



MEMBANGUN SINERGI ANTARA MUTU, PRODUKSI, DAN KUALITAS IKAN TONGKOL : TINJAUAN LITERATUR

Emia Rehulina Br Bangun

Institut Pertanian Bogor

Sukma Rakha Az-Zahra

Institut Pertanian Bogor

Hanakayda Khairunnisa

Institut Pertanian Bogor

Fany Apriliani

Institut Pertanian Bogor

Alamat: Jl. Kumbang No.14 Rt. 02 Rw. 06 Babakan, Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor, Jawa Barat

Korespondensi penulis: emiarehulina25@gmail.com

Abstrak. Tuna (*Euthynnus Affinis*) is a capture fisheries commodity with the highest production in 2022 in marine waters of 160.727 thousand tons (Ministry of Marine Affairs and Fisheries). To get the best tuna requires synergy between quality, production activities and quality of tuna. This journal provides an overview of the 3 main keys of tuna. The method used is the literature study method or literature study by collecting various international and national journals. The stages of analyzing various journals start from collecting, filtering journals that are relevant to the title, understanding and presenting the results in the form of a critical review. The purpose of writing this journal is to identify appropriate post-harvest handling to maintain the quality standards and quality of tuna, to identify challenges and obstacles in building synergies between the quality, production, and quality of tuna products, and to determine the role of fishermen, processing industry and government in building synergies between the quality, production process, and quality of tuna products. The results of the critical review are in the form of determining the quality standards of tuna commodities, the production process of tuna, and the quality of tuna expected by consumers so that they can meet the needs of consumers.

Keywords: Production; Quality, Tuna

Abstrak. Ikan tongkol (*Euthynnus Affinis*) merupakan komoditas perikanan tangkap dengan produksi tertinggi pada tahun 2022 pada perairan laut sebesar 160,727 ribu ton (Kementerian Kelautan dan Perikanan). Untuk mendapatkan ikan tongkol terbaik di perlukan sinergi antara mutu, kegiatan produksi dan kualitas ikan tongkol. Jurnal ini memberikan gambaran terkait 3 kunci utama dari ikan tongkol. Metode yang digunakan adalah metode studi literatur atau studi kepustakaan dengan mengumpulkan berbagai jurnal internasional dan nasional. Tahapan analisis berbagai jurnal di mulai dari pengumpulan, penyaringan jurnal yang relevan dengan judul, memahami dan menyajikan hasil dalam bentuk *critical review*. Tujuan dari penulisan jurnal ini adalah untuk mengidentifikasi penanganan pasca panen yang tepat untuk menjaga standar mutu dan kualitas ikan tongkol, untuk mengidentifikasi tantangan dan hambatan dalam membangun sinergi antara mutu, produksi, dan kualitas produk ikan tongkol, dan untuk mengetahui peran nelayan, industri pengolahan dan pemerintah dalam membangun sinergi antara mutu, proses produksi, dan kualitas produk ikan tongkol. Hasil *critical review* berupa penetapan standar mutu komoditas ikan tongkol, proses produksi ikan tongkol, dan kualitas ikan tongkol yang diharapkan oleh konsumen sehingga dapat memenuhi kebutuhan para konsumen.

Kata Kunci: Ikan tongkol, kualitas, produksi

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang sepertiga wilayahnya adalah lautan. Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan total 17.504 pulau dan luar perairan laut 5.8 juta km² (BPS, 2016). Dengan demikian, Indonesia memiliki banyak sekali potensi di bidang

maritim dan kekayaan laut. Terdapat beberapa jenis hasil laut yang terkenal diantaranya adalah ikan tongkol, ikan tuna, cumi – cumi, dll (Susilo., *et al*, 2019)

Ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) merupakan komoditas perikanan tangkap dengan produksi tertinggi pada tahun 2022, yaitu perairan laut sebesar 160,727 ribu ton (BPS dan Kementerian Kelautan dan Perikanan). Ikan tongkol memiliki nilai ekonomi tinggi dan menjadi sumber protein penting bagi masyarakat Indonesia. Ikan tongkol memiliki potensi besar, namun industri pengolahan ikan tongkol masih menghadapi beberapa tantangan, standar mutu dan kualitas produk, antaranya yaitu praktek penangkapan ikan yang tidak berkelanjutan dan penanganan pasca panen yang tidak optimal dan keterbatasan teknologi pengolahan. Kualitas adalah keseluruhan sifat suatu produk atau pelayanan yang berpengaruh pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau tersirat (Kotler, 2005). Kualitas ikan tongkol dapat dilihat dari berbagai perspektif seperti, fisik, kimiawi, organoleptik, teknis, ekonomi. Umumnya ikan tongkol yang memiliki kualitas yang baik adalah ikan tongkol dengan daging segar dan berwarna cerah. Namun, jika ikan tongkol tidak ditangani dengan baik akan menurunkan kualitas ikan tongkol. Mutu adalah kecocokan suatu produk dengan kebutuhan dan kepuasan pelanggan. Mutu produk dipengaruhi oleh sembilan faktor yaitu, pasar, uang, manajemen, manusia, motivasi, bahan, mesin dan mekanisme, metode informasi modern, dan persyaratan proses produksi (Feigenbaum, 1989: 54-56). Oleh karena itu, penting bagi produsen ikan tongkol untuk memperhatikan 9 faktor tersebut agar ikan tongkol yang dihasilkan memenuhi standar mutu yang tinggi dan aman untuk dikonsumsi. Menurut Assauri (2011:75), proses produksi adalah cara, metode dan teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan-bahan, dan lainnya) yang ada. Produksi ikan tongkol di Indonesia yang paling tinggi adalah di daerah Maluku yaitu sekitar 70.134 Ton pada tahun 2021 (Data BPS, 2021). Produksi ikan tongkol dipengaruhi oleh kondisi wilayah tangkapan, teknologi penangkapan, teknologi pengolahan, dan faktor lainnya.

Fokus utama dalam upaya memenuhi permintaan konsumen yang semakin sadar akan pentingnya aspek kesehatan dan keberlanjutan dalam produk pangan laut yaitu kesesuaian dengan persyaratan standar mutu ikan tongkol yang telah ditetapkan. Sementara itu, peningkatan produksi menjadi prioritas dalam memenuhi pertumbuhan populasi global yang terus meningkat. Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana sinergi antara mutu, proses produksi dan kualitas dapat mencapai efisiensi, efektivitas, dan daya saing ikan tongkol. Hal tersebut dapat dilakukan dengan membangun kolaborasi antara berbagai pihak, termasuk nelayan, pemerintah, dan industri pengolahan.

TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk mengidentifikasi penanganan pasca panen yang tepat untuk menjaga standar mutu dan kualitas ikan tongkol.
2. Untuk mengidentifikasi tantangan dan hambatan dalam membangun sinergi antara mutu, produksi, dan kualitas produk ikan tongkol.
3. Untuk mengetahui peran nelayan, industri pengolahan dan pemerintah dalam membangun sinergi antara mutu, proses produksi, dan kualitas produk ikan tongkol

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analisis literatur. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang

berasal dari jurnal-jurnal seperti jurnal nasional maupun jurnal internasional yang membahas Mutu, Kualitas Pemasaran dan Produksi komoditas ikan tongkol. Literatur tersebut didapatkan melalui jurnal yang diperoleh dari Google Scholar, Springer Open, Elsevier, dan sumber lainnya. Dengan menggunakan kata kunci Ikan Tongkol, Kualitas, Mutu dan Produksi. Dengan range waktu 5 tahun terakhir yaitu 2019 hingga 2023. Tahap awal review, ditemukan 20 Jurnal yang membahas tentang kualitas, mutu, produksi, SCM, dan pemasaran. Jenis jurnal yang didapatkan berbagai macam mulai dari jurnal pengolahan hasil perikanan Indonesia, Jurnal kelautan dan perikanan, *International Conference on Sustainable Aquatic Resources*, *Journal of Environmental Sciences*, *Journal of Food Production*.

Tabel 1 Klasifikasi Jurnal

Klasterisasi	Nasional	Internasional
Kualitas	6	3
Mutu	7	
Produksi	5	3
Total	18	6

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Temuan dan Identifikasi Jurnal

a. Kualitas

Tabel 2 Jurnal Terkait Kualitas Ikan Tongkol

No	Judul Jurnal	Penulis	Tahun	Ringkasan
1	KUALITAS IKAN TONGKOL ABU-ABU (Thunnus tongkol) PADA KONDISI PENYIMPANAN BERBEDA	Norita, Mala Nurilmala, dan Asadatun Abdullah	2019	Membahas tentang mutu dan kualitas ikan tongkol yang mengalami penurunan akibat dari penyimpanan dalam suhu ruang karena aktivitas mikroorganisme
2	PENGARUH RANTAI DISTRIBUSI DAN KUALITAS IKAN TONGKOL (Euthynnus sp.) DARI PPP BLANAKAN SELAMA PENDISTRIBUSIAN KE DAERAH KONSUMEN	Novia Nurul Afiyah, Iin Solihin, dan Ernani Lubis	2019	Membahas tentang pengaruh rantai distribusi terhadap kualitas dan mutu ikan tongkol.
3	Quality changes of little tuna fillet (Euthynnus affinis) during chilling temperature storage	H H Hizbullah, N K Sari, T Nurhayati and M Nurilmala	2019	Membahas tentang perubahan kualitas ikan tongkol melalui tes organoleptik, sifat kimia, dan analisis protein selama penyimpanan di suhu dingin

4	Marketing mix development analysis of preserved Mackarel tuna (<i>Euthynnus affinis</i>) on customer satisfaction in Malang, East Java, Indonesia	C A Intyas dan M Primyastanto	2020	Membahas tentang persepsi konsumen terhadap kualitas ikan tongkol yang mereka konsumsi.
5	Sistem Klasifikasi Kualitas Ikan Tongkol Beku Berdasarkan Fitur Nilai Warna HSV Menggunakan Metode Naïve Bayes	Faizal Andy Susilo, Hurriyatul Fitriyah, Gembong Edhi Setyawan	2019	Membahas tentang klasifikasi ikan tongkol yang dapat dilakukan secara otomatis agar dapat mengurangi kesalahan dalam proses penyotiran ikan.

Berdasarkan simpulan beberapa jurnal mengenai kualitas ikan tongkol, dapat disimpulkan bahwa perlu adanya cara mempertahankan kualitas dan kesegaran ikan selama proses distribusi sampai ke konsumen. Menurut Afriyah., *et al.* (2019) rantai distribusi berpengaruh terhadap penurunan mutu ikan tersebut yang dipengaruhi beberapa faktor yaitu cara penanganan, sanitasi, higienitas dan sarana transportasi. Hal ini didukung oleh Irianto & Giyatmi (2009) bahwa penurunan kualitas ikan dipengaruhi oleh jarak distribusi dan waktu, cara penanganan, sanitasi dan higienitas fasilitas yang digunakan dalam penanganan ikan. Cara mempertahankan kualitas dan kesegaran ikan yaitu dengan cara menurunkan suhu serendah mungkin dengan memberikan es selama proses distribusi bertujuan untuk menjaga kesegaran ikan.

Menurut Norita., *et al.* (2019) peningkatan kualitas ikan tongkol dapat dilakukan melalui berbagai upaya, seperti pelatihan bagi nelayan tentang metode penangkapan yang tepat, penanganan pasca panen yang baik, dan pengolahan ikan yang higienis. Pemerintah dapat berperan dalam mendukung upaya peningkatan kualitas ikan tongkol dengan menyediakan infrastruktur yang memadai, seperti tempat pelelangan ikan yang higienis dan *cold storage* untuk penyimpanan ikan. Konsumen juga dapat berperan dalam menjaga kualitas ikan tongkol dengan memilih produk yang berkualitas dan disimpan dengan cara yang benar. Sebagai upaya untuk menjaga kualitas ikan tongkol, maka perlu dilakukan penyuluhan terhadap pelaku distribusi terkait pentingnya menjaga kualitas ikan hasil tangkapan, proses serta proses distribusi hingga sampai ke konsumen. Hal tersebut diupayakan, karena akan berpengaruh terhadap harga ikan.

Critical Review Jurnal Kualitas Ikan Tongkol

Kelima jurnal penelitian ini memiliki potensi besar untuk memberikan manfaat bagi berbagai pihak, mulai dari konsumen, produsen, distributor, hingga pemerintah, dengan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas ikan serta cara untuk meningkatkan atau mempertahankannya. Meskipun jurnal-jurnal tersebut fokus pada kualitas produk, keempat penelitian cenderung memusatkan perhatian hanya pada satu spesies ikan dan kurang meneliti pengaruh variabel lain, seperti merek, jenis ikan, dan metode penyimpanan. Jurnal 1 dan 2 fokus pada kualitas ikan selama penyimpanan, sementara Jurnal 3 meneliti kepuasan konsumen terhadap produk perikanan. Jurnal 4 menitikberatkan pada

pengembangan teknologi pendeteksian kesegaran ikan, dan Jurnal 5 menjelaskan implementasi image processing dalam sistem pendeteksian kesegaran ikan.

b. Mutu

Tabel 3 Judul Jurnal Terkait Dengan Mutu Ikan Tongkol

No	Judul	Penulis	Tahun	Ringkasan
1	PENGARUH PENGEMASAN VAKUM TERHADAP MUTU DAN DAYA SIMPAN PINDANG TONGKOL (Auxis tharzad, Lac.)	I Gde Suranaya Pandita dan Pande Ayu Naya Kasih Permatananda	2022	Hasil penelitian dari jurnal ini menunjukkan bahwa pindang ikan tongkol yang di kemas vakum pada suhu kamar (30 - 33 derajat) hanya bisa di simpan kurang dari 7 hari.
2	SALURAN PEMASARAN DAN MUTU IKAN TONGKOL (Euthynnus affinis) YANG DIDARATKAN DI PELABUHAN PERIKANAN PANTAI LABUAN	Dini Wahyuningsih, Ririn Irnawati, Dini Surilayani	2019	Menguji mutu ikan tongkol di setiap saluran pemasaran. Hasil penelitian menunjukkan kondisi mutu ikan tongkol pada saluran pemasaran ini masih dikatakan segar dengan nilai rata-rata parameter organoleptik keseluruhan di setiap pelaku pemasaran yaitu 8.
3	KAJIAN MUTU DAN UMUR SIMPAN PRODUK PENGASAPAN IKAN TONGKOL (EUTHYNNUS AFFINIS) DENGAN APLIKASI ASAP CAIR	Lukas Wibowo S, Andri Nofreana, dan Leni Lasmi	2021	Menunjukkan hasil penelitian bahwa kualitas organoleptik dan mikrobiologi yang baik pada steak ikan tongkol asap, dengan kadar air yang memenuhi standar mutu dan absennya cemaran bakteri Salmonella dan E. coli. Meskipun terdapat penurunan kualitas organoleptik pada hari ke-5, umur simpan produk masih memenuhi standar mutu hingga hari tersebut.
4	Dampak pencemaran fishing ground terhadap produksi dan mutu ikan yang tertangkap di Teluk Jakarta	Mustaruddin, Ernani Lubis, Ateng Supriatna dan Sri S. Kartini	2020	Membahas bahwa daerah penangkapan ikan di Teluk Jakarta telah terkontaminasi oleh aroma, kekeruhan, sampah, dan logam Hg. Dimana ini akan menurunkan kualitas dan mutu ikan tongkol yang di dapatkan.

				Cacat kualitas yang meresahkan nelayan adalah insang yang kotor dan sisik yang berlendir
5	Analisis Mutu dan Susut Hasil (Fish Losses) Penangkapan Ikan Tongkol (Euthynnus affinis) di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus, Sumatera Barat	Yudi Prasetyo Handoko1, Arpan Nasri Siregar1 & Mohamad Faisal1	2021	Menguji mutu ikan tongkol secara organoleptik. Hasil pengujian mutunya adalah saat di atas kapal yaitu 9, saat di proses pembongkaran 8, dan di tempat pengepul 8. Namun hasil ini masih di atas standar SNI yaitu 7.
6	Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Larutan Jahe terhadap Lama Perendaman, Mutu Organoleptik dan Kimia Ikan Tongkol Segar	Yawan S. Djafar, Rita Marsuci Harmain, Nikmawatisusanti Yusuf	2023	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan perendaman dalam ekstrak jahe merah dapat membantu dalam mengurangi tingkat kebusukan atau kerusakan pada ikan tongkol selama penyimpanan

Berdasarkan simpulan dari beberapa jurnal yang membahas tentang mutu ikan tongkol, bahwa mutu ikan tongkol sangat dipengaruhi oleh penanganan pasca panen. Hal ini didukung oleh Djafar., *et al* (2023) bahwa perendaman pada ikan tongkol menggunakan larutan jahe akan menghasilkan tekstur ikan yang masih memenuhi syarat mutu ikan segar yaitu jika di tekan tidak ada bekas jari serta cukup padat dan cukup kompak. Pernyataan lain yang mendukung adalah menurut Handoko., *et al* (2021) bahwa penanganan ikan setelah penangkapan atau pemanenan memegang peran penting untuk memperoleh nilai jual ikan yang maksimal. Dimana hanya ikan yang memiliki mutu baik yang memiliki nilai jual maksimal.

Mutu ikan tongkol juga dipengaruhi oleh saluran pemasaran. Hal ini didukung oleh Wahyuningsih dan Surilayan (2019) bahwa semakin panjang saluran pemasaran, semakin turun mutu ikan tongkol. Mutu ikan tongkol juga dipengaruhi kondisi daerah tangkapan. Menurut Kartini., *et al* (2020) bahwa ikan yang tertangkap sangat mungkin mengalami cacat mutu bila terdapat bahan pencemar yang berlebihan di Fishing Ground karena bahan pencemar tersebut mempunyai sifat mengkontaminasi produk perikanan.

Pengemasan juga mempengaruhi mutu dan daya simpan ikan tongkol. Menurut Pandit dan Permatananda (2022) bahwa pengemasan ikan tongkol dengan menggunakan plastik pengemas vakum memberikan pengaruh daya simpan kurang dari 7 hari, sedangkan jika tidak menggunakan plastik pengemas hanya bertahan kurang dari 2 hari. Dan hal ini didukung oleh Wibowo., *et al* (2021) pengemasan vakum diterapkan dengan tujuan untuk menghasilkan

kondisi penyimpanan yang kedap udara dan tahan dari berkembangkan mikroba pembusuk dan patogen umumnya sebagai bakteri aerob.

Mutu ikan tongkol sangat penting untuk dijaga agar ikan tongkol memiliki nilai jual yang tinggi. Hal ini dapat dilakukan dengan memperhatikan wilayah tangkapan, perlakuan pasca panen seperti pengemasan, dan saluran pemasaran yang dilalui.

Critical Review Jurnal Mutu Ikan Tongkol

Keenam jurnal ini membahas berbagai aspek yang mempengaruhi mutu ikan tongkol. Jurnal 1 menyoroti pentingnya aspek kemasan dalam menjaga mutu ikan tongkol, sedangkan Jurnal 2 dan Jurnal 6 membahas mutu ikan tongkol di berbagai pelaku pemasaran, mulai dari bongkar kapal hingga ke tangan konsumen, serta cara mencegah penurunan mutunya. Jurnal 3 fokus pada proses pengolahan yang berpengaruh terhadap mutu ikan tongkol, sementara Jurnal 4 meneliti penurunan mutu ikan tongkol akibat daerah penangkapan yang terkontaminasi oleh aroma, kekeruhan, sampah, dan logam berat seperti Hg. Selain itu, Jurnal 5 membahas teknik penangkapan dan penanganan pasca panen yang juga berdampak pada mutu ikan tongkol. Secara keseluruhan, keenam jurnal ini memberikan pandangan komprehensif tentang faktor-faktor yang dapat memengaruhi kualitas ikan tongkol dalam berbagai tahap rantai pasok dan pengolahannya.

c. Produksi

Tabel 4 Judul Jurnal Terkait Produksi Ikan Tongkol

No	Judul Jurnal	Penulis	Tahun	Ringkasan
1	Volume Produksi Tongkol Komo (Euthynnus Affinis) Sebagai Salah Satu Komoditas Perikanan Di Singkawang	Sarah Pebiloka, Alfian Johansyah, Lutfi Aggadhania	2023	Membahas tentang volume tangkapan produksi tongkol dari setiap tahunnya dimulai dari 2018, 2019, dan 2020.
2	PENGELOLAAN PERIKANAN TONGKOL LISONG (Auxis rochei) DI KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN NUSA	Ernik Yuliana, Nurhasanah, Diarsi Eka Yani, Siska Agustina	2020	Membahas tentang perbandingan panjang rata-rata ikan tongkol antara hasil penelitian dan catatan pada FishBase kemudian membahas tentang kualitas

	PENIDA, BALI			air, penilaian pengelolaan perikanan tongkol lisong dan domain SDI seperti domain habitat, sosial dan ekonomi.
3	Dampak pencemaran fishing ground terhadap produksi dan mutu ikan yang tertangkap di Teluk Jakarta	Mustaruddin, Ernani Lubis, Ateng Supriatna dan Sri S. Kartini	2020	Membahas tentang penangkapan ikan, pencemaran penangkapan ikan terhadap penurunan jumlah produksi dan kualitas ikan tongkol
4	Analisis Mutu dan Susut Hasil (Fish Losses) Penangkapan Ikan Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>) di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus, Sumatera Barat	Yudi Prasetyo Handoko1, Arpan Nasri Siregar1 & Mohamad Faisal1	2021	Membahas tentang teknik penanganan ikan dimulai dari proses penangkapan sampai pembongkaran terhadap mutu secara organoleptik ikan tongkol
5	Geometric morphometric discrimination between seven populations of Kawakawa <i>Euthynnus affinis</i> (Cantor, 1849) from Peninsular Malaysia	Khaled Binashikhbubkr, Andi Adam Malik, F. Al- Misned, Shahid Mahboob, Darlina Md. Naim	2022	Membahas tentang karakteristik nutrisi, tekstur, dan kualitas dari otot ikan tuna yang cocok sebagai bahan baku industri bahan makanan
6	Nutritional, textural and quality	Sathish Kumar Kannaiyan, Chrisolite	2019	Membahas tentang pengaruh kandungan

	attributes of white and dark muscles of little tuna (Euthynnus affinis)	Bagthasingh, Vijayarahavan Vetri, Shanmugam Seerappalli Aran, & Kaliyamurthi Venkatachalam		kimiawi terhadap ikan tongkol
7	Occurrence of Histamine in Canned Fish Samples (Tuna, Sardine, Kilka, and Mackerel) from Markets in Tehran	LEILA PEIVASTEHR, ROUDSARI, ANOSHEH RAHMANI, NABI SHARIATIFAR, BEHROUZ TAJDAR-ORANJ, MANSOOREH MAZAHERI, PARISA SADIGHARA, AND AMIN MOUSAVI KHANEGHAH	2020	Membahas tentang klasifikasi ikan tongkol yang dapat dilakukan secara otomatis agar dapat mengurangi kesalahan dalam proses penyotiran ikan.

Berdasarkan simpulan dari beberapa jurnal yang membahas tentang produksi ikan tongkol, proses produksi yang baik dan tepat akan menghasilkan ikan tongkol yang sesuai dengan standar mutu dan berkualitas tinggi. Sebaliknya, proses produksi yang tidak tepat menyebabkan mutu ikan tongkol tidak terpenuhi, dan terjadi penurunan kualitas ikan tongkol. Oleh karena itu, penting memahami bagaimana proses produksi dapat mempengaruhi standar mutu dan pencapaian kualitas ikan tongkol, yaitu dimulai dari proses penangkapan, penanganan pasca panen, pengolahan dan penyimpanan ikan tongkol.

Tingginya volume tangkapan ikan tongkol maka nilai produksinya akan semakin tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa nilai produksi ikan salah satu faktornya bergantung pada jumlah produksi atau volume produksinya. Dimana, nilainya bergantung pada musim (Febrianti *et al.*, 2013; Pasaribu *et al.*, 2014; Umar, 2020). Pada musim timur nilai produksi selalu rendah dan akan paling tinggi pada saat musim peralihan. Begitu pula dengan nilai produksinya, dimana akan naik jika volume produksinya juga bertambah. Menurut Mustaruddin., *et. al.*(2020) jumlah produksi dan mutu ikan yang tertangkap, tidak lepas dari kondisi fishing ground dimana nelayan melakukan penangkapan ikan. Produksi ikan yang tinggi dan mutu yang baik dapat terjadi bila kawasan penangkapan ikan mempunyai karakteristik yang sesuai dan dapat dihuni oleh ikan/biota laut. Bila kondisi tersebut tidak terpenuhi, maka kawasan penangkapan mengalami pencemaran yang dapat berpengaruh buruk terhadap kualitas dan mutu ikan tongkol. Bagi ikan tongkol yang memiliki yang buruk berpotensi tidak lolos seleksi untuk didistribusikan ke konsumen. Hal ini didukung oleh Handoko., *et. al.*(2021) bahwa ikan yang dikategorikan tidak sesuai standar mutu, dapat dibuang atau dijual dengan harga rendah.

Critical Review Jurnal Produksi Ikan Tongkol

Ketujuh jurnal ini membahas berbagai faktor yang mempengaruhi produksi ikan tongkol, mulai dari kadar air, teknik penanganan, hingga kontaminasi dan dampaknya terhadap kualitas ikan. Jurnal 1 dan 3 membahas volume produksi ikan tongkol, sementara Jurnal 2, 3, dan 5 fokus pada aspek fisik ikan. Jurnal 2 dan 3 juga mengeksplorasi kualitas air yang memengaruhi produksi, sedangkan Jurnal 6 dan 7 membahas karakteristik nutrisi ikan tongkol. Selain itu, Jurnal 3 mengkaji dampak kontaminasi terhadap produksi dan kualitas ikan, dan Jurnal 7 menyoroti konsentrasi histamin dalam ikan kaleng. Jurnal 5 membandingkan bentuk dan ukuran tubuh *Euthynnus affinis*, sementara Jurnal 6 mendalami karakteristik nutrisi, tekstur, dan kualitas ikan tongkol. Jurnal 1 dan 2 lebih luas membahas pengelolaan perikanan secara umum, sementara Jurnal 4 berfokus pada teknik penanganan dan mutu ikan tongkol.

KESIMPULAN

Saat mempertimbangkan standar mutu, kegiatan produksi dan kualitas ikan tongkol. Penting untuk memahami bahwa ketiganya saling terkait dan saling mempengaruhi. Kualitas ikan tongkol, yang mencakup aspek seperti kesegaran, tekstur, dan rasa, sangat bergantung pada proses produksi yang tepat, mulai dari penangkapan hingga distribusi. Perlakuan pasca panen yang baik, termasuk pengolahan dan penyimpanan yang higienis, dapat meningkatkan kualitas ikan. Namun, saluran distribusi juga memiliki peran penting, karena pengaruhnya terhadap kondisi ikan selama transportasi dan penyimpanan. Selain itu, kondisi lingkungan, seperti kondisi *fishing ground*, juga mempengaruhi jumlah dan mutu ikan yang tertangkap.

Oleh karena itu, untuk mencapai kualitas yang optimal, diperlukan sinergi antara proses produksi yang tepat, penanganan pasca panen yang baik, distribusi yang efisien, dan pemantauan kondisi lingkungan. Sinergitas yang efektif dapat dicapai dengan kerja sama berbagai pihak, diantaranya nelayan, pengepul, pemerintah, distributor, dan konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyah, N. N., Solihin, I., & Lubis, E. (2019). *PENGARUH RANTAI DISTRIBUSI DAN KUALITAS IKAN TONGKOL (Euthynnus sp .) DARI PPP BLANAKAN SELAMA PENDISTRIBUSIAN The Effect of Distribution Chain on The Quality of Tuna Mackerel (Euthynnus sp .) from “ PPP Blanakan ” to Consumer Area . 3, 225–237.*
- Almeida, C., Ceballos-santos, S., Laso, J., & Margallo, M. (2023). Contribution of glass jar packaging to the environmental assessment of canned seafood products : Albacore tuna (*Thunnus alalunga*) and Atlantic chub mackerel (*Scomber colias*) as case studies. *Journal of Cleaner Production*, 420(July). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138366>
- Binashikhbubkr, K., Adam, A., Al-misned, F., Mahboob, S., & Naim, D. (2022). Geometric morphometric discrimination between seven populations of Kawakawa *Euthynnus affinis* (Cantor, 1849) from Peninsular Malaysia. *Journal of King Saud University - Science*, 34(3), 101863. <https://doi.org/10.1016/j.jksus.2022.101863>
- Djafar, S., Harmain, R. M., & Yusuf, N. (2023). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Larutan Jahe terhadap Lama Perendaman , Mutu Organoleptik dan Kimia Ikan Tongkol Segar. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 11(2), 60–72.

- Ekasari, D., Suwetja, I. K., & Montolalu, L. A. D. (2017). *UJI MUTU IKAN CAKALANG (Katsuwonus pelamis -L) DAN. 5(2).*
- Handoko, Y. P., Siregar, A. N., & Faisal, M. (2021). Analisis Mutu dan Susut Hasil (Fish Losses) Penangkapan Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus, Sumatera Barat. *Kelautan dan Perikanan*, 319–328.
- Hizbullah, H. H., Sari, N. K., Nurhayati, T., & Nurilmala, M. (n.d.). *Quality changes of little tuna fillet (Euthynnus affinis) during chilling temperature storage Quality changes of little tuna fillet (Euthynnus affinis) during chilling temperature storage.* <https://doi.org/10.1088/1755-1315/404/1/012015>
- Intyas, C. A., & Primyastanto, M. (2020). Marketing mix development analysis of preserved tongkol (*Euthynnus affinis*) on customer satisfaction in Malang , East Java , Indonesia Marketing mix development analysis of preserved Mackarel tuna (*Euthynnus affinis*) on customer satisfaction in Malang. *International Conference on Sustainable Aquatic Resources*, 2–10. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/493/1/012043>
- Kannaiyan, S. K., Bagthasingh, C., Vetri, V., & Aran, S. S. (2019). Nutritional , textural and quality attributes of white and dark muscles of little tuna (*Euthynnus affinis*). *Indian Journal of Geo Marine Sciences*, 48(February), 205–211.
- Lubis, E., Supriatna, A., Perikanan, P. S., Bogor, D., Indonesia, C. I., Daerah, M., Ibukota, K., Pemanfaatan, D., & Perikanan, S. (2020). Dampak pencemaran fishing ground terhadap produksi dan mutu ikan yang tertangkap di Teluk Jakarta The impact of contamination of fishing ground to production and quality of fish caught in Jakarta. *Journal of Natural Resources and Environmental Management*, 10(2), 284–293.
- Misbah, A., & Muyasaroh, H. F. (2019). *Optimalisasi supply chain management produk olahan ikan hasil tangkap di era industri 4.0. 10(2)*, 152–162.
- Nofreana, A., & Lasmi, L. (2021). KAJIAN MUTU DAN UMUR SIMPAN PRODUK PENGASAPAN IKAN TONGKOL (EUTHYNNUS AFFINIS) DENGAN APLIKASI ASAP CAIR. *Manfish Journal*, 1, 168–173.
- Norita, Nurilmala, M., & Abdullah, A. (2019). *KUALITAS IKAN TONGKOL ABU-ABU (Thunnus tonggol) PADA KONDISI PENYIMPANAN BERBEDA Norita*,. 22*, 490–497.
- Pebiloka, S., Johansyah, A., Aggadhania, L., Kelautan, P., Sambas, P. N., Taman, B., Gunung, N., Lingkungan, K., Riset, P., Terapan, M., & Riset, B. (2023). *Volume Produksi Tongkol Komo (Euthynnus affinis) Sebagai Salah Satu Komoditas Perikanan di Kota Singkawang Production volume of mackarel tuna (Euthynnus affinis) as a one of fisheries commodity in Singkawang City Tongkol komo (Euthynnus affinis) ata. 1(1)*, 26–32. <https://doi.org/10.58184/jfmas.v1i1.36>
- Peivasteh-roudsari, L., Rahmani, A., Shariatifar, N., Tajdar-oranj, B., Mazaheri, M., Sadighara, P., & Khaneghah, A. M. (2020). Occurrence of Histamine in Canned Fish Samples (Tuna , Sardine , Kilka , and Mackerel) from Markets in Tehran. *Journal of Food Protection*, 83(1), 136–141. <https://doi.org/10.4315/0362-028X.JFP-19-288>

- Suranaya, I. G., Naya, A., & Permatananda, K. (2022). *SIMPAN PINDANG TONGKOL (Auxis tharзад , Lac .) (The Effect of Vacuum Packaging on The Quality and Shelf Life of Pindang Frigate Mackarel (Auxis tharзад , Lac).*
- Susilo, F. A., Fitriyah, H., & Setyawan, G. E. (2019). *Sistem Klasifikasi Kualitas Ikan Tongkol Beku Berdasarkan Fitur Nilai Warna HSV Menggunakan Metode Naïve Bayes.* 3(1), 753–760.
- Yuliana, E., Nurhasanah, Yani, D. E., & Agustina, S. (2020). *PENGELOLAAN PERIKANAN TONGKOL LISONG (Auxis rochei) DI KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN NUSA PENIDA, BALI.* *Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 12(December), 659–672.