

## RINGKASAN

**RACHMA WORO.A. Studi Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) pada Air Laut dan Sedimen di Pesisir Kenjeran, Surabaya dan Branta Pesisir, Pamekasan. Dosen Pembimbing I Abdul Manan., S.Pi.,M.Si dan Dosen Pembimbing II Ir. Muhammad Arief.,M.Kes.**

Pesisir Kenjeran, Surabaya merupakan gabungan dari beberapa aliran sungai yang mengalir di kawasan industri di Surabaya. Aliran yang masuk ke muara pesisir mengindikasikan banyak kandungan bahan pencemar. Hal ini terjadi karena di sepanjang sungai yang mengalir ke pesisir tersebut terdapat banyak pabrik-pabrik atau kegiatan industri yang beroperasi dan membuang limbahnya ke sungai, hal ini sangat berpengaruh terhadap kondisi sedimen didasar perairan karena akan terakumulasi dan mengendap didasar perairan. Berbeda dengan pesisir Kenjeran, pesisir Branta merupakan area perairan yang tenang dengan aktivitas perikanan yang cukup tinggi. Di wilayah tersebut ini telah banyak armada kapal yang beroperasi sehingga menyebabkan polusi bahan bakar di perairan. Hal ini mengindikasikan banyak kandungan logam berat terutama timbal (Pb) di perairan tersebut. Kondisi perairan ini berpengaruh besar bagi kandungan logam berat yang ada di sedimen. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi kandungan bahan pencemar terutama logam berat timbal (Pb) dari berbagai aktivitas manusia yang berada di sekitar perairan Sungai Kenjeran, Surabaya dan pantai Branta pesisir, Pamekasan.

Metode yang digunakan adalah survey lapangan dan melakukan analisa logam berat timbal (Pb) dengan menggunakan metode AAS beserta parameter penunjang lainnya (pH, salinitas dan suhu). Hasil analisa didapatkan bahwa logam berat timbal (Pb) yang tinggi terutama di daerah pantai Branta Pesisir, Pamekasan dan juga telah terakumulasi pada beberapa jenis ikan.

Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan bahwa pada pesisir Kenjeran, Surabaya menunjukkan kandungan logam berat Timbal (Pb) pada air laut dan sedimen masing-masing nilainya 0,22 ppm dan 0,39 mg/kg. Konsentrasi kandungan logam berat Timbal (Pb) pada air laut dan sedimen pada perairan Branta Pesisir masing-masing nilainya 0,33 ppm dan 0,44 mg/kg. Kondisi diatas menggambarkan bahwa Brantah pesisir, Pamekasan memiliki kadar timbale (Pb) lebih tinggi 0.11 ppm pada air laut dan 0.01 mg/kg pada sedimen jika dibandingkan dengan pesisir Kenjeran, Surabaya.

## SUMMARY

**RACHMA WORO.A. Study Levels of Heavy Metal Lead (Pb) in Sea Water and Sediments in Coastal waters Kenjeran, Surabaya and Coastal waters Branta, Pamekasan. Academic Advisors I Abdul Manan., S.Pi.,M.Si and Academic Advisors II Ir. Muhammad Arief.,M.Kes.**

Kenjeran coastal area in Surabaya is a combination of several streams that flow in the industrial area in Surabaya. The flow into coastal estuaries of Kenjeran content indicates a lot of pollutants. This happens because along the river that flows down to the beach Kenjeran there are lots of factories or industrial activities that operate and discharge their waste into river, this is very influence for the condition of the waters because it was based sediment will accumulate and settle based waters. Different with Kenjeran coastal area, Branta coastal area is a more quiet water with high fishing activity. In this coastal region has many fleet of ship to worked activities that make this coastal to be feared. This indicates a lot of content of heavy metals, especially lead (Pb) in these waters. This conditions give a big effect for these waters great actually for heavy metal content in sediments. This study aimed to obtain the information content of pollutants, especially heavy metals lead (Pb) from various human activities in the surrounding waters of the River Kenjeran, Surabaya and Branta coastal beaches, Pamekasan.

This study is a field survey and analysis of heavy metals lead (Pb) by using the AAS method along with other supporting parameters (pH, salinity and temperature). Results of analysis found that the heavy metals lead (Pb) is very high, especially in coastal areas of Branta, Pamekasan and has been accumulated in some fish species.

The result of laboratory test shown that Kenjeran coastal area, Surabaya found that heavy metal content of lead (Pb) in sea water and sediment respectively is 0.22 ppm and 0.39 mg/kg. Consentration of lead (Pb) on water body and sediment in Branta coastal respectively 0.33 ppm and 0.44 mg/kg. This conditions shown that Branta coastal area have a highest lead (Pb) consentration 0.11 ppm on water body 0.01 mg/kg on the sediment than Kenjeran coastal, Surabaya.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Skripsi tentang Studi Kadar Logam Berat Timbal (Pb) pada Air Laut dan Sedimen di Sepanjang Pantai Kenjeran, Surabaya dan Branta pesisir, Pamekasan dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih belum sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan Skripsi ini lebih lanjut. Akhirnya penulis berharap semoga Karya Ilmiah ini bermanfaat dan dapat memberikan informasi kepada semua pihak, khususnya bagi Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya guna kemajuan serta perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang perikanan, terutama budidaya perairan.

Surabaya, 11 Juli 2011

Penulis