

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki keragaman etnis dan budaya yang berbeda setiap daerahnya. Keragaman juga terlihat dari makanan tradisional yang mana memiliki ciri khas yang berbeda setiap daerahnya. Dari banyak ragamnya makanan tradisional Indonesia, salah satu makanan tradisional yang telah mendunia adalah rendang. Menurut hasil survei CNN, (Cable News Network) pada tahun 2011 tentang *World's 50 Most Delicious Foods* (50 Hidangan terlezat) dan pada tahun 2017 tentang *World's 50 Best Foods* (50 Makanan terbaik) menempatkan rendang pada posisi pertama sebagai makanan atau hidangan terlezat dan terbaik di dunia.

Pada Umumnya rendang berbahan dasar daging sapi yang dimasak dengan santan kelapa, cabe, bawang putih, dan bumbu lainnya selama 6 jam dengan suhu maksimal 95°C. Namun pada masa sekarang, masyarakat telah membuat inovasi baru dari rendang dengan mengganti bahan utama rendang dari daging sapi menjadi daging ayam, daging itik, lokan, telur, ikan tongkol dan bahan baku lainnya. Rendang itik merupakan rendang yang terbuat dari bahan baku daging itik dimasak dengan bumbu-bumbu rendang pada umumnya.

Rendang itik biasanya dimasak dengan menggunakan dari daging itik yang sudah tidak lagi produktif menghasilkan telur atau disebut itik afkir. Daging itik afkir kurang disukai oleh masyarakat karena memiliki bau amis dan tekstur yang alot daripada unggas lainnya. Daging itik afkir cocok untuk dibuat menjadi rendang, karena rendang dimasak dengan suhu tinggi dengan waktu yang lama sehingga dapat membuat tekstur daging itik tidak alot dan dengan bumbu rempah-rempah yang digunakan dalam rendang akan menghilangkan bau amis dari daging itik afkir. Berdasarkan data Statistik Peternakan Provinsi Sumatera Barat, populasi itik di Sumatera Barat di tahun 2017 adalah sebesar 1.127.066 ekor dengan produksi daging 662.748 Kg. Kabupaten Pesisir Selatan adalah tempat populasi itik terbesar di Sumatera Barat.

Rendang adalah makanan yang dibuat dengan suhu tinggi dan waktu yang lama sehingga akan mempengaruhi gizi dari bahan yang dimasak. Karena dimasak dengan suhu tinggi dan waktu yang lama dengan kaya rempah membuat rendang dapat digunakan untuk jangka panjang seperti naik haji, merantau atau untuk berpergian jauh. Dalam penyimpanannya, masyarakat sering melakukan pemanasan yang berulang-ulang pada rendang sehingga akan mempengaruhi mutu rendang, karena pemanasan akan mengakibatkan lemak mengalami hidrolisis dan oksidasi. Selain itu, rendang yang disimpan lama biasanya akan ditumbuhi oleh mikroorganisme. Pada rendang mikroorganisme yang biasa tumbuh adalah bakteri dan kapang. Terjadinya hidrolisis dan oksidasi serta tumbuhnya mikroorganisme akan membuat rendang mengalami kerusakan mutu, sehingga umur simpan rendang pun menjadi singkat. Namun belum diketahui pasti berapa lama umur simpan rendang itik dan perubahan mutu yang terjadi selama penyimpanan.

Rendang biasanya disimpan pada piring terbuka, dan sekarang telah disimpan pada berbagai kemasan. Pengemasan merupakan salah satu cara untuk mengawetkan makanan karena dapat menjaga makanan dari kerusakan fisik, kimia, mekanis dan biologi. Pada saat ini banyak tersedia bermacam bahan kemasan untuk bahan pangan. Salah satu kemasan yang paling banyak dipakai adalah kemasan plastik yang memiliki kelebihan ringan, fleksibel, kuat, tidak bereaksi, tidak berkarat dan harganya murah (Julianti & Nurminah, 2006). Selain plastik, aluminium foil merupakan salah-satu kemasan yang populer penggunaannya, karena memiliki sifat tidak mudah rusak dan baik dalam melindungi bahan pangan, terutama yang sensitif terhadap cahaya serta tinggi lemak dan minyak (Hendrasty, 2013).

Rendang itik yang memiliki kandungan lemak tinggi biasanya mengalami oksidasi dan hidrolisis apabila mengalami kontak langsung dengan oksigen dan uap air. Untuk mengurangi kerusakan oksidasi dan hidrolisis rendang itik diperlukan adsorben yang dapat mengikat oksigen dan uap air. Adsorben adalah bahan padat yang dapat menyerap suatu fase fluida, seperti uap air. Salah satu bahan yang digunakan sebagai adsorben adalah kayu manis. Kayu manis yang digunakan adalah ampas dari proses ekstraksi, sehingga terdapat banyak rongga yang dapat digunakan sebagai bahan adsorben. Selain sebagai adsorben, kayu manis juga memiliki kandungan antioksidan, minyak atsiri dan senyawa fenol. Antioksidan

dapat mengikat radikal bebas yang menyebabkan kerusakan pangan, sedangkan minyak atsiri dan senyawa fenol akan memperlambat proses kerusakan serta dapat meningkatkan flavor.

Karena rendang digunakan untuk jangka panjang oleh masyarakat, maka perlu diketahui berapa lama masa kadaluwarsa rendang itik agar masyarakat mengetahui batas aman berapa lama rendang masih baik untuk di makan. Masa kadaluwarsa atau umur simpan merupakan selang waktu antara saat produksi hingga saat akhir produk masih dapat dipasarkan, dengan mutu prima yang memuaskan konsumen berdasarkan karakteristik kenampakan, rasa, aroma, tekstur, dan nilai gizi. Penentuan umur simpan produk pangan dapat menyimpan produk pada kondisi penyimpanan yang sebenarnya. Cara ini memerlukan waktu yang lama dan biaya yang besar, meskipun memberikan hasil yang paling tepat. Selain itu, penentuan umur simpan dapat dilakukan dengan metode akselerasi (*accelerated shelf-life test* atau ASLT). Metode ASLT dapat dilakukan dengan pendekatan model *Arrhenius* atau kadar air kritis. Model *Arrhenius* dilakukan dengan menstimulasi kerusakan produk pangan oleh reaksi kimia yang dipicu oleh suhu penyimpanan. Rendang merupakan salah-satu produk yang mudah rusak oleh reaksi kimia, sehingga lebih tepat menggunakan model *Arrhenius*. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan prediksi umur simpan rendang itik, sehingga dapat dikonsumsi pada waktu yang tepat. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian tentang umur simpan rendang itik dengan judul **“Penentuan Umur Simpan Rendang Itik Dalam Berbagai Kemasan Menggunakan Metode *Accelerated Shelf Life Test* (ASLT) Dengan Pendekatan *Arrhenius*”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Untuk mengetahui umur simpan produk rendang itik dengan metode ASLT model *Arrhenius*.
2. Untuk mengetahui jenis kemasan yang terbaik untuk produk rendang itik.

1.3 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan referensi kepada masyarakat khususnya pedagang rendang itik mengenai lama penyimpanan terhadap mutu rendang itik.

