

ABSTRAK

Putri Hawani Silalahi, NIM 4203520008 (2024) : Identifikasi Mikroplastik Pada Kerang darah (*Anadara granosa*) Di Perairan Hutan Mangrove Labuhan Deli Kecamatan Medan Marelan Sumatera Utara

Budidaya kerang darah (*Anadara granosa*) berkualifikasi ekspor memerlukan kriteria bebas kandungan mikroplastik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis, kelimpahan, dan warna mikroplastik yang ada di dalam daging kerang darah. Pengambilan sampel dilakukan di tiga stasiun tempat budidaya kerang di Young Pana Hijau, Marelan, Medan, masing-masing diambil 30 sampel. Ekstraksi mikroplastik dilakukan dengan cara mengambil saluran pencernaan kerang, ditimbang dimasukkan ke dalam microtube dan ditambahkan larutan KOH 10% sebanyak 3:1 dengan berat jaringan, ditutup dan didiamkan selama 24 jam pada suhu 40°C. Setelah 24 jam di centrifuge selama 2 menit dengan kecepatan 500 rpm untuk mengendapkan seluruh partikel yang terlarut pada cairan. Larutan yang berada di atas dibuang dan padatan yang di bawah diambil untuk diperiksa di bawah mikroskop. Hasil penelitian menunjukkan bahwa telah ditemukan adanya mikroplastik di saluran pencernaan kerang jenis fragmen (75%), fiber (15%) dan film (10%). Sedang warna mikroplastik yang paling dominan adalah warna hitam (73%), merah (12%), kuning (6%), coklat (5%) dan biru (4%). Adanya mikroplastik pada kerang hasil budidaya ini mengindikasikan bahwa tempat budidaya perlu di kaji ulang untuk mendapatkan kualitas daging kerang yang lebih Higinius.

Kata kunci : kelimpahan mikroplastik, kerang darah, Young pana hijau



ABSTRACT

Putri Hawani Silalahi, NIM 4203520008 (2024): Identification of Microplastics in Blood cockle (*Anadara granosa*) in the Waters of Labuhan Deli Mangrove Forest, Medan Marelan Subdistrict, North Sumatra

Export-qualified *Anadara granosa* require microplastic-free criteria. The aim of this study was to determine the type, abundance, and colour of microplastics present in blood cockle meat. Sampling was conducted at three mussel farming stations in Young Pana Hijau, Marelan, Medan, with 30 samples each. Microplastic extraction was carried out by taking the clam's digestive tract, weighing it into a microtube and adding 10% KOH solution as much as 3:1 with the weight of the tissue, closed and allowed to stand for 24 hours at 40°C, 24 hours after in the centrifuge for 2 minutes at 500 rpm to precipitate all particles dissolved in the liquid. The solution on top was discarded and the solids on the bottom were taken for examination under a microscope. The results showed that microplastics were found in the digestive tract of mussels of fragment (75%), fibre (15%) and film (10%) types. The most dominant colours of microplastics were black (73%), red (12%), yellow (6%), brown (5%) and blue (4%). The presence of microplastics in cultured mussels indicates that the cultivation site needs to be reviewed to obtain a more hygienic quality of mussel meat.

Keywords: microplastic abundance, blood clams, Young green pana

