

ABSTRAK

Logam berat adalah kelompok unsur logam yang memiliki massa jenis lebih dari 5 gram/cm³ yang pada jumlah tertentu dapat berubah menjadi racun bagi lingkungan. Pencemaran logam berat memiliki berbagai jenis dan sifat sesuai yang dimiliki oleh ion logam yang bersangkutan. Salah satunya logam berat Timbal (Pb) merupakan ion logam yang mempunyai daya racun besar. Kontaminasi timbal (Pb) ini mampu menimbulkan gangguan genetik maupun fisik. Selain Timbal (Pb), logam berat kadmium (Cd) adalah logam yang beracun bagi tubuh. Logam berat ini juga dapat terkontaminasi pada biota, salah satunya ialah kerang darah. Kerang darah (*Anadara granosa*) merupakan hewan bentos yang bersifat *Filter feeder* dan serta sering dijadikan sebagai *bioindicator* pencemaran karena sifat hidupnya yang cenderung menetap di dasar perairan sehingga mampu mengakumulasi logam berat. Oleh sebab itu, guna meminimalisir logam berat pada kerang dapat menggunakan teknik depurasi dengan menggunakan berbagai bahan seperti serbuk cangkang kerang darah, zeolite dan arang aktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji seberapa efektifnya depurasi logam berat pada kerang kerang (*Anadara granosa*) dengan menggunakan berbagai bahan, berupa serbuk cangkang kerang darah, zeolite, dan arang aktif. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 30 Desember 2024 – 07 Januari 2025 dengan pengambilan sampel di Geudong, Aceh Utara, pengamatan dilakukan di Laboratorium Hatchery dan Teknologi Budidaya, Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh dan uji logam berat di Balai Standarisasi dan Pelayanan Jasa Industri Medan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental laboratorium dengan Rancangan Acak Lengkap 3 perlakuan dan 3 ulangan. Analisis data secara deskriptif dan data yang dimaksud antara lain rendemen dan logam berat. Hasil logam berat Pb sebelum depurasi (0,07 mg/kg) dan Cd (12,1 mg/kg). dan pasca depurasi mendapatkan hasil Pb (0,07 mg/kg) dan Cd pada P1 (15,1 mg/kg), P2 (12,94 mg/kg) dan P3 (5,52 mg/kg). Hasil pengukuran logam berat diperoleh bahwa tidak ada perbedaan persentase penurunan logam berat pasca depurasi.

Kata Kunci: *Anadara granosa*, Depurasi, Logam Berat