



**Traceability Supply Chain Dan Margin Pemasaran Perikanan Tuna di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kutaraja, Lampulo, Kota Banda Aceh**

*Traceability Supply Chain and Tuna Fishery Marketing Margin in Ocean Fishery Port (PPS) Kutaraja Lampulo, Banda Aceh City*

**Nanda Putri Ranggayoni<sup>1</sup>, Muhammad Rizal<sup>1,2\*</sup>, Munandar<sup>1,3</sup>, Uswatun Hasanah<sup>1,2</sup>, Mukhtarida<sup>1,4</sup>**

<sup>1</sup>Prodi Magister Ilmu Perikanan, Jurusan Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Teuku Umar, Aceh, Indonesia.

<sup>2</sup>Prodi Perikanan, Jurusan Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Teuku Umar, Aceh, Indonesia.

<sup>3</sup>Prodi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Teuku Umar, Aceh, Indonesia.

<sup>4</sup>Prodi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Teuku Umar, Aceh, Indonesia.

\*Korespondensi: [muhammadrizal@utu.ac.id](mailto:muhammadrizal@utu.ac.id)

Article Information	Abstract
<b>Submitted</b> : 01/09/2024	Tuna fisheries represent a strategic sector within Indonesia's fishing industry, offering high economic value and significant export potential. This study aims to analyze the traceability system of the supply chain and marketing margins of tuna fisheries at the Ocean Fishery Port (PPS) Kutaraja, Banda Aceh. A survey method was employed to collect data through structured interviews using purposive sampling. The findings reveal that the tuna supply chain involves multiple actors, from fishermen and local traders (toke bangku) to processing factories and exporters. The highest marketing margin, reaching 20%, was found at the processing level. The implementation of traceability systems is not yet fully integrated, particularly in the distribution and processing stages. Gap analysis indicates significant discrepancies between export traceability standards and current practices at PPS Kutaraja. Integrated policies to strengthen traceability systems, provide compliance incentives, and develop cold chain infrastructure are essential to enhance the competitiveness of Indonesian tuna exports and improve the welfare of local fishermen.
<b>Revised</b> : 29/10/2024	
<b>Accepted</b> : 01/11/2024	
<b>Published</b> : 01/11/2024	
<b>Keywords</b> : Marketing margin, PPS Kutaraja, Supply chain, Traceability, Tuna	

Ranggayoni, N. P., Rizal, M., Munandar, M., Hassanah, U & Mukhtarida, M. (2024). Traceability supply chain dan margin pemasaran perikanan Tuna di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kutaraja, Lampulo, Kota Banda Aceh. *Jurnal Perikanan Terpadu* 5(2): 68-75.

## PENDAHULUAN

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kutaraja adalah pelabuhan perikanan terbesar di Aceh, yang memiliki peran penting dalam mendukung sektor perikanan daerah. Dengan berkembangnya otonomi daerah dan meningkatnya kegiatan operasional pelabuhan, status Pelabuhan Perikanan Lampulo, yang sebelumnya merupakan Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP), ditingkatkan menjadi Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Tipe A, sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.31/MEN/2016. Perubahan status ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan pengelolaan pelabuhan dalam mendukung sektor perikanan di Aceh (UPTD PPS Kutaraja 2017).

Pada tahun 2024, hasil tangkapan di PPS Lampulo sebesar 252.71 ton, sedangkan nilai produksi mencapai sekitar 1,965,767 ton, namun ini masih belum mencapai standar yang ditetapkan untuk tipe Pelabuhan Perikanan Samudera. Harga tinggi ikan tuna berdampak pada taraf hidup dan pendapatan para nelayan. Ikan tuna juga termasuk bahan pangan yang mudah rusak sehingga memerlukan penanganan khusus untuk mempertahankan mutunya. Dalam konteks industrialisasi perikanan, ikan tuna merupakan komoditas dengan nilai ekonomi yang signifikan (Sholeh 2018). Untuk memenuhi permintaan pasar ekspor seperti Amerika Serikat, Uni Eropa, dan Jepang, ketelusuran produk menjadi hal yang wajib dilakukan (FAO 2016). Namun, pengaturan pemanfaatan ikan tuna di Indonesia masih belum bersinergi dan memerlukan keterlibatan berbagai aspek, termasuk aspek sumber daya ikan dan ekonomi.

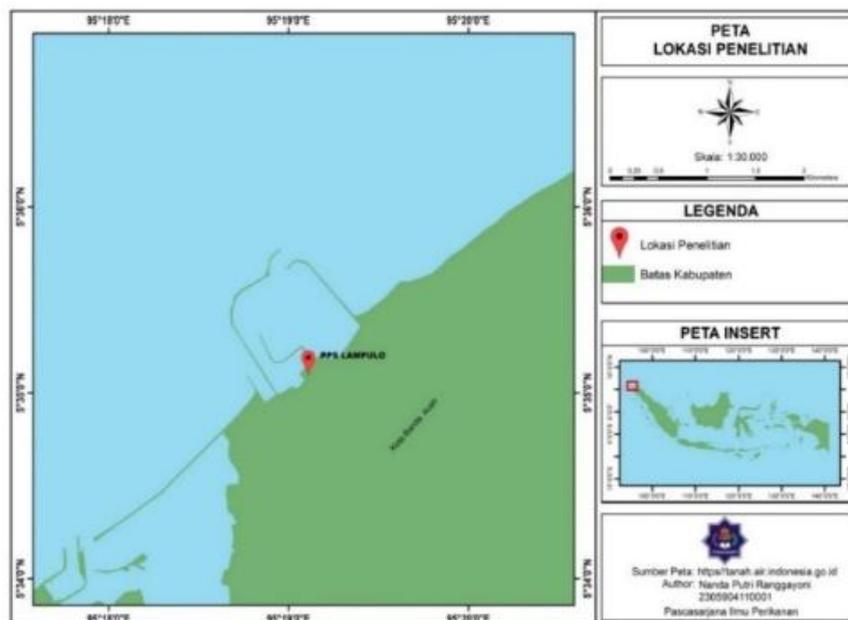
Pada pengendalian mutu, pengelolaan rantai pasok (*supply chain*) menjadi salah satu faktor yang sangat penting yang belum sepenuhnya terintegrasi dengan baik. Ini menyebabkan beberapa permasalahan perikanan tuna masih tersisa. Kementerian Kelautan dan Perikanan telah mengeluarkan Sistem Ketelusuran Dan Logistik Ikan Nasional (STELINA) untuk mendukung eksportir dalam memenuhi persyaratan ketelusuran. Meningkatnya nilai ekspor menjadi salah satu indikator utama dalam memperkuat daya saing produk perikanan dan kelautan Indonesia. Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kutaraja Banda Aceh telah mengirim ikan ke berbagai provinsi seperti Sumatra Utara, Riau, Jambi, Padang, dan Jakarta. Ekspor ke pasar internasional mencakup negara-negara di Asia, seperti Thailand, dan di Eropa, termasuk Italia, Montenegro, Kroasia, Slovenia, Estonia, Spanyol, Portugal, Yunani, Albania, dan Siprus. Produk perikanan Indonesia juga memasuki pasar Amerika Serikat (PPS Kutaraja 2021).

Selama beberapa tahun terakhir, pengelolaan laut dan pesisir telah menjadi isu yang sangat penting, degradasi lingkungan dan aktivitas manusia didarat dan dilaut memberikan tekanan pada ekosistem laut yang mempengaruhi kesehatan dan produktivitas ekosistem laut (Abubakar *et al*, 2019). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi margin serta *suplay chain* dari produksi ikan tuna di PPS Kutaraja.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada Agustus – November 2025 di PPS Kutaraja Banda Aceh, Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Lokasi penelitian dapat di lihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi penelitian

### Bahan dan Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah meteran gulung, timbangan digital, kamera digital, laptop dan alat tulis. Bahan utama yang digunakan adalah ikan Tuna.

### Metode Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei, dengan teknik pengambilan data melalui metode *purposive sampling* dengan cara wawancara mendalam melalui kuisisioner. Metode penentuan responden dipilih secara sengaja pada nelayan yang menangkap ikan tuna dan didararkan hasil tangkapan di PPS Lampulo serta kriteria responden yang telah ditentukan dianggap mempunyai kemampuan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan berdasarkan permasalahan yang ada dalam *traceability* perikanan tuna. Indikator yang digunakan untuk mengidentifikasi *supply chain* (rantai pasok) dan margin pemasaran ikan tuna, di Pelabuhan Perikanan Samudra (PPS) Kutaraja.

### Analisis Data

Analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif yakni dengan menggambarkan keadaan *supply chain* ikan tuna sesuai dengan kondisi di PPS Lampulo. Tahapannya yaitu antara lain mengidentifikasi penggerak supply chain usaha ikan tuna dan menggambarkan pola suplai aliran mata rantai dari usaha ikan tuna (Fabianah *et al.*, 2023). Kemudian untuk menganalisis margin pemasaran yaitu dengan presentase nilai margin total yang mana ini merupakan salah satu analisis

pada aliran keuangan pada *supply chain* perikanan tuna di PPS Kutaraja. Menurut Hanafiah & Saefudin (1986), analisis margin pemasaran secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$M_i = HK_i - HP_i$$

Dimana

$M_i$  = margin pemasaran;

$HK_i$  = harga penjualan pada pasar tingkat ke-  $i$  (Rp/kg);

$HP_i$  = harga pembelian pada pasar tingkat ke-  $i$  (Rp/kg)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Struktur *Supply Chain* (Rantai Pasok)

Struktur *supply chain* ikan tuna di PPS Kutaraja sangat dibutuhkan untuk menjamin keberhasilan distribusi produk secara tepat, baik serta kuantitas maupun kualitas. Secara umum, pelaku *supply chain* ikan tuna di PPS Kutaraja terdiri dari nelayan, pengumpul (*toke bangku*), supplier, pengecer. Salah satu faktor kunci dalam penentuan proses pengendalian mutu adalah rantai pasok (*supply chain*), yang melibatkan distribusi barang dari produksi ikan di atas kapal hingga produk diterima oleh perusahaan (Gambar 1). Penanganan produk pada tiap tahap distribusi ini merupakan titik kritis yang akan mempengaruhi mutu produk tuna loin ketika sampai di perusahaan dan dilakukan proses sortasi mutu (*grading*) (Jati *et al*, 2014).



Figure 1. Tuna supply chain at PPS Kutaraja, Lampulo, Banda Aceh

Rantai pasok tuna lokal dimulai ketika nelayan tonda melakukan pendaratan dan pembongkaran hasil tangkapannya di Tempat Pendaratan Ikan (TPI). Tuna ukuran kecil yaitu berat dibawah 20 kg diangkut dari palka menuju TPI kemudian ditimbang nelayan kemudian disortir berdasarkan ukuran dan kualitas ikan, selanjutnya Tuna dilelang atau dijual langsung kepada pedagang besar/bakul yang sudah menunggu disekitar TPI. Tuna ukuran besar yaitu berat diatas 40 kg dengan kualitas baik tidak dibongkar di TPI namun akan dibongkar dan dijual nelayan kepada perusahaan industri Tuna. Pedagang besar/bakul akan menjual Tuna kepada mitra bisnisnya seperti pabrik pengolahan ikan atau kepada pedagang pengecer. Pedagang pengecer akan menjual Tuna di lapak miliknya di sekitar PPS Kutaraja kemudian konsumen akan datang untuk membeli Tuna. Aktivitas rantai pasok tuna pasar ekspor dimulai ketika kapal *longline* melakukan pendaratan dan pembongkaran tuna. Kapal *longline* melakukan pendaratan dan pembongkaran hasil tangkapan di kolam PPS Kutaraja Pembongkaran biasanya dilakukan pada sore atau malam hari untuk menghindari paparan sinar matahari, jika pembongkaran dilakukan pada pagi hari pembongkaran menggunakan terpal agar terhindar dari sinar matahari sehingga kualitas ikan tetap terjaga. Tuna hasil tangkapan diangkut kemudian dimasukkan ke mobil *box* berpendingin yang ditambahkan es curah sebagai alas dan juga untuk melapisi bagian luar tuna sehingga tuna dan bagian dalam mobil *box* memiliki suhu yang rendah, kemudian mobil *box* berangkat menuju perusahaan eksportir di sekitar Medan, Sumatera Utara.

Perusahaan eksportir melakukan penimbangan, pengecekan kualitas dan pemberian *grade* kepada Tuna dari perusahaan pengumpul, jika Tuna memiliki kualitas dan memenuhi standar ekspor Tuna akan dibeli kemudian dilanjutkan proses pengepakan dan persiapan pengiriman ekspor, sementara Tuna yang kualitasnya di bawah standar ekspor atau *reject* akan dijual ke industri pengolah Tuna di sekitar PPS Kutaraja oleh perusahaan pengumpul. Industri pengolahan Tuna akan mengolah ikan menjadi ikan loin beku atau produk lainnya untuk dijual lokal dan juga ekspor. Perusahaan eksportir akan melakukan kontrak dagang dengan perusahaan importir Tuna di negara Jepang atau Uni Eropa, setelah Tuna siap untuk dikirimkan dan persyaratan ekspor terpenuhi kemudian Tuna dikirimkan ke luar negeri dengan pesawat ke negara tujuan. Perusahaan importir Tuna kemudian menjual Tuna kepada perusahaan pengolah, mini market, restoran dan konsumen luar negeri. Pemasaran produk Tuna melibatkan rantai pasok yang terdiri dari banyak pelaku atau aktor di dalamnya. Aktor atau pelaku tersebut meliputi nelayan hingga pengecer. Aktivitas yang dilakukan masing-masing aktor rantai pasok berbeda. Berikut adalah aktivitas yang dilakukan oleh setiap aktor rantai pasok di PPS Kutaraja.

### **Margin Pemasaran**

Margin pemasaran diukur dengan menghitung selisih antara harga jual ikan tangkap di tingkat nelayan dan harga jual ikan di tingkat pengecer. Langkah-langkah analisis mencakup pemilihan dan pelacakan saluran pemasaran komoditas tertentu, perbandingan harga pada berbagai

tingkat pemasaran, serta pengumpulan data tentang penjualan dan pembelian kotor dari berbagai jenis pedagang.

Table 2. Survival rate of rock lobsters after anesthesia

Description	Price (/kg)
<b>Fisherman</b>	
1. Selling price	Rp. 40.000,-
<b>Collector (Toke bangku)</b>	
1. Purchase price	Rp. 45.000,-
2. Marketing margin	Rp. 5.000,-
Marketing margin percentage (%)	11%
3. Marketing costs	Rp. 200,-
4. Profit margin	Rp. 4.800,-
5. Selling price	Rp. 50.000,-
<b>Fish processing factory</b>	
1. Purchase price	Rp. 60.000,-
2. Marketing margin	Rp. 10.000,-
Marketing margin percentage (%)	20%

Analisis margin pemasaran yang berikut ini menunjukkan biaya yang dibutuhkan oleh pelaku pemasaran dalam menjalankan fungsi-fungsi pemasaran serta keuntungan yang diterima oleh pelaku pemasaran di setiap saluran rantai tata niaga pemasaran komoditas ikan tangkap yang paling dominan di PPS Kutaraja. Nelayan menjual Tuna dengan harga lebih rendah, sedangkan pengumpul dan pabrik mengakumulasi keuntungan melalui margin yang lebih besar pada setiap tahapan. Pada tahap pengumpul, margin keuntungan diperoleh setelah memperhitungkan biaya pemasaran yang relatif kecil, sehingga margin bersih yang didapatkan pengumpul cukup signifikan. Margin pemasaran meningkat tajam di pabrik pengolahan, dengan persentase margin pemasaran mencapai 20%, yang menunjukkan nilai tambah dalam proses distribusi dan pengolahan. Berdasarkan tabel 2, disimpulkan bahwa setiap jalur margin pemasaran memiliki perbedaan pada setiap pelaku tata niaga. Pada tingkat pengumpul (toke bangku), ikan dari pabrik pengolahan mencatatkan margin pemasaran tertinggi sebesar 20%. Keuntungan bersih yang diterima setelah dikurangi biaya pemasaran, seperti transportasi, pembelian es, dan tenaga kerja, adalah Rp 10.000 per kilogram, dengan biaya pemasaran yang mencapai Rp 200 per kilogram.

Marjin pemasaran merupakan selisih harga yang harus dibayarkan konsumen akhir dengan harga yang diterima nelayan (. Besaran margin ini dihitung dengan mengurangi harga jual ikan di tingkat toke bangku dari harga jual yang diterima nelayan seperti harga jual Tuna di PPS Lampulo pada tingkat nelayan sebesar Rp 40.000 per kilogram, dan harga jual ikan pada tingkat toke bangku sebesar Rp 45.000 per kilogram sehingga di peroleh margin pemasaran sebesar Rp 5.000 perkilogramnya. Tabel di atas menunjukkan bagaimana margin pemasaran dibentuk di setiap

tahapan distribusi ikan tuna dari nelayan hingga pabrik pengolahan. Nelayan menjual Tuna dengan harga lebih rendah, sedangkan pengumpul dan pabrik mengakumulasi keuntungan melalui margin yang lebih besar pada setiap tahapan. Pada tahap pengumpul, margin keuntungan diperoleh setelah memperhitungkan biaya pemasaran yang relatif kecil, sehingga margin bersih yang didapatkan pengumpul cukup signifikan. Margin pemasaran meningkat tajam di pabrik pengolahan, dengan persentase margin pemasaran mencapai 20%, yang menunjukkan nilai tambah dalam proses distribusi dan pengolahan. Menurut wawancara dengan responden (toke bangku), sekitar 80% dari mereka memilih menjual ikan kepada pabrik pengolahan karena prosesnya yang lebih efisien dan cepat. Pabrik pengolahan biasanya membeli ikan dalam jumlah besar, sehingga mengurangi risiko kerugian akibat penurunan kualitas. Meskipun biaya transportasi perlu dikeluarkan untuk distribusi ikan, hal ini tidak menghalangi mereka karena sudah ada kontrak yang mengikat antara toke bangku dan pabrik pengolahan, yang memastikan pasokan bahan baku harian untuk pabrik tersebut. Responden (toke bangku) yang menjual kepada pedagang pengecer (20%) dikarenakan mereka tidak perlu mengeluarkan biaya transportasi karena pedagang pengecer memilih membeli ikan langsung dari toke bangku meskipun harga jualnya lebih rendah dibandingkan dengan harga jual ke pabrik pengolahan, dan jumlah ikan yang dibeli tidak sebanyak pembelian pabrik. Beberapa pedagang pengecer juga membeli dalam jumlah besar, sekitar satu hingga dua ton, yang mengategorikan mereka sebagai pedagang grosir. Namun, menurut responden (toke bangku), hanya sedikit pedagang yang membeli dalam jumlah grosir, sehingga pedagang pengecer tetap digolongkan sebagai pedagang pengecer.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menegaskan pentingnya penerapan sistem ketelusuran dalam mendukung kualitas dan transparansi produk Tuna yang didaratkan di PPS Kutaraja. Meskipun rantai pasok telah berjalan, integrasi traceability masih memerlukan pengembangan lebih lanjut, terutama pada tahap distribusi dan pengolahan. Peningkatan ini tidak hanya berpotensi meningkatkan daya saing ekspor Tuna Indonesia tetapi juga mendukung kesejahteraan nelayan lokal melalui pengelolaan yang lebih efisien dan berkelanjutan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak UPTD Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kutaraja Lampulo Banda Aceh atas dukungan data dan fasilitas selama proses pengumpulan data. Terima kasih kepada para nelayan, pengumpul (toke bangku), dan pelaku usaha perikanan lainnya yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan informasi penting terkait rantai pasok dan pemasaran ikan Tuna.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alimina, R. (2015). Traceability systems for small-scale fisheries: lessons from developing countries. *Journal of Sustainable Fisheries*, 9(1), 22-30.
- Sari, E.P., Syahputra, F & Naufal, A. (2021). Studi pola distribusi logistik ikan dan margin pemasaran yang di daratkan di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kutaraja Banda Aceh *Jurnal Tilapia* 3(1): 72 – 83.
- FAO. (2016). *Fisheries and Aquaculture Department: Traceability Systems*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Fabianah, M., Fitriasari, N. S., Anzani, L. (2023). Analisis supply chain management komoditas rajungan di Kecamatan Gebang Kabupaten Cirebon. *Jurnal Lemuru* 5(1), 46-59.
- Hanafiah, A. M., Saefuddin, A.M. (1986). *Tataniaga Hasil Perikanan*. Jakarta: UI Press
- Jati, A. (2014). Supply chain management in fisheries: ensuring quality and safety of products. *Journal of Fisheries Science*, 10(3), 45-56.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2021). Peraturan Menteri Perikanan dan Kelautan Nomor 29 Tahun 2021 tentang Sistem Ketelusuran dan Logistik Ikan Nasional (Stelina). Jakarta: KKP.
- Laksamono, A.B (2023). Analisis Pemasaran Rajungan (*Portunus* sp.) Di Kabupaten Tuban. *Jurnal Perikanan Tangkap (JUPERTA)*, 7(2), 63-70
- Satria, A. (2006). *Stratifikasi Sosial Nelayan di Indonesia: Studi Kasus di Wilayah Pesisir*. Bandung: Pustaka Maritim.
- Sholeh, A. (2018). Tuna fisheries in indonesia: challenges and opportunities in global market. *Indonesian Journal of Fisheries*, 12(2), 134-142.
- Syahputra, F., Muslim, A M., Talaat, W. I. A. W (2019), Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam pemilihan lokasi Kawasan Konservasi Perairan (KKP) yang sesuai di Pulo Breuh (Pulau Breuh), Indonesia. *Semdi Unaya-2019*, 132-140.
- UPTD PPS Lampulo. (2017). *Laporan Tahunan Operasional Pelabuhan Perikanan Samudera Lampulo*. Banda Aceh: Dinas Kelautan dan Perikanan Aceh.
- Weber, M. (1994). Small-scale fisheries and traceability: linking local producers to global markets. *Marine Policy*, 18(4), 321-328.