

Uji toksisitas (LC 50-96jam) limbah cair rumah sakit terhadap ikan nila merah (*Oreochromis Niloticus*) : studi kasus pada tiga rumah sakit di Jakarta tahun 1999

Hilal Karyono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20441072&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Limbah cair rumah sakit adalah semua limbah cair yang berasal dari kegiatan rumah sakit. Melihat karakteristik dan sumber limbah cair rumah sakit, limbah jenis berbahaya.

Salah satu metode menguji tingkat toksisitas limbah cair adalah metode bioassay. Uji toksisitas perairan menggunakan organisme akuatik sebagai hewan uji seperti ikan nila merah. Dari hasil analisis uji toksisitas limbah cair rumah sakit dari ketiga rumah sakit diperoleh LC50-96 jam untuk Rumah Sakit St Carolus 30,834%, Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo 25,790% dan untuk Rumah Sakit Dharmais 25,715%. Berdasarkan data uji kualitas limbah cair ketiga rumah sakit didapatkan parameter seperti yang ada pada baku mutu masih dibawah baku mutu. Untuk Rumah Sakit St. Carolus Suhu 30C, zat padat tersuspensi 10, BOD 18.20mg/l, COD 33.66mg/l, KMnO4 27.71mg/l, fenol 0.10mg/l, amonia 0.41 mg-N/l, pH 7.30. Untuk Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo suhu 30C, zat padat tersuspensi 25mg/l, BOD 27.54mg/l, COD 53.40mg/l, KMnO4 57.10mg/l, fenol 0.25mg/l, amonia 1.20mg-N/L, pH 8.0, kuman koli 9/100ml. Untuk Rumah Sakit Dharmais suhu 30C, zat padat tersuspensi 25mg/l, BOD 25.40mg/l, COD 50.40mg/l, KMnO4 45.54mg/l, fenol 0.20mg/l, amonia 1.00mg-NIL, pH 7.60 dan kuman koli 6/100ml.

<hr>

ABSTRACT

Effluent liquid from the hospital is every effluent from hospital. From the character and source, effluent hospital is dangerous thing.

One of methods used to test toxicity of effluent liquid from hospital is bioassay. Aquatic toxicity test uses aquatic organisms, as animal samples *Oreochromis niloticus*. From the analysis results, toxicity test for effluent liquid from three hospitals resulted in data LC50-96 hours for St. Carolus Hospital 30,834%, for Cipto Mangunkusumo Hospital 25,790% and for Dharmais Cancer Hospital 25,715%. According to data quality for the effluent liquids from three hospitals, parameters are like standard quality for effluent liquids. For St. Carolus Hospital, temperature 30°C, total suspended solids 10mg/l, BOD 18.20mg/l, COD 33.66mg/l, KMnO4 27.71mg/l, phenol 0.10mg/l, ammonia 0.41mg-N/L, pH 7.30. For Cipto Mangunkusumo Hospital, temperature 30°C, total suspended solids 25mg/l, BOD 27.54mg/l, COD 53.40mg/l, KMnO4 57.10mg/l, phenol 0.25mg/l, ammonia 1.20mg-N/L, pH 8.0, coliform 9/100ml. For Dharmais Cancer Hospital, temperature 30°C, total suspended solids 25mg/l, BOD 25.40mg/l, COD 50.40mg/l, KMnO4 45.54mg/l, phenol 0.20mg/l, ammonia 1.00mg-NIL, pH 7.60 and coliform 6/100ml.

