

Analisis tembaga, kadmium, dan timbal dalam udang jerbung dan udang pacet secara sepektrometri serapan atom

Neneng Devy Febriyani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181186&lokasi=lokal>

Abstrak

Perubahan lingkungan telah terjadi di Teluk Jakarta diakibatkan pencemaran oleh sampah dan banyaknya limbah industri yang semakin meningkat, namun dalam kondisi yang sedemikian tercemar masih ditemukan kenyataan lain bahwa beberapa jenis ikan, udang, kerang masih dapat ditemui di teluk Jakarta yang masih banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan kadar tembaga, kadmium, dan timbal yang menyemari udang jerbung dan udang pacet dan untuk mengetahui apakah kandungan ketiga logam tersebut masih dalam batas aman untuk dikonsumsi masyarakat. Preparasi awal dilakukan dengan mencuci udang, pisahkan bagian badan, kulit, dan kepala, lalu keringkan dalam oven pada suhu 60° C selama 24 jam, setelah kering blender hingga menjadi serbuk.lalu destruksi dengan HNO₃ 65% di atas lempeng pemanas dalam lemari asam. Diperoleh rata-rata kadar tembaga dalam badan, kulit, kepala udang jerbung dan udang pacet dalam sampel (bobot basah) yang diteliti berturut-turut adalah 1,07 0,05; 2,23±0,08;4,30 0,29; 5,28 ± 0,13; 4,26 0,21; dan 11,86 ± 0,38 mg/kg. Rata-rata kadar kadmium dalam badan, kulit, kepala udang jerbung dan udang pacet dalam sampel (bobot basah) yang diteliti berturut-turut adalah 1,010,05; 0,69 ± 0,02; 0,83±0,11; 0,61 ± 0,02; 0,64 0,06; 0,80± 0,03 mg/kg. Rata-rata kadar timbal dalam badan, kulit, kepala udang jerbung dan udang pacet dalam sampel (bobot basah) yang diteliti berturut-turut adalah 0,21 ± 0,00; 0,48 ± 0,011,170,00; 0,56 0,00; 0,82 ± 0,00; 0,67 ±0,00 mg/kg. Dari hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa tembaga, kadmium, dan timbal terdeteksi pada seluruh sampel dan masih dalam batas aman dikonsumsi berdasarkan maksimum kadar tembaga, kadmium, dan timbal yang telah ditetapkan Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yaitu sebesar 20,0 mg/kg, 1,0 mg/kg, dan 2,0 mg/kg.