

## SKRIPSI

# STRUKTUR KOMUNITAS MAKROZOOBENTHOS DI PERAIRAN SUNGAI KEROH KELURAHAN SUNGAI MEDANG KECAMATAN CAMBAI, KOTA PRABUMULIH PROVINSI SUMATERA SELATAN

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya



PUTERI HAIRUNNISA  
08121004063

JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2018

**SKRIPSI**

**STRUKTUR KOMUNITAS MAKROZOOBENTHOS DI  
PERAIRAN SUNGAI KEROH KELURAHAN SUNGAI  
MEDANG KECAMATAN CAMBAI, KOTA  
PRABUMULIH PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya**



**PUTERI HAIRUNNISA  
08121004063**

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2018**

## LEMBAR PENGESAHAN

### STRUKTUR KOMUNITAS MAKROZOOBENTHOS DI PERAIRAN SUNGAI KEROH KELURAHAN SUNGAI MEDANG KECAMATAN CAMBAI, KOTA PRABUMULIH PROVINSI SUMATERA SELATAN

#### SKRIPSI

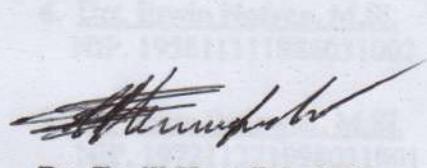
Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Sains bidang Biologi pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sriwijaya

Oleh:

PUTERI HAIRUNNISA  
08121004063

Indralaya, Agustus 2018

Pembimbing I



Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc.  
NIP. 195909091987031004

Pembimbing II



Doni Setiawan, S.Si., M.Si.  
NIP. 198001082003121002



## HALAMAN PERSETUJUAN

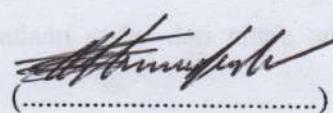
Naskah Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul "Struktur Komunitas Makrozoobenthos di Perairan Sungai Keroh Kelurahan Sungai Medang Kecamatan Cambai, Kota Prabumulih Provinsi Sumatera Selatan" telah dipertahankan dihadapan Tim Pengaji Karya Tulis Ilmiah Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 1 Agustus 2018.

Indralaya, Agustus 2018

Tim Pengaji Karya tulis ilmiah berupa Skripsi:

Ketua:

1. Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc.  
NIP. 195909091987031004



(.....)

Anggota:

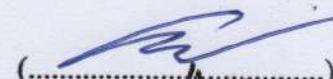
2. Doni Setiawan, S.Si., M.Si.  
NIP. 198001082003121002
3. Drs. Effendi P. Sagala, M.Si.  
NIP. 195410121984031001
4. Drs. Erwin Nofyan, M.Si.  
NIP. 195611111986031002
5. Dr. Arum Setiawan, M.Si.  
NIP. 197211221998031001



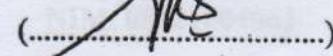
(.....)



(.....)



(.....)



(.....)

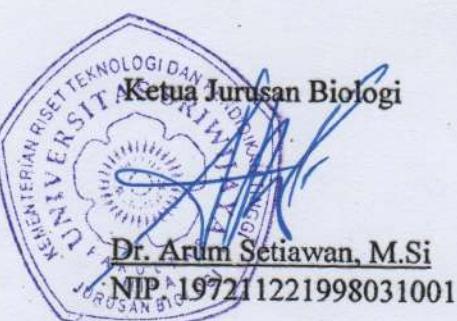
Mengetahui,

Dekan FMIPA



Prof. Dr. Iskhaq Iskandar, M.Sc  
NIP. 197210041997021001

Ketua Jurusan Biologi



Dr. Arum Setiawan, M.Si  
NIP. 197211221998031001

## **HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Puteri Hairunnisa

Nim : 08121004063

Judul : Struktur Komunitas Makrozoobenthos di Perairan Sungai Keroh  
Kelurahan Sungai Medang Kecamatan Cambai, Kota Prabumulih  
Provinsi Sumatera Selatan

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

**Indralaya, Agustus 2018**



**Puteri Hairunnisa**  
**NIM. 08121004063**

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Puteri Hairunnisa

NIM : 08121004063

Fakultas/Jurusan : FMIPA/Biologi

Demi Pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya, "hak bebas royaliti non-ekslusif (*non-exclusively royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul "Struktur Komunitas Makrozoobenthos di Perairan Sungai Keroh Kelurahan Sungai Medang Kecamatan Cambai, Kota Prabumulih Provinsi Sumatera Selatan". Dengan hak bebas royaliti non-ekslusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, merawat dan tidak mempublikasikan tugas akhir atau skripsi saya hanya sebagai syarat wisuda.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sepenuhnya.

**Indralaya, Agustus 2018**  
**Yang Menyatakan,**

**Puteri Hairunnisa**  
**NIM. 08121004063**

## RINGKASAN

Struktur Komunitas Makrozoobenthos Di Perairan Sungai Keroh Kelurahan Sungai Medang Kecamatan Cambai, Kota Prabumulih Provinsi Sumatera Selatan

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, Agustus 2018

Puteri Hairunnisa: Dibimbing oleh Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc. dan  
Doni Setiawan, S.Si., M.Si.

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya, Indralaya

xv + 42 halaman, 8 tabel, 11 gambar, 8 lampiran

Penelitian yang berjudul Struktur Komunitas Makrozoobenthos di Perairan Sungai Keroh Kelurahan Sungai Medang Kecamatan Cambai, Kota Prabumulih Provinsi Sumatera Selatan ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai kualitas perairan Sungai Keroh ditinjau dari struktur komunitas makrozoobenthos yang meliputi komposisi jenis, kepadatan, keanekaragaman jenis, dominansi, kesamaan komunitas, dan mengetahui hubungan antara kualitas sedimen perairan dengan kepadatan makrozoobenthos. Penelitian ini berlangsung pada bulan September – Desember 2017. Penentuan lokasi pengambilan sampel menggunakan metode *Purposive Sampling*. Identifikasi sampel makrozoobenthos dilaksanakan di Laboratorium Ekologi Hewan, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya. Hasil penelitian didapatkan 11 genera makrozoobenthos dari 5 kelas: Gastropoda, Bivalvia, Oligochaeta, Insecta, dan Crustacea. Kepadatan makrozoobenthos berkisar antara  $133 - 518 \text{ individu/m}^2$ . Kualitas perairan tergolong sedang ditandai dengan nilai indeks keanekaragaman yang berkisar antara 1,15-1,32, nilai indeks dominansi yang berkisar antara 0,25 – 0,45 yang menunjukkan bahwa tidak ada jenis yang mendominansi, dan indeks kesamaan komunitas berkisar antara 54 - 57% yang menunjukkan bahwa komunitas makrozoobenthos di setiap stasiun perairan Sungai Keroh tergolong sama. Kualitas sedimen tergolong stabil dan mendukung kehidupan makrozoobenthos.

**Kata kunci :** Struktur Komunitas, Makrozoobenthos, Sungai Keroh

Kepustakaan : 62 (1971-2017)

## SUMMARY

The Structure Of Macrozoobenthos Community In Waters of Keroh River, Sungai Medang Village, Cambai District, Prabumulih City, South Sumatra Province

A scientific papers in the form of a Skripsi, August 2018

Puteri Hairunnisa : Supervised by Dr.Zazili Hanafiah, M.Sc. and  
Doni Setiawan, S.Si., M.Si

Departement of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Science, Sriwijaya University

xv + 42 pages, 8 tables, 11 pictures, 8 attachments

The research entiteld "The Structure Of Macrozoobenthos Community In Waters of Keroh River, Sungai Medang Village, Cambai District, Prabumulih City, South Sumatra Province" as a purpose to give information about water quality of Keroh river based on structure of macrozoobenthos consist of genera composition, total density, diversity, dominance, and community evennes, as well physics – chemical water condition and sediment, also to analysis correlation beetwen sediment quality and total abudance of macrozoobenthos. The research conducted in September – December 2017. The sampling location was based to Purposive Sampling Method. The identification of macrozoobenthos sample was done at Laboratory of Animal Ecology, Biology Department, Faculty of Mathematic dan Natural Science, Sriwijaya University, Indralaya. The results obtained 11 genera macrozoobenthos consisting of 5 classes: Gastropoda, Bivalvia, Oligochaeta, Insecta, and Crustacea. Total abundance of macrozoobenthos ranging from 133 – 518 individuals/m<sup>2</sup>. The quality of water was moderate with index of diversity ranging from 1,2 – 1,15, index of dominance ranging from 0,25 – 0,45, which means there's no genera dominance, and eveness of macrozoobenthos community ranging from 54 – 57%, which means community at the every sampling station was similar. The physics – chemistry of the river water and sediment in a stable condition and support macrozoobenthos life.

Keywords : Structure Of Community, Macrozoobenthos, Keroh river

Literature : 62 (1971 -2017)