

## I.

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kabupaten Lamongan merupakan salah satu kabupaten yang terdapat di wilayah Jawa Timur yang terletak pada 6051'54"-7023'06" Lintang Selatan dan 1120'4'41"-112033'12" Bujur Timur. Pembangunan Perikanan dan Kelautan di Kabupaten Lamongan dinilai sangat strategis karena memiliki sumberdaya ikan dengan tingkat keragaman hayati yang paling tinggi. Dinas Perikanan Lamongan (2020) menjelaskan bahwa hasil tangkapan di perairan Lamongan dari tahun ke tahun semakin meningkat. Produksi perikanan tangkap pada tahun 2020 menunjukkan hasil tangkapan laut mencapai yang terdapat 76.692,96 ton. Hasil tangkapan tersebut berasal dari beberapa pangkalan pendaratan ikan yang ada di Kabupaten Lamongan meliputi Lohgung, Labuhan, Brondong, Kranji, dan Weru. Jenis ikan yang terdapat di wilayah perairan Lamongan meliputi tuna, kerapu, tongkol, layang, cumi-cumi dan rajungan (Yaskun dan Sugiarto, 2017).

Inara (2020) menjelaskan bahwa ikan memiliki keunggulan yaitu sumber protein hewani terbesar setelah daging, susu, dan telur. Ikan mengandung omega-3 dan omega-6 yang bermanfaat bagi pertumbuhan dan kesehatan tubuh. Daging pada ikan memiliki serat-serat protein lebih pendek dibandingkan dengan daging sapi maupun daging ayam. Ikan mempunyai kandungan kalsium. Ikan juga memiliki kekurangan yaitu mudah mengalami kerusakan (kemunduran mutu). Rochminta *et al.* (2021) menjelaskan bahwa ikan cepat mengalami pembusukan yang disebabkan oleh kandungan protein yang tinggi dan kondisi lingkungan yang sangat sesuai untuk pertumbuhan mikroba pembusuk. Ikan juga mudah mengalami pembusukan karena kandungan air yang banyak. Kandungan air yang terdapat pada ikan sebesar 70-80% dari berat daging yang menyebabkan mikroorganisme dapat berkembang baik. Oleh karena itu perlu dilakukan teknik pengolahan dengan cara mengolah ikan supaya dapat menghambat proses kemunduran mutu (Rochminta *et al.*, 2021).

Upaya yang dilakukan untuk menghambat kemunduran mutu ikan adalah melakukan teknik pengolahan ikan. Teknik pengolahan yang dapat diterapkan pada ikan yaitu pengeringan, pengasapan, penggaraman, pengasinan, dan pemindangan. Semua teknik pengolahan pada ikan memiliki tujuan yang hampir sama yaitu pengawetan pada ikan. Teknik pengolahan ikan di Indonesia yang

sering dijumpai adalah pemindangan. Arthathiani *et al.* (2020) menjelaskan bahwa ikan pindang merupakan suatu produk olahan ikan yang pengolahannya dilakukan dengan cara tradisional, menggabungkan antara penggaraman dan perebusan. Jenis ikan yang biasa digunakan untuk bahan baku pemindangan di Indonesia meliputi ikan layang, ikan tongkol, ikan kembung, cakalang, ikan tuna, ikan mas, ikan makarel, ikan nila, dan ikan bandeng.

Yaskun dan Sugiarto (2017) menjelaskan dari data jumlah UMKM olahan ikan per kecamatan di kabupaten Lamongan, usaha pemindangan memiliki jumlah yang cukup banyak. Data usaha pemindangan di wilayah Kabupaten Lamongan menyebutkan sejumlah 58 usaha pemindangan terdapat di wilayah Kecamatan Brondong dan 33 usaha pemindangan terdapat di kecamatan Paciran. Ikan yang menjadi produk unggulan di Kecamatan Brondong terdapat dua jenis ikan yaitu ikan layang dan ikan salem. Ikan tersebut didapatkan dari hasil nelayan lokal di Kecamatan Brondong. Dinas Perikanan (2020) menjelaskan tangkapan tahun 2020 untuk ikan layang sebesar 6.053,74 ton. Ikan salem yang diproduksi sebagian ikan impor yang didatangkan dari luar negeri. Direktorat Jendral Pengolahan dan Pemasaran Perikanan (2012) menetapkan ikan salem merupakan ikan impor yang digunakan sebagai bahan baku industri pengolahan ikan tradisional yaitu berupa pemindangan yang dipasarkan di TPI dan dalam keadaan beku. Pemilik usaha pemindangan memilih ikan salem karena peminat pasar yang banyak. Direktorat Jendral Perikanan (2022) menjelaskan bahwa impor ikan salem pada tahun 2021 sebesar 59.914 kg. Ikan salem juga merupakan ikan yang mudah diolah dan memiliki kandungan gizi yang baik seperti kandungan protein sebesar 15-24% (Alifia dan Sri, 2020).

Banyaknya usaha pemindangan di kecamatan Brondong menjadikan produk olahan ikan ini perlu dijaga kualitas mutunya. Mutu yang baik akan mempengaruhi harga jual pindang dan akan meningkatkan pendapatan ekonomi. Penurunan mutu pada ikan pindang dipengaruhi pada saat ikan pindang diproduksi yaitu, kurang adanya perhatian terhadap *sanitasi* dan *higienitas* tempat dan alat yang digunakan untuk proses pemindangan. Pengujian kualitas mutu ikan perlu dilakukan untuk memberikan informasi mengenai kelayakan ikan pindang untuk dikonsumsi.

Pengujian mutu ikan pindang dapat dilakukan melalui pengujian organoleptik, kimia, dan mikrobiologi. Pengujian fisik dilakukan dengan uji organoleptik. Pengujian kimia dilakukan dengan pengujian kadar proksimat yang meliputi uji kadar air, kadar abu, kadar lemak, dan kadar protein. Pengujian

mikrobiologi dilakukan dengan melakukan uji angka lempeng total (ALT). Pengujian organoleptik merupakan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik mutu sebuah produk dengan memberikan penilaian. Pengujian organoleptik ini dilakukan menggunakan alat panca indera manusia. Parameter uji organoleptik ini meliputi kenampakan, bau, warna, lendir dan tekstur. Pengujian kadar air digunakan untuk menganalisis jumlah kadar air yang akan berpengaruh pada daya simpan produk (Hadi *et al.*, 2020). Kadar abu digunakan dalam menganalisis kandungan bahan organik (mineral) dalam suatu bahan pangan (Wibowo dan Evi 2012). Kadar lemak pada produk ikan pindang semakin lama waktu perebusan maka semakin menurun kadar lemak pada daging ikan pindang (Amanullah *et al.* 2022). Pengujian kadar protein yaitu mengetahui kadar protein di dalam suatu produk. Pengujian angka lempeng total (ALT) digunakan untuk mengetahui jumlah bakteri di dalam produk/bahan pangan.

Penelitian mutu ikan pindang sudah pernah dilakukan di kabupaten Situbondo menggunakan ikan layang (Junianingsih 2015). Penelitian tersebut masih terbatas dengan melakukan pengujian mutu kimia. Oduro *et al.* (2011) juga melakukan pengujian kualitas mutu *Scomber japonicus* yang meliputi kadar air, kadar protein, dan asam amino. Penelitian analisis mutu ikan pindang di Kecamatan Brondong ini meliputi parameter organolaptik, kimia, dan mikrobiologi. Penelitian ini belum pernah dilakukan dan masih belum terinformasikan dengan jelas mengenai jenis-jenis ikan pindang, sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai karakteristik mutu terhadap ikan pindang di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana karakteristik mutu antara pindang ikan salem dan layang di Kecamatan Brondong, Kabupaten Lamongan yang pengujiannya meliputi parameter organolaptik, kimia berupa kadar proksimat, mikrobiologi berupa angka lempeng total (ALT)?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis karakteristik mutu secara organolaptik, kimia, dan secara mikrobiologi pada ikan pindang salem dan layang yang terdapat di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan.

#### **1.4 Manfaat penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai kandungan mutu secara organolaptik, kimia, dan mikrobiologi pada ikan pindang salem dan layang di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan dan penelitian ini juga bermanfaat mengenai kelayakan ikan pindang untuk dikonsumsi.

#### **1.5 Batasan Penelitian**

Penelitian ini dibatasi dengan melakukan pengujian untuk menganalisis karakteristik mutu antara pindang salem dan pindang layang yang berada di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan. Pengujian ini meliputi pengujian organolaptik, pengujian kadar proksimat (kadar abu, kadar lemak, kadar air, dan kadar protein), serta pengujian mikrobiologi yaitu pengujian angka lempeng total (ALT).