

1. MARINE POLLUTION
2. SEA URCHINES

KK
MPB 14/00
Rus
6

**BIOASSAY KUALITAS
PERAIRAN PANTAI RIA KENJERAN
SURABAYA DENGAN BIOINDIKATOR
BULU BABI (*Toxopneustes pileolus*)**

SKRIPSI

MILIE
PENGOLAHAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA



RUSMILAH

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1999**

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Bioassay Kualitas Perairan Pantai Ria Kenjeran Surabaya
dengan Bioindikator Bulu Babi (*Taxopneustes pileolus*)
Penyusun : RUSMILAH
Nomor Induk : 089511289
Tanggal Ujian : 27 Juli 1999

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Dra. Hj. Mariatun Loegito, M.S
NIP. 130 206 118

Pembimbing II

Drs. H. Mas Loegito, M.S
NIP. 130 178 011

Mengetahui :

**Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga**



Dr. Hartana, M.Sc
NIP. 130 355 371

**Ketua Jurusan Biologi
FMIPA Universitas Airlangga**

Dr. Bambang Irawan
NIP. 131 125 992

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Bioassay Kualitas Perairan Pantai Ria Kenjeran Surabaya
dengan Bioindikator Bulu Babi (*Taxopneustes pileolus*)

Penyusun : RUSMILAH

Nomor Induk : 089511289

Tanggal Ujian : 27 Juli 1999

Naskah skripsi ini telah diperbaiki sesuai dengan saran-saran dalam forum ujian

Menyetujui :

Penguji I

Dra. Hj. Mariatun Loegito, M.S.
NIP. 130 206 118

Penguji II

Drs. H. Mas Loegito, M.S.
NIP. 130 178 011

Penguji III

Prof. H.A. Soeparmo, M.S.
NIP. 130 058 170

Penguji IV

Dr. Bambang Irawan
NIP. 131 125 992

Mengetahui :

Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga



Dr. Hartana, M.Sc.
NIP. 130 355 371

Ketua Jurusan Biologi
FMIPA Universitas Airlangga

Dr. Bambang Irawan
NIP. 131 125 992

Rusmilah, 1999, Bioassay Kualitas Perairan Pantai Ria Kenjeran Surabaya dengan Bioindikator Bulu Babi (*Toxopneustes pileolus*), skripsi ini dibawah bimbingan Dra. Hj. Mariatun Loegito, M. S. dan Drs. H. Mas Loegito, M. S., Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga, Surabaya

ABSTRAK

Penelitian yang berjudul *Bioassay Kualitas Perairan Pantai Ria Kenjeran Surabaya dengan Bioindikator Bulu Babi (Toxopneustes pileolus)* ini bertujuan untuk mengetahui terjadinya pencemaran air laut pada perairan Pantai Ria Kenjeran Surabaya dan derajat kualitasnya. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan kualitas air laut pada berbagai stasiun.

Penelitian ini dilakukan secara eksperimental di laboratorium Ekologi, Universitas Brawijaya, Malang selama bulan April 1999. Sampel air laut yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari Pantai Ria Kenjeran Surabaya, sedangkan *Toxopneustes pileolus* sebagai bioindikator diperoleh dari pantai Balekambang, Malang. Penelitian ini diawali dengan tahap pengambilan telur dan sperma bulu babi dengan cara menyuntikkan KCl 0,5 M pada bagian peristome bulu babi, kemudian dilanjutkan dengan tahap fertilisasi, tahap pengamatan, dan data yang diperoleh dari hasil pengamatan dianalisis dengan uji ANAVA untuk mengetahui terjadinya pencemaran di Pantai Kenjeran Surabaya, untuk mengetahui derajat kualitas air laut digunakan tabel standart Kobayashi (1984), dan mengetahui adanya perbedaan kualitas perairan antar stasiun diuji dengan uji LSD.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada perairan pantai Ria Kenjeran Surabaya terjadi pencemaran. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikan yaitu 0,00 baik dari data persentase keberhasilan fertilisasi maupun dari data persentase keberhasilan cleavage I. Dengan menggunakan tabel standart Kobayashi (1984) diketahui bahwa stasiun I mempunyai derajat kualitas 1 (hambatan kecil), stasiun II dan III berderajat 0 (tanpa hambatan), stasiun IV derajat kualitasnya 2 (hambatan lemah) dan V derajat kualitasnya 5 (fatal). Dari uji statistik terhadap data hasil penelitian diketahui bahwa terdapat perbedaan kualitas air laut yang diambil dari berbagai stasiun disepanjang pantai Ria Kenjeran Surabaya.

Kata kunci : Bioassay, Bioindikator, *Toxopneustes pileolus*, fertilisasi, cleavage I, Tabel standart Kobayashi.