

Proses Penanganan Ikan Tuna di Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus

M. Aditya Pratama¹

¹Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Sains, Universitas Nahdlatul Ulama
Sumatera Barat, Padang 25136 Indonesia

Corresponding Author: adityapratama@gmail.com

Info Artikel

Kata Kunci:

Penanganan ikan tuna,
Kualitas ikan,
Produksi tuna

Diterima:

02 April 2025

Disetujui:

21 Mei 2025

Abstrak

Indonesia merupakan salah satu produsen ikan tuna terbesar di dunia, dengan Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus sebagai salah satu pusat utama penanganan hasil tangkapan tuna di Sumatera Barat. Penanganan ikan tuna yang optimal sejak pendaratan hingga proses distribusi sangat penting untuk menjaga mutu produk dan memenuhi standar pasar ekspor. Penelitian ini dilakukan melalui praktik kerja lapangan di PPS Bungus pada Oktober–Desember 2024 dengan metode observatif dan partisipatif. Proses penanganan ikan tuna dimulai dari inspeksi suhu palka di atas kapal, pembongkaran dengan prosedur sanitasi, hingga pengolahan di PT Lintas Laut Samudera yang meliputi penimbangan, pemeriksaan mutu, fillet, pembekuan, dan pengemasan. Hasil produksi tuna pada tahun 2024 mencapai nilai Rp22,12 miliar dengan volume 504.730 kg, tuna sirip kuning mendominasi dibanding tuna mata besar. Faktor utama yang memengaruhi kualitas ikan tuna adalah waktu penanganan yang cepat, penerapan teknik pendinginan yang tepat, serta kebersihan peralatan dan lingkungan. Penanganan yang efisien dan sesuai standar berkontribusi signifikan terhadap peningkatan nilai produksi dan ekspor. Studi ini memberikan gambaran penting mengenai proses dan tantangan dalam menjaga kualitas ikan tuna di PPS Bungus, sekaligus rekomendasi untuk peningkatan manajemen penanganan hasil tangkapan tuna.

1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu produsen ikan tuna terbesar di dunia. Sebagai negara kepulauan dengan potensi sumber daya perikanan yang melimpah, ikan tuna menjadi komoditas unggulan yang berkontribusi signifikan terhadap perekonomian nasional, baik melalui ekspor maupun konsumsi domestik (KKP, 2023). Salah satu wilayah strategis dalam mendukung aktivitas perikanan tuna adalah Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus yang berlokasi di Kota Padang, Sumatera Barat. PPS Bungus berperan penting sebagai pusat pendaratan, distribusi, dan pengelolaan hasil tangkapan ikan laut, termasuk tuna.

Penanganan ikan tuna secara optimal sangat krusial untuk menjaga mutu produk dari saat pendaratan hingga proses distribusi. Kualitas ikan yang baik akan meningkatkan nilai jual, memperluas akses ke pasar ekspor, dan memenuhi standar mutu internasional. Menurut FAO (2022), penerapan penanganan pascapanen yang tepat seperti pendinginan segera, penggunaan es, serta pemrosesan

yang higienis merupakan faktor kunci dalam mempertahankan mutu ikan serta meminimalisasi kerugian pascapanen.

Proses penanganan ikan tuna dimulai sejak ikan ditarik ke atas kapal hingga akhirnya sampai ke tangan konsumen atau industri pengolahan. Tahapan-tahapan penting yang harus diperhatikan meliputi penanganan di atas kapal (*on-board handling*), pendaratan di pelabuhan, sortasi, penimbangan, pencatatan, penyimpanan dalam cold storage, hingga distribusi. Setiap tahap memerlukan perhatian khusus agar tidak terjadi penurunan mutu, terutama karena tuna termasuk ikan yang sangat sensitif terhadap perubahan suhu dan kontaminasi mikrobiologis (Waluyo & Kusuma, 2017). Kesalahan dalam penanganan dapat menyebabkan pembusukan dini, perubahan warna daging, hingga penolakan di pasar ekspor.

Di PPS Bungus, sistem rantai dingin (*cold chain*) dan prosedur penanganan ikan terus ditingkatkan untuk mendukung kualitas hasil tangkapan tuna. Namun, masih dijumpai berbagai tantangan seperti keterbatasan fasilitas pendinginan, kurangnya penerapan standar operasional prosedur (SOP) oleh nelayan atau buruh pelabuhan, serta minimnya pengawasan mutu secara konsisten. Oleh karena itu, penting untuk mempelajari dan memahami secara langsung proses penanganan ikan tuna di PPS Bungus agar dapat memberikan masukan terhadap peningkatan kualitas dan efisiensi proses yang ada. Tujuan dari kegiatan ini adalah mempelajari secara langsung proses penanganan ikan tuna yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kualitas ikan tuna di PPS Bungus.

2. Metode Penelitian

Waktu dan Tempat

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Oktober – Desember 2024 bertempat di Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus Teluk Kabung, yang beralamat di Jl. Raya Padang-Painan KM 16 Padang, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat.

Metode Penelitian

Metode pelaksanaan praktik kerja lapangan dilakukan secara observatif dan partisipatif melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan harian di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus selama periode 10 Oktober s.d 10 Desember 2024. Kegiatan mencakup observasi proses bongkar muat dan penanganan ikan tuna, mengikuti apel serta aktivitas operasional pelabuhan, dan penginputan data produksi. Kegiatan lapangan dilakukan di dua divisi, yaitu Tata Kelola Sarana dan Prasarana serta Operasional Pelabuhan. Proses penanganan ikan tuna diamati mulai dari inspeksi kapal, pembongkaran, hingga pengolahan di perusahaan produksi (PT Lintas Laut Samudera), yang mencakup pemotongan, fillet, grading mutu, pembekuan, dan pengemasan. Selain itu, dilakukan pula wawancara dengan petugas pelabuhan dan pencatatan volume serta nilai produksi sebagai bagian dari pengumpulan data lapangan.

3. Hasil dan Pembahasan

Ikan tuna merupakan salah satu jenis ikan laut yang banyak ditemukan di wilayah perairan tropis dan subtropis, termasuk perairan Indonesia. Di Indonesia sendiri, terdapat lima jenis ikan tuna yang umum dijumpai, yaitu tuna mata besar (*big eye tuna*), madidihang (*yellowfin tuna*), albakora (*albacore*), cakalang (*skipjack tuna*), dan tuna sirip biru selatan (*southern bluefin tuna*). Tuna menjadi salah satu komoditas perikanan bernilai ekonomi tinggi, baik untuk kebutuhan pasar domestik maupun ekspor. Oleh karena itu, penanganan yang tepat sejak ikan didaratkan di pelabuhan hingga sampai ke tangan konsumen sangat diperlukan untuk menjaga kualitasnya tetap baik.

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus, sebagai salah satu pelabuhan perikanan samudera utama di wilayah Sumatera Barat, memiliki peranan strategis dalam mendukung penanganan hasil tangkapan laut, khususnya ikan tuna. Penanganan yang efisien dan memenuhi standar higienitas sangat penting agar mutu ikan tetap terjaga dan dapat memenuhi persyaratan pasar, baik lokal maupun internasional. Di PPS Bungus, terdapat dua jenis ikan tuna yang paling umum didaratkan, yaitu Tuna

Sirip Kuning (*Yellowfin Tuna/YFT*) dan Tuna Mata Besar (*Bigeye Tuna/BET*). Alat tangkap yang biasanya digunakan untuk menangkap jenis tuna tersebut adalah pancing ulur (*handline tuna*) dan pancing tonda.

Proses Penanganan Ikan Tuna

Penanganan ikan tuna di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus dilakukan melalui beberapa tahapan yang terstruktur, dimulai dari proses di atas kapal hingga pembongkaran di dermaga.

Penanganan di Atas Kapal saat Bongkar Muat di Dermaga

Sebelum kapal sandar di dermaga, nakhoda wajib memberikan laporan kepada petugas pelabuhan paling lambat satu jam sebelum kedatangan untuk memberitahukan bahwa kapal akan melakukan aktivitas bongkar muat. Setelah kapal merapat, petugas inspeksi melakukan pemeriksaan terhadap kondisi kapal, terutama suhu palka penyimpanan ikan. Pemeriksaan suhu dilakukan menggunakan termometer digital, dengan standar suhu ideal palka berada pada $-0,8^{\circ}\text{C}$. Selama proses pengecekan, palka tidak boleh dibuka terlebih dahulu untuk menjaga kestabilan suhu. Alat pengukur dimasukkan ke dalam palka dan dibiarkan beberapa saat hingga suhu dapat terbaca. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memastikan mutu ikan tetap terjaga, karena penanganan awal di atas kapal sangat menentukan kualitas ikan tuna yang akan didaratkan.

Proses Pembongkaran

Setelah pemeriksaan selesai dan kapal dinyatakan layak, dilakukan proses pembongkaran ikan oleh awak kapal. Seluruh proses pembongkaran harus mengikuti prosedur sanitasi dengan menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan dan sepatu bot. Alat bantu yang digunakan dalam pembongkaran antara lain tali pancing dan tali tambang. Adapun langkah-langkah dalam pembongkaran adalah sebagai berikut: 1) ikan dikeluarkan dari dalam palka dengan cara menarik bagian kepala ikan yang telah diikat menggunakan tali pancing, 2) ikan kemudian dikaitkan ke tali tambang untuk memudahkan proses pengangkatan, 3) ikan diangkat dari kapal ke atas kendaraan angkut milik perusahaan pembeli menggunakan tali tambang tersebut, dan 4) ikan disusun dengan rapi di dalam bak mobil untuk selanjutnya dikirim ke pabrik pengolahan ikan tuna.

Penanganan di Perusahaan Produksi Ikan Tuna

Di kawasan Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus terdapat dua perusahaan yang bergerak di bidang ekspor dan pengolahan ikan tuna, yaitu PT. Dempo dan PT. Lintas Laut Samudera (LLS). Kedua perusahaan ini berperan sebagai pabrik pengolahan ikan tuna yang berada di lingkungan pelabuhan. Berikut merupakan tahapan penanganan ikan tuna yang dilakukan di PT. Lintas Laut Samudera: 1) setelah kendaraan pengangkut tiba, ikan tuna diturunkan dan dibawa masuk melalui pintu ruang pengolahan yang tersedia di bagian depan pabrik, 2) selanjutnya, dilakukan penimbangan oleh pihak pabrik serta pencatatan jumlah ekor dan berat ikan oleh tim operasional pelabuhan, 3) pemeriksaan mutu dilakukan dengan mengambil sampel daging menggunakan alat khusus bernama *coring tube*, yang ditusukkan ke tubuh ikan lalu ditarik kembali, 4) ikan kemudian diproses dengan pemotongan sirip dan ekor menggunakan pisau yang tajam dan bersih, dilanjutkan dengan pemotongan kepala serta pencucian menggunakan air bersih, dan 5) tahap berikutnya adalah proses *fillet*, di mana daging ikan dipisahkan dari tulang menjadi empat bagian utama (*loin*), kemudian dibersihkan dari daging gelap (*dark meat*), dibungkus plastik per *loin*, dan dimasukkan ke dalam kotak styrofoam berisi es batu dan air, lalu ditutup rapat (Gambar 1).

Sisa bagian seperti sirip dan tulang diolah lebih lanjut. Sirip biasanya digunakan sebagai bahan makanan seperti sup atau olahan lainnya, serta bahan dasar suplemen kesehatan. Sementara tulang diolah menjadi tepung ikan sebagai bahan pakan ternak atau pupuk organik. Selanjutnya, produk dimasukkan ke dalam *freezer* bersuhu maksimal -40°C dan dibekukan selama 6–8 jam. Sebelum dibekukan, setiap *loin* diberi label klasifikasi mutu (Grade A, B, C, atau D) di bagian luar plastic (Gambar 1).

Grade A: Warna daging merah segar, kulit bersih dan cerah, serta tekstur daging keras dan elastis.
 Grade B: Warna daging merah sedikit berpelangi, tekstur agak elastis, kulit bersih dan sedikit berlendir.
 Grade C: Warna daging kurang merah dengan pelangi, tekstur kurang elastis, kulit berlendir.
 Grade D: Warna daging cenderung cokelat pudar, tekstur lunak, dan jaringan daging mudah pecah.



Grade A



Grade B



Grade C



Grade D

Gambar 1. Daging ikan tuna

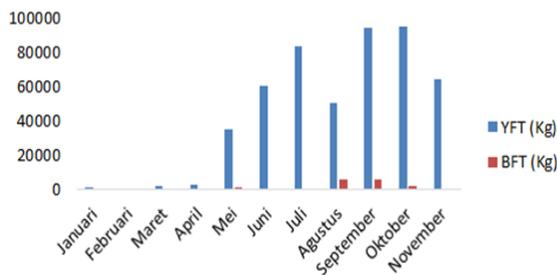
Setelah pembekuan, proses dilanjutkan ke tahap pengemasan. Daging tuna diklasifikasikan berdasarkan gradenya, disusun dalam kardus, lalu dipersiapkan untuk ekspor. Semua grade, baik A hingga D, tetap diekspor. Saat ini, PT. LLS mengekspor produk ke Jepang. Setelah dikemas, produk disimpan dalam cold storage dan siap untuk dikirim ke negara tujuan.

Hasil Produksi Ikan Tuna di PPS Bungus Tahun 2024

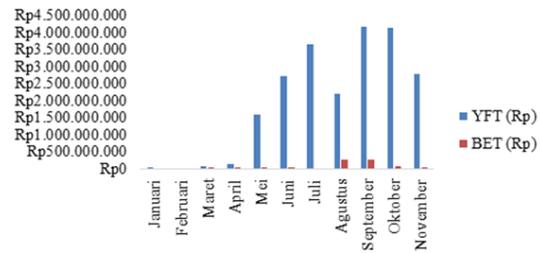
Tahun 2024, nilai produksi ikan tuna di PPS Bungus mengalami fluktuasi. Dua jenis tuna utama yang didaratkan dan diproses adalah Tuna Sirip Kuning (*Yellowfin Tuna/YFT*) dan Tuna Mata Besar (*Bigeye Tuna/BET*), yang menjadi komoditas penting bagi pelabuhan ini dalam mendukung kegiatan ekspor dan industri pengolahan (Gambar 2).

**Gambar 2. (a) Ikan tuna sirip kuning (YFT); (b) Ikan tuna mata besar (BET)**

Dari kedua jenis ikan tuna tersebut, volume produksi tuna sirip kuning jauh lebih tinggi daripada volume produksi tuna mata besar sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Volume produksi ikan tuna



Gambar 4. Nilai produksi ikan tuna

Gambar 3 dapat kita lihat dimana bagian yang berwarna biru menandakan ikan tuna sirip kuning sedangkan bagian yang berwarna merah menandakan ikan tuna jenis mata besar. Dapat kita lihat perbandingan volume produksi antara kedua jenis ikan tuna tersebut yang sangat jauh berbeda setiap bulannya. Hal itu tentu juga terjadi pada harga atau nilai produksi ikan tuna, dimana nilai produksi ikan tuna sirip kuning setiap bulannya jauh lebih tinggi daripada tuna mata besar (Gambar 4).

Dari data yang diperoleh dari tim operasional PPS Bungus, hasil Produksi Ikan tuna YFT tertinggi yaitu pada bulan September dengan nilai produksi Rp4.165.331.000 dan volume produksi sebanyak 94.483 Kg. Sedangkan untuk ikan tuna jenis BET hasil produksi tertinggi terdapat pada bulan Agustus dengan nilai produksi mencapai Rp254.438.000 dan volume produksi 5.897 Kg. Untuk total produksi ikan tuna per November tahun 2024 secara keseluruhan yaitu mencapai nilai Rp22.120.662.000 dengan volume produksi 504.730 Kg. Pada bulan-bulan tertentu tidak terdapat hasil produksi ikan tuna yang dimana itu disebabkan oleh beberapa faktor seperti tidak adanya unit kapal yang melakukan penangkapan dan bisa juga faktor cuaca yang menyebabkan terhambatnya aktivitas penangkapan ikan.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Ikan Tuna

Kualitas ikan tuna dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berkaitan dengan proses penanganan, teknik pendinginan, dan kebersihan. Berikut adalah faktor-faktor utama yang mempengaruhi kualitas ikan tuna: 1) Penanganan ikan tuna yang cepat setelah ditangkap sangat penting untuk menjaga kualitasnya. Penanganan yang segera dapat mengurangi risiko pembusukan serta kerusakan pada jaringan otot ikan. Sebuah studi oleh Vera *et al.* (2024) menunjukkan bahwa penanganan yang tepat dapat meningkatkan kualitas produk tuna secara signifikan.

2) Penggunaan teknik pendinginan yang efektif, seperti es batu atau sistem pendingin mekanis, sangat penting untuk menjaga suhu ikan tuna setelah ditangkap. Suhu penyimpanan yang ideal untuk mempertahankan kualitas ikan tuna biasanya berada di bawah 0°C. Penelitian oleh Vera *et al.* (2024) menekankan pentingnya teknik pendinginan yang tepat dalam mempertahankan kualitas ikan tuna. 3) Kebersihan peralatan dan area penyimpanan sangat berperan dalam menjaga mutu ikan tuna. Kontaminasi dari alat atau lingkungan yang kurang bersih dapat menyebabkan penurunan kualitas ikan. Selain itu, area pendaratan ikan juga harus memenuhi standar kebersihan yang ketat guna mencegah risiko kontaminasi. Selanjutnya juga menyoroti pentingnya kebersihan dalam proses penanganan ikan tuna untuk menjaga kualitas produk akhir.

4. Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, proses penanganan ikan tuna di PPS Bungus meliputi beberapa tahapan, yaitu pemeriksaan oleh petugas inspeksi saat bongkar muat dari kapal, proses pembongkaran, serta penanganan lanjutan di perusahaan produksi PT. Lintas Laut Samudera. Hingga November 2024, total produksi ikan tuna mencapai nilai Rp22.120.662.000 dengan volume sebanyak 504.730 kg. Kualitas ikan yang diproduksi dan diekspor sangat bergantung pada proses penanganan yang baik; semakin cepat dan tepat penanganan dilakukan, semakin tinggi pula nilai produksi diperoleh.

DAFTAR PUSTAKA

- [FAO] Food and Agriculture Organization. (2022). *Handling of Fish and Fishery Products*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2023). *Potensi Perikanan Indonesia: Fokus pada Ikan Tuna dan Peran Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus*. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Nento, W.R., & Ibrahim, P.S. (2017). Quality Analysis of Tuna Fish Nugget (*Thunnus* sp.) during Frozen Storage). *Journal of Agritech Science (JASc)*, 1(2): 75-81.
- Waluyo, E., & Kusuma, B. (2017). *Keamanan Pangan Produk Perikanan*. Universitas Brawijaya Press