

Deteksi asal-usul keberadaan hiu Biru (*Prionace glauca* (Linnaeus, 1758)) pada produk filet ikan dari toko ritel Jabodetabek menggunakan penanda sitokrom b (Cyt b) dan daerah kontrol (D-Loop/CR) =
Detection of the origin of blue shark (*Prionace glauca* (Linnaeus, 1758)) in fish fillet products from retail stores Jabodetabek using markers cytochrome b (Cyt b) and control region (D-Loop/CR)

Vindi Khoirunnisa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516746&lokasi=lokal>

Abstrak

Hiu biru merupakan hewan yang berstatus hampir terancam (near threatened) menurut IUCN. Hiu biru sering dijadikan tangkapan sampingan dan diperdagangkan secara global. Hampir seluruh tubuhnya dapat dijual, salah satunya daging dalam bentuk utuh atau olahan. Konsumsi daging hiu biru dalam jangka panjang dapat berbahaya bagi kesehatan. Produk olahan filet ikan tanpa label terdeteksi mengandung spesies hiu biru. Identifikasi produk olahan filet tersebut dilakukan dengan metode molekular dengan penanda inti ataupun mitokondria. Identifikasi dengan metode molekular dapat digunakan juga untuk kegiatan konservasi seperti deteksi populasi suatu organisme. Penelitian ini bertujuan untuk deteksi asal-usul keberadaan populasi hiu menggunakan penanda sitokrom b dan daerah kontrol dari daging filet yang diproduksi toko ritel. 112 sampel diambil secara acak dari toko ritel Jabodetabek kemudian metode yang dilakukan yaitu proses PCR dengan penanda daerah kontrol (CR) dan sitokrom b (Cyt b), hasil amplifikasi akan divisualisasikan ke dalam jaring haplotipe dan mencocokkannya dengan data haplotipe dari GenBank. Berhasil teramplifikasi 26 sampel dengan kedua penanda dan 3 di antaranya merupakan sampel yang mislabeling. Jaring haplotipe berhasil terbentuk dengan 8 haplotipe pada penanda Cyt b dengan 7 situs nukleotida polimorfisme dan 14 haplotipe pada penanda CR dengan 12 situs nukleotida polimorfisme. Dua sampel memiliki sekuen yang mirip dengan sekuen referensi yang berasal dari Samudra Hindia, 10 berasal dari Samudra Pasifik, dan 14 sampel mirip dengan sekuen yang berasal dari Samudra Atlantik.

.....The blue shark is an animal that is near threatened according to the IUCN. Blue sharks are often used as bycatch and traded globally. Almost all of his body can be sold, one of which is meat in whole or processed form. Long-term consumption of blue shark meat can be harmful to health. Unlabeled processed fish fillets were detected to contain blue shark species. The identification of the processed filet products was carried out by molecular methods with nucleus or mitochondrial markers. Identification by molecular methods can also be used for conservation activities such as detection of the population of an organism. This study aims to detect the origin of the shark population using cytochrome b markers and control areas of fillet meat produced by retail stores. 112 samples were taken randomly from Jabodetabek retail stores, then the method used was the PCR process with control area markers (CR) and cytochrome b (Cyt b), the amplification results were visualized into a haplotype net and matched with haplotype data from GenBank. 26 samples were successfully amplified with both markers and 3 of them were mislabeling samples. The haplotype net was successfully formed with 8 haplotypes on the Cyt b marker with 7 polymorphism nucleotide sites and 14 haplotypes on the CR marker with 12 polymorphic nucleotide sites. Two of the samples had sequences similar to the reference sequence originating from the Indian Ocean, 10 from the Pacific Ocean, and 14 samples similar to the sequence originating from the Atlantic Ocean.