

# PENGENDALIAN MUTU MELALUI PENERAPAN HACCP PADA PROSES PENGOLAHAN LOIN TUNA BEKU (Studi Kasus di PT. Lintas Laut Samudera, Bungus-Sumatera Barat)

Yuli Fitria<sup>1\*)</sup>, Yusra<sup>2)</sup>, Suparno<sup>2)</sup>

<sup>1\*)</sup> Sumberdaya Perairan Pesisir dan Kelautan, Universitas Bung Hatta, Padang.

<sup>2) , 3)</sup> Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Universitas Bung Hatta.

Email: [fitriayuli7@gmail.com](mailto:fitriayuli7@gmail.com)

## ABSTRAK

Agar dapat memenuhi kebutuhan ekspor secara maksimal, PT. Lintas Laut Samudera telah menerapkan konsep HACCP dalam penerapan standar persyaratan mutu produk guna memperkuat pangsa pasar di negara pengekspor. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis mutu produk tuna loin beku dengan melakukan uji organoleptik, uji mikrobiologi, dan kimia histamin, kemudian mengkaji penerapan HACCP dalam pengolahan produk tuna loin yang diproduksi di PT. Lintas Laut Samudera. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Agustus 2024 di PT. Lintas Laut Samudera, Bungus, Kota Padang, dengan menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Hasil pengujian yang diperoleh menunjukkan bahwa komoditas olahan ini masih dalam rentang aman.

**Kata kunci :** *Histamin, Mikrobiologi, Organoleptik, Tuna*

## PENDAHULUAN

Sumatera Barat memiliki potensi sumberdaya ikan pelagis besar yang menjanjikan, antara lain, tuna, cakalang, layur, tongkol, dan tenggiri. Ikan tuna menjadi produk yang paling banyak menyumbang nilai ekspor, yaitu mencapai 89,41 juta dolar AS[1]. Tingginya potensi ekspor ikan tuna memberikan peluang yang menjanjikan bagi Indonesia sebagai produsen dalam kegiatan ekspor produk tersebut, baik permintaan dalam bentuk tuna utuh, loin, steak, center cube, dan tuna dalam kaleng serta diversifikasi ikan tuna. Sebagai salah satu negara yang melakukan kegiatan ekspor tuna di dunia, Indonesia mengalami kendala dan berbagai kasus penolakan [2].

PT. Lintas Laut Samudra telah menerapkan konsep HACCP dalam penerapan standar persyaratan mutu produk untuk memperkuat pangsa pasar di negara ekspor, namun sertifikat HACCP yang diperoleh dalam pengolahan tuna loin beku masih Grade C. Hal ini menggambarkan masih terdapat penyimpangan dalam proses produksi, dan penerapan HACCP belum tepat.

Tujuan penelitian adalah menganalisis mutu produk tuna loin beku dengan melakukan uji organoleptik, uji mikrobiologi, dan uji kimia histamin, kemudian mengkaji penerapan HACCP dalam pengolahan produk tuna loin yang diproduksi di PT Lintas Laut Samudra.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai dengan bulan Agustus 2024 di PT. Ocean Crossing, Bungus, Kota Padang. Metode yang digunakan adalah kuantitatif-deskriptif. Data yang diperoleh berupa data primer dan sekunder, setelah itu dilakukan analisis data berdasarkan data kualitatif dan kuantitatif. uji angka lempeng total (ALT) data diperoleh dengan menghitung jumlah koloni dari semua cawan dengan mengacu kepada SNI pengujian yang digunakan, sehingga hasil mutu dapat diperoleh dengan membandingkan hasil uji dengan standar ketentuan batas maksimal angka lempeng total yang diperbolehkan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Mikrobiologi (ALT)

[3] Prinsip dari ALT adalah menghitung pertumbuhan koloni bakteri aerob mesofil setelah sampel makanan ditanam pada lempeng media yang sesuai dengan cara tuang kemudian dieramkan selama 24-48 jam pada suhu 35-37°C. Uji angka lempeng total dilakukan pada 2 produk ikan tuna, yaitu ikan tuna segar dan ikan tuna beku. Uji angka lempeng total merupakan metode yang umum digunakan untuk menghitung adanya bakteri yang terhadap dalam sediaan yang diperiksa. Angka lempeng total dinyatakan sebagai jumlah koloni bakteri hasil perhitungan dikalikan faktor pengenceran [4]. Hasil penghitungan bakteri pada ikan tuna segar dan ikan tuna beku dapat dilihat pada tabel 1.

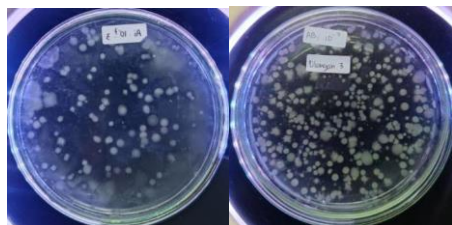
**Tabel 1.** Hasil Pengujian ALT Tuna Segar dan Tuna Beku.

**Table 1.** ALT Test Results for Fresh and Frozen Tuna.

Jenis Sampel	Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3	Rata-Rata (cfu/ml)
Ikan Tuna Segar	8,7 x 10 <sup>3</sup>	6,9 x 10 <sup>3</sup>	1,1 x 10 <sup>3</sup>	5,6 x 10 <sup>3</sup>
Ikan Tuna Beku	16,8x 10 <sup>3</sup>	99,7 x 10 <sup>3</sup>	43,3 x 10 <sup>3</sup>	102,6 x 10 <sup>3</sup>

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa jumlah koloni bakteri pada ikan tuna segar sebanyak 5,6 x 10<sup>3</sup> cfu/ml. Sedangkan pada ikan tuna beku terdapat rata-rata jumlah koloni bakteri sebanyak 102,6 x 10<sup>3</sup> cfu/ml. Dari kedua produk terlihat bahwa rata-rata jumlah koloni bakteri tertinggi terdapat pada produk ikan tuna beku.

Gambar koloni bakteri ikan tuna dapat dilihat pada gambar 2.



(b)

**Gambar 2.** Hasil Pengujian Mikrobiologi Tuna Segar dan Tuna Beku.

(a) Koloni bakteri tuna segar; (b). Koloni bakteri tuna beku.

Hal ini terjadi karena ada beberapa bakteri yang walaupun pada suhu dingin tetap masih hidup dan tidak adanya penambahan bahan alami anti bakteri yang dapat menghambat bahkan membunuh bakteri pada ikan tuna[5].

Jumlah angka lempeng total yang terdapat pada produk ikan tuna segar ataupun ikan tuna beku masih berada dibawah batas maksimum persyaratan mutu ikan loin tuna, yaitu sebesar 5,0 x 10<sup>5</sup> cfu/g. Artinya produk ikan tuna masih layak dan aman untuk di konsumsi oleh masyarakat (SNI 2729:2021).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ikan yang di produksi di PT Lintas Laut Samudra, memenuhi standar kualitas mutu sesuai dengan SNI yang berlaku dan komoditi pengolahan ini masih dalam kisaran yang aman.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada pihak PT Lintas Laut Samudra yang telah bersedia membantu dalam pelaksanaan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rahmi, Ramadhany (2017) *Penentuan Prioritas Risiko Logistik Ikan Tuna di Sumatera Barat*. Diploma thesis, Universitas Andalas.
- [2] Lubis, M.Y. 2016. *Pengendalian Mutu Penanganan Steak Beku dengan Konsep HACCP (Studi Kasus di PT. Dempo Andalas Sumatera, Bungus-Sumatera Barat*. Tesis. Program Pascasarjana, Universitas Bung Hatta, Padang.
- [3] Larysa, B.-P., Antonenko, A., Galina, T., Myroslav, K., Tetiana, B., Myroslav, K., & Artem, G. 2024. *Accredi Bal-Prylypko Larysation And Prospects Of Haccp System Implementation In Food Production*. *International Scientific-Technical Journal*, 1, 111–116.
- [4] Sudargo, T., Prameswari, A. A., Aulia, B., Aristasari, T., Isnansetyo, A., Puspita, I. D., Budiyaniti, S. A., Putri, S. R., & Alfionita, K. (2020). *Analisis Zat Gizi Makro, Gizi Mikro, Dan Organoleptik Makanan Tabur Berbasis Tuna Dan Labu Siam Untuk Terapi Diet Prediabetes*.
- [5] Qadri, A.A. 2021. *Pengolahan Tuna (Thunnus albacares) Loin Beku di CV. Prima Indo Tuna Makasar*. Laporan Praktik Lapangan 2. Program Studi Pengolahan Hasil Perikanan. Politeknik Ahli Usaha Perikanan: Jakarta.