

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara kepulauan yang membentang dari Sabang ke Merauke dan mencakup sekitar 5.193.250 km². Indonesia memiliki keragaman etnis dan budaya dalam kebiasaan tradisional, makanan, pakaian, seni, dll. Makanan tradisional Indonesia sangat banyak, mulai dari makanan ringan sampai makanan yang dapat dijadikan lauk pauk sebagai menu utama. Hampir setiap daerah di Indonesia memiliki makanan tradisional dengan rasa khas, salah satu makanan tradisional yang telah mendunia adalah rendang.

Rendang merupakan makanan khas yang berasal dari Sumatera Barat atau dikenal dengan daerah Minangkabau. Dalam tradisi Minangkabau, rendang adalah hidangan yang wajib disajikan dalam setiap perhelatan istimewa, seperti: Upacara adat Minangkabau, kenduri, atau menyambut tamu kehormatan. Selain itu, kebiasaan orang Minangkabau yang suka merantau menyebabkan makanan rendang juga ikut menyebar ke seluruh Indonesia bahkan Mancanegara. Pada tahun 2011, rendang dinobatkan sebagai makanan terlezat di dunia dalam daftar *World's 50 Most Delicious Foods* dan pada tahun 2017 rendang kembali dinobatkan sebagai makanan terlezat di dunia dalam daftar *World's 50 Best Foods* (CNN, 2017).

Pengolahan pangan umumnya bertujuan untuk memperpanjang masa simpan, mengubah atau meningkatkan karakteristik produk (warna, cita rasa, tekstur), mempermudah penanganan dan distribusi, memberikan lebih banyak pilihan dan ragam produk pangan di pasaran, meningkatkan nilai ekonomis bahan baku, serta mempertahankan atau meningkatkan mutu, terutama mutu gizi, daya cerna, dan ketersediaan gizi (Hariyadi, 2004).

Masing-masing daerah di Sumatera Barat menghasilkan rendang dengan bentuk dan citarasa yang berbeda. Secara umum rendang di Minangkabau berbahan baku daging sapi, santan kelapa, cabe dan bumbu lainnya. Tetapi dikenal pula jenis rendang lainnya yang dimasak sesuai bumbu dan cara membuat

rendang yaitu berbahan baku belut, lokan, telur, daging ayam, daging itik, hati sapi, paru sapi dan ikan tongkol.

Rendang belut adalah rendang yang terbuat dari belut dan berasal dari Batusangkar. Belut (*Monopterus albus*) merupakan bahan pangan hewani yang banyak digemari karena rasanya yang cukup enak, potensi dan penyebaran merata, dan kandungan gizi yang tinggi. Sebagai bahan panga, ikan merupakan sumber protein tinggi, lemak, vitamin, dan mineral yang sangat baik. Komposisi zat gizi belut tidak kalah tinggi dibandingkan dengan sumber protein hewani lainnya. Dalam 100 gram daging belut terkandung 14 gram protein, 27 gram lemak, 20 mg kalsium dan 1600 SI vitamin A (Sarwono, 2003). Asam lemak terbanyak pada belut adalah asam lemak jenuh dengan jumlah 24,06% dan asam lemak tak jenuh tunggal (MUFA) dengan jumlah 23,08%, asam lemak tak jenuh jamak (PUFA) yaitu 14,49% (Jacob, 2014). Pengolahan belut bertujuan untuk memperpanjang masa simpan, memperbaiki sifat organoleptik, menambah variasi bentuk olahan dan memungkinkan tersedianya produk olahan daging setiap saat.

Rendang lokan adalah rendang yang terbuat dari lokan dan biasanya berasal dari daerah pesisir seperti Pariaman dan Painan. Kerang merupakan salah satu produk perikanan yang mempunyai nilai gizi yang tinggi, sehingga bisa digunakan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani. Kerang lokan (*Geloina erosa*) merupakan salah satu kerang yang hidup di perairan payau memiliki tubuh yang dilindungi oleh dua cangkang setangkup. Tubuhnya lunak dan tidak memiliki mulut, akan tetapi memiliki dua sifon sebagai alat untuk mendapatkan makanan dan mengeluarkan sisa-sisa ampas dari tubuhnya, dalam 100 gram daging lokan mengandung 8 gram protein, 1,1 gram lemak, 3,6 gram karbohidrat, 133 mg kalsium, dan 300 SI vitamin A (Direktorat Gizi Depkes RI, 2000).

Rendang telur merupakan rendang yang berbahan dasar telur yang berasal dari daerah Batusangkar. Telur merupakan bahan pangan hasil ternak unggas yang memiliki sumber protein hewani yang memiliki rasa lezat, mudah dicerna, dan bergizi tinggi. Didalam 100 gram telur terdapat 72 kalori energi, 12.8 gram protein, 11.5 gram lemak, dan 270 IU vitamin A (USDA, 2010). Teknik pengolahan telur telah banyak dilakukan untuk meningkatkan daya tahan serta kesukaan konsumen. Telur mempunyai cangkang, selaput cangkang, putih telur

(albumin), dan kuning telur. Rahayu (2003), menyebutkan bahwa telur banyak dikonsumsi dan karena memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap.

Rendang itik afkir merupakan rendang yang berasal dari itik petelur yang berusia 20- 24 bulan dan sudah tidak produktif lagi, sehingga tidak layak lagi dipelihara sebagai itik petelur. Rendang ini berasal dari daerah Payakumbuh, itik afkir memiliki kelebihan yaitu kandungan protein yang tinggi yaitu 21% dalam 100 gram daging itik afkir, namun memiliki kelemahan yaitu bau amis, alot dan memiliki kadar lemak yang tinggi yaitu 1%. Husniaty (2001) melaporkan bahwa bau amis pada daging itik merupakan hasil oksidasi lipida. Kandungan asam lemak tidak jenuh pada daging itik bagian dada dan paha adalah 5058,8 mg dan 4830,9 mg sedangkan asam lemak jenuhnya masing-masing sebesar 2695,8 mg dan 2491,3 mg asam lemak per 100 g daging segar.

Rendang ayam afkir merupakan rendang yang berasal dari ayam petelur berumur 18- 20 bulan dan sudah tidak produktif lagi. Rendang ini berasal dari daerah Payakumbuh. Daging ayam afkir pada dasarnya memiliki kualitas yang dikenal alot dan berbau amis karena kandungan lemak yang tinggi sehingga kurang disukai oleh masyarakat. Daging ayam petelur afkir memiliki kandungan protein 20% dalam 100 gram daging ayam afkir, kandungan lemak sekitar 4% serta kandungan air sebanyak 72%.

Tingkat kealotan daging dipengaruhi oleh kolagen yang merupakan protein struktural pokok dalam jaringan ikat. Jumlah dan kekuatan kolagen dapat meningkat sesuai dengan umur, oleh karena itu ternak yang lebih tua akan menghasilkan daging yang cenderung lebih alot dibandingkan ternak yang lebih muda pada bagian karkas ayam yang sama (Soeparno, 2005). Menurut Forrest (1975) daging yang dihasilkan oleh ayam petelur afkir pada dasarnya memiliki tingkat kealotan yang tinggi. Hal tersebut diakibatkan oleh ikatan silang kolagen pada ayam yang berumur tua akan bersifat lebih stabil pada saat pemasakan. Salah satu cara pengolahan daging ayam afkir adalah dengan pembuatan rendang.

Proses pengolahan rendang membutuhkan pemasakan dengan suhu tinggi dan waktu yang lama. Selama proses pemasakan, ada 3 jenis makanan yang akan dihasilkan dan dapat dibedakan berdasarkan kekentalan dan warna yaitu gulai, *kalio* dan rendang. Gulai ditandai dengan kuah santan encer dan berwarna

kekuningan, *kalio* ditandai dengan santan kental dan sedikit berminyak dengan warna kecoklatan sedangkan terbentuknya rendang ditandai dengan kuah kental dan berwarna coklat kehitaman.

Selain terkenal dengan rasanya yang enak dan memiliki banyak kandungan gizi, Rendang juga dikenal dengan kandungan kolesterolnya yang tinggi karena menggunakan banyak santan dan bahan baku dengan kadar lemak yang cukup tinggi. Santan diduga sumber lemak dan kolesterol yang tinggi yang menimbulkan berbagai penyakit (Novak, 2005).

Proses perendangan yang lama dan suhu yang tinggi (sekitar 80-90⁰ C) memungkinkan terjadi reaksi- reaksi kimia baik yang menguntungkan maupun merugikan. Reaksi yang menguntungkan diantaranya secara organoleptik timbul aroma dan citarasa yang menjadi lebih enak, terjadinya reaksi maillard sehingga menimbulkan warna yang lebih baik, serta terjadi denaturasi protein sehingga penyerapan protein di dalam tubuh lebih baik karena protein telah dipecah menjadi asam- asam amino. Sedangkan reaksi yang merugikan yaitu jika denaturasi protein terus terjadi maka akan terjadi ikatan silang antara asam amino atau *cross linking* sehingga daya cerna protein menurun (Muchtadi, Palupi dan Astawan, 1992) *cit* Hikmawati (2013).

Karakterisasi proses pengolahan rendang merupakan kegiatan untuk mengamati pembuatan rendang dengan bahan baku yang berbeda. Karakterisasi tersebut dapat berupa perlakuan pendahuluan masing-masing bahan baku, jumlah bahan pada pembuatan rendang dan lama proses pemasakan masing-masing rendang. Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian dengan judul “**Karakterisasi Proses Pengolahan dan Mutu Berbagai Jenis Rendang (Rendang Belut, Lokan, Telur, Itik Afkir dan Ayam Afkir)**”.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui karakterisasi proses pengolahan rendang belut, rendang lokan, rendang telur, rendang itik afkir dan rendang ayam afkir.

2. Mengetahui mutu rendang belut, rendang lokan, rendang telur, rendang itik afkir dan rendang ayam afkir.

1.3 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi secara menyeluruh kepada semua kalangan.

