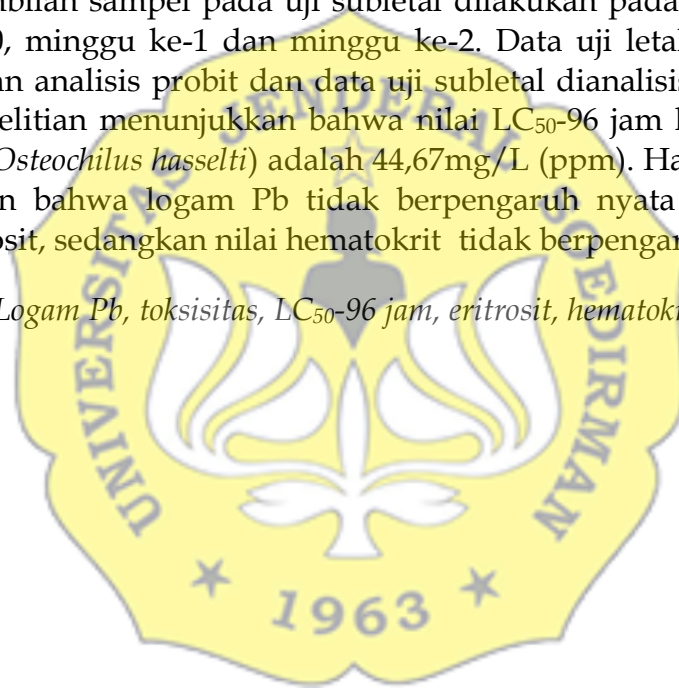


ABSTRAK

Logam Berat Plumbum (Pb) digolongkan sebagai bahan aktif yang bersifat sangat toksik, persisten, lipofilik, serta memiliki waktu paruh yang lama ketika masuk kedalam perairan. Penggunaan logam Pb akan meninggalkan residu dalam waktu yang lama serta dapat menjangkau tempat lain yang lebih luas. Efek masuknya logam Pb terhadap biota dapat bersifat akut maupun kronis. Pengaruh logam Pb terhadap organisme dapat dilihat melalui uji toksisitas letal dan subletal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai toksisitas letal LC_{50-96} jam dan pengaruh subletal logam Pb terhadap perubahan eritrosit dan hematokrit ikan nilem (*Osteochilus hasselti*). Metode yang digunakan adalah metode eksperimental, dengan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL). Penelitian dilakukan 3 tahap, yaitu uji pendahuluan, uji letal dan uji subletal dengan setiap perlakuan diulang 3 kali. Pengambilan sampel pada uji subletal dilakukan pada waktu pemaparan minggu ke-0, minggu ke-1 dan minggu ke-2. Data uji letal dianalisis dengan menggunakan analisis probit dan data uji subletal dianalisis menggunakan uji F. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai LC_{50-96} jam logam Pb terhadap ikan nilem (*Osteochilus hasselti*) adalah 44,67mg/L (ppm). Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa logam Pb tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap jumlah eritrosit, sedangkan nilai hematokrit tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$).

Kata kunci: Logam Pb, toksisitas, LC_{50-96} jam, eritrosit, hematokrit.



ABSTRACT

Heavy metal plumbum classified as an active ingredient that highly toxic, persistent, lipophilic, and has a long half-life when it goes in to the water. The use of heavy metal plumbum would leave the residue in a long time and it can reach any wider. The effect of heavy metal plumbum inclusion against biota can be acute or chronic. The influence of heavy metal plumbum toward organisms against known by the lethal toxicity test and sublethal. This research aims to know the value of lethal toxicity LC_{50-96} hours and the influence of sublethal heavy metal plumbum against the changes in erythrocytes and hematocrit of Nile fish (*Osteochilus hasselti*). The method that used is the method of experimental research method, with a complete Random Design (RAL). The research was conducted in 3 steps, which things the preliminary test, lethal test and sublethal test repeated 3 times in each treatment. Sampling on sublethal test done at the time of exposure to 0 week, first week and second week. Lethal test data is analyzed by using probit analysis and test data were analyzed using sublethal test F. The results showed that the value of LC_{50-96} hours of heavy metal plumbum against fish Nile (*Osteochilus hasselti*) is 44,67mg/L (ppm). The results of the statistical analysis indicates that Heavy metal plumbum has no real effect ($P > 0,05$) against the number of erythrocytes, although the hematocrit value has no real effect ($P > 0,05$).

Key words: Heavy metal plumbum, LC_{50} toxicity, -96, erythrocytes, hematocrit

