

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Kemasan

Pengertian kemasan secara umum adalah kegiatan merancang dan memproduksi wadah atau bungkus sebuah produk, pembungkusan merupakan kegiatan-kegiatan umum dan perencanaan barang yang melibatkan penentuan desain pembuatan bungkus atau kemasan suatu barang (Kotler, 2005). Pada awalnya kemasan masih terkesan seadanya dan lebih berfungsi untuk melindungi makanan atau barang terhadap pengaruh cuaca atau proses alam lainnya yang dapat merusaknya. Kemasan juga berfungsi sebagai informasi, sehingga desain kemasan harus jujur dan memberikan informasi tentang produk dan memiliki fungsi sebagai pelindung produk serta memiliki fungsi kepraktisan yang harus sesuai dengan pandangan konsumen (Setiadi, 2008).

Kemasan tradisional adalah kemasan yang terbuat dari bahan alami umumnya digunakan untuk makanan tradisional, dan biasanya menggunakan bahan tradisional dengan menggunakan bahan-bahan alam. Penggunaan bahan-bahan alam pada perkemasan tradisional, memiliki unsur-unsur khusus yang tidak terdapat pada unsur pengemasan modern yang menggunakan bahan-bahan buatan (Noviadji, 2014).

Kemasan Modern adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan desain atau tata letak kemasan produk yang baru dan inovatif, yang memiliki tujuan untuk meningkatkan kenyamanan dan kemudahan penggunaan, serta membuat produk terlihat lebih menarik dan membedakan dari produk lain (Rundh, 2016).

2. *Sungkui*

Sungkui adalah makanan khas kabupaten Sanggau. Makanan *sungkui* merupakan makanan yang menggunakan beras sebagai bahan dasarnya. Makanan *sungkui* tidak berbeda jauh dengan lontong maupun ketupat. Bentuk dari makanan ini mirip dengan lontong hanya perbedaan dari *sungkui* sendiri adalah penggunaan pembungkus makanannya. Jika lontong dibungkus dengan daun pisang dan ketupat dibungkus dengan daun kelapa, maka *sungkui* juga dibungkus dengan cara tradisional yaitu menggunakan daun *sungkui*. *Sungkui* sebagai salah satu makanan

tradisional Sanggau jarang untuk dikonsumsi secara sehari-hari. Makanan ini sering kali digunakan sebagai makanan hari raya seperti idul fitri dan idul adha ataupun makanan yang disajikan pada acara kerajaan keraton Sanggau.



Gambar 1. Makanan *Sungkui*

Keraton Surya Negara Sanggau, telah menggunakan makanan ini menjadi menu wajib. Pangeran Drs. Gusti Arman Ratu Surya Negara juga mengatakan bahwa makanan khas ini tidak hanya sekedar menjadi makanan tradisional masyarakat Sanggau, tetapi juga menjadi menu andalan untuk tamu kehormatan kerajaan. Dengan demikian hingga saat ini masyarakat Sanggau masih menjaga kelestarian budaya makanan *sungkui* yang terbuat dari daun *sungkui* (Mendra, 2021).

3. Daun *Sungkui*

Tanaman ini secara luas terdistribusi di wilayah Asia Tenggara, dari India hingga Myanmar, Thailand, Laos, Vietnam, Kamboja, Semenanjung Malaysia, Sumatera, Jawa, Kalimantan, Filipina, dan Papua New Guinea. Tanaman ini dikenal dengan nama “Onese” dalam bahasa Suku Tolaki, Sulawesi (Kramadibrata, 2011).

Tumbuhan *sungkui* termasuk golongan tanaman herbal. Habitus tumbuhan *sungkui* dapat dilihat pada Gambar 1. Taksonomi tumbuhan ini dalam *Global Biodiversity Information Facility* (2011) sebagai berikut:

Kingdom : Plantae

Filum : Magnoliophyta

Kelas : Liliopsida

Ordo : Zingiberales
Famili : Marantaceae
Genus : Phrynium
Spesies : *Phrynium pubinerve*



Gambar 2. *Phrynium pubinerve* Blume

Secara luas spesies ini dapat ditemukan di sepanjang Asia Tenggara. Tanaman ini dapat diidentifikasi dari bentuk morfologinya yang merupakan kombinasi dari buah berwarna merah, bunga yang berbentuk menyerupai kepala 8 dengan keseluruhan daun, dan bunga-bunganya yang memiliki dua buah benang sari steril di bagian luar (Rifqi, 2016).

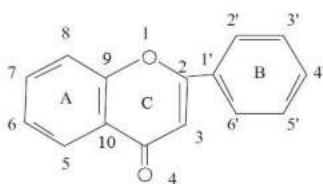
Tanaman *sungkui* (*Phrynium pubinerve* Blume) merupakan tanaman herbal yang berbentuk melingkar (*rosulate/rosette*), dengan tinggi 0,7-3,5 m. Daun - daunnya tumbuh 2-3 helai dari masing-masing tunas, tepian daun (*lamina*) 23-82 x 9-30 cm, daunnya hanya berambut pada bagian tengah. Perbungaan ini berkembang pada tunasnya, berdiri tegak, biasanya muncul dari tangkai daun dari daun yang menyertainya, berbentuk bundar menyerupai kepala dengan diameter 4-8 cm, lapisan tipis (*bract*) menyelubungi perbungaan tersebut dengan cepat, bunganya berpasangan 2-4. Bunga tanaman ini berwarna merah muda-putih, dengan panjang 1,8 cm dan bagian sepal 10 mm. Buahnya berwarna merah terang, berbentuk lonjong hingga menyerupai segitiga dengan luas permukaan 15 x 10 mm (Rifqi, 2016).

4. Flavonoid

Flavonoid merupakan salah satu metabolit sekunder penting pada tumbuhan, yang memberikan efek farmakologis seperti antioksidan, sitotoksik, antimikroba dan

antivirus. Flavonoid merupakan turunan dari *2-phenyl-benzyl- γ -pyrone* dengan biosintesis menggunakan jalur fenilpropanoid (Alfaridz dan Amalia, 2018). Flavonoid pada tumbuhan berperan memberikan warna, rasa pada biji, bunga, dan buah serta aroma. Selain itu juga berperan untuk melindungi tumbuhan dari pengaruh lingkungan yaitu sebagai antimikroba dan perlindungan dari paparan sinar UV (Mierziak dkk., 2014).

Flavonoid juga berperan sebagai anti-bakteri, antioksidan, anti-inflamasi, dan antidiabetes. Terdapat beberapa sub-kelompok flavonoid berdasarkan substitusi karbon pada gugus aromatik sentral (C). Sub-kelompok tersebut adalah flavon, flavonols, flavanone, flavanol/katekin, antosianin dan kalkon (Panche dkk., 2016). Senyawa flavonoid adalah senyawa polifenol yang mempunyai 15 atom karbon yang tersusun dalam konfigurasi C₆-C₃-C₆, artinya kerangka karbonnya terdiri atas dua gugus C₆ (cincin benzena tersubstitusi) disambungkan oleh rantai alifatik tiga karbon (Arifin dan Ibrahim, 2018).



Gambar 3. Struktur dasar Flavonoid (Panche dkk., 2016)

Penetapan kadar flavonoid secara kuantitatif dapat menggunakan metode kolorimetri aluminium klorida (AlCl₃) sebagai reagen dengan panjang gelombang 510 nm menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Prinsip penetapan kadar flavonoid adalah pembentukan senyawa kompleks yang ditandai dengan larutan menghasilkan warna yang lebih kuning. Aluminium klorida sebagai reagen yang digunakan akan bereaksi dengan senyawa flavon atau flavonol membentuk senyawa kompleks yang stabil (Fadillah, 2017).

Pengukuran kadar flavonoid total dilakukan dengan penambahan NaNO₂ 5%, kemudian dilanjutkan dengan penambahan AlCl₃ 10% yang berfungsi membentuk kompleks dengan flavonoid yang akan membentuk reaksi warna kuning, yang kemudian bereaksi dengan basa (NaNO₂). Pereaksi AlCl₃ digunakan untuk mendeteksi flavonoid dengan gugus orto dihidroksi dan dihidroksi karbonil atau

hanya yang memiliki gugus orto hidroksi saja. Penggunaan NaNO_2 dan NaOH membentuk suatu kompleks sistem $\text{NaNO}_2\text{-AlCl}_3\text{-NaOH}$ yang menunjukkan warna khusus didasarkan pada reaksi ion aluminium dengan flavonoid pada media basa yang membentuk senyawa kompleks yang berwarna merah (Zhu dkk., 2009).

5. Perebusan

Pengolahan bahan pangan merupakan perubahan bentuk asli ke dalam bentuk yang mendekati untuk dapat segera dimakan. Salah satu proses pengolahan bahan pangan adalah menggunakan perebusan. Perebusan adalah salah satu cara pemasakan dimana bahan yang akan dimasak menerima panas melalui media air atau cara memasak makanan dalam air mendidih cepat dan bergolak, pada temperatur 212°F (100°C). Tujuan utama adalah memperoleh rasa yang lebih enak, aroma yang lebih baik, tekstur yang lebih lunak, untuk membunuh mikrobia dan menginaktivkan semua enzim (Sundari dkk., 2015).

Perebusan adalah suatu proses yang sudah sering dilakukan dalam dunia masak - memasak. Banyak komoditi pangan yang bisa direbus untuk dijadikan olahan pangan, contohnya yaitu mulai dari padi-padian, sayuran, telur, hingga olahan daging. Beberapa olahan makanan yang menggunakan teknik direbus dengan penambahan daun sebagai pembungkus makanan yakni, lontong, ketupat, lempur, dan lain-lain.

Perebusan mirip seperti pengukusan, letak perbedaannya adalah media penghantar panas, pada perebusan berupa air panas (*hot water*), sedangkan pada pengukusan berupa uap panas (*steam*). Mekanisme yang terjadi ketika perebusan mirip dengan pengukusan, bedanya pada perebusan air menyentuh bahan pangan secara langsung sedangkan pada pengukusan sudah berubah menjadi uap panas (*steam*) yang suhunya lebih rendah daripada air mendidih pada perebusan (Fellows, 2000).

Berdasarkan hasil penelitian Hasim dkk. (2016) menunjukkan ekstrak simplisia daun singkong mengandung flavonoid yang lebih banyak dibanding ekstrak daun singkong yang telah direbus, baik pada ekstrak metanol maupun ekstrak air. Hasil ini didukung oleh hasil penelitian Sukrasno dkk. (2005) yang menunjukkan

perebusan melepaskan kira-kira 50% kandungan flavonoid daun singkong dalam air rebusan.

B. Kerangka Konsep

Penelitian mengenai aplikasi daun *sungkui* dengan pengaruh lama perebusan makanan belum banyak dikaji secara ilmiah, akan tetapi terdapat beberapa penelitian mengenai aplikasi daun lain untuk menyimpan makanan yang dapat dijadikan sebagai referensi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Sanggau dapat diketahui bahwa makanan *sungkui* memiliki kemiripan dengan lontong. Menurut Wahyuni dkk. (2008) lontong adalah beras yang dimasak dengan gulungan daun pisang. Berat dari beras yang digunakan lontong sebesar 300 g dan kurang lebih dimasak dengan cara merebusnya selama 4 jam. Tidak jauh berbeda dengan lontong, makanan *sungkui* juga merupakan lontong yang dikemas dengan daun *sungkui*. Dengan menggunakan berat ± 35 g beras yang telah dicuci dan direbus selama 6-8 jam menggunakan kayu bakar dan 2-3 jam menggunakan kompor gas.

Makanan yang memiliki kemiripan dengan makanan *sungkui* selain lontong yaitu ketupat. Menurut Amin (2017), ketupat adalah makanan khas dari bahan baku beras, dibungkus dengan selongsong dari janur/daun kelapa yang dianyam berbentuk segi empat (diagonal), kemudian direbus. Menurut Rahmadi dkk. (2019), proses pembuatan ketupat (daun kelapa) membutuhkan waktu perebusan sampai 5 jam dengan ketahanan 2 hari pada suhu ruang dan 4-7 hari bila ketupat didinginkan pada suhu *refrigerator*. Proses pengolahan ketupat dengan pengolahan *modern* menggunakan presto hanya membutuhkan waktu 30 menit.

Dari ketiga makanan yang dapat kita temukan kemiripannya. Salah satu metode proses pemasakan yang digunakan dari ketiga makanan tersebut adalah perebusan. Perebusan dalam proses pengolahannya diduga menjadi salah satu faktor yang menentukan mutu *sungkui*. Berdasarkan hasil uji coba, lama perebusan makanan *sungkui* hingga matang ± 2 jam dengan menggunakan kompor gas dan dapat bertahan ± 2 hari. Namun berdasarkan kebiasaan yang dilakukan pada masyarakat Sanggau dalam perebusan makanan *sungkui* ada 2 tipe perebusan yang dilakukan, yaitu perebusan menggunakan kayu bakar dengan waktu $\pm 4-5$ jam dengan masa simpan

bertahan \pm 3- 4 hari dan menggunakan kompor gas dengan waktu perebusan \pm 2-3 jam dan dapat bertahan \pm 2-3 hari.

Pada penelitian ini kisaran lama perebusan yang dilakukan adalah 2-5 jam. Berdasarkan hasil dari pra penelitian yang telah dilakukan (2, 3, 4 dan 5 jam) menunjukkan bahwa makanan *sungkui* dapat bertahan selama \pm 2 hari yang disimpan pada suhu kamar (28-30°C) dan \pm 5 hari pada suhu *refrigerator* (10-15°C). Pra penelitian yang telah dilakukan juga telah mengukur kadar air dari makanan *sungkui*. tertinggi *sungkui* 81,7% pada perlakuan 5 jam dan terendah pada perlakuan 3 jam di angka 57%. Hasil kadar air ini didapatkan pada hari pertama penyimpanan makanan *sungkui*.

C. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah diduga adanya pengaruh lama perebusan terhadap mutu makanan *sungkui*.