

ABSTRAK

Salah satu permasalahan pada ikan mujair di Kali Tengah Sidoarjo adalah kadar logam berat yang tinggi terutama seng (Zn) yaitu 143,7 mg/kg. Kadar logam berat Zn yang melebihi batas maksimum cemaran logam berat berdasarkan keputusan Menteri Negara LH no. 51 tahun 2004 yaitu 0,05 mg/kg. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh maserasi belimbing wuluh (*Averhoa bilimbi*) dan asam sitrat terhadap penurunan kadar Zn serta mengetahui hasil terbaik dalam menurunkan kadar Zn dengan perlakuan berbagai konsentrasi dan lama waktu perendaman. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor, yakni perbedaan konsentrasi pada (belimbing wuluh dan asam sitrat) serta lama waktu perendaman (60 menit dan 70 menit). Penurunan kadar logam berat Zn dianalisis menggunakan ANOVA dua arah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi dan lama waktu perendaman berpengaruh nyata terhadap penurunan kadar logam berat Zn berdasarkan masing-masing nilai signifikan uji ANOVA dua arah yaitu ($\text{sig} < 0,05$). Kombinasi yang paling efisien yaitu maserasi Asam sitrat dengan konsentrasi 0,32 M dalam waktu 70 menit sebesar 5.7 mg/kg dan untuk maserasi belimbing wuluh dengan konsentrasi 100% dalam waktu 70 menit sebesar 33,2 mg/kg.

Kata kunci: *Belimbing wuluh, Asam sitrat, Ikan Mujair, Maserasi asam, Seng (Zn)*

