

**KEMAMPUAN PENURUNAN *Escherichia coli* PADA AIR
SUMUR MENGGUNAKAN LARUTAN DAUN KELOR
(*Moringa oleifera*) DENGAN VARIASI KONSENTRASI DAN
WAKTU KONTAK**

SKRIPSI



RIZSA PUTRI ANGGRAINI

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

**KEMAMPUAN PENURUNAN *Escherichia coli* PADA AIR
SUMUR MENGGUNAKAN LARUTAN DAUN KELOR
(*Moringa oleifera*) DENGAN VARIASI KONSENTRASI DAN
WAKTU KONTAK**

SKRIPSI



RIZSA PUTRI ANGGRAINI

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

KEMAMPUAN PENURUNAN *Escherichia coli* PADA AIR
SUMUR MENGGUNAKAN LARUTAN DAUN KELOR (*Moringa
oleifera*) DENGAN VARIASI KONSENTRASI DAN WAKTU
KONTAK

SKRIPSI

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

Oleh:

Rizsa Putri Anggraini
081111006

Disetujui oleh,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

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

Nur Indradewi O., ST., MT.
NIP. 19831001 200812 2 004

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Kemampuan Penurunan *Escherichia coli* pada Air Sumur
Menggunakan Larutan Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dengan
Variasi Konsentrasi dan Waktu Kontak
Penyusun : Rizsa Putri Anggraini
NomorInduk : 081111006
Program Studi : S1 Ilmu dan Teknologi Lingkungan (ITL)
Pembimbing I : Drs. Agus Supriyanto, M.Kes
Pembimbing II : Nur Indradewi O., ST., MT.

Disetujui oleh,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

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

Nur Indradewi O., ST., MT.
NIP. 19831001 200812 2 004

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.Agoes Soegianto, DEA
NIP. 19620803 198710 1 001

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

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



KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Kemampuan Penurunan *Escherichia coli* pada Air Sumur Menggunakan Larutan Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dengan Variasi Konsentrasi dan Waktu Kontak”**.

Skripsi ini terdiri dari beberapa bab yaitu bab pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan, serta kesimpulan. Setiap isi dari bab tersebut terangkai secara komperhensif untuk membahas kemampuan penurunan *Escherichia coli* pada air sumur menggunakan larutan daun kelor (*Moringa oleifera*) dengan variasi konsentrasi dan waktu kontak.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.) Bidang Ilmu dan Teknologi Lingkungan. Skripsi ini disusun sesuai dengan ketentuan teknis penyusunan yang ada di Program Studi S-1 Ilmu dan Teknologi Lingkungan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga. Semoga proposal skripsi ini bermanfaat.

Surabaya, Juni 2015

Penulis

Rizsa Putri Anggraini

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur atas rahmat Allah Subhanahu Wata'ala, akhirnya penulis dapat menyelesaikan naskah skripsi ini dengan baik. Naskah skripsi ini tidak akan selesai tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Alfiah Hayati selaku Ketua Departemen Biologi FST Unair, yang telah banyak memberikan bantuan fasilitas dalam menyelesaikan skripsi ini
2. Prof. Dr. Agoes Soegianto DEA selaku Ketua Program Studi Ilmu dan Teknologi Lingkungan, yang telah banyak memebrikan saran selama penelitian berlangsung
3. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa membimbing, menasehati, memberikan doa serta kakak dan adik tersayang yang selalu memberikan semangat dalam bentuk apapun sehingga penulis dapat menjalankan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini
4. Drs. Agus Supriyanto, M.Kes selaku dosen pembimbing I, yang telah banyak memberikan saran selama penelitian berlangsung dan dalam menyusun skripsi ini
5. Nur Indradewi Oktavitri, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II, yang telah banyak memberikan saran selama penelitian berlangsung dan dalam menyusun skripsi ini
6. Nita Citrasari, S. Si. MT. selaku PJMK skripsi yang telah mengarahkan untuk tetap disiplin selama skripsi
7. Seluruh karyawan dan laboran FST Unair yang telah memberikan bantuan selama pelaksanaan penelitian
8. Sahabat-sahabat ITL 2011 yang selalu memberikan dukungan dan tidak pernah lupa saling mengingatkan
9. Rekan-rekan yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dan memberikan saran selama penelitian berlangsung