

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan merupakan salah satu sumber makanan yang sangat dibutuhkan oleh manusia karena banyak mengandung protein. Kandungan protein dan air yang terdapat pada ikan cukup tinggi, sehingga ikan termasuk komoditi yang mudah busuk. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk menghambat proses pembusukan dengan cara pengawetan dan pengolahan. Ikan lele sebagai bahan pangan yang bermutu tinggi dan merupakan sumber pangan terpercaya yang mendukung peningkatan gizi manusia seperti kandungan asam amino esensial yang lengkap, zat besi yang mudah diserap dan nilai pencernaan protein yang tinggi. Pola ini mendekati kebutuhan asam amino tubuh manusia, mengandung asam lemak tak jenuh dengan kolesterol sangat rendah, dan mengandung banyak mineral serta vitamin yang dibutuhkan tubuh. Kandungan protein ikan lele adalah 18 gram, 3 gram lemak, 50 gram natrium, 237 miligram, asam lemak omega-3, dan 337 miligram asam lemak omega-6 (Widodo *dkk.*, 2022).

Daging sei merupakan makanan tradisonal khas Kupang Nusa Tenggara Timur (NTT) memiliki rasa dan aroma spesifik. Aroma dan rasa spesifik pada daging sei disebabkan oleh pengasapan menggunakan kayu kesambi. Tingkat permintaan konsumen terhadap daging sei cukup tinggi (Porsiana, 2011). Ikan asap menjadi awet karena adanya pengurangan kadar air akibat dari proses pemanasan dan adanya senyawa-senyawa kimia di dalam asap seperti golongan fenol yang dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme dan berperan sebagai antioksidan, walaupun begitu pengasapan ikan pada saat ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan warna, tekstur dan flavor yang khas (Bligh *et al.* 1988;

Martinez *et al.* 2007). Penggunaan asap cair ini diharapkan dapat menggantikan pembuatan ikan asap secara tradisional (pengasapan langsung) yang menurut Darmadji (2009), proses pengasapan dapat memberikan dampak positif pada produk karena asap mengandung zat-zat yang bersifat antimikroba, antioksidan dan disinfektan. Namun demikian proses pengasapan langsung juga sangat memungkinkan adanya zat yang tidak diinginkan menempel pada produk seperti tar dan senyawa polisiklik aromatik hidrokarbon (PAH) yang berbahaya bagi kesehatan. Sedangkan pemanfaatan asap cair menurut Nurhayati (2000), asap cair yang mengandung sejumlah senyawa kimia diperkirakan berpotensi sebagai bahan baku zat pengawet, antioksidan, disinfektan ataupun sebagai biopestisida. Saat ini asap cair telah banyak digunakan sebagai pengawet, perisa dan zat antimikroba pada produk-produk pangan (Sukarwanto, *dkk.*, 2012). Asap cair merupakan asap dalam bentuk cairan yang diperoleh dari hasil pembakaran biomassa (seperti tempurung kelapa, tongkol jagung, kayu-kayuan dan bahan lainnya) yang dikondensasikan. Asap cair yang dihasilkan dari proses tersebut dapat digunakan untuk keperluan pengolahan pangan setelah mengalami proses pemurnian (Agustina, 2013).

Ikan lele merupakan pangan dengan kandungan protein yang cukup tinggi dengan asam amino esensial yang beragam (Rifqi, Iwan & Hakimah, 2021). Daftar Komposisi Bahan Makanan menyebutkan bahwa ikan lele memiliki kandungan gizi yang baik terutama zat besi, folat dan protein untuk mencegah stunting (Rahmiati *dkk.*, 2022). Penelitian Harianti *et al.*, (2018) menyebutkan bahwa protein pada ikan dapat diserap 95% dalam tubuh anak balita. Protein adalah salah satu zat gizi makro yang berperan penting dalam hormon pertumbuhan balita. Juliyanti (2018) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa terdapat hubungan

yang signifikan antara rendahnya asupan protein dengan terjadinya stunting. Oleh karena itu, upaya optimalisasi pemanfaatan sumber protein dari pangan lokal dapat menjadi alternatif dalam mencegah terjadinya stunting. Pampis adalah hidangan tradisional khas Manado yang biasa terbuat dari ikan cakalang yang disuwir dan dimasak dengan bumbu rempah yang kaya. Inovasi dalam kuliner telah memungkinkan menggunakan ikan lele menjadi bahan utama membuat pampis.

Ikan lele (*Clarias* sp) merupakan salah satu komoditas perikanan yang populer di Indonesia. Selain itu ikan lele mudah di budidaya dan ikan lele memiliki cita rasa yang lezat dan tekstur daging yang empuk, menjadikan ikan lele menjadi bahan yang ideal untuk berbagai kuliner (Akbar, A.A. 2024).

Pengolahan ikan dengan cara pengasapan bertujuan untuk mengawetkan dan memberi aroma yang sedap, warna kecoklatan, tekstur yang bagus serta cita rasa yang khas dan lezat pada daging ikan yang diolah. Ikan asap menjadi awet karena adanya pengurangan kadar air akibat dari proses pengasapan dan adanya senyawa-senyawa kimia di dalam asap seperti fenol, karbonil dan asam organik yang dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme serta berperan sebagai antioksidan. Pengolahan ikan Roa asap dan cakalang asap di Sulawesi utara sudah dilakukan secara turun-temurun dengan metode pengasapan yang konvensional. Disamping itu, ikan Roa asap dan cakalang asap dapat diolah lebih lanjut menjadi abon Roa dan pampis cakalang, produk yang juga banyak digemari oleh masyarakat lokal maupun dari luar Manado.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh penggunaan tomat dan belimbing wuluh terhadap karakteristik organoleptik (kenampakan, warna, aroma, tekstur dan rasa), kadar air dan rendemen pada pampis ikan lele asap yang diproses dengan lama perendaman dan bahan tambahan berbeda?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh lama perendaman ikan pada asap cair dan penggunaan bahan tambahan tomat dan belimbing wuluh terhadap karakteristik organoleptik (kenampakan, warna, aroma, tekstur dan rasa), kadar air dan rendemen.

1.4 Manfaat

Manfaat dalam penelitian ini menjadikan referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai teknik pengolahan ikan dengan menggunakan metode asap cair dan asap tradisional dan memberikan nilai tambah pada produk perikanan baik produk tradisional maupun produk modern.

1.5 Hipotesis

H₀ : Penggunaan tomat dan belimbing wuluh serta lama perendaman tidak berpengaruh terhadap karakteristik kimia dan organoleptik pampis ikan lele asap.

H₁ : Penggunaan tomat dan belimbing wuluh serta lama perendaman berpengaruh terhadap karakteristik kimia dan organoleptik pampis ikan lele asap.