## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

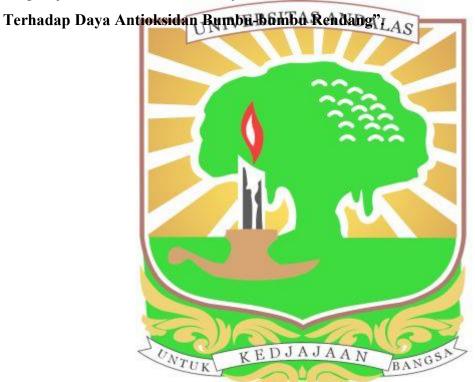
Indonesia dikenal sebagai negeri yang kaya akan ragam kebudayaan termasuk di dalamnya adalah menu masakan tradisional. Menu kuliner nusantara yang telah dikenal luas adalah rendang khas daerah Minangkabau. Rendang merupakan produk pangan tradisional dari Sumatera Barat, umumnya dibuat dari bahan utama daging sapi, santan, dancabeserta menambahkan bumbu berupa rempah-rempah. Rendang termasuk makanan yang tidak hanya digemari di daerah asalnya, namun sudah termasuk makanan terlezat didunia karena kekhasan rasa dan keawetanya.

Rendang mengandung lemak yang cukup tinggi yang berasal dari santan kelapa selain itu, proses pengolahan rendang yang menggunakan suhu tinggi dan waktu yang lama serta proses pemasakan yang berulang-ulang akan mengakibatkan terjadi kerusakan lemak seperti teroksidasinya lemak dan terbentuknya senyawa radikal bebas .Mengurangi efek dari radikal bebas secara alami tubuh mempunyai benteng yang dapat mencegah serangan radikal bebas tersebut yaitu enzim ataupun antioksidan yang berasal dari luar tubuh seperti rempah-rempah.

Sebagian besar masakan tradisional Indonesia menggunakan campuran rempah yang sangat bervariasi jenisnya. Campuran rempah-rempah tersebut berfungsi menambah citarasa masakan dan sebagai pengawet alami pada masakan tersebut. Rempah-rempah merupakan bahan tambahan yang tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia dan banyak digunakan sebagai bumbu dalam pembuatan rendang. Pemakaian rempah-rempah pada masakan rendang dapat meningkatkan cita rasa yang enak dan gurih, sehingga mampu membangkitkan selera makan disamping itu, rempah-rempah juga berfungsi sebagai bahan pengawet alami karena mengandung antimikroba dan antioksidan (Astawan, 2004).

Rempah-rempah adalah tanaman atau bagian tanaman yang dapat dimanfaatkan dalam bentuk segar maupun dalam bentuk kering. Rempah-rempah yang digunakan dalam pembuatan rendang dengan konsentrasi biasa tidak dapat mengawetkan makanan tetapi pada konsentrasi tersebut rempah-rempah didugadapat membantu bahan-bahan lain yang dapat mencegah kerusakan makanan seperti teroksidasinya rendang. Menurut Yasni (2013) Tanaman rempah dan bumbu yang memiliki kemampuan sebagai antioksidan telah diidentifikasi seperti bawang merah, bawang putih, kunyit, jahe, adas manis, jintan, seledri, ketumbar. Selain itu, dari beberapa penelitian diketahui bahwa rempah-rempah mengandung senyawa antioksidan.

Menurut laporan Rukmana (1994) salah satu sumber antioksidan alam yang terdapat dalam tanaman adalah flavonoid yang bisa ditemukan pada beberapa tanaman family *Zingiberaceae* seperti rimpang kunyit, rimpang kencur, rimpang jahe, rimpang lengkuas, dan tanaman family *Myristicaceae* seperti buah pala. Selain itu, dari beberapa penelitian telah dilakukanpadajahe, jinten, cabemerah, dan lainnyadiakuimempunyai aktivitas antioksidan (Kikuzaki dan Nakatani, 1993; Sumardi, 1992; andarwulan et al., 1995; dan Shahidi et al., 1995). Berdasarkan uraian diatas, untuk mengetahui peranan masing-masing dari bumbu rendang dan senyawa fitokimia yang terkandung dalam bumbu diduga berperan sebagai antioksidan maka pada penelitian ini akan dilakukan evaluasi terhadap bumbu rendang dengan judul: "Identifikasi Senyawa Fitokimia dan Evaluasi Pengaruh Pemanasan



#### 1.2 Rumusan Masalah

Rendang dibuat dengan memasak daging di dalam campuran santan serta rempah-rempah. Rempah-rempah yang digunakan seperti kunyit, ketumbar, jahe, cengkeh, sereh, jintan, bawang merah, bawang putih, dan bumbu-bumbu rempah lainnya. Rendang mengandung lemak yang cukup tinggi serta pengolahan rendang yang menggunakan suhu tinggi dan waktu yang lama akan mengakibatkan lemakteroksidasi. Penggunaan rempah-rempah dalam pemasakan rendang selain menambah cita rasa dari rendang tersebutjuga mengandung komponen senyawa fitokimia yang diduga bersifat antioksidan untuk itu akan dilakukan pengamatan secara kualitatif dan kuantitatif senyawa fitokimia yang terdapat pada bumbu-bumbu sehingga dapat diketahui peranan dari masing-masing bumbu.

Selama proses pemasakan rendang diduga akan memberikan pengaruh terhadap antioksidan terutama rendang diolah dengan menggunakan suhu tinggi dan waktu yang lama. Beberapa hasil penelitian menyebutkan bahwa proses pemasakan rendang membutuhkan waktu berbeda pada setiap tahap prosesnya. Menurut Wahyuni (2013) dan Putri (2013) proses pemasakan rendang berdasarkan tingkatannya yaitu gulai (30 menit), kalio (20menit), rendang basah (60 menit), rendang kering (57 menit). pada penelitian ini akan disorot secara khusus tentang daya antioksidan bumbu rendang selama proses pemasakan. Dalam upaya menggali informasi tersebut pertanyaan yang dapat diajukan: Apakah suhu yang tinggi dan pemasakan yang lama pada rendang akan berpengaruh terhadap daya antioksidan yang terkandung pada bumbu-bumbu rendang tersebut untuk itu.

# 1.3 Tujuan Penelitian

KEDJAJAAN

Tujuan penelitian ini adalah:

- 1. Mengetahui senyawa fitokimia bumbu-bumbu yang digunakan dalam pembuatan rendang.
- 2. Mengetahui kadar bahan aktif penyusun bumbu-bumbu rendang.
- 3. Mengetahui daya antioksidan masing-masing bumbu rendang.
- 4. Mengetahui pengaruh pemanasan terhadap daya antioksidan bumbu rendang (gulai, kalio, rendang basah, dan rendang kering)

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- 1. Sebagai informasi tentang komponen senyawa fitokimia pada bumbu rendang.
- 2. Mampu memberikan informasi tentang jumlah senyawa utama dari bumbu rendang.
- 3. Aktifitas masing-masing bumbu dan pengaruh pemanasan sangat berpengaruh terhadap daya antioksidan bumbu-bumbu rendang.
- 4. Terdapat daya antioksidan pada tingkatan produk rendang (gulai, kalio, rendang basah, dan rendang kering).

