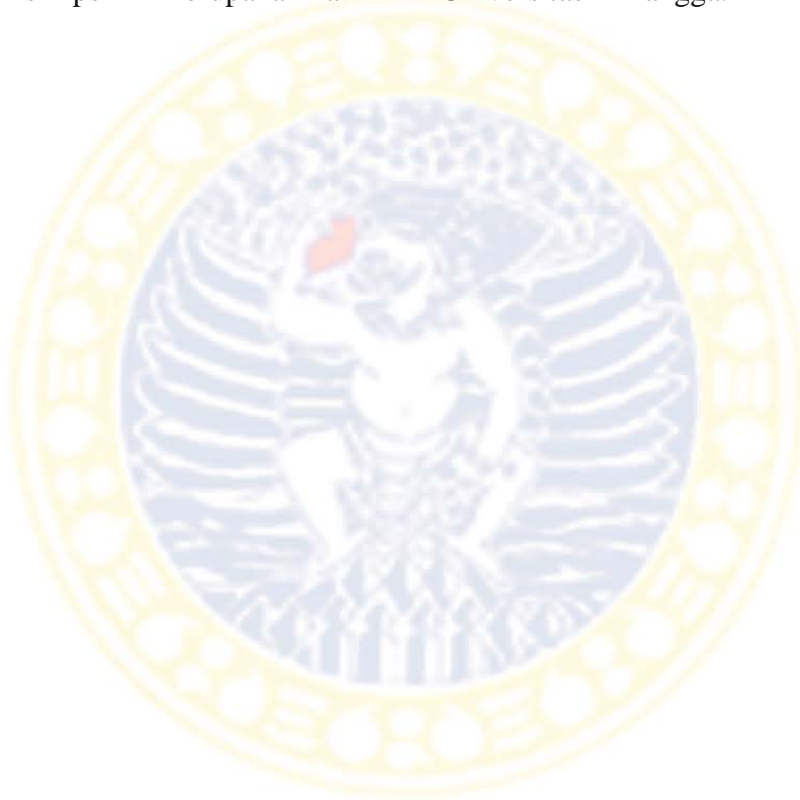
Koordinator Program Studi S1 ITL,

Dr. Alfiah Hayati  
NIP. 19640418 198810 2 001

Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA  
NIP. 19620803 198710 1 001

## **PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan dipakai sebagai referensi kepustakaan tetapi pengutipan harus seizin penyusun atau harus menyebutkan sumbernya sesuai dengan kebiasaan ilmiah dan kelaziman mensitir atau menyalin pendapat penulis lainnya. Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yesus Kristus atas petunjuk, rahmat, dan kemurahan-Nya skripsi ini dapat penulis selesaikan sesuai yang diharapkan. Dalam skripsi ini penulis membahas **“Kelayakan Air Danau Ngipik Sebagai Air Baku Air Minum Pada Musim Hujan”**, suatu kajian untuk memberikan solusi alternatif dalam memenuhi kebutuhan air bersih dan air minum bagi masyarakat.

Skripsi ini dibuat dalam rangka memperdalam ilmu dan pemahaman masalah lingkungan, serta solusi pengolahannya. Pembuatan skripsi terdiri atas bab pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan, kesimpulan dan saran, dan daftar pustaka. Setiap isi dari bab tersebut tersusun sesuai pedoman penyusunan skripsi yang diberikan untuk membahas mengenai kelayakan air Danau Ngipik sebagai air baku air minum.

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh nilai akhir dari mata kuliah Skripsi dan merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.) di Program Studi S1 Ilmu dan Teknologi Lingkungan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga. Dalam penyusunan dan penulisan tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada pihak terkait yang telah membantu menyelesaikan Skripsi ini.

Demikian skripsi ini penulis buat, semoga skripsi ini dapat diterima dan bermanfaat sesuai tujuan dan manfaatnya.

Surabaya, 05 Agustus 2015  
Penulis,

Ony Virnanda Pratama

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur atas rahmat Tuhan Yesus Kristus, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penyelesaian skripsi ini tentu tidak lepas dari bimbingan, dukungan, bantuan dan doa dari pihak-pihak terkait. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Alfiah Hayati, selaku Ketua Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga yang telah memfasilitasi sampai skripsi ini selesai.
2. Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA selaku Koordinator Program Studi S1 Ilmu dan Teknologi Lingkungan yang telah memfasilitasi hingga skripsi ini selesai.
3. Drs. Trisnadi Widyaleksono C.P., M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan selama penelitian berlangsung dan dalam menyusun naskah skripsi.
4. Nita Citrasari, S.Si., M.T., selaku Koordinator Mata Kuliah Proposal Skripsi, Skripsi, dan Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan selama penelitian berlangsung dan dalam menyusun naskah skripsi.
5. Seluruh karyawan dan laboran Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga yang telah memberikan bantuan selama pelaksanaan penelitian.
6. Bapak Sis Bambang Purwosusilo dan Ibu Sri Sulastri, selaku orang tua penulis yang selalu membantu dalam doa, motivasi, biaya dan tenaga.
7. Gideon Victorio Firdaus, yang telah membantu dalam mencetak naskah.
8. Meritania Pramudita, Erlangga Putra Pratama, Adriani Valianda Tobing, yang telah membantu dalam proses penelitian dan seluruh keluarga besar ENVIROTE4M yang telah membantu dalam penelitian dan bertukar informasi.
9. Lidya Mega Nilam Sari Lora Hama, yang telah membantu dalam doa, dukungan dan motivasi.
10. Balai Besar Laboratorium Kesehatan (BBLK), selaku pihak laboratorium yang senantiasa membantu dalam analisis penelitian.
11. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang belum disebutkan namanya satu persatu.

Dalam penyusunan naskah skripsi ini, penulis menyadari masih adanya kekurangan dalam pembuatan skripsi karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang penulis miliki, namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat demi kepentingan ilmu pengetahuan.