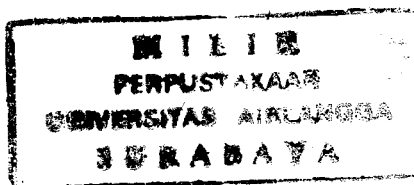


**PENGARUH PEMBUANGAN LUMPUR VULKANIK
KE SUNGAI PORONG SIDOARJO TERHADAP HISTOLOGI HEPAR
IKAN BELANAK (*Mugil cephalus*)**

SKRIPSI



KEC
EK
MPB 14 /16
Adh
P



ISTNA INAYATUL ADHIMAH

**PROGRAM STUDI S-1 BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
2016**

**PENGARUH PEMBUANGAN LUMPUR VULKANIK
KE SUNGAI PORONG SIDOARJO TERHADAP HISTOLOGI HEPAR
IKAN BELANAK (*Mugil cephalus*)**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Biologi
pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga**

Oleh:

**ISTNA INAYATUL ADHIMAH
NIM. 081114037**



Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Handwritten signature of the first supervisor, appearing to be 'Sugiharto'.

Sugiharto, S.Si., M.Si.

NIP. 19700301 199412 1 001

Pembimbing II,

Handwritten signature of the second supervisor, appearing to be 'M. Hilman'.

M. Hilman F.A., S.Si., M.Si.

NIP. 19871203 201504 1 005

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Pengaruh Pembuangan Lumpur Vulkanik ke Sungai Porong Sidoarjo Terhadap Histologi Hepar Ikan Belanak (*Mugil cephalus*)
Penyusun : Istna Inayatul Adhimah
Nomor Induk : 081114037
Tanggal Ujian : 5 Februari 2016

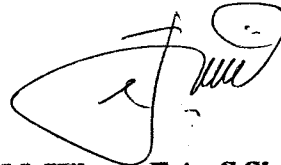
Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Sugiharto, S.Si., M.Si.
NIP. 19700301 199412 1 001

Pembimbing II,



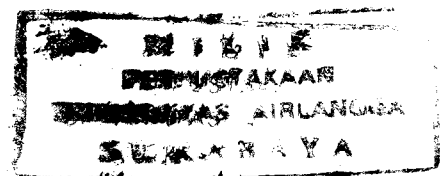
M. Hilman F.A., S.Si., M.Si.
NIP. 19871203 201504 1 005

Mengetahui,
Ketua Departemen Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga



Dr. Sucipto Hariyanto, DEA
NIP. 19650902 19861 1 002

iii



PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini telah diublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebutuhan ilmiah. **Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga**

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahu WaTa'ala karena berkat rahmat, karunia, serta hidayah-Nya penyusun dapat menyelesaikan penyusunan kripsi yang berjudul **“Pengaruh Pembuangan Lumpur Vulkanik ke Sungai Porong Sidoarjo Terhadap Histologi Hepar Ikan Belanak (*Mugil cephalus*)”** dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si.) di Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

Penyusun juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan naskah skripsi ini. Penyusun menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, diharapkan saran, kritik, dan komentar yang membangun dari. Semoga naskah skripsi ini dapat member manfaat dan menjadi tambahan informasi.

Penyusun

Istna Inayatul Adhimah

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini dengan baik. Penyusun mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dan mendukung selama proses penelitian hingga penyusunan skripsi ini selesai dengan benar. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Sugiharto S.Si., M.Si selaku pembimbing I atas segala saran, bimbingan, motivasi, kesabaran, arahan, dan ilmu yang telah diberikan kepada penyusun pada saat proses penelitian hingga penyusunan naskah skripsi selesai.
2. Bapak M. Hilman F.A. S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing II atas saran, bimbingan, motivasi, arahan, dan ilmu yang telah diberikan kepada penyusun pada saat proses penelitian hingga penyusunan naskah skripsi selesai.
3. Prof. Win Darmanto, drs., M.Si., Ph.D selaku dosen penguji III yang memberikan saran, masukan, dorongan, dan semangat dalam proses penelitian hingga penyusunan skripsi selesai.
4. Drs. Trisnadi Widyleksono C.P, M.Si selaku dosen penguji IV yang memberikan saran, masukan, dorongan, dan semangat dalam proses penelitian hingga penyusunan skripsi selesai.
5. Drs. Noer Moehammadi, M.Kes selaku dosen wali atas saran, masukan, dan motivasi selama kuliah.
6. Dr. Dwi Winarni, Dra, M.Si selaku dosen pengajar atas segala saran, masukan, arahan, dorongan dan semangat dalam proses penelitian
7. Seluruh dosen pengajar di Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, atas segala ilmu yang diberikan selama penyusun menjadi mahasiswa. Semoga menjadi ilmu yang bermanfaat dan barokah di dunia dan akhirat.
8. Kedua orang tuaku, Mama dan Abi tercinta yang selalu mendo'akan, menyemangati, dan mendukung dan atas segala pengorbanan serta kasih sayang yang selalu diberikan.

9. Kakakku yang tersayang atas segala dukungan dan bantuan yang diberikan.
10. Tim skripsi yang hebat, Zahirotul Aziziyah, Desy Ratna Anggraini, Sylvia Citra, Hasan Basri dan Yuyung Sri R. atas bantuan, kerjasama, dukungan, sukaduka, motivasi, dan masukan selama proses penelitian hingga penyusunan skripsi.
11. Rekan laboratorium saya, Sdri Firas K., S.Si., Desy Natalia, dan Nabela K. yang telah berkenan membantu dan menemani selama pengambilan data.
12. Robbyke Ogis S., Khusniatul iffa dan Ayu dewi R. atas segala bantuan.
13. Sahabat-sahabat yang terbaik dan tercinta saya, Sandhy K., Maulidianti Dwi. K. dan Annisa O.P yang selalu memberikan canda tawa, motivasi, masukan, semangat, dukungan selama penulisan naskah.
14. Seluruh teman-teman angkatan 2011 Biologi atas cerita dan kenangan selama perkuliahan.
15. Sdr Sukaji dan Sdr. Yanto dan seluruh pegawai laboran, serta staff departemen Biologi yang telah membantu penyusun dalam melaksanakan penelitian.
16. Pemerintah Kabupaten Bangkalan dan Kabupaten Sidoarjo serta masyarakat petani tambak dan nelayan yang ada di sekitar tempat penelitian yang sudah membantu dan memberikan saran selama pengambilan data kepada penyusun.
17. Mohammad Arief Rachmandani yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penyusun untuk penyelesaian naskah skripsi ini.

Surabaya, Januari 2016

Penyusun