

Alur Proses Pendaratan Hasil Tangkapan Kapal Bagan Berperahu Teri Dan Fasilitas Di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus

Landing Process Flow Of The Catch From Anchor Boat-Bagan Vessels And Facilities At The Bungus Samudera Fishery Port (Pps)

Rio Febrian Suganda¹, Riris Roiska^{1*}

¹Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi, Kawasan Jl. Jambi – Muara Bulian KM 15 Mendalo Darat, Jambi, 36361, Indonesia

Received: 25 Maret 2026./Accepted: 31 Maret 2026

*Corresponding author: ririsroiska@unja.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan magang ini dilaksanakan di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus, Sumatera Barat, selama 9 minggu dengan tujuan untuk memahami secara langsung alur proses pendaratan hasil tangkapan kapal bagan berperahu teri serta mengidentifikasi fasilitas yang tersedia di pelabuhan. Metode yang digunakan adalah survei lapangan melalui observasi langsung, wawancara, dan dokumentasi, serta didukung data sekunder dari pihak pelabuhan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa alur pendaratan hasil tangkapan meliputi beberapa tahapan, yaitu tambat labuh kapal, pemindahan ikan dari kapal ke sekoci, pengangkutan ke Tempat Pelelangan Ikan (TPI), penyortiran, penimbangan, pencatatan, hingga pengemasan. Proses ini sangat menentukan mutu ikan, sehingga kecepatan dan ketepatan penanganan menjadi faktor penting. Hasil tangkapan didominasi oleh ikan pelagis kecil, dengan variasi volume yang dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan operasi penangkapan. Selain itu, PPS Bungus memiliki fasilitas yang cukup lengkap, meliputi fasilitas pokok (dermaga, kolam pelabuhan, jalan, dan drainase), fasilitas fungsional (kantor, galangan kapal, pengolahan hasil, serta produksi es dan air), dan fasilitas penunjang (mess, pos jaga, tempat ibadah, dan kios). Meskipun demikian, masih terdapat kendala seperti sistem pencatatan manual dan keterbatasan fasilitas penyimpanan dingin. Secara keseluruhan, PPS Bungus berperan penting dalam mendukung aktivitas perikanan tangkap dan menjaga kualitas hasil tangkapan.

Kata Kunci: pendaratan ikan, kapal bagan berperahu teri, PPS Bungus, hasil tangkapan, fasilitas pelabuhan

ABSTRACT

This internship was conducted at the Bungus Ocean Fisheries Port (PPS), West Sumatra, for 9 weeks with the aim of directly understanding the landing process of catches from bagan vessels with anchovy boats and identifying the facilities available at the port. The methods used were field surveys through direct observation, interviews, and documentation, supported by secondary data from the port. The results of the observations showed that the landing process of the catch includes several stages, namely mooring the ship, transferring fish from the ship to the lifeboat, transporting to the Fish Auction Place (TPI), sorting, weighing, recording, and packaging. This process is very important for fish quality, so speed and accuracy of handling are important factors. The catch is dominated by small pelagic fish, with volume variations influenced by environmental conditions and fishing operations. In addition, PPS Bungus has quite complete facilities, including basic facilities (pier, port pool, roads, and drainage), functional facilities (office, shipyard, processing, and ice and water production), and supporting facilities (mess, guard post, place of worship, and kiosk). Despite this, challenges remain, such as a manual recording system and limited cold storage facilities. Overall, the Bungus Port plays a crucial role in supporting capture fisheries activities and maintaining the quality of the catch.

Keywords: fish landings, bagan vessels with anchovy boats, Bungus Port, catch, port facilities



PENDAHULUAN

Provinsi Sumatera Barat mempunyai kawasan laut termasuk ZEEI (Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia) 186.560 km² dengan garis pantai sepanjang 375 km mulai dari Kabupaten Pasaman Barat sampai Kabupaten Pesisir Selatan dan jika dimasukkan garis pantai pulau-pulau di Kabupaten Kepulauan Mentawai maka panjangnya mencapai 2.420 km². Dengan demikian di perairan Sumatera Barat masih memungkinkan pengembangan perikanan terutama pada perairan lepas pantai maupun ZEE (Marahuddin, 2015).

Bagan berperahu teri merupakan salah satu jenis jaring angkat (*lift net*) yang menggunakan alat bantu cahaya dalam pengoperasiannya (Nelwan et al., 2015). Kapal bagan berperahu teri merupakan salah satu alat tangkap ikan yang memiliki bentuk persegi panjang dengan ukuran lebar yang sama di setiap sisinya. Alat tangkap ini biasanya dioperasikan pada malam hari dengan bantuan cahaya lampu untuk menarik perhatian ikan. Sementara itu, pada siang hari atau saat kondisi terang bulan, bagan perahu tidak digunakan karena pencahayaan alami dapat mengurangi efektivitas penangkapan (Amrullah, 2022).

Alur proses pendaratan hasil tangkapan dari kapal bagan berperahu teri di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus tidak sesederhana sekadar menurunkan ikan dari kapal, melainkan melibatkan serangkaian aktivitas yang bertahap dan terkoordinasi, mulai dari pemeriksaan administrasi kapal, pencatatan jenis serta jumlah hasil tangkapan, penimbangan, pengemasan, hingga pendistribusian ke berbagai jalur pemasaran baik lokal maupun luar daerah (Purba, 2024). Aktivitas ini juga melibatkan banyak pihak, seperti nelayan, buruh angkut, petugas pelabuhan, dan pedagang ikan, yang masing-masing memiliki peran penting agar proses pendaratan berjalan lancar dan hasil tangkapan tetap terjaga mutunya (Rahmatang et al., 2022).

Untuk mendukung kegiatan penangkapan ikan, dibutuhkan fasilitas pelabuhan yang memadai agar hasil tangkapan dapat ditampung dan dikelola dengan baik. Salah satu pelabuhan besar yang memiliki peran penting adalah Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus yang terletak di Kota Padang, Sumatera Barat. Pelabuhan ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat kapal menurunkan ikan, tetapi juga menjadi pusat

kegiatan penting seperti pengelolaan logistik perikanan, pelayanan perizinan kapal, pengawasan, serta tempat pelelangan ikan (Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, 2017).

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Kegiatan penelitian dilaksanakan di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus, Sumatera Barat. Penelitian ini dilakukan selama kegiatan magang yang berlangsung selama ± 9 minggu, dengan fokus pada pengamatan proses pendaratan hasil tangkapan kapal bagan berperahu teri.

Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan survei. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengikuti secara langsung seluruh rangkaian proses pendaratan ikan, mulai dari kapal tiba di dermaga hingga proses penanganan dan distribusi hasil tangkapan.

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada nelayan, petugas pelabuhan, dan pihak terkait lainnya guna memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai alur kegiatan pendaratan ikan serta pemanfaatan fasilitas pelabuhan. Dokumentasi dilakukan untuk melengkapi data berupa foto kegiatan dan catatan lapangan selama penelitian berlangsung.

Jenis Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer meliputi informasi mengenai tahapan pendaratan hasil tangkapan, jenis ikan yang didaratkan, serta kondisi fasilitas pelabuhan. Data sekunder diperoleh dari laporan resmi pelabuhan, literatur ilmiah, serta dokumen pendukung lainnya yang relevan dengan penelitian.

Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menguraikan dan menjelaskan secara sistematis seluruh tahapan proses pendaratan hasil tangkapan serta kondisi fasilitas yang tersedia di PPS Bungus. Data yang diperoleh kemudian disajikan dalam bentuk narasi untuk memberikan gambaran yang jelas dan komprehensif mengenai aktivitas pendaratan ikan dan faktor-faktor yang memengaruhinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alur Pendaratan Hasil Tangkapan

Proses pendaratan hasil tangkapan kapal bagan berperahu teri di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus berlangsung melalui beberapa tahapan yang terstruktur. Tahap awal dimulai dari kegiatan tambat labuh kapal di dermaga setelah selesai melakukan operasi penangkapan. Selanjutnya, hasil tangkapan dipindahkan dari kapal utama ke sekoci atau perahu kecil untuk memudahkan proses bongkar muat.

Setelah itu, ikan diangkut menuju Tempat Pelelangan Ikan (TPI) untuk dilakukan proses penyortiran berdasarkan jenis dan ukuran. Tahap berikutnya adalah penimbangan untuk mengetahui jumlah dan berat hasil tangkapan, yang kemudian dilanjutkan dengan pencatatan oleh petugas pelabuhan maupun pihak pembeli. Proses terakhir adalah pengemasan menggunakan wadah tertentu sebelum didistribusikan ke pasar atau konsumen.

Alur pendaratan ini menunjukkan bahwa setiap tahapan memiliki peran penting dalam menjaga mutu hasil tangkapan. Penanganan yang cepat dan tepat, terutama pada tahap awal setelah ikan didaratkan, sangat menentukan kualitas ikan yang dihasilkan.

1. Proses Tambat Labuh Kapal Bagan Berperahu teri



Gambar 1. Kapal Bagan Berperahu Teri Melakukan Tambat Labuh

Sumber: Dokumentasi pribadi

Proses pendaratan dimulai saat kapal merapat ke dermaga, sebelum kapal merapat ke dermaga kapten melaporkan kepada pihak Pelabuhan melalui grup wa, kemudian kapal melakukan tambat labuh di dermaga bongkar. Saat mendekati dermaga, abk melemparkan tali tambat ke petugas dermaga. Tali ini terdiri dari garis haluan (depan), garis buritan (belakang), dan garis pegas (samping) untuk menstabilkan kapal terhadap arus dan angin. Setelah labuh, kapal diamankan dengan tambahan jangkar untuk menahan ombak, proses ini memakan waktu 15-30 menit per kapal, tergantung cuaca.

Menurut Ivanovich dan Viktorovich (2020), Proses tambat melibatkan tiga

tahap: pertama, kapal tambat mendekati titik kondisional pertama; kedua, bergerak ke titik kondisional kedua; dan akhirnya, ia mendekati kapal mitra secara paralel pada jarak yang cocok untuk menambatkan tali tambat. Metode ini menekankan pengaturan kecepatan tambat selama pendekatan akhir untuk mempertahankan posisi memanjang yang telah ditetapkan relatif terhadap lambung kapal mitra, meningkatkan keamanan dan efisiensi dalam operasi tambatan.

2. Pengangkutan Hasil Tangkapan Ke Kapal kecil Atau Sekoci



Gambar 2. Pemindahan Hasil Tangkapan Dari palka kapal Ke Kapal kecil

Sumber: Dokumentasi pribadi

Hasil tangkapan di angkut menggunakan sekoci atau kapal kecil untuk mengangkut hasil tangkapan ke tepi karena palka kapal bagan berperahu teri terletak di depan dan ukurana kapal yang besar sehingga tidak bisa bersandar penuh di dermaga. Alur pendaratan hasil tangkapan kapal bagan berperahu teri yaitu dengan cara ikan dipindahkan dari palka kapal menggunakan wadah seperti keranjang atau ember, Kemudian ikan diangkut ke kapal kecil untuk memudahkan saat penaikan hasil tangkapan ke dermaga menuju tempat Pelelangan Ikan (TPI). Rantai distribusi ikan yang ditangkap oleh nelayan menjelaskan bagaimana ikan diangkut dari kapal ke dermaga, menekankan pentingnya distribusi dalam mengirimkan produk kepada konsumen secara efektif (Qodrunnada & Hafiludin, 2023).

3. Pemindahan Hasil Tangkapan Dari Kapal kecil Ke TPI



Gambar 3. Pengangkutan Ikan Dari Kapal Kecil ke TPI

Sumber: Dokumentasi pribadi

Setelah hasil tangkapan tiba di dermaga TPI menggunakan kapal kecil

(sekoci), proses pemindahan ikan dilakukan oleh buruh angkut dan ABK yang bekerja bergantian membawa ember atau keranjang berisi ikan menuju area TPI. Kegiatan ini tidak hanya memerlukan tenaga fisik, tetapi juga kerja sama yang baik agar kualitas ikan tetap terjaga selama proses pemindahan. Pola kerja tersebut sejalan dengan gambaran distribusi hasil tangkapan yang melibatkan nelayan menyerahkan ikan kepada pemilik kapal untuk kemudian dipilah berdasarkan jenis, ukuran, dan tingkat kesegarannya sebelum dijual, sebagaimana dijelaskan oleh Ningsih et al. (2025).

4. Penyortiran Hasil Tangkapan



Gambar 4. Penyortiran ikan
Sumber: Dokumentasi pribadi

Kemudian ikan disortir sesuai jenis oleh ABK atau orang kepercayaan pemilik kapal, penyortiran masih menggunakan metode manual yang dimana penyortiran dilakukan dengan cara ikan dipisah-pisahkan oleh petugas penyortir dan dimasukkan ke dalam keranjang. Penyortiran bertujuan untuk membedakan ikan berdasarkan kriteria seperti ukuran, jenis spesies, kualitas (segar, rusak, atau tercemar), dan tujuan pemanfaatan untuk konsumsi langsung atau pengolahan.

Proses penyortiran ikan pelagis kecil dari hasil tangkapan dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kelimpahan sumber daya ikan, interaksi antar spesies, dan kondisi lingkungan perairan. Perbedaan jumlah stok ikan serta metode penangkapan yang digunakan juga dapat menimbulkan tangkapan yang bersifat selektif, yaitu hanya jenis atau ukuran tertentu yang tertangkap. (Fréon dkk., 2005).

5. Penimbangan dan Pencatatan Hasil Tangkapan



Gambar 5. Penimbangan ikan
Sumber: Dokumentasi pribadi

Penimbangan hasil tangkapan ikan merupakan tahap lanjutan setelah penyortiran di pelabuhan perikanan, yang bertujuan untuk mengukur berat total. Hasil tangkapan di timbang kemudian di catat berat dan jenisnya, pencatatan masih menggunakan metode manual yang dimana di catat di kertas yang sudah disiapkan oleh pemilik kapal.

Proses penimbangan ikan dilakukan dengan menggunakan alat timbang yang dirancang khusus untuk memastikan setiap hasil tangkapan tercatat dengan akurat. Ketepatan penimbangan menjadi hal penting karena berpengaruh langsung pada penentuan harga dan penjualan, sehingga petugas harus memastikan alat berfungsi baik dan hasilnya benar-benar presisi. Penggunaan alat penimbangan yang memiliki tingkat akurasi tinggi inilah yang menjadi dasar terjaminnya keadilan dalam transaksi di TPI (Wang et al. 2011).

6. Pengemasan (packing)



Gambar 6. Pengemasan (Packing)
Sumber: Dokumentasi pribadi

Setelah hasil tangkapan di timbang dan di catat kemudian hasil tangkapan dimasukkan ke dalam wadah penampung atau styrofoam untuk dilakukannya proses pengemasan, proses ini bisa berbeda perlakuannya sesuai dengan tujuan pemasarannya kemana, jika hasil tangkapan di pasarkan di luar provinsi maka pengemasan menggunakan styrofoam yang di dalamnya dilapisi plastik. Jika pemasaran di dalam provinsi maka pengemasan langsung menggunakan box. Kemudian jika pemasaran hasil tangkapan di pasar terdekat biasanya langsung di ambil oleh pengepul ke dermaga TPI.

Wadah berbahan busa styrofoam banyak digunakan dalam penanganan hasil tangkapan karena mampu mempertahankan suhu tetap rendah. Di dalam wadah tersebut biasanya ditambahkan es serta alas pendingin penyerap air yang membantu menjaga kondisi ikan tetap segar selama proses penanganan dan distribusi. Kombinasi material yang ringan, isolasi yang baik, serta kemampuan mempertahankan suhu inilah yang membuat wadah styrofoam menjadi pilihan efektif dalam menjaga mutu ikan hingga

tiba di lokasi penjualan atau pengolahan (Urabe et al. 2013).

Komposisi dan Volume Hasil Tangkapan

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa hasil tangkapan didominasi oleh ikan pelagis kecil, terutama ikan teri sebagai target utama penangkapan. Selain itu, terdapat juga beberapa jenis ikan lain sebagai hasil tangkapan sampingan (bycatch). Volume hasil tangkapan yang didaratkan cenderung bervariasi, tergantung pada kondisi cuaca, musim penangkapan, serta keberadaan sumber daya ikan di perairan.

Variasi jumlah tangkapan ini mencerminkan bahwa kegiatan penangkapan ikan sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Kondisi perairan yang tidak stabil dapat menyebabkan fluktuasi hasil tangkapan, sehingga berdampak pada produktivitas nelayan.

Fasilitas Pelabuhan Perikanan

PPS Bungus memiliki fasilitas yang cukup lengkap dalam mendukung kegiatan pendaratan hasil tangkapan. Fasilitas tersebut meliputi fasilitas pokok seperti dermaga, kolam pelabuhan, jalan akses, dan sistem drainase. Selain itu, tersedia fasilitas fungsional seperti Tempat Pelelangan Ikan (TPI), kantor operasional, unit pengolahan hasil perikanan, serta penyediaan es dan air bersih.

Fasilitas penunjang juga tersedia, seperti mess atau tempat istirahat nelayan, tempat ibadah, pos jaga, dan kios-kios pendukung aktivitas pelabuhan. Keberadaan fasilitas ini menunjukkan bahwa PPS Bungus telah berperan sebagai pusat kegiatan perikanan yang cukup memadai.

Namun demikian, masih terdapat beberapa kendala dalam pemanfaatan fasilitas, seperti sistem pencatatan hasil tangkapan yang masih dilakukan secara manual serta keterbatasan fasilitas penyimpanan dingin (cold storage). Kondisi ini berpotensi memengaruhi efisiensi pengelolaan hasil tangkapan serta kualitas ikan yang didaratkan.

Pembahasan

Proses pendaratan hasil tangkapan di PPS Bungus secara umum telah berjalan dengan baik dan mengikuti alur yang sistematis. Setiap tahapan, mulai dari tambat labuh hingga distribusi, saling berkaitan dan berkontribusi terhadap mutu hasil tangkapan. Penanganan ikan yang cepat setelah pendaratan sangat penting untuk mencegah penurunan kualitas akibat proses pembusukan.

Keberadaan fasilitas pelabuhan yang relatif lengkap juga menjadi faktor pendukung utama dalam kelancaran aktivitas pendaratan ikan. Namun, keterbatasan pada beberapa aspek, seperti sistem pencatatan dan fasilitas rantai dingin, menunjukkan perlunya peningkatan pengelolaan pelabuhan agar lebih optimal.

Selain itu, fluktuasi hasil tangkapan yang terjadi menunjukkan bahwa kegiatan perikanan tangkap sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengelolaan yang adaptif agar keberlanjutan sumber daya ikan tetap terjaga sekaligus mendukung kesejahteraan nelayan.

KESIMPULAN

Sektor perikanan tangkap merupakan salah satu sektor penting dalam mendukung perekonomian masyarakat pesisir di Indonesia. Kegiatan ini tidak hanya berperan dalam penyediaan sumber pangan berupa protein hewani, tetapi juga menjadi sumber mata pencaharian utama bagi nelayan. Salah satu aspek penting dalam kegiatan perikanan tangkap adalah proses pendaratan hasil tangkapan di pelabuhan perikanan, yang menjadi titik awal dalam rantai distribusi hasil perikanan.

Pelabuhan perikanan memiliki peran strategis sebagai pusat aktivitas perikanan, mulai dari tempat bersandar kapal, pendaratan hasil tangkapan, hingga distribusi dan pemasaran ikan. Keberadaan fasilitas yang memadai di pelabuhan sangat menentukan kelancaran proses pendaratan serta kualitas hasil tangkapan yang dihasilkan. Penanganan ikan yang tidak tepat setelah pendaratan dapat menyebabkan penurunan mutu bahkan kerugian ekonomi bagi nelayan.

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus merupakan salah satu pelabuhan perikanan yang memiliki peran penting dalam mendukung kegiatan perikanan tangkap di wilayah Sumatera Barat. Salah satu jenis alat tangkap yang dominan beroperasi di pelabuhan ini adalah kapal bagan berperahu yang menargetkan ikan pelagis kecil, khususnya ikan teri. Aktivitas pendaratan hasil tangkapan kapal bagan ini memiliki karakteristik tersendiri, terutama dalam hal penanganan dan distribusi ikan.

Meskipun aktivitas pendaratan hasil tangkapan di PPS Bungus berlangsung secara rutin, kajian yang mendeskripsikan secara rinci alur pendaratan serta pemanfaatan fasilitas pelabuhan masih

terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan alur pendaratan hasil tangkapan kapal bagan berperahu teri di PPS Bungus serta mengidentifikasi fasilitas pelabuhan yang mendukung kegiatan tersebut.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai proses pendaratan ikan serta menjadi bahan evaluasi dalam upaya peningkatan pengelolaan pelabuhan perikanan, khususnya dalam menjaga kualitas hasil tangkapan dan efisiensi aktivitas perikanan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus yang telah memberikan kesempatan dan dukungan selama pelaksanaan kegiatan magang. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing, staf pelabuhan, serta nelayan yang telah membantu dalam proses pengumpulan data dan memberikan informasi yang diperlukan selama penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, M. Y. (2022). Hasil tangkapan alat tangkap bagan apung di perairan pesisir Indonesia. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*, 13(2), 55–62.
- Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. (2017). *Pedoman Teknis Pengelolaan Pelabuhan Perikanan*. Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Fréon, P., Cury, P., Shannon, LJ, & Roy, C. (2005). Eksploitasi berkelanjutan stok ikan pelagis kecil yang tertantang oleh perubahan lingkungan dan ekosistem: sebuah tinjauan. *Buletin Ilmu Kelautan*, 76 (2), 385–462
- Ivanovich, Y., & Viktorovich, V. (2020). Metode pengendalian kapal saat melakukan operasi tambat di atas kapal mitra .
- Marahuddin. (2015). *Pelabuhan Perikanan Pantai Carocok Tarusan*. Sumatera Barat
- Nelwan, A, F., Indar, M. Y. N., & Ihsan, M. N. (2015). Analisis Produktivitas Penangkapan Bagan Perahu di Perairan Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Kelautan dan Perikanan*. Vol. 2(4) : 345-356.
- Ningsih, N. F. N., Suyuti, N., & Aris, L. O. (2025). Pola Jaringan Distribusi Ikan di Pangkalan Pendaratan Ikan (Ppi) Sodohoa Kota Kendari. *Kabanti*, 8(2), 253–265
- Purba, M. M. F. (2024). Efisiensi waktu pendaratan hasil tangkapan bagan perahu di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga, Tapanuli Tengah. *Jurnal Teknologi dan Sumberdaya Perairan*, 9(1), 45–53.
- Qodrunnada, S., & Hafiludin, H. (2023). Analisis Rantai Distribusi Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di Tempat Pelelangan Ikan Branta Kabupaten Pamekasan. *Juvenil*.
- Rahmatang, A., Syahrul, & Mardiah, D. (2022). Penanganan hasil tangkapan ikan untuk menjaga mutu pasca pendaratan. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 25(2), 101–110.
- Urabe, T., Kobayashi, H., & Kiwada, K. (2013). Method and container for packing and preserving fresh fish.
- Wang, J., Zhang, F., Zeng, Y., & Su, X. (2011). Live fish weighing device.

