

Pengaruh Durasi Pengasapan Terhadap Kandungan Lemak Juku' Balangkulisi' Desa Tritiro Kabupaten Bulukumba

**M. Rachmat Kasmad¹, Guruh Amir Putra², Nurfaidah Zainuddin³, Nur Alam⁴,
Hadijah Alimuddin⁵, Irma⁶**

Universitas Negeri Makassar
Email: guruh.amirputra@unm.ac.id

Abstrak. Pengasapan merupakan salah satu teknik pengawetan ikan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh durasi pengasapan terhadap kandungan lemak ikan cakalang asap Juku' balangkulisi Desa Tritiro di Kabupaten Bulukumba. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental. Sampel pada penelitian ini ikan asap yang berasal dari Desa Tritiro di Kabupaten Bulukumba dengan 4 perlakuan durasi pengasapan yaitu 30, 60, 70, dan 90 menit. Dari penelitian ini dapat dilihat bahwa kandungan lemak pada durasi pengasapan yang 30-70 menit terjadi peningkatan dan tidak merusak kandungan lemak, sedangkan pada pengasapan terlama menurunkan kandungan sekitar 50% jika dibandingkan kandungan lemak ikan cakalang segar sebesar 7%.

Kata Kunci: Cakalang, Ikan Asap, Pengasapan, Pengawetan

PENDAHULUAN

Pengasapan adalah salah satu teknik pengolahan kombinasi antara perlakuan panas, komponen asap dan aliran gas. Jenis bahan pengasapan dan Teknik yang digunakan dalam proses pengasapan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas ikan asap yang dihasilkan (Ghazali et al., 2014). Tujuan dari pengasapan adalah untuk mengawetkan dan memberi warna dan rasa spesifik pada ikan, tetapi efeknya adalah terjadinya perubahan kandungan gizi dari ikan. Salah satu ikan yang banyak diolah menjadi ikan asap adalah cakalang (*Katsuwonus sp.*). Ikan cakalang (*Katsuwonus sp.*) adalah satu jenis ikan yang banyak tersedia di perairan Indonesia yang kaya protein, dengan komposisi asam amino yang seimbang serta kandungan polyunsaturated fatty acid (PUFA) yang tergolong tinggi. Kandungan gizi dari ikan tidak sama tergantung pada spesies, tingkat kematangan gonad, habitat, dan kebiasaan makan ikan tersebut. Ikan cakalang mengandung kadar air 73,03%, kadar karbohidrat 2,35%, kadar protein 20,15%, kadar lemak 3,39% (Intarasirisawat et al., 2011). Lemak memiliki peranan penting dalam menjaga metabolisme dan fungsi tubuh tetap dalam kondisi yang optimal. Asam-asam lemak esensial dapat mencegah timbulnya kolesterol suatu penyakit akibat penyempitan pada pembuluh darah. Minyak dan lemak juga berfungsi sebagai sumber dan pelarut bagi vitamin larut lemak yaitu A, D, E dan K (Mulyani dan Sujarwanta, 2018).

Ikan cakalang merupakan salah satu hasil tangkapan yang banyak di Desa Tritiro Kabupaten Bulukumba. Selain dijual dalam bentuk segar, ikan cakalang di desa ini juga diolah dalam bentuk ikan asap dan dikenal dengan nama Juku' Balangkulisi'. Pengasapan melibatkan pemanasan sehingga dalam prosesnya akan ada perubahan terhadap kandungan zat gizinya. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perubahan kandungan lemak ikan cakalang setelah melalui proses pengasapan dengan membandingkan beberapa durasi pengasapan. Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi para produsen ikan asap di Desa Tritiro untuk melihat durasi pengasapan yang paling optimal menjaga kandungan gizi ikan asap tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh durasi pengasapan ikan cakalang di Desa Tritiro Kabupaten Bulukumba terhadap kandungan lemak ikan. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Maret - Agustus 2023. Sampel pada penelitian ini adalah ikan cakalang yang diasapi dengan perlakuan empat durasi pengasapan, yaitu 30 menit, 60 menit, 70 menit, dan 90 menit di Desa Tritiro Kabupaten Bulukumba. Kandungan lemak dianalisis di Laboratorium Kimia Biofisik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dengan metode Soxhlet sesuai SNI 01-2891-1992 Cara Uji Makanan Minuman. Data yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan kandungan lemak ikan cakalang segar pada tabel komposisi pangan Indonesia Tahun 2020, kemudian disajikan dalam bentuk deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Indonesia dapat diberikan julukan sebagai negara maritim yang diapit oleh samudera luas yang memiliki sumber daya perikanan berlimpah ruah. Beragam jenis produk perikanan digunakan dalam pasar domestik dan pasar ekspor. Industri perikanan sebagai sumber yang bernilai tinggi bagi perekonomian, serta dapat dijadikan sebagai penyedia pangan yang mengandung protein (gizi) yang tinggi pula. Ikan cakalang merupakan salah satu potensi ikan laut yang menjadi andalan Indonesia. Tingginya permintaan produk ikan cakalang menjadikan peluang besar untuk masyarakat Indonesia sebagai untuk menjadikan cakalang sebagai produk komersil, baik dalam bentuk ikan cakalang segar, ikan cakalang beku serta diversifikasi ikan cakalang.

Untuk meningkatkan daya simpan ikan cakalang, salah metode yang dapat digunakan adalah pengasapan. Pengasapan telah lama digunakan sebagai cara meningkatkan daya simpan sekaligus memberikan cita rasa yang khas. Pengasapan tidak menggunakan panas api secara langsung tetapi suhu dan durasi pengasapan akan berpengaruh terhadap sifat fisik dan kimia dari ikan. Selama proses pengasapan, ikan lebih cepat matang karena jarak antara ikan dan sumber asap biasanya dekat. Suhu pengasapan yang cukup tinggi selain dapat menghentikan proses enzimatis yang tidak diinginkan juga mampu menyebabkan perubahan pada kandungan gizi

ikan. Kadar lemak juku' balangkulisi' (cakalang asap) dianalisis menggunakan metode Soxhlet sesuai dengan SNI 01-2891-1992 Cara Uji Makanan Minuman. Pada Tabel Komposisi Pangan Indonesia Tahun 2020, kandungan lemak cakalang segar sebesar 0,7 gram per 100 gram dan kandungan lemak setelah pengasapan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan lemak Juku Balangkulisi' pada berbagai durasi pengasapan

No	Durasi (menit)	Kadar Lemak (%)	Kandungan protein (g/100 gram)
1	30	0,69	0,69
2	60	0,98	0,98
3	70	1,69	1,69
4	90	0,35	0,35

Tabel 1 menunjukkan kandungan lemak juku' balangkulisi' pada berbagai durasi pengasapan. Jika dibandingkan dengan kandungan lemak pada ikan cakalang segar, lemak pada ikan cakalang asap menurun setelah pengasapan pada durasi 90 menit tetapi meningkat pada durasi 60 dan 70 menit. Lemak tidak mudah hilang akibat pemanasan pada proses pengasapan karena suhu pengasapan tergolong rendah sehingga pada pengasapan 30 menit kandungan lemak tidak berubah, sedangkan menurun pada pengasapan 90 menit karena terpapar panas dengan durasi yang Panjang dapat merusak lemak.

Lemak merupakan senyawa kimia yang tidak larut air yang disusun oleh karbon, hidrogen, dan oksigen. Ikan dapat digolongkan beberapa kelas berdasarkan komposisi lemak dan proteinnya, ikan berlemak rendah (kadar lemak kurang dari 2 %), ikan berlemak sedang/medium (kadar lemak antara 2 – 5 %), dan ikan berlemak tinggi (kadar lemak antara 6 – 20 %). Kandungan lemak cakalang segar yaitu 0,7 gram per 100 gram (0,7%) sehingga cakalang termasuk kelompok ikan berlemak rendah. Lemak pada ikan cakalang menurun setelah pengasapan pada durasi 90 menit. Minyak dan lemak memiliki titik asap pada suhu 260°C sehingga tidak mudah hilang akibat pemanasan pada proses pengasapan karena suhu pengasapan tergolong rendah tetapi paparan panas pada jangka waktu yang lama dapat merusak Sebagian kandungan lemak makanan. Kandungan lemak pada durasi 30-70 menit mengalami peningkatan karena durasi pengasapan belum cukup lama untuk lemak menjadi rusak, disaat yang sama konsentrasi kandungan air menurun sehingga dapat menaikkan kandungan lemak pada berat yang sama.

Ikan juku' balangkulisi' merupakan ikan asap yang tidak siap makan atau dengan kata lain harus melalui pengolahan lanjut untuk dapat disajikan. Proses pengolahan lanjut ini diharapkan tidak menggunakan panas tinggi yang dapat merusak kandungan lemak dari ikan tersebut. Penggunaan panas tinggi akan meningkatkan resiko pembentukan asam lemak trans selama pengolahan. Komposisi asam lemak trans di dalam metabolisme tubuh akan merangsang ekspresi beberapa gen pada sel endotel dan meningkatkan resiko terjadinya kerusakan sel endotel, kanker, dan aterosklerosis (Edwar et al. 2011).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa durasi pengasapan selama 30-70 menit tidak merusak kandungan lemak. Durasi pengasapan dengan kandungan lemak tertinggi adalah 70 menit. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah belum membandingkan kandungan lemak pada ikan cakalang segar yang sama dengan yang diasapi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada produsen ikan asap Juku' Balangkulisi' di Desa Tritiro Kabupaten Bulukumba dan Laboratorium Kimia Biofisik FKM UNHAS. Penelitian ini merupakan dana hibah PNPB Universitas Negeri Makassar Tahun 2023 Nomor 829/UN36.11/LP2M/2023.

REFERENSI

- [BSN]. 1992. Standar Nasional Indonesia 01-2891-1992 Cara Uji Makanan dan Minuman. Jakarta: BSN.
- Edwar Z, Suyuthie H, Yerizel E, Sulastri D. 2011. Pengaruh pemanasan terhadap kejenuhan asam lemak minyak goreng sawit dan minyak goreng jagung. *J Indon Med Assoc*, 61(6): 248-252.
- Ghazali RR, Swastawati F, Romadhon. 2014. Analisa tingkat keamanan ikan manyung (*Arius thalassinus*) asap yang diolah dengan metode pengasapan berbeda. *JPBHP*, 3(4): 31-38.
- Intarasiriswat C, Benjakul S, dan Visessanguan W. 2011. Chemical compositions of the roes from skipjack, tongol, and bonito. *Journal Food Chemistry* 124(11): 1328-1334.
- [Kemenkes]. 2020. Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2020. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia.
- Mulyani HRA, Surjawanta A. 2018. Lemak dan Minyak. Lampung: Lembaga Penelitian UM Metro.