

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan keanekaragaman jenis ikan yang tinggi. Letak perairan yang berada di daerah khatulistiwa dan beriklim tropis membuat Indonesia memiliki kekayaan jenis biota air yang lebih banyak dibandingkan dengan daerah dingin maupun tropis. Tidak kurang dari 7.000 spesies ikan terdapat di perairan Indonesia. Produksi dan nilai produksi ikan laut segar menurut kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2019 berjumlah 193.829,81 ton yang diantaranya terdapat 2.301,78 ton ikan tuna, 20.160,20 ton ikan tongkol, 19.260.60 ton ikan kembung, 3.336,40 ton ikan layang dan 1.885,90 ton ikan kakap merah (BPS, 2021).

Ikan merupakan bahan pangan hewani yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia karena memiliki kandungan nutrisi yang lengkap seperti protein, lemak, vitamin, mineral yang sangat dibutuhkan oleh manusia. Ikan akan mudah rusak dan busuk bila tidak langsung dikonsumsi dalam waktu 6-7 jam setelah penangkapan yang disebabkan oleh bakteri atau autolisis (Mentari, *et all* 2016).

Ikan yang tidak diawetkan hanya layak untuk dikonsumsi dalam waktu sehari setelah ditangkap. Berbagai cara pengawetan ikan telah banyak dilakukan, tetapi sebagian diantaranya tidak mampu mempertahankan sifat-sifat ikan yang alami. Salah satu cara mengawetkan ikan yang tidak merubah sifat alami ikan adalah pendinginan dan pembekuan. Pengawetan ikan secara tradisional bertujuan untuk mengurangi kadar air dalam tubuh ikan, sehingga tidak memberikan kesempatan bagi bakteri untuk berkembang biak (Behar, *et all.*, 2021).

Proses pengawetan terhadap daging ikan dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti pendinginan, pengasapan, radiasi serta penambahan bahan tambahan makanan (Tjahyaningsih *et all.*, 2013). Bahan pengawet dan antioksidan alami hampir terdapat pada semua tumbuh-tumbuhan dan buah-buahan. Salah satu contohnya, asam sitrat yang bersumber dari jeruk nipis untuk menunda

pembusukan daging dan ikan. Selain itu, gambir dan buah pinang kaya akan senyawa polifenol yang memiliki daya antioksidan yang baik karena golongan ini dapat memberikan elektronnya untuk menentralkan elektron radikal bebas terbentuk dalam tubuh dan mampu menghambat proses oksidasi dari bahan makanan yang berlemak (Hutasuhut *et all.*, 2013).

Teknik pengawetan umumnya digunakan untuk mengawetan bahan pangan yang bersifat mudah rusak, karena pengawetan dapat menghambat atau memperlambat proses fermentasi, pengasaman dan peruraian yang disebabkan oleh mikroba. Namun belakangan ini, tidak jarang produsen yang mengawetkan bahan pangan dengan bahan pengawet kimia yang sangat berbahaya bagi kesehatan seperti formalin (Hutasuhut *et all.*, 2013).

Buah pinang mengandung karbohidrat, lemak, serat, mineral dan senyawa polifenol yang terdiri dari flavonoid dan tanin. Tanin tergolong senyawa polifenol yang dapat larut dalam gliserol, alkohol, tetapi tidak larut dalam *benzene*, eter dan petroleum eter. Selain itu, tanin dapat digunakan sebagai zat warna, bahan baku pembuatan obat-obatan seperti obat kumur dan obat cacing serta sebagai bahan pengawet minuman (Barlina, 2007)

Beberapa penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa tanin dan alkohol dalam minyak biji pinang adalah komponen yang memiliki manfaat bagi kesehatan (Sihombing, 2000). Menurut Hutasuhut *et all.*, (2013), tumbuhan pinang yang banyak mengandung tanin terdapat pada bagian biji, yang menyebabkan tanin sukar diekstrak, untuk itu perlu dilakukan pembuatan serbuk agar mempermudah proses ekstraksi tanin dari dalam biji pinang dan zat aktif dari biji tersebut akan semakin banyak yang dapat diekstrak. Menurut Sulastri (2009), luas permukaan biji mempengaruhi jumlah yang terekstrak dengan perlakuan biji pinang menjadi serbuk dapat meningkatkan kontak antar senyawa pelarut dan zat pelarut, diharapkan dapat meningkatkan proses pelarut tanin oleh air.

Penelitian penggunaan ekstrak biji pinang untuk memperpanjang waktu simpan pada ikan kembung sudah pernah dilakukan oleh Hutasuhut *et all.*, (2013), hasil penelitian ikan kembung yang direndam selama setengah jam menggunakan berbagai konsentrasi ekstrak biji buah pinang, menunjukkan penambahan konsentrasi ekstrak biji buah pinang 2% merupakan perlakuan yang

terbaik dan memiliki waktu penyimpanan 10 jam 37 menit dan menggunakan metode uji hasil keasaman varians, uji *shapiro wilk*, uji *kruskal wallis* dan uji *mann whitney*, Namun perendaman ikan pada konsentrasi ini menyebabkan perubahan rasa pada ikan tersebut.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis melakukan penelitian dengan judul “**Studi Penggunaan Ekstrak Biji Pinang (*Areca Catechu L.*) Untuk Memperpanjang Umur Simpan Ikan Kembung (*Rastrelliger sp*) Basah**”

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penggunaan larutan ekstrak biji buah pinang untuk memperpanjang umur simpan ikan kembung basah.
2. Mengetahui BEP (*Break Even Point*) dari larutan ekstrak biji buah pinang untuk memperpanjang umur simpan ikan kembung basah.

1.3 Manfaat

Penelitian ini menggunakan ekstrak biji pinang dimanfaatkan sebagai pengawet alami dan bahan tambahan pangan dan non pangan, dan sebagai informasi bagi industri pengolahan ikan segar.