

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Sumatera Barat menjadi salah satu provinsi yang mengkonsumsi ikan cukup tinggi untuk mencukupi kebutuhan protein hewani dan mempunyai produksi ikan yang cukup tinggi. Produksi ikan Indonesia berasal dari kegiatan perikanan tangkap dan perikanan budidaya. Jumlah produksi perikanan budidaya sebesar 1.076.750 ton sedangkan jumlah produksi perikanan tangkap sebesar 4.378.495 ton pada tahun 2002. Badan Pusat Statistik mencatat produksi perikanan tangkap Provinsi Sumatera Barat sebesar 217.627 ton dan produksi perikanan perairan umum daratan sebesar 11.401 ton pada tahun 2019. Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sumatera Barat pengukuran capaian kinerja jumlah produksi perikanan laut cukup tinggi terlihat dari data jumlah produksi dari masing masing kabupaten dan kota yang ada di Sumatera Barat.

Salah satu jenis ikan laut yang diminati oleh masyarakat adalah ikan layang. Ikan layang termasuk ke dalam komoditi perikanan pelagis (di dekat permukaan laut). Ikan layang memiliki tekstur daging yang kompak dan cita rasa yang banyak digemari oleh masyarakat sehingga dapat menjadi salah satu sumber gizi untuk pemenuhan protein hewani (Prihartini, 2006).

Ikan segar merupakan ikan yang belum mengalami perlakuan pengawetan kecuali pendinginan (SNI 2729:2013). Kandungan kadar air pada ikan sekitar 60-80% sehingga menjadi media yang baik untuk pertumbuhan bakteri begitupun dengan protein yang tinggi serta daya cerna yang tinggi menarik perhatian makhluk hidup lain termasuk mikroorganisme sehingga mudah mengalami pembusukan. Pembusukan disebabkan karena terjadinya aktivitas enzim, perubahan biokimia dan pertumbuhan mikroorganisme. Setelah ikan mati enzim akan bekerja dan mendegradasi daging ikan dan mikroorganisme yang terdapat dalam isi perut ikan, insang dan kulit akan berkembang biak dengan cepat. Pembusukan yang terjadi akan menimbulkan bau yang tidak sedap.

Ikan sudah busuk dalam waktu 10 - 12 jam. Pembusukan pada ikan dapat dipengaruhi oleh jenis, umur, ukuran, kandungan lemak, kondisi fisikal, karakteristik dan bentuk tubuh pada ikan. Penyebab ikan cepat membusuk juga karena penanganan ikan yang kurang baik. Kemasan yang *nondegradable* kerap digunakan sehingga berdampak terhadap pencemaran lingkungan. Salah satu jenis kemasan *nondegradable* adalah plastik. Cara mengurangi penggunaan kemasan *nondegradable* ini dengan menggunakan *edible coating* yang merupakan pengemas makanan yang terbuat dari bahan alami.

Edible Coating merupakan salah satu kemasan yang terbukti dapat menghambat terjadinya oksidasi sehingga dapat mencegah terjadinya penurunan kualitas serta dapat memperpanjang umur simpan (Krochta, 1992). *Edible coating* dikelompokkan menjadi tiga yaitu hidrokoloid, lipid dan komposit. Hidrokoloid merupakan komponen polimer yang terbuat dari sayuran hewan atau mikroba yang umumnya memiliki kemampuan menyerap dan mengikat air. Hidrokoloid yang digunakan dalam pembuatan *edible coating* berupa protein atau polisakarida. Lipid merupakan biomolekul sebagai bahan bakar metabolik untuk memberikan energi. Lipid yang digunakan dalam pembuatan *edible* adalah *bees wax*, lilin, asam lemak dan gliserol sedangkan komposit gabungan antara hidrokoloid dan lipid (Karnila, 2013).

Pati merupakan salah satu contoh hidrokoloid yang persediaannya cukup banyak di alam bebas. Salah satu tanaman yang memiliki kandungan pati cukup tinggi yaitu singkong. Selain umbi singkong, kulit singkong juga memiliki kandungan pati yang cukup tinggi. Zat pati berperan dalam proses gelatinisasi sehingga gel yang dihasilkan dapat membentuk *coating* yang stabil. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan menunjukkan bahwa *edible coating* berbasis pati mempunyai sifat yang rapuh dan mudah patah, maka dari itu dibutuhkan penambahan suatu bahan atau zat yang bersifat *bioplastic* untuk menurunkan gaya intermolekuler sepanjang rantai polimer penyusun zat pati.

Pembuatan *edible coating* berbahan dasar pati dan gliserol sudah sering dilakukan, untuk mencegah penurunan kualitas yang di sebabkan oleh mikrobiologi ditambahkan bahan yang mengandung antimikroba. Penambahan bahan antimikroba

ke dalam *edible coating* akan meningkatkan daya simpan bahan makanan dan menghambat bakteri pembusuk, bahan antimikroba alami lebih baik digunakan dibandingkan dengan bahan antimikroba sintetis, salah satu bahan antimikroba alami adalah daun sirih. Daun sirih dapat dimanfaatkan sebagai antimikroba pembuatan *edible coating* dalam bahan kemasan yang dapat menghentikan, memperlambat tumbuhnya mikroorganisme. Salah satu penelitian menggunakan ekstrak daun sirih adalah penelitian oleh Trisnawati (2019). Hasil penelitian menyatakan penambahan ekstrak daun sirih mampu mempertahankan kualitas. Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan kajian **“Kajian *Edible Coating* Pati Kulit Singkong dan Variasi Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* L.) Terhadap Mutu Ikan Layang (*Decapterus spp*) Segar”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh pemberian pati kulit singkong dan variasi ekstrak daun sirih serta mengetahui konsentrasi terbaik pemberian *edible coating* pati kulit singkong dan ekstrak daun sirih untuk mempertahankan kualitas ikan layang pada suhu 10°C.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu mengetahui komposisi pembuatan *edible coating* yang baik untuk meningkatkan umur simpan dari ikan layang segar. Kulit singkong yang digunakan merupakan limbah dari produksi keripik singkong sehingga dapat meningkatkan nilai guna dari kulit singkong. Penggunaan *edible coating* bisa mengurangi penggunaan kemasan makanan yang bersifat *nondegradable* sehingga mengurangi pencemaran lingkungan.

