



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
Jalan Palembang-Prabumulih-KM 32 Indralaya (OI) 30662,  
Telp. (0711) 580268, 580056, Fax. (0711) 580056  
e-mail : fmipa@unsri.ac.id., website :http://mipa.unsri.ac.id

**KEPUTUSAN**  
**DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
Nomor : 1026 / UN9.1.7 / EP / 2018

**TENTANG**  
Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Ilmu Kelautan  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya  
Semester Genap 2017/2018

**DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Memperhatikan : Surat Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi tentang Dosen Pembimbing Tugas Akhir pada masing-masing jurusan/program studi di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya, Semester Genap 2017/2018

Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran penyelesaian tugas akhir mahasiswa pada masing-masing jurusan/program studi di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2017/2018, maka perlu mengangkat dosen pembimbing tugas akhir mahasiswa.  
b. Bahwa sehubungan dengan butir a tersebut di atas, maka perlu diterbitkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya sebagai dasar hukumnya.

Mengingat : 1. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 064/O/2003 tentang Statuta Universitas Sriwijaya  
2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional  
3. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 190/KMK.05/2009 Tentang Penetapan Universitas Sriwijaya pada Kementerian Pendidikan Nasional sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum.  
4. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan  
5. Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya Nomor 0242/UN9/KP/2017 Tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Dekan Fakultas MIPA Masa Tugas 2017 - 2021

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya tentang Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2017/2018



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
 FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya (OI) 30662,  
 Telp. (0711) 580268, 580056, Fax. (0711) 580056  
 e-mail : fmipa@unsri.ac.id., website :http://fmipa.unsri.ac.id

- Kesatu : Mengangkat Saudara yang nama dan jabatannya tercantum dalam lampiran keputusan ini sebagai dosen pembimbing tugas akhir mahasiswa pada masing-masing jurusan/program studi di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Genap 2017/2018
- Kedua : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan, bahwa segala sesuatu akan diubah dan/atau diperbaiki sebagaimana mestinya apabila ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di : Indralaya  
 Pada tanggal : Maret 2018

Dekan



Prof. Dr. Iskhag Iskandar, M.Sc ✓  
 NIP. 197210041997021001

Tembusan :

1. Wakil Dekan I dan II
2. Ketua Jurusan/Program Studi di FMIPA Unsri
3. Dosen yang bersangkutan





Lampiran : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sriwijaya  
Nomor : 1026/UN9.1.7/EP/2018  
Tanggal : Maret 2018  
Tentang : Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi Ilmu Kelautan  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya  
Semester Genap 2017/2018

**DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR MAHASISWA  
PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN**

Periode : MARET 2018

Nama Mahasiswa	: Assyifa Mufida A	<b>Akdhia Besta Sari</b>
NIM	: 08051181320004	08051381320012
Tanggal	: 07 Maret 2018	08 Maret 2018
Judul Skripsi	: Pendugaan Stok Ikan Menggunakan Metode Hidroakustik disebagian Pesisir Timur Banyuasin .	Analisis Kandungan Logam Berat Cu dan Pb dalam Sedimen di Muara Sungai Upang
Nama Pembimbing I	: Dr. Fauziyah, S.Pi	<b>Dr. Wike Ayu Eka P., M.Si</b>
Golongan	: Lektor Kepala / IIIc	Lektor / IIIc
Nama Pembimbing II	: Fitri Agustriani, M.Si	Gusti Diansyah, M.Sc
Golongan	: Lektor / IIIc	Lektor / IIIa

Nama Mahasiswa	: Syafrizal Riesky	Mega Liyani
NIM	: 08111005041	08051181320002
Tanggal	: 12 Maret 2018	13 Maret 2018
Judul Skripsi	: Keanekaragaman dan Kelimpahan Polyceta pada Zonasi Mangrove di Pulau Lepar Kabupaten Bangka Selatan	Penentuan Tipe Substrat Dasar Perairan Dengan Menggunakan sebagian Pesisir Timur Banyuasin
Nama Pembimbing I	: Fitria Agustriani, M.Si	Dr. Fauziyah, S.Pi
Golongan	: Lektor / IIIc	Lektor Kepala / IIIc
Nama Pembimbing II	: T. Zia Ulqodry, M.Si., Ph.D	Dr. Riris Aryawati, M.Si
Golongan	: Lektor / IIIc	Lektor / IIIc





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya (Ol) 30662,  
Telp. (0711) 580268, 580056, Fax. (0711) 580056  
e-mail : fmipa@unsri.ac.id., website :http://mipa.unsri.ac.id

Nama Mahasiswa	: Fikri	Mardian Candra Kurniawan
NIM	: 08111005038	08051381320006
Tanggal	: 13 Maret 2018	14 Maret 2018
Judul Skripsi	: Uji Toksisitas LC156 Surfaktor LAS dan Analisis Histologi Terhadap Benih Ikan Kakap Merah Skala Laboratorium	Laju Pertumbuhan Rumput Laut Eucheuma Spinosum dengan Perlakuan Asal Thallus dan Bobot Berat Menggunakan Metode Rakit Apung di Teluk Lampung, Provinsi Lampung
Nama Pembimbing I	: Gusti Diansyah, M.Sc	Dr. Riris Aryawati, M.Si
Golongan	: Lektor / IIIa	Lektor / IIIc
Nama Pembimbing II	: Dr. Fauziah, S.Pi	Dr. Wike Ayu Eka P., M.Si
Golongan	: Lektor Kepala / IIIId	Lektor / III c

Nama Mahasiswa	: Putri Rezeki	M. Irwansyah Pohan
NIM	: 08051381320004	08051281320008
Tanggal	: 14 Maret 2018	15 Maret 2018
Judul Skripsi	: Ekstrak Rumput Laut Halimeda micranesica dan sargassum Sp dari Perairan Teluk Hurun Lampung sebagai Antijamur Cordida albicans	Laju Pertumbuhan Rumput Laut dengan Menggunakan Metode Vertikultur di Perairan Teluk Lampung
Nama Pembimbing I	: Dr. M. Hendri, M.Si	Dr. Rozirwan, M.Sc
Golongan	: Lektor / IIIc	Lektor / IIIc
Nama Pembimbing II	: Dr. Fauziah, S.Pi	Anna Ida Sunaryo, P., M.Si
Golongan	: Lektor Kepala / IIIId	Lektor / IIIc

Nama Mahasiswa	: Ria Ariana	Dewi Yunita
NIM	: 08051281320003	08051181320007
Tanggal	: 15 Maret 2018	16 Maret 2018
Judul Skripsi	: Konsentrasi Pertisida Organoklodin pada Sedimen di Muara Sungai Upang Provinsi Sumatera Selatan	Analisis Transpor Sedimen di Pulau Anakan Muara Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan
Nama Pembimbing I	: Gusti Diansyah, M.Sc	Anna Ida Sunaryo, P., M.Si
Golongan	: Lektor / IIIa	Lektor / IIIc
Nama Pembimbing II	: Dr. Wike Ayu Eka P., M.Si	Gusti Diansyah, M.Sc
Golongan	: Lektor / IIIc	Lektor / IIIa





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Palembang-Pranomulih KM 32 Indralaya (Ol) 30662,  
Telp (0711) 580262, 580056, Fax. (0711) 580056  
e-mail: mipa@unsri.ac.id website: http://mipa.unsri.ac.id

Nama Mahasiswa	: Arinda	Fikri Hamzah N
NIM	: 08051381320001	08051281320002
Tanggal	: 19 Maret 2018	20 Maret 2018
Judul Skripsi	: Analisis Konsentrasi Klorofil-a dan Kandungan Nutrien (Nitrat & Fosfat) di Perairan Muara Sungsang Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan	Penentuan Umur dan Laju Akumulasi Sedimen di Teluk Lampung Menggunakan Radioisotop <sup>210</sup> Pb
Nama Pembimbing I	: Anna Ida Sunaryo, P., M.Si	Gusti Diansyah, M.Sc
Golongan	: Lektor / IIIc	Lektor / IIIa
Nama Pembimbing II	: Dr. Riris Aryawati, M.Si	Dr. Ali Arman Lubis, M.T.
Golongan	: Lektor / IIIc	Lektor Kepala / III d

Nama Mahasiswa	: Ariana Ayunindya
NIM	: 08051181320010
Tanggal	: 26 Maret 2018
Judul Skripsi	: Isolasi dan Identifikasi Bakteri dari Rumput Laut <i>Kappaphyeus alvarezii</i> yang Terkena Penyakit <i>Ice-Ice</i> di Teluk Lampung
Nama Pembimbing I	: Dr. M. Hendri, M.Si
Golongan	: Lektor / IIIc
Nama Pembimbing II	: Dr. Wike Ayu Eka Putri, M.Si
Golongan	: Lektor / IIIc

Indralaya, Maret 2018

& Dekan



Prof. Dr. Ischaq Iskandar, M.Sc ✓  
NIP. 197210041997021001

**ANALISIS KANDUNGAN LOGAM BERAT Cu DAN Pb  
DALAM SEDIMEN DI PERAIRAN MUARA SUNGAI UPANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana  
Di bidang Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*

Oleh :

**AKDHIA BESTA SARI**

**08051381320012**



**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDRALAYA  
2018**

**ANALISIS KANDUNGAN LOGAM BERAT Cu DAN Pb  
DALAM SEDIMEN DI PERAIRAN MUARA SUNGAI UPANG**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**AKDHIA BESTA SARI**

**08051381320012**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang  
Ilmu Kelautan pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sriwijaya*

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**

**2018**



**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS KANDUNGAN LOGAM BERAT Cu DAN bB  
DALAM SEDIMEN DI PERAIRAN MUARA SUNGAI UPANG**

**SKRIPSI**

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Bidang Ilmu Kelautan*

Oleh :

**AKDHIA BESTA SARI**

**08051381320012**

**Pembimbing II,**



**Gusti DianSyah, S.Pi., M.Sc**  
**NIP. 198108052005011002**

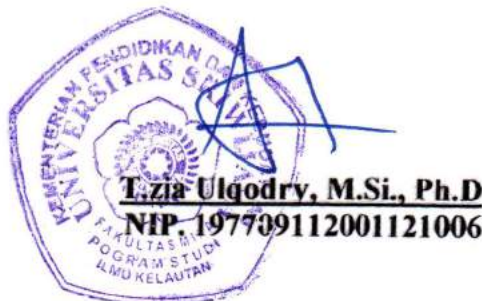
**Pembimbing I,**



**Dr. Wike AE Putri, S.Pi., M.Si.**  
**NIP. 197905122008012017**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Ilmu Kelautan**



**Inderalaya,**

**2018**



## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Akdhia Besta Sari  
NIM : 08051381320012  
Program Studi : Ilmu Kelautan  
Judul Skripsi : Analisis Kandungan Logam Berat Cu dan Pb dalam Sedimen  
di Perairan Muara Sungai Upang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

### DEWAN PENGUJI

Ketua	: Dr. Wike AE Putri, S.Pi., M.Si. NIP. 197905122008012017	 (.....)
Anggota	: Gusti Diansyah, S.Pi., M.Sc NIP. 198108052005011002	 (.....)
Anggota	: Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si NIP. 197808312001122003	 (.....)
Anggota	: Beta Susanto Barus, S.Pi., M.Si NIP. 198802222015041002	 (.....)

Ditetapkan di : Inderalaya,

Tanggal : Maret 2018

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya Nama : Akdhia Besta Sari, NIM : 08051381320012 menyatakan bahwa Karya Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri dan Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar keserjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah ini yang berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua Karya Ilmiah ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Penelitian ini didanai dari Anggaran DIPA Badan Layanan Umum Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2017 No. 042.01.2.400953/2017 tanggal 5 Desember 2016 Sesuai dengan Kontrak Penelitian Unggulan Kompetitif Universitas Sriwijaya Nomor : 988/UN9.3.1/pp/2017 Tanggal 21 Juli 2017.

Inderalaya, Maret 2018



**Akdhia Besta Sari**  
NIM. 08051381320012p



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKIRPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Akdhia Besta Sari  
NIM : 08051381320012  
Program Studi : Ilmu Kelautan  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Analisis Kandungan Logam Berat Cu dan Pb dalam Sedimen di Perairan Muara Sungai Upang, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Inderalaya, Maret 2018



Akdhia Besta Sari  
NIM. 08051381320012

## ABSTRAK

**Akdhia Besta Sari. 08051381320012. Analisis Kandungan Logam Berat Cu dan Pb dalam Sedimen di Perairan Muara Sungai Upang (Pembimbing: Dr.Wike Ayu Eka Putri, S.Pi., M.Si dan Gusti Diansyah S.Pi., M.Sc)**

Sungai Musi merupakan salah satu sungai yang berpotensi memberikan sumbangan pencemar ke dalam Muara Sungai Upang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan logam berat Cu dan Pb dalam sedimen dan hubungannya dengan fraksi sedimen di Muara Sungai Upang. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan September – Oktober 2017. Analisis logam berat menggunakan alat *Atomic Absorption Spectrophotometry* (AAS) AA-7000 dan fraksi sedimen ditentukan menggunakan metode pengayakan dan pemipetan. Hasil penelitian didapatkan bahwa kandungan logam berat Pb (3,89–10,14 mg/kg) lebih tinggi dibandingkan logam berat Cu (1,08–6,12 mg/kg). Kandungan logam berat Cu dan Pb masih di bawah standar baku mutu SEPA (2002), OSPAR (2000) dan ANZECC (2013). Fraksi sedimen berpengaruh signifikan terhadap konsentrasi Cu dan tidak signifikan terhadap konsentrasi Pb.

**Kata kunci: Cu, Logam Berat, Muara Sungai Upang, Pb, Sedimen,**



## ABSTRACT

**Akdhia Besta Sari. 0805181320012. Analysis of Cu and Pb Heavy Metal Content in Sediment in the Estuary Upang (Advisors: Dr. Wike Ayu Eka Putri, S.Pi., M.Si., and Gusti Diansyah S.Pi., M.Sc)**

Musi River is one of the rivers that potentially contributes pollutants to the Upang Estuary. This study aims to determine Cu and Pb content in sediments and its relationship with sediment fraction in Upang Estuary. This research was done in September-October 2017. Analysis of heavy metal using *Atomic Absorption Spectrophotometry* (AAS) AA-7000 and sediment fractions using methods of sifting and piping. Research results showed that the heavy metal content of Pb (3,89-6,12 mg/kg) was higher than Cu (1,08-6,12 mg/kg). The heavy metal content of Cu and Pb were still below the heavy metal standard in sediments of SEPA (2002), OSPAR (2000) and ANZECC (2013). Sediment fraction had significant effect to Cu concentration and had not significant to Pb.

**Keywords: Cu, Heavy metal, Pb, Sediment, Upang Estuary**