

ANALISIS RISIKO KONSUMSI HIU ASAP KOMERSIAL

FITRIA MAHARANI SITI ARUBA



**DEPARTEMEN TEKNOLOGI HASIL PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Risiko Konsumsi Hiu Asap Komersial” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2024

Fitria Maharani Siti Aruba
C3401201007

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

FITRIA MAHARANI SITI ARUBA. Analisis Risiko Konsumsi Hiu Asap Komersial. Dibimbing oleh ASADATUN ABDULLAH dan NURJANA.

Merkuri merupakan jenis logam berat yang dapat memberikan dampak negatif bagi tubuh. Bentuk merkuri yang paling toksik adalah metil merkuri. Ikan hiu memiliki kemungkinan mengandung merkuri yang tinggi akibat biomagnifikasi. Indonesia merupakan salah satu pemasok utama hiu di dunia. Bentuk olahan ikan hiu adalah hiu asap. Pengasapan dapat menghasilkan senyawa polisiklik aromatik hidrokarbon (PAH) yang diantaranya bersifat karsinogen. Penelitian bertujuan menentukan tingkat cemaran merkuri, metil merkuri, PAH, dan menghitung analisis risiko konsumsi hiu asap. Metode penelitian meliputi uji merkuri, metil merkuri dan kandungan PAH pada ikan hiu asap dan penyebaran kuesioner. Seluruh sampel mengandung merkuri dengan 4 sampel yang melebihi ambang batas (1 ppm). Kandungan metil merkuri terdeteksi pada 6 sampel dengan 3 sampel yang melebihi batas (1 ppm). Kandungan PAH pada sampel terdeteksi dengan jumlah yang tidak melebihi batas maksimum. Hasil analisis risiko menunjukkan nilai *Hazard Index* (HI) >1 yang berarti risiko dari mengonsumsi hiu asap adalah signifikan dan kronis.

Kata kunci: *hazard index*, logam berat, kronis

ABSTRACT

FITRIA MAHARANI SITI ARUBA. Risk Assessment of Commercial Smoked Shark Consumption. Supervised by ASADATUN ABDULLAH and NURJANA.

Mercury is a type of heavy metal that can have a negative impact on the body. The most toxic form of mercury is methylmercury. Sharks are likely to contain high levels of mercury due to biomagnification. Indonesia is one of the main suppliers of shark in the world. The processed form of shark is smoked shark. Smoking can produce polycyclic aromatic hydrocarbon (PAH) compounds, some of which are carcinogens. The study aims to determine the level of mercury, methyl mercury, PAH, and calculate the risk analysis of smoked shark consumption. Research methods included testing mercury, methylmercury and PAH content in smoked shark and distributing questionnaires. All samples contained mercury with 4 samples exceeding the threshold (1 ppm). Methylmercury was detected in 6 samples with 3 samples exceeding the limit (1 ppm). PAH content in the samples was detected with an amount that did not exceed the maximum limit. The results of the risk analysis showed a Hazard Index (HI) value >1, which means that the risk from consuming smoked shark is significant and chronic.

Keywords: hazard index, heavy metal, chronic



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

ANALISIS RISIKO KONSUMSI HIU ASAP KOMERSIAL

FITRIA MAHARANI SITI ARUBA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Teknologi Hasil Perairan

**DEPARTEMEN TEKNOLOGI HASIL PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Ir. Heru Sumaryanto, M.Si.

2. Dr. Ir. Bustami Ibrahim, M.Sc.

Judul Skripsi : Analisis Risiko Konsumsi Hiu Asap Komersial
Nama : Fitria Maharani Siti Aruba
NIM : C3401201007

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Asadatun Abdullah, S.Pi., M.S.M., M.Si.



Pembimbing 2:
Prof. Dr. Ir. Nurjanah, MS.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Teknologi Hasil Perairan:
Dr. Roni Nugraha, S.Si., M.Sc.
NIP. 1983042112009121003



Tanggal Ujian:
15 Juli 2024

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Agustus 2023 sampai bulan Mei 2024 ini ialah autentikasi hasil perairan, dengan judul “Analisis Risiko Konsumsi Hiu Asap Komersial”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Heru Permono, Nanik Puspaningsih, Fikri Muhammad Rasyid Abdul Fattaah, dan Fadli Muhammad Faqih selaku keluarga yang telah memberikan doa, motivasi, dan dukungan kepada penulis selama menjalani studi dan penulisan tugas akhir ini
2. Dr. Asadatun Abdullah, S.Pi., M.S.M., M.Si., sebagai dosen pembimbing I sekaligus dosen pembimbing akademik dan ketua Program Studi Departemen Teknologi Hasil Perairan yang telah membimbing, dan memberikan motivasi serta arahan kepada penulis selama menjalani studi dan penyelesaian tugas akhir
3. Prof. Dr. Ir. Nurjanah, MS., sebagai dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan motivasi serta arahan kepada penulis selama penyelesaian tugas akhir
4. Ir. Heru Sumaryanto, M.Si., sebagai dosen penguji yang menguji penulis saat ujian tugas akhir
5. Dr. Ir. Bustami Ibrahim, M.Sc., sebagai Gugus Kendali Mutu yang telah memberikan arahan dalam penulisan tugas akhir
6. Dr. Roni Nugraha, S.Si, M.Sc., selaku ketua Departemen Teknologi Hasil Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor
7. Seluruh Dosen dan Staff Tata Usaha Departemen Teknologi Hasil Perairan yang telah memberikan pelajaran dan arahan selama menjalani studi
8. Teman-teman luar kampus dan dalam kampus yang telah memberikan dukungan serta doa kepada penulis
9. Dukungan dana penelitian dari Penelitian Strategis Nasional Skema Riset Kolaborasi Internasional (Ri-Koin) dengan nomor kontrak 563/IT3.D10/PT.01.03/P/B/2023
10. *Fiseries Resource Center of Indonesia (FRCI)* dalam dukungan selama penelitian.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

Fitria Maharani Siti Aruba



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Penelitian	3
2.4 Prosedur Analisis	5
2.5 Analisis Data	8
III HASIL DAN PEMBAHASAN	10
3.1 Motif dan Preferensi Konsumen Hiu Asap	10
3.2 Cemaran Merkuri dan Metil Merkuri Hiu Asap	12
3.3 Polisiklik Aromatik Hidrokarbon (PAH) Hiu Asap	14
3.4 Risiko Konsumsi Hiu Asap	15
IV SIMPULAN DAN SARAN	18
4.1 Simpulan	18
4.2 Saran	18
DAFTAR PUSTAKA	19
LAMPIRAN	23
RIWAYAT HIDUP	28

DAFTAR TABEL

1	Hasil uji pengaruh masing-masing variabel dengan frekuensi konsumsi ikan asap	12
2	Hasil analisis cemaran merkuri dan metil merkuri pada sampel	13
3	Hasil analisis polisiklik aromatik hidrokarbon pada sampel	14
4	Hasil penghitungan analisis risiko konsumsi hiu asap	16

DAFTAR GAMBAR

1	Diagram alir prosedur kerja	4
2	Karakteristik sosio-demografi responden hiu asap. (a) jenis kelamin; (b) kelompok usia; (c) jumlah anggota keluarga; (d) pendidikan terakhir; (e) pekerjaan; (f) pemasukan dana per rumah tangga (Rp)	10
3	Model korelasi motif dan preferensi konsumsi terhadap frekuensi konsumsi. ($X_{(x)}$) variabel independen x; ($H_{(x)1}$) adanya pengaruh dari variabel independen x; (Y) variabel dependen	11

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner	24
2	Sampel Ikan Asap	26
3	Analisis Statistik	27