RINGKASAN

HALIMATUS MEIRIKAYANTI. Analisis Kandungan Logam Berat Tembaga (Cu) pada Kepiting Bakau (*Scylla* sp.) di Sungai Wonorejo, Surabaya. Dosen Pembimbing Utama Boedi Setya Rahardja, Ir., MP. Dosen Pembimbing Serta Dr. Adriana Monica Sahidu, Ir., M.Kes

Kepiting bakau (*Scylla* sp.) merupakan salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomis penting (BKIPM, 2016). Perairan Wonorejo merupakan salah satu daerah yang menghasilkan kepiting bakau di Surabaya dan merupakan perairan yang berpotensi mengalami pencemaran logam berat akibat aktifitas di daratan. Tembaga (Cu) merupakan salah satu jenis logam berat yang mencemari perairan Wonorejo, tembaga dalam jumlah besar dapat meracuni manusia, yaitu dapat menyebabkan kerusakan pada hati dan menyebabkan hemolysis (Napitu, 2012).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2018 dengan pengambilan sampel di tiga stasiun dengan waktu setiap minggu selama tiga kali. Analisis logam berat tembaga (Cu) pada kepiting bakau (*Scylla* sp.), air dan sedimen dilakukan di Laboratorium Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Metode peneltian menggunakan metode observasi yang dilalukan di perairan dan tambak di Wonorejo Surabaya. Sampel daging kepiting bakau, air dan sedimen diuji menggunakan alat *Atomic Absoption Spectrophotometry* (AAS). Parameter penunjang yang diamati pada penelitian ini berupa suhu, pH dan salinitas. Analisis data menggunakan perangkat program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 22 untuk mengetahui korelasi.

Hasil kandungan kadar logam berat tembaga (Cu) pada kepiting bakau di Sungai Wonorejo yaitu 0,006 mg/kg dimana nilai kadar ini masih berada di bawah ambang batas baku mutu logam berat Cu pada kepiting yaitu 20 mg/kg (SNI 4108: 2011). Kandungan Cu pada air sungai di Wonorejo yaitu antara 0,002-0,003 mg/ml dan pada sedimen antara 0,150-0,162 mg/kg. Korelasi antara hubungan kandungan Cu pada air dengan Cu pada kepiting bakau di sungai Wonorejo koefisien korelasi sebesar 0,205. Dan hubungan kandungan Cu pada sedimen dengan Cu pada kepiting bakau di sungai Wonorejo koefisien korelasi sebesar 0,241.

SUMMARY

HALIMATUS MEIRIKAYANTI. Analysis of Heavy Metal Copper (Cu) Content in Mud Crab (*Scylla* sp.) at Wonorejo River, Surabaya. Main Academic Advisor Boedi Setya Rahardja, Ir., MP. and Secondary academic Advisor Dr. Adriana Monica Sahidu, Ir., M.Kes

Mud Crab (*Scylla* sp.) is one of the fisheries commodity that have important economic value. Territory waters Wonorejo as one area in Surabaya that have produce mud crab and potentially have heavy metal pollution caused by human activities. Copper (Cu) is on the heavy metals that pollute in the waters Wonorejo. Copper in large quantities can poison humans, which can damaged the liver and hemolysis (Napitu, 2012).

This research was conducted in April 2018 samples taken at three stations. Analysis of heavy metals copper (Cu) in samples of water, sediment, and meat of mud crab (*Scylla* sp.) is done in Laboratory Nutrition Department of Public Health, Airlangga University. Other research methods of observation methods conducted in coastal areas Wonorejo Surabaya. Heavy metal testing of copper in samples of water, sediment, and meat of mud crab use Absoption Atomic Spectrophotometry (AAS). The main parameter is the content of copper in water, sediment, and meat of mud crab (*Scylla* sp.) in the waters Wonorejo, Surabaya and the supporting parameters such as temperature, pH, and salinity. Data analysis using *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) version 22 to determine the correlation.

Results Cu content of heavy metal levels in meat of mud crab in the Wonorejo river is 0,0006 mg/kg. This shows the copper content in meat of mud crab is under the allowable quality standards for copper of 20 mg/kg (SNI 4108: 2011). In the water is between 0,002-0,003 mg/ml and in the sediment between 0,150-0,162 mg/kg. Relations correlation between content of copper (Cu) in the water with content of copper (Cu) in meat of mud crab in Wonorejo river with correlation coefficient of 0,205. Relation correlation between content of copper (Cu) in sediment with content of copper (Cu) with content of copper (Cu) in meat of mud crab in Wonorejo river with a correlation coefficient of 0,241.