

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki potensi sumber daya ikan sangat melimpah karena didukung oleh luasnya wilayah perairan laut, garis pantai yang panjang, serta keberadaan perairan tawar seperti sungai, danau, dan waduk yang tersebar di berbagai daerah. Kondisi geografis tersebut menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara dengan keanekaragaman hayati perikanan yang tinggi, baik untuk perikanan tangkap maupun budidaya, sehingga berperan penting dalam penyediaan pangan dan peningkatan perekonomian masyarakat terutama pada ikan (Anugrah dan Afarizi, 2021). Ikan mengandung nutrisi yang baik dan mudah untuk dicerna oleh tubuh. Andhikawati *et al.*, (2021) menyatakan bahwa ikan merupakan salah satu sumber protein hewani yang berasal dari hasil perikanan. Kandungan protein dalam ikan mempunyai ketersediaan hayati sekitar 5-15% lebih tinggi dibandingkan dengan sumber protein nabati. Protein pada ikan terdiri dari asam amino esensial yang lengkap sehingga mampu memenuhi kebutuhan gizi pada tubuh manusia. Ikan juga mengandung asam lemak omega-3 yang penting bagi kesehatan, namun mudah teroksidasi sehingga memerlukan penanganan yang tepat agar mutu tetap baik. Penanganan dan pengolahan diperlukan untuk mencegah kerusakan mutu pada ikan. Ikan dimanfaatkan sebagai bahan baku berbagai olahan tradisional maupun modern.

Metode pengolahan perikanan secara tradisional merupakan suatu metode atau cara yang sudah lama dilakukan oleh masyarakat untuk menjaga kualitas dan untuk memperpanjang daya simpan dari hasil tangkapan ikan. Teknik yang umum dilakukan oleh masyarakat yaitu penggaraman, pengeringan, pemindangan, fermentasi serta pengasapan (Rieuwpassa *et al.*, 2024). Pengasapan juga merupakan proses gabungan antara penggaraman, pengeringan dan pengasapan. Peneliti Ghazali dan Swastawati, (2014) menyatakan bahwa proses pengasapan tradisional mempunyai beberapa kelemahan diantaranya produk yang dihasilkan seringkali tidak seragam sehingga tampilannya kurang menarik, pengendalian suhu sulit dilakukan serta asap yang dihasilkan dapat mencemari lingkungan. Tujuan utama pengasapan adalah memperpanjang daya simpan, teknik ini juga digunakan untuk memberikan tampilan yang khas serta menambah cita rasa asap pada bahan pangan agar lebih disukai oleh konsumen.

Pengasapan tradisional di Indonesia menggunakan berbagai sumber asap seperti tempurung kelapa, bonggol jagung, sekam padi, daun bambu dan lain-lain.

Sumber asap menghasilkan komposisi asap dan senyawa volatil yang berbeda saat pirolisis. Pirolisis merupakan suatu proses pembakaran biomassa dalam reaktor dengan sedikit atau tanpa adanya udara. Produk utama yang dihasilkan dari proses pirolisis meliputi arang, minyak dan gas (Nugroho *et al.*, 2018). Variasi komposisi asap akan mempengaruhi warna permukaan, menghasilkan aroma yang khas seperti arang serta dapat memicu terbentuknya senyawa kimia yang terserap ke dalam jaringan ikan selama proses pengasapan berlangsung (Nugroho *et al.*, 2018)

Karakteristik fisik dan tekstur daging juga mengalami perubahan selama proses pengasapan. Proses ini melibatkan pengeringan dan penetrasi asap ke dalam jaringan ikan yang menyebabkan berkurangnya kadar kelembapan disertai dengan terjadinya modifikasi pada struktur protein. Perubahan ini langsung berpengaruh terhadap kualitas sensori yaitu cita rasa dan tekstur sehingga dapat dilakukannya uji organoleptik pada ikan asap. Uji organoleptik merupakan metode penilaian mutu bahan atau produk yang dilakukan dengan memanfaatkan panca indra manusia. Parameter yang diamati dalam uji ini meliputi warna, rasa, aroma, dan tekstur. Penilaian organoleptik memiliki peran yang sangat penting karena menjadi salah satu indikator utama dalam menentukan kualitas dan tingkat penerimaan suatu produk (Arziyah *et al.*, 2022).

Penelitian mengenai pengasapan ikan dengan berbagai sumber asap telah banyak dilakukan dengan beragam jenis ikan namun penerapannya pada ikan senangin (*Eleutheronema tetradactylum*) masih sangat terbatas dan jarang dikaji secara mendalam. Setyastuti *et al.*, (2021) meneliti karakteristik kualitas ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) asap menggunakan asap cair bonggol jagung selama penyimpanan beku, yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap stabilitas mutu kimia dan organoleptik. Sementara itu, Hadi *et al.*, (2022) meneliti pengaruh berbagai sumber asap alami seperti sabut kelapa, sekam padi dan daun bambu terhadap ikan nila (*Oreochromis niloticus*) asap dan menemukan bahwa variasi bahan asap berkontribusi pada perbedaan warna, aroma dan cita rasa produk. Talib *et al.*, (2020) juga meneliti karakteristik organoleptik ikan cakalang asap menggunakan asap cair dari tempuring kelapa, sabut kelapa dan kayu mangrove.

Berbeda dari penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini berfokus pada penerapan pengasapan ikan senangin dengan perbedaan sumber asap alami yang dikembangkan secara komparatif. Pendekatan ini diharapkan mampu memberikan kontribusi baru dalam memahami pengaruh variasi bahan asap

terhadap mutu fisik, kimia dan organoleptik ikan senangin asap sekaligus memperluas penerapan teknologi pengasapan tradisional yang adaptif terhadap potensi sumberdaya lokal.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh jenis sumber terhadap karakteristik kimia ikan senangin (*Eleutheronema tetradactylum*) mentah?
2. Apakah jenis sumber asap (tempurung kelapa, bonggol jagung dan sekam padi) berpengaruh nyata terhadap mutu organoleptik Ikan senangin (*Eleutheronema tetradactylum*) asap?
3. Sumber asap manakah yang menghasilkan mutu organoleptik dan karakteristik mutu kimia yang aman sesuai Standart Nasional Indonesia (SNI)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui karakteristik kimia proksimat ikan senangin yang meliputi: air, abu, lemak dan protein
2. Mengetahui pengaruh jenis sumber asap (tempurung kelapa, bonggol jagung dan sekam padi) terhadap karakteristik mutu organoleptik pada ikan senangin (*Eleutheronema tetradactylum*) asap
3. Untuk menentukan sumber asap yang menghasilkan mutu organoleptik dan karakteristik mutu kimia ikan senangin asap yang aman dan sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI).

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi praktis tentang pemilihan bahan bakar atau sumber asap yang tepat untuk menghasilkan ikan asap yang berkualitas
2. Mampu menambah pengetahuan dan pengalaman dalam bidang perikanan teknologi pengolahan hasil perikanan khususnya pengasapan ikan
3. Dapat membantu masyarakat untuk memperoleh ikan asap yang lebih aman, bergizi dan bermutu baik sehingga menjadi pilihan pangan yang sehat sekaligus dapat membantu meningkatkan UMKM sekitar.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan dari penelitian ini adalah penelitian ini hanya membahas pengaruh tiga jenis sumber asap yaitu tempurung kelapa, bonggol jagung, dan sekam padi

terhadap mutu organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tekstur) serta mutu kimia (kadar air, protein, lemak, dan abu) pada ikan senangin asap. Faktor lain di luar perlakuan utama seperti jenis ikan lain, variasi suhu, lama pengasapan berbeda, dan penggunaan bahan tambahan tidak termasuk dalam ruang lingkup penelitian ini.