

Qonita Nadia Komalasari. NIM 170351100025. Pengaruh Pembuangan Limbah Cair Industri Pembekuan Udang terhadap Kualitas Air Sungai Kemiri Kabupaten Sidoarjo. Dibawah bimbingan Indah Wahyuni Abida, S.Pi. M.Si.

ABSTRAK

Kota Sidoarjo terkenal dengan industri udang baik pembekuan ataupun pengolahan lainnya. Industri pembekuan udang pada umumnya menghasilkan limbah cair yang memiliki kandungan parameter seperti pH, COD (Chemical Oxygen Demand), BOD (Biological Oxygen Demand), TSS (Total Suspended Solid), minyak dan lemak yang tinggi sehingga dapat mencemari lingkungan khususnya sungai, apabila tidak diolah dengan baik sebelum dibuang ke badan perairan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi kualitas air limbah industri pembekuan udang yang dibuang ke perairan sungai dan menganalisis nilai indeks pencemaran Sungai di Kabupaten Sidoarjo. Metode penelitian dilakukan dengan mengambil sampel di badan sungai yang terdapat pembuangan limbah pembekuan udang dan pada outlet limbah cair pembekuan udang. Sampel yang terambil dilakukan pengukuran parameter COD, BOD, Ammonia, TSS, minyak dan lemak, pH, DO, dan suhu. Kemudian menganalisis indeks mutu pencemaran pada sungai berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 115 Tahun 2003. Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah cair industri pembekuan udang berpengaruh pada parameter COD, pH, DO, dan suhu, sedangkan untuk nilai indeks pencemaran pada sungai yang terdapat limbah pembekuan udang masuk dalam kategori tercemar berat.

Kata Kunci: Pembekuan udang, Indeks pencemaran, limbah cair industri

Qonita Nadia Komalasari. NIM 170351100025. Effect of Liquid Waste Disposal of Freezing Shrimp Industry on Water Quality of Kemiri River, Sidoarjo City. Supervised by Indah Wahyuni Abida, S.Pi. M.Si.

ABSTRACT

The city of Sidoarjo is famous for its shrimp industry, both freezing and other processing. The shrimp freezing industry generally produces liquid waste that contains parameters such as pH, COD (Chemical Oxygen Demand), BOD (Biological Oxygen Demand), TSS (Total Suspended Solid), high oil and fat so that it can pollute the environment, especially rivers, if not properly treated before being discharged into water bodies. The purpose of this study was to identify the quality of the shrimp freezing industrial wastewater discharged into river waters and to analyze the river pollution index value in Sidoarjo Regency. The research method is carried out by taking samples in the river body where there is shrimp freezing waste disposal and at the outlet of shrimp freezing liquid waste. The samples taken were measured for parameters COD, BOD, Ammonia, TSS, oils and fats, pH, DO, and temperature. Then analyze the quality index of pollution in rivers based on the Decree of the State Minister of the Environment No. 115 of 2003. The results showed that the liquid waste of the shrimp freezing industry had an effect on the parameters of COD, pH, DO, and temperature, while the pollution index value in the river that contained shrimp freezing waste was in the heavily polluted category.

Keywords: Cold storage iindustry, pollution index, industrial wastewater