

RINGKASAN

Natalia Lidia Fallo (20390004) *Edible Portion* Ikan Kakap Merah (*Lutjanus malabaricus*) di PT. Matsyaraja Arnawa Stambhapura Dr. Ir Welma Pesulima, MP., sebagai Pembimbing I dan Dewi S. Gadi, S.Pi., M.Si., sebagai Pembimbing II. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Edible portion merupakan bagian ikan yang dapat dimanfaatkan sebagai pangan, terutama daging atau fillet, sedangkan *non-edible portion* meliputi bagian seperti kepala, tulang, kulit, sisik, sirip, ekor, dan organ dalam yang tidak menjadi produk utama. Integrasi antara produksi fillet dan pemanfaatan *non-edible portion* dapat menjadi strategi untuk meningkatkan efisiensi bahan baku, mengurangi limbah, dan mendukung prinsip ekonomi sirkular dalam industri hasil perikanan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persentase *edible portion* (EP) dan persentase limbah dari proses pemfilletan ikan kakap merah (*Lutjanus malabaricus*) di PT. Matsyaraja Arnawa Stambhapura. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2026 menggunakan metode eksperimen deskriptif komparatif terhadap 30 ekor sampel yang diambil dengan teknik purposive sampling. Variabel yang diamati meliputi berat ikan, persentase EP, dan persentase limbah, yang dihitung berdasarkan perbandingan berat daging (filet dan tetelan) terhadap berat ikan utuh. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata rendemen filet sebesar $22,50 \pm 0,13\%$ (kisaran 22,42–23,16%), dengan rata-rata berat awal ikan 1.258,93 g, berat filet 283,33 g, dan berat tetelan 251,55 g. Rata-rata EP yang dihitung sebagai gabungan filet dan tetelan mencapai 534,88 g atau 42,49% dari berat ikan, sedangkan limbah mencapai 57,51%. Berat ikan berhubungan positif dengan berat EP dalam satuan gram, namun tidak selalu meningkatkan persentase EP, karena persentase EP lebih dipengaruhi oleh karakteristik morfologi ikan. Hasil penelitian ini mendukung penerapan konsep *zero waste processing* melalui optimalisasi pemanfaatan hasil samping ikan pada industri pengolahan hasil perikanan.

Kata Kunci: *edible portion*, ikan kakap merah, rendemen filet, limbah ikan, *zero waste*

SUMMARY

Natalia Lidia Fallo (20390004), *Edible Portion of Red Snapper Fish (*Lutjanus malabaricus*)* at PT. Matsyaraja Arnawa Stambhapura. Dr. Ir. Welma Pesulima, M.P., as the First Supervisor and Dewi Setiyowati. Gadi, S.Pi., M.Si., as the Second Supervisor. Fisheries Product Technology and Marine Sciences Study Program, Artha Wacana Christian University, Kupang..

Edible portion refers to the parts of fish that can be utilized as food, particularly the flesh or fillet, whereas the *non-edible portion* comprises parts such as the head, bones, skin, scales, fins, tail, and internal organs that are not considered the primary product. Integrating fillet production with the utilization of *non-edible portions* can serve as a strategy to improve raw material efficiency, minimize waste, and promote the principles of a circular economy in the fish processing industry. This study aims to analyze the edible portion (EP) percentage and waste percentage generated from the filleting process of red snapper (*Lutjanus malabaricus*) at PT. Matsyaraja Arnawa Stambhapura. The research was conducted from April to May 2026 using a comparative descriptive experimental method on 30 samples selected through purposive sampling. The observed variables included fish weight, EP percentage, and waste percentage, calculated by comparing the weight of edible meat (fillet and trimmings) to the whole fish weight. Results showed an average fillet yield of $22.50 \pm 0.13\%$ (range 22.42–23.16%), with an average initial fish weight of 1,258.93 g, fillet weight of 283.33 g, and trimming weight of 251.55 g. The average EP, calculated as the combination of fillet and trimmings, reached 534.88 g or 42.49% of the fish weight, while waste accounted for 57.51%. Fish weight was positively related to EP weight in grams, but did not always increase the EP percentage, since the EP percentage was more influenced by the fish's morphological characteristics. These findings support the application of the zero waste processing concept through optimized utilization of fish by-products in the fisheries processing industry.

Keywords: edible portion, red snapper, fillet yield, fish waste, zero waste processing