ABSTRAK

Merkuri merupakan logam berat yang terdapat dalam berbagai bentuk ikatan di alam bebas seperti udara, dalam tanah dan perairan tawar maupun laut. Pencemaran merkuri memberikan efek toksik pada tubuh hingga dapat menyebabkan kematian. Kontaminasi logam merkuri pada jenis kebutuhan seperti, pangan dan kosmetik tidak dapat dihindari sehingga kandungannya dalam suatu produk pangan maupun konsumen diatur dalam SNI 2009 terkait Batas Maksimum Logam Berat. Beberapa pembuangan limbah logam berakhir pada laut sehingga terjadi pencemaran logam terhadap ekosistem laut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar cemaran merkuri dalam ikan laut predator antara lain, tenggiri, hiu dan pari. Penyiapan sampel dilakukan dengan metode destruksi basah dengan alat *microwave digesti.* Analisis merkuri dilakukan dengan metode *ICP-OES (Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectromerty).* Panjang gelombang yang digunakan yaitu pada 184,950nm. Hasil validasi metode menunjukkan bahwa metode yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi persyaratan linearitas, LOD, LOQ, dan akurasi. Uji kualitatif dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya merkuri dalam sampel dan hasil menunjukkan bahwa keempat sanpel positif mengandung merkuri. Kandungan merkuri rata-rata dalam sampel ikan laut; tenggiri, hiu dan pari berturut-turut adalah 0.04 µg/g; 0.36 µg/g; dan 0.72 µg/g.