

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Dewasa ini, perkembangan teknologi pengawetan makanan semakin berkembang. Teknologi pengawetan makanan terus digali untuk menciptakan pengawet makanan yang aman bagi tubuh. Pengawetan makanan dengan cara menambahkan zat aditif yang alami merupakan salah satu pengembangan zat pengawet makanan yang berkembang pesat. *Liquid Smoke* atau lebih dikenal sebagai asap cair merupakan salah satu bahan pengawet makanan yang dikembangkan dan dihasilkan dari proses destilasi atau pengembunan pada uap hasil pembakaran tidak langsung maupun langsung dari bahan-bahan yang banyak mengandung karbon serta senyawa-senyawa lain.

Menurut Soldera *et al.*, (2008) asap cair merupakan salah satu hasil pirolisis tanaman atau kayu pada suhu sekitar 400°C. Saat ini, asap cair telah banyak digunakan oleh industri pangan sebagai pemberi aroma, tekstur, dan citarasa yang khas pada produk pangan, seperti daging, ikan, dan keju. Asap cair memiliki kemampuan untuk mengawetkan bahan makanan karena adanya senyawa asam, fenolat dan karbonil (Wijaya *dkk.*, 2008).

Asap cair sebagai pengawet makanan dapat menggantikan proses pengawetan pengasapan secara tradisional. Selain dinilai lebih praktis, proses pengawetan makanan dengan asap cair lebih aman dibandingkan dengan proses pengawetan dengan cara pengasapan. Hasil penelitian Fatimah dan Gugule (2009), pada produk yang diawetkan dengan pengasapan mengandung senyawa karsinogenik *Polycyclic Aromatic Hydrokarbon (PAH)*.

Adapun beberapa macam bahan untuk asap cair diantaranya adalah sekam padi dan bambu. Penggunaan asap cair sekam padi dan bambu di

Indonesia mempunyai peluang yang luas mengingat tersedianya bahan baku yang melimpah, sudah dikomersialkan, proses pembuatan yang sederhana, mudah diaplikasikan oleh masyarakat dengan cita rasa produk yang dapat diterima serta melindungi konsumen dari bahan karsinogenik yang biasanya terbentuk pada pengasapan tradisional. Menurut Wijaya (2008), nilai total fenol dan kadar asam pada asap cair bambu dengan suhu pirolisis 200°C menghasilkan total fenol sebesar 0,9% kadar asam sebesar 4,29%. Sedangkan untuk total fenol dan kadar asam pada asap cair sekam padi dengan suhu 200°C pada hasil penelitian Hilmawati (2010), menghasilkan total fenol sebesar 5,13% dan kadar asam sebesar 11,39%.

Penelitian mengenai berbagai manfaat asap cair untuk mengawetkan ikan sudah banyak dilaporkan. Namun penelitian itu dilakukan pada ikan-ikan konsumsi kecil atau ikan-ikan yang dibudidayakan seperti ikan bandeng dan ikan lele. Oleh karena tujuan dari penelitian ini tak hanya sebagai diversifikasi produk akan tetapi untuk mengetahui pengaruh kimia yang terjadi pada ikan cakalang asap.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang hendak diselesaikan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi asap cair beda jenis terhadap kadar air, kadar lemak, kadar protein, kadar abu dan TMA (*Trimetil amine*) pada ikan cakalang?
2. Bagaimana pengaruh lama waktu penyimpanan terhadap kadar air, kadar lemak, kadar protein, kadar abu dan TMA (*Trimetil amine*) pada ikan cakalang?

1.3 Hipotesa

Diduga produk ikan cakalang asap dengan penggunaan asap cair dan lama waktu yang optimal akan menghasilkan kandungan gizi yang sesuai untuk dikonsumsi, serta memiliki tingkat penyimpanan yang lebih lama.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari rencana penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi asap cair beda jenis terhadap kadar lemak, kadar protein, kadar abu dan TMA (*Trimetil amine*) pada ikan cakalang.
2. Mengetahui pengaruh lama waktu penyimpanan terhadap kadar air, kadar lemak, kadar protein, kadar abu dan TMA (*Trimetil amine*) pada ikan cakalang.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat jangka pendek dan jangka panjang penelitian ini adalah:

1. Diperoleh produk pengasapan ikan cakalang yang memiliki kandungan kimia yang sesuai dengan standar dan meningkat nilai guna serta ekonomi dari ikan cakalang.
2. Menambah produk olahan atau diversifikasi produk.
3. Pengembangan teknologi berbasis kimia hijau yang lebih bersih dan efisien.