

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan termasuk bahan pangan yang memiliki kandungan gizi dan berperan penting untuk memenuhi kebutuhan nutrisi manusia. Salah satu ikan yang bergizi tinggi selain ikan lainnya yaitu ikan manyung. Ikan manyung merupakan salah satu komoditas perikanan yang memiliki potensi dan tingkat produksi yang cukup tinggi di Indonesia. Produksi ikan manyung berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) yang didaratkan di TPI wilayah Jawa Timur dari tahun 2013-2018 terakhir selalu mengalami peningkatan dari 431,60-784,1 ton. Ikan manyung memiliki kandungan gizi yang tinggi yaitu air 75,1-81,1% protein 12,7-21,2%, lemak 0,2-2,9 %, dan abu 0,9-1,6% juga memiliki berbagai kandungan nutrisi penting yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh manusia (Wijaya *et al.*, 2023). Ikan manyung juga memiliki harga yang relatif murah dan memiliki nilai ekonomis tinggi apabila diolah dengan baik (Yanuar & Febriartin, 2022). Karakteristik ikan dengan gizi tinggi dapat menyebabkan ikan mudah rusak dan cepat membusuk, maka dibutuhkan pengolahan ikan untuk menghambat aktivitas zat-zat dan mikroorganisme pembusuk dengan cara mengawetkan seperti penggaraman, pengeringan, dan pengasapan (Sirait & Saputra, 2020).

Pengasapan adalah salah satu metode tradisional yang digunakan sejak lama untuk memperpanjang masa simpan ikan. Proses ini tidak hanya mempertahankan masa simpan ikan, tetapi juga menambah cita rasa yang banyak disukai dan digemari oleh banyak orang. Proses pengasapan merupakan teknik pengolahan yang mengkombinasikan antara perlakuan panas, komponen asap, dan aliran gas yang diterapkan pada daging dan ikan serta dapat mempengaruhi nilai gizi bahan pangan (Murdani *et al.*, 2016). Jenis ikan laut yang dapat diasapkan diantaranya ikan tenggiri, ikan pari, layang, belo, kembung, banyar, tuna (cakalang), roa, tongkol, cucut dan ikan manyung (Irnawati *et al.*, 2023; Prafitri *et al.*, 2024; Zubair & Semaun, 2023). Pemilihan bahan bakar dalam proses pengasapan menjadi penentu kualitas akhir produk yang dihasilkan. Bahan bakar yang digunakan dapat berpengaruh pada suhu, durasi pengasapan, serta kandungan asap yang dihasilkan (Nugroho *et al.*, 2018).

Bahan bakar yang akan digunakan harus diperhatikan dengan baik agar menghasilkan mutu ikan yang baik. Tempurung kelapa dan bonggol jagung merupakan dua jenis limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar alternatif dalam proses pengasapan (Nugroho et al., 2018; Yuningsih et al., 2016). Bahan bakar keduanya mudah didapatkan, murah, dan sudah banyak digunakan. Namun, kandungan asap yang dihasilkan oleh keduanya berbeda, sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil akhir mutu ikan asap. Pemanfaatan bonggol jagung dan tempurung kelapa menjadi bahan bakar dikarenakan kedua limbah ini memiliki kandungan dari unsur selulosa, hemiselulosa dan lignin. Kandungan dari senyawa bahan bakar tersebutlah yang dapat mempengaruhi warna, aroma, rasa, tekstur, kadar air, kadar lemak, dan kadar protein hasil akhir ikan asap (Nashiruddin *et al.*, 2016; Sukowati *et al.*, 2021)

Ikan asap dengan mutu yang baik ditentukan oleh kandungan sumber asap yang tepat, sehingga akan menghasilkan asap yang dapat menyerap dengan baik kedalam daging ikan (Sirait & Saputra, 2020). Mutu ikan asap yang baik dinilai dengan melihat karakteristik fisik dan karakteristik kimia ikan asap. Beberapa ciri mutu ikan asap yang diinginkan oleh konsumen pada penelitian yang dilakukan oleh Husen, (2025) yaitu warna kuning keemasan yang merata, aroma asap yang tidak menyengat, rasa enak tanpa rasa pahit. Kandungan kimia atau nutrisi yang baik seperti kadar air, abu, lemak, dan protein yang sesuai dengan SNI (standar nasional Indonesia). Produksi ikan manyung berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Timur dari tahun 2015-2017 terakhir selalu mengalami peningkatan dari 3.800-10.441. Ikan manyung asap yang baik menurut Khamidah *et al.*, (2019) memiliki karakteristik fisik seperti warna mengkilat, aroma spesifik ikan asap kuat, rasa ikan asap yang kuat dan khas, tekstur padat kompak antar jaringan serta tidak ditemukan jamur dan lendir pada produk ikan asap. Karakteristik kimia ikan manyung asap memiliki kandungan kadar air sekitar 48,31%, kadar abu 6,86%, kadar lemak 8,41% dan kadar protein 83,67% hasil pengasapan dengan menggunakan asap cair.

Pengasapan dengan bahan bakar seperti tempurung kelapa dan bonggol jagung masih belum dimanfaatkan secara optimal. Sebagian masyarakat masih menggunakan bahan bakar kayu untuk membuat ikan asap tanpa menyadari

dampaknya terhadap kualitas produk. Kenyataannya bahan bakar yang dipilih dengan tepat dapat meningkatkan kandungan mutu ikan asap yang dihasilkan. Penelitian sebelumnya hanya menguji kandungan ikan asap. Penelitian mengenai perbandingan bahan bakar seperti tempurung kelapa dan bonggol jagung masih sedikit. Beberapa penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh Mentari & Sahara, (2017) melakukan pengujian mengenai pengawetan ikan yang diasap dengan bonggol jagung dan tempurung kelapa namun dibuat menjadi asap cair. Penelitian yang dilakukan oleh Nugroho *et al.*, (2018) mengenai pengaruh bahan bakar bonggol jagung dan tempurung kelapa terhadap mutu ikan manyung asap namun diproses menggunakan lemari pengasap.

Penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan informasi tentang penggunaan limbah pertanian sebagai bahan bakar yang tepat dan ramah lingkungan. Oleh karena itu, dilakukannya penelitian mengenai karakteristik mutu fisik dan kimia ikan hasil proses pengasapan menggunakan bahan bakar bonggol jagung dan tempurung kelapa. Penelitian ini bertujuan untuk mendukung pengolahan hasil perikanan yang efektif dan ramah lingkungan serta menentukan bahan bakar yang baik untuk mutu ikan asap hasil pengasapan. Harapannya semoga dapat memberikan solusi dalam memanfaatkan limbah pertanian sebagai bahan bakar pengganti yang dapat menghasilkan mutu ikan asap yang baik.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah perbedaan mutu fisik dan kimia ikan manyung asap yang dihasilkan dari kedua jenis bahan bakar tersebut serta masa simpan ikan asap?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis karakteristik dan perbedaan mutu fisik dan kimia ikan manyung asap yang menggunakan bahan bakar bonggol jagung dan tempurung kelapa serta masa simpan ikan asap.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diberikan dari penelitian ini untuk menginformasikan mengenai pengaruh bahan bakar alternatif terhadap mutu ikan dan rekomendasi tentang pemilihan bahan bakar yang murah dan ramah lingkungan, serta mendukung pengolahan limbah pertanian dan mengurangi penggunaan kayu.

1.5 Batasan Penelitian

1. Penelitian menggunakan bahan baku ikan manyung (*Arius Thalassinus*).
2. Penelitian menggunakan perbandingan bahan bakar bonggol jagung dan tempurung kelapa.
3. Parameter yang diteliti meliputi karakteristik fisik ikan asap (kenampakan, aroma, rasa, tekstur, jamur dan lendir) serta karakteristik kimia ikan asap (kadar air, abu, lemak, dan protein).