

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Edible film merupakan material lapisan tipis yang dapat dikonsumsi dan memberikan penghalang untuk kelembaban, oksigen dan gerakan zat terlarut pada makanan (Bourtoom, 2008). *Edible film* biasanya diproduksi dari turunan bahan makanan dengan proses pembuatan basah atau kering (Suput *et al.*, 2015). Menurut Kester dan Fennema (1986), *edible film* dapat dibentuk menjadi pelapis makanan, *free-standing film* dan berpotensi sebagai penghalang aroma gas pada makanan. Manfaat lain yang dimiliki oleh *edible film* adalah memperbaiki sifat mekanis, persepsi sensoris, perlindungan terhadap mikroba dan memperpanjang umur simpan produk (Pascall dan Lin, 2013).

Manfaat-manfaat yang dimiliki oleh *edible film* sangat diminati terutama dalam aplikasi pangan, seperti pembuatan bumbu makanan jadi dalam bentuk lembaran. Salah satu contoh bumbu makanan tersebut adalah bumbu rawon. Bumbu rawon menggunakan berbagai jenis bahan rempah seperti seperti kunyit, lengkuas, serai, ketumbar, kemiri, jahe, bawang putih dan bawang merah. Bahan rempah yang digunakan bersifat opsional dan biasanya dihaluskan bersama dengan daging biji keluak.

Proses penyiapan bumbu rawon menggunakan banyak bahan dan memerlukan pengolahan khusus, seperti biji keluak yang harus dihancurkan cangkangnya terlebih dahulu untuk mendapatkan dagingnya yang kemudian direndam dengan air, tahap menghaluskan bahan rempah dengan daging biji keluak, serta penumisan bumbu rawon yang sudah jadi sampai harum sebelum penambahan potongan daging sapi dan perebusan dengan air. Hal ini menyebabkan proses pembuatan rawon membutuhkan

banyak waktu, tenaga dan tidak mudah untuk dilakukan bagi masyarakat modern yang terbiasa dengan sesuatu yang serba instan.

Pembuatan bumbu rawon dalam bentuk lembaran tipis yang akan disebut sebagai bumbu rawon lembaran menjadi salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut. Bumbu rawon lembaran lebih praktis untuk digunakan karena dapat meminimalisir waktu dan tenaga yang dibutuhkan dalam proses pembuatan rawon. Tahap pembuatan bumbu rawon dapat dilewati sehingga langsung memasuki tahap penambahan potongan daging sapi dan perebusan, karena bumbu rawon lembaran ini sudah mengandung bumbu rawon jadi yang siap untuk dilarutkan saat tahap perebusan.

Bumbu rawon lembaran terbuat dari campuran bumbu rawon jadi, bumbu penyedap, air, pati dan hidrokoloid yang dipanaskan dan dibentuk menjadi lembaran tipis melalui proses pencetakan. Bahan yang dapat digunakan sebagai sumber pati adalah tapioka, yaitu pati dari umbi ubi kayu yang dikeringkan dan dihaluskan (Suprapti, 2005). Tapioka mengandung 362,00 kalori, 86,90 g karbohidrat, 0,50 g protein dan 0,30 g lemak dalam 100 g bahan (Direktorat Gizi Depkes RI, 1981 dalam Suprapti, 2005). Menurut Kusumawati dan Putri (2013), pati merupakan karbohidrat yang terdiri dari amilosa dan amilopektin yang berfungsi untuk membentuk matriks film. Tapioka dipilih sebagai sumber pati dalam pembuatan bumbu rawon lembaran karena bahannya mudah didapatkan, memiliki harga yang murah dan mengandung karbohidrat yang cukup tinggi.

Hidrokoloid merupakan polimer larut air yang terdiri dari polisakarida dengan berat molekul tinggi atau protein yang memiliki berbagai fungsi seperti perekat, pengikat air, pengemulsi, pembentuk gel dan pengental dalam produk pangan (Fardiaz, 1989). Hidrokoloid yang digunakan dalam pembuatan bumbu rawon lembaran adalah CMC dan

karagenan (κ -karagenan). Kedua hidrokoloid tersebut memiliki fungsi yang dapat membantu pati dalam membentuk karakteristik rawon lembar menjadi lebih baik.

CMC (*Carboxymethyl Cellulosa*) merupakan hidrokoloid yang berasal dari selulosa tanaman yang direaksikan dengan larutan NaOH dan Natrium Monokloroasetat. Menurut Tangke (2001), CMC memiliki sifat tidak berasa, tidak berbau, dapat mengurangi sineresis dan retrogradasi pada bahan makanan. Karagenan merupakan senyawa kelompok polisakarida galaktosa hasil ekstraksi rumput laut yang bersifat mengentalkan dan menstabilkan bahan utamanya (Agustin dan Putri, 2014).

Pembuatan bumbu rawon lembaran menggunakan pati sebesar 2,9% (b/v), CMC dengan konsentrasi 10% (b/b) dan perlakuan κ -karagenan dengan berbagai konsentrasi, yaitu 0%, 0,4%, 0,8%, 1,2%, 1,6% dan 2% (b/v) untuk diketahui pengaruhnya terhadap kadar air, daya larut, aktivitas air (A_w), bilangan peroksida dan viskositas kuah bumbu rawon lembaran.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh perbedaan konsentrasi κ karagenan (0%, 0,4%, 0,8%, 1,2%, 1,6% dan 2%) terhadap kadar air, daya larut, aktivitas air (A_w), bilangan peroksida dan viskositas bumbu rawon lembaran?

1.3 Tujuan

Mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi κ karagenan (0%, 0,4%, 0,8%, 1,2%, 1,6% dan 2%) terhadap kadar air, daya larut, aktivitas air (A_w), bilangan peroksida dan viskositas bumbu rawon lembaran.

1.4. Manfaat Penelitian

Menghasilkan bumbu rawon berbentuk lembaran yang dapat langsung dilarutkan untuk mendapatkan kuah rawon siap saji.