

**PERBEDAAN JARAK TERHADAP KANDUNGAN LOGAM  
BERAT TIMBAL (Pb) PADA BANDENG (*Chanos chanos*) DAN  
UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*) DI TAMBAK  
SEKITAR TEMPAT PEMROSESAN AKHIR (TPA) KUPANG  
JABON SIDOARJO**

**SKRIPSI**



**RAMADHAN TRISANDI PUTRA**

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU DAN TEKNOLOGI LINGKUNGAN  
DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
AGUSTUS 2014**

**PERBEDAAN JARAK TERHADAP KANDUNGAN LOGAM  
BERAT TIMBAL (Pb) PADA BANDENG (*Chanos chanos*) DAN  
UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*) DI TAMBAK  
SEKITAR TEMPAT PEMROSESAN AKHIR (TPA) KUPANG  
JABON SIDOARJO**

**SKRIPSI**



**RAMADHAN TRISANDI PUTRA**

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU DAN TEKNOLOGI LINGKUNGAN  
DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
AGUSTUS 2014**

PERBEDAAN JARAK TERHADAP KANDUNGAN LOGAM  
BERAT TIMBAL (Pb) PADA BANDENG (*Chanos chanos*) DAN  
UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*) DI TAMBAK  
SEKITAR TEMPAT PEMROSESAN AKHIR (TPA) KUPANG  
JABON SIDOARJO

SKRIPSI

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

Oleh :  
RAMADHAN TRISANDI PUTRA  
081011030

Disetujui oleh,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. Trisnadi Widyaleksono C. P., M. Si.  
NIP. 196312151989031002

Nita Citrasari, S. Si., M. T.  
NIP. 198208022008122002

**LEMBAR PENGESAHAN  
SKRIPSI**

Judul : Perbedaan Jarak Terhadap Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) pada Bandeng (*Chanos chanos*) dan Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Tambak Sekitar Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Kupang Jabon Sidoarjo  
Penyusun : Ramadhan Trisandi Putra  
Nomor Induk : 081011030  
Program Studi : S-1 Ilmu dan Teknologi Lingkungan (ITL)  
Pembimbing I : Drs. Trisnadi Widyaleksono C. P., M. Si.  
Pembimbing II : Nita Citrasari, S. Si., M. T.  
Tanggal Ujian : 26 Agustus 2014

Disetujui oleh,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. Trisnadi Widyaleksono C. P., M. Si.  
NIP. 196312151989031002

Nita Citrasari, S. Si., M. T.  
NIP. 198208022008122002

Mengetahui,

Ketua Departemen Biologi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga,

Ketua Program Studi S-1 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 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 penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbedaan Jarak Terhadap Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) pada Bandeng (*Chanos chanos*) dan Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Tambak Sekitar Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Kupang Jabon Sidoarjo”.

Skripsi ini terdiri atas beberapa bab, yaitu bab pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, pembahasan, kesimpulan dan saran, dan daftar pustaka. Setiap isi dari bab tersebut terangkai secara komprehensif untuk membahas perbedaan jarak terhadap kandungan logam berat timbal (Pb) pada bandeng (*Chanos chanos*) dan udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) di tambak sekitar Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Kupang Jabon Sidoarjo.

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 Ilmu dan Teknologi Lingkungan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga. Terima kasih kepada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga atas pendanaan penelitian melalui DIPA BOPTN Fakultas tahun 2014 dan ketua dan anggota penelitian Drs. Trisnadi Widyaleksono C. P., M. Si. dan Nita Citrasari, S. Si., M. T. Semoga skripsi ini sesuai dengan tujuan dan bermanfaat.

Surabaya, Agustus 2014  
Penyusun,

Ramadhan Trisandi Putra

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur atas rahmat Allah SWT, 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 terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Alfiah Hayati selaku Ketua Departemen Biologi FST Unair, yang telah banyak memberikan fasilitas dalam menyelesaikan skripsi ini
2. Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto DEA selaku Ketua Program Studi S-1 Ilmu dan Teknologi Lingkungan dan penguji IV, yang telah banyak memberikan saran selama penelitian berlangsung.
3. Drs. Trisnadi Widyaleksono C. P., M. Si. selaku dosen pembimbing I, yang telah banyak memberikan bimbingan selama penelitian dan penyusunan skripsi.
4. Nita Citrasari, S. Si., M. T. selaku dosen pembimbing II dan PJMK skripsi, yang banyak memberikan bimbingan selama penelitian dan penyusunan skripsi.
5. Drs. Agus Supriyanto, M.Kes selaku dosen penguji III yang telah memberikan masukan dan bimbingan selama proposal dan skripsi berlangsung.
6. Ibunda tercinta yang senantiasa mendampingi, menasehati, memberikan doa dan alm. ayahanda yang selalu menjadi motivasi sehingga penulis dapat melakukan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman ITL angkatan 2010 yang selalu memberikan bantuan tenaga dan moril hingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian dan naskah skripsi.
8. Seluruh karyawan dan laboran FST Unair yang telah memberikan bantuan selama pelaksanaan penelitian.
9. Rekan-rekan dan dosen-dosen lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dan memberikan saran selama penelitian berlangsung juga dalam penyusunan skripsi.