

ABSTRAK

*Perairan Desa Banjar Kemuning di Kabupaten Sidoarjo dan Kelurahan Bulak di Kota Surabaya merupakan dua daerah pesisir adalah daerah potensial untuk nelayan dengan kerang bulu (*Anadara ovalis*) sebagai salah satu komoditas utama yang dipasarkan kepada masyarakat umum. Keadaan dua perairan ini dipengaruhi oleh aliran Sungai Juanda di Sidoarjo dan kegiatan pelabuhan di Surabaya sehingga perlu diketahui dampaknya terhadap kerang bulu karena kerang bulu yang dipasarkan kepada masyarakat harus aman untuk dikonsumsi. Logam berat besi (Fe) merupakan logam esensial yang dibutuhkan oleh tubuh biota sebagai pembentuk hemoglobin namun jika berlebihan didalam tubuh akan bersifat racun. Penelitian ini mengetahui kondisi perairan di Desa Banjar Kemuning dan Kelurahan Bulak dan kandungan logam berat (Fe) pada daging kerang bulu. Pengambilan sampel menggunakan metode acak, terdapat 2 stasiun yaitu stasiun 1 di Perairan Surabaya dan stasiun 2 di Perairan Sidoarjo dengan 3 titik di tiap stasiun dan setiap titik dilakukan 3 kali pengulangan pengambilan sampel kerang bulu. Analisa menggunakan alat SSA dan dilanjutkan dengan perhitungan. Hasil penelitian menunjukkan nilai kandungan besi (Fe) pada kerang bulu di stasiun 1 berkisar 47,59–97,80 ppm dan pada stasiun 2 berkisar 1,91-87,09 ppm sedangkan kondisi perairan pada stasiun 1 nilai DO dan salinitas berada dibawah standar baku mutu dan pada stasiun 2 hanya nilai suhu yang berada dibawah standar baku. Saran penelitian selanjutnya dapat dilakukan analisa logam berat besi (Fe) pada air dan sedimen agar diketahui kandungan logam berat (Fe) secara keseluruhan.*

Kata kunci: *Desa Banjar Kemuning, Kelurahan Bulak, Besi (Fe), Kerang Bulu*

ABSTRAK

*The seawaters of Banjar Kemuning Village in Sidoarjo and Bulak Sub-districts in Surabaya are two coastal areas that are potential for catching blood ark shells (*Anadara ovalis*) as one of the main commodities marketed to the general public. The condition of these two seawaters is influenced by the flow of Juanda River in Sidoarjo and the port activities in Surabaya, so it is necessary to know the effect on the blood ark shells because the blood ark shells marketed to the public must be safe for consumption. Heavy metal iron (Fe) is an essential metal needed by the body of the biota as a hemoglobin former but if excessive in the body will be toxic. This research know the condition of seawaters in Banjar Kemuning Village and Bulak Village and heavy metal content (Fe) on blood ark shell meat. Sampling using random method, there are 2 stations that is station 1 in Surabaya seawaters and station 2 in Sidoarjo seawaters with 3 point in each station and every point done 3 times repetition. The measured data include shellfish and marine parameters such as temperature, salinity, DO, and pH. Fe analysis using Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS) tools and continued with calculations. The results showed that iron content (Fe) value at blood ark shells at station 1 ranged from 47.59-97,80 ppm and on station 2 ranged from 1.91 to 87.09 ppm whereas water conditions at station 1 were DO and salinity values were below standard quality and at station 2 only the temperature value which is below the standard quality. The next research suggestion can be analyzed heavy metal of iron (Fe) in water and sediment to know the heavy metal content (Fe) as a whole.*

Keyword: *Banjar Kemuning seawaters, Bulak Sub-districts seawaters, Iron (Fe), Blood ark*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Klasifikasi Kerang Bulu (<i>Anadara ovalis</i>)	4
2.2. Morfologi Kerang Bulu (<i>Anadara ovalis</i>)	4
2.3. Persebaran Kerang Bulu (<i>Anadara ovalis</i>)	5
2.4. Kandungan Kerang Bulu (<i>Anadara ovalis</i>)	5
2.5. Logam Fe	6
2.6. Parameter Kualitas Air.....	7
2.6.1 Suhu	7
2.6.2 Salinitas.....	8
2.6.3 Dissolved Oxygen	8
2.6.4 pH.....	9
III. METODOLOGI.....	10
3.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian	10
3.2. Alat dan Bahan.....	11

3.3. Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	11
3.3.1 Persiapan Alat	12
3.3.2 Penentuan Lokasi	12
3.3.3 Pengambilan Sampel.....	13
3.3.4 Pengukuran Kualitas Air	13
3.3.5 Perhitungan Logam Berat	14
3.3.6 Grafik Kualitas Air	15
3.3.7 Analisis Data Penelitian	15
3.4 Bagan Alur Penelitian	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Kandungan Fe	17
4.1.1 Stasiun 1 (Surabaya)	17
4.1.2 Stasiun 2 (Sidoarjo)	21
4.1.3 Perbandingan Antar Stasiun.....	25
4.2 Parameter Kualitas Perairan.....	27
4.2.1 Suhu	27
4.2.2 Salinitas	28
4.2.3 Dissolved Oxygen	28
4.2.4 pH.....	29
V. KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1. Kesimpulan	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kandungan nutrisi pada kerang bulu	5
Tabel 2.2 Standar baku mutu perairan untuk biota laut	7
Tabel 3.1. Alat yang digunakan dalam penelitian.....	11
Tabel 3.2. Bahan yang digunakan dalam penelitian	11
Tabel 4.1. Titik lokasi pengambilan sampel Stasiun 1.....	18
Tabel 4.2. Kandungan logam berat Fe pada daging kerang bulu Stasiun 1	19
Tabel 4.3. Titik lokasi pengambilan sampel Stasiun 2.....	22
Tabel 4.4. Kandungan logam berat Fe pada daging kerang bulu Stasiun 2	23
Tabel 4.5. Parameter kualitas perairan Stasiun 1	26
Tabel 4.6. Parameter kualitas perairan Stasiun 2	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerang Bulu (<i>Anadara ovalis</i>)	4
Gambar 3.1. Lokasi penelitian	10
Gambar 3.2. Alur pelaksanaan penelitian	16
Gambar 4.1. Sampel Kerang Bulu Stasiun 1.....	18
Gambar 4.2. Rata-rata kandungan logam Fe pada kerang bulu Stasiun 1	20
Gambar 4.3. Sampel Kerang Bulu Stasiun 2.....	22
Gambar 4.4. Rata-rata kandungan logam Fe pada kerang bulu Stasiun 2	24

