

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Makanan tradisional Nusantara memiliki kekhasan tersendiri yang tercermin dari keragaman bahan baku, teknik pengolahan, serta cita rasa di setiap daerah (Aini *et al.*, 2024). Setiap daerah memiliki produk khas yang mencerminkan kekayaan budaya dan sumber daya lokal, termasuk wilayah Madura yang terkenal dengan berbagai olahan berbasis hasil laut. Petis lorjuk merupakan salah satu produk kuliner ikonik dari Bangkalan, Madura, yang dikenal dengan cita rasa gurih-manis, tekstur kental, dan warna coklat kehitamannya. Keunikan sensori tersebut menjadikan petis lorjuk digemari masyarakat sebagai pelengkap berbagai hidangan khas. Bahan baku utama produk ini adalah lorjuk (*Solen lamarckii*), biota laut dari kelompok bivalvia yang banyak ditemukan di wilayah intertidal pesisir Madura. bagian daging lorjuk memiliki kandungan protein yang sangat tinggi, yaitu sebesar 74,52% pada daging segar dan meningkat menjadi 76,09% pada tepung daging lorjuk. Selain itu, bagian cangkang lorjuk memiliki kandungan mineral yang sangat tinggi yang ditunjukkan oleh kadar abu mencapai 95,04% pada tepung cangkang lorjuk. Kandungan protein dan mineral yang tinggi tersebut menunjukkan bahwa lorjuk memiliki nilai gizi yang baik dan berpotensi untuk dikembangkan sebagai bahan baku berbagai produk olahan pangan (Trisyani dan Yusan, 2021)

Meskipun petis lorjuk telah lama dikenal dan banyak diminati karena cita rasanya yang khas, penelitian mengenai karakteristik sensorisnya masih sangat terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aspek sensoris masih kurang mendapat perhatian, padahal aspek ini berperan penting dalam menentukan tingkat penerimaan konsumen melalui atribut seperti rasa gurih-manis, aroma khas lorjuk, warna, dan kekentalan tekstur yang membentuk persepsi mutu produk. (Romadhon *et al.*, 2025) menyatakan bahwa variasi bahan baku dan tambahan pangan dapat memengaruhi karakteristik kimia sekaligus atribut sensoris petis.

Mutu pangan olahan ditentukan oleh aspek kimia dan fisik yang memengaruhi keamanan serta nilai gizi (Yulianti *et al.*, 2022). Petis sebagai salah satu pangan olahan tradisional juga dapat dinilai mutunya berdasarkan parameter

kimia, fisik dan mikrobiologi. Dari sisi kimia, kadar air, karbohidrat, protein, lemak, dan abu menjadi tolak ukur utama dalam menilai stabilitas, nilai gizi, dan karakteristik produk. Kadar air yang terlalu tinggi dapat memperpendek umur simpan dan memicu pertumbuhan mikroba, sedangkan kadar yang terlalu rendah dapat membuat tekstur menjadi kering (Astuti *et al.*, 2023). Kadar abu menunjukkan kandungan mineral total dan berfungsi sebagai indikator residu non-organik (Kristiandi *et al.*, 2021). Protein dan lemak berperan dalam pembentukan cita rasa serta meningkatkan nilai gizi produk (Shahidi dan Hossain, 2022), sedangkan karbohidrat, terutama yang berfungsi sebagai bahan pengisi atau penstabil, memengaruhi viskositas, kelengketan, dan intensitas rasa manis. Produk pangan tradisional seperti petis dianjurkan untuk memenuhi standar nasional dan regulasi pangan agar aman, konsisten, dan diterima di pasar. Petis udang, misalnya, telah memiliki SNI 2718.1:2013 (Kementerian Kelautan dan Perikanan RI, 2014) yang mencantumkan persyaratan mutu dan keamanan pangan, meliputi batas kadar air, abu, garam, mikroba, serta logam berat. Kepatuhan terhadap SNI menjadi bukti bahwa produk tersebut telah memenuhi standar mutu dan keamanan yang diakui secara nasional.

Aspek sensoris merupakan komponen penting dalam penilaian mutu produk pangan karena secara langsung memengaruhi tingkat penerimaan konsumen (David dan David, 2020). Faktor-faktor seperti rasa, aroma, warna, dan tekstur berperan besar dalam membentuk persepsi terhadap kualitas dan kesukaan terhadap suatu produk. Oleh karena itu, pemahaman terhadap karakteristik sensoris menjadi dasar penting dalam upaya pengembangan dan peningkatan mutu produk agar sesuai dengan preferensi konsumen (Tarwendah, 2017).

Pengujian sensori terbagi menjadi tiga jenis, yaitu uji perbedaan, uji deskriptif, dan uji afektif (Adera *et al.*, 2022). Uji perbedaan, seperti uji segitiga dan duo-trio, bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara satu produk dengan produk lainnya. Panelis berperan sebagai alat uji yang harus bersifat objektif dengan jumlah minimal 10 orang. Uji deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik sensori suatu produk secara rinci, meliputi aspek flavor, tekstur, dan sifat-sifat sensori lainnya. Uji afektif mencakup uji hedonik, penerimaan, dan preferensi yang menilai tingkat kesukaan panelis terhadap produk secara subjektif (Fiorentini *et al.*, 2021).

Salah satu pendekatan yang banyak digunakan dalam penelitian produk pangan adalah metode *Rate-All-That-Apply* (RATA). Metode RATA memungkinkan panelis untuk memilih atribut sensori yang dirasakan sekaligus menilai intensitasnya, sehingga metode ini lebih fleksibel, cepat, dan dapat menggambarkan persepsi konsumen awam secara lebih representatif (Qonnitasya *et al.*, 2024). Metode ini dianggap efektif untuk menggambarkan profil sensori produk berdasarkan persepsi nyata konsumen, karena menggabungkan aspek deskriptif dan afektif dalam satu tahap penilaian (Adawiyah *et al.*, 2020)

Uraian tersebut menunjukkan bahwa mutu dan penerimaan petis lorjuk sangat dipengaruhi oleh karakteristik kimia dan atribut sensoris yang terbentuk selama proses pengolahan. Komponen kimia seperti kadar air, protein, lemak, karbohidrat, dan mineral berperan dalam menentukan cita rasa, tekstur, serta daya simpan produk, sedangkan atribut sensori seperti rasa gurih, aroma khas lorjuk, dan kekentalan menjadi faktor penting dalam penerimaan konsumen. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis profil sensoris petis lorjuk menggunakan metode *Rate-All-That-Apply* (RATA) serta mengidentifikasi karakteristik kimianya sebagai dasar penentuan mutu dan karakteristik khas petis lorjuk.

B. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis karakteristik kimia petis lorjuk khas Madura yang meliputi kadar air, abu, lemak, protein, karbohidrat, gula, dan garam.
2. Menganalisis profil sensori petis lorjuk khas Madura menggunakan metode *Rate-All-That-Apply* (RATA).
3. Menganalisis hubungan antara profil sensori dengan karakteristik kimia dari petis lorjuk.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk memperoleh gambaran mengenai profil sensoris petis lorjuk khas Bangkalan menggunakan metode *Rate-All-That-Apply* (RATA) untuk mengetahui persepsi konsumen dan karakteristik sensori produk. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis karakteristik kimia petis lorjuk, meliputi kadar air, protein, lemak, karbohidrat, dan abu, serta meneliti hubungan antara profil sensori dan sifat kimianya. Hasil penelitian diharapkan menjadi dasar ilmiah bagi peningkatan mutu dan pengembangan olahan pangan tradisional berbasis hasil laut agar mampu bersaing di industri pangan modern.