

Identifikasi dan penetapan kadar timbal (Pb), tembaga(Cu), dan kadmium (Cd) pada kerang dara (*Anadara granosa*) dan kerang hijau (*Perna viridis*) di muara angke dengan metode spektrofotometri serapan atom

Megawati Salim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181355&lokasi=lokal>

Abstrak

Logam berat yang mencemari lautan dapat terakumulasi dalam tubuh biota laut dan menimbulkan bahaya bagi manusia yang mengkonsumsinya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar timbal, tembaga, dan kadmium pada kerang dara dan kerang hijau Muara Angke. Daging kerang dara dan kerang hijau dipisahkan dari cangkangnya, dikeringkan dalam oven (105oC) hingga bobot konstan, lalu dihaluskan dengan blender. Sampel daging kerang ini kemudian didestruksi dengan 20 mL asam nitrat pekat menggunakan microwave digestion system (200oC, 25 menit). Serapan logam dalam sampel diukur dengan spektrofotometer serapan atom (SSA) pada panjang gelombang yang spesifik, yaitu 283,3 nm untuk timbal; 324,8 nm untuk tembaga; dan 228,8 nm untuk kadmium. Asetilen-udara digunakan sebagai gas pembakar dan oksidannya. Penelitian menunjukkan bahwa kerang dara kecil mengandung timbal 1,1967 g/g, tembaga 3,6056 g/g, dan kadmium 3,7298 g/g; kerang dara besar mengandung timbal 0,8684 g/g, tembaga 3,5077 g/g, dan kadmium 1,8077 g/g; kerang hijau kecil mengandung timbal 0,7750 g/g, tembaga 2,7671 g/g, dan kadmium 0,1876 g/g; kerang hijau besar mengandung timbal 0,4649 g/g, tembaga 2,1131 g/g dan kadmium 0,1632 g/g. Berdasarkan batas aman yang ditetapkan oleh Badan Standardisasi Nasional dan Badan Pengawas Obat dan Makanan, kerang dara Muara Angke sudah tidak layak untuk dikonsumsi.