

**SKRIPSI**

**KARAKTERISTIK HEDONIK TELUR PUYUH ASIN DENGAN LEVEL  
PENAMBAHAN KAYU SECANG (*Caesalpinia Sappan L.*) DAN LAMA  
PEMERAMAN YANG BERBEDA**

**Disusun dan diajukan oleh**

**ESY MOLO  
I 111 14 337**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2021**

**SKRIPSI**

**KARAKTERISTIK HEDONIK TELUR PUYUH ASIN DENGAN LEVEL  
PENAMBAHAN KAYU SECANG (*Caesalpinia Sappan L.*) DAN LAMA  
PEMERAMAN YANG BERBEDA**

**Disusun dan diajukan oleh**

**ESY MOLO  
I 111 14 337**



**Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Peternakan  
Pada Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2021**

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

### KARAKTERISTIK HEDONIK TELUR PUYUH ASIN DENGAN LEVEL PENAMBAHAN KAYU SECANG (*Caesalpinia Sappan L.*) DAN LAMA PEMERAMAN YANG BERBEDA

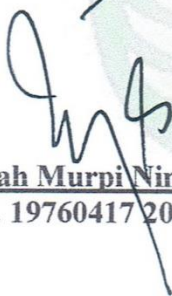
Disusun dan diajukan oleh

**ESY MOLO**  
**I111 14 337**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka  
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Peternakan Fakultas  
Peternakan Universitas Hasanuddin  
Pada tanggal 23 Agustus 2021  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

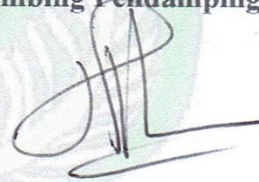
Menyetujui

**Pembimbing Utama**



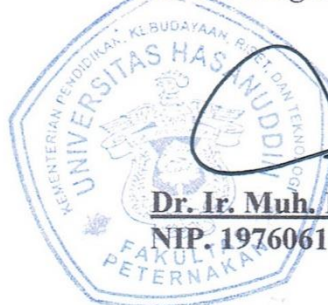
**Endah Murpi Ningrum, S.Pt., MP**  
**NIP. 19760417 200604 2 001**

**Pembimbing Pendamping**



**Prof. Dr. drh. Ratmawati Malaka, M.Sc**  
**NIP. 19640712 198911 2 002**

**Ketua Program Studi,**



**Dr. Ir. Muh. Ridwan, S.Pt., M.Si., IPU.**  
**NIP. 19760616 200003 1 001**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Esy Molo  
NIM : I111 14 337  
Program Studi : Peternakan  
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulis saya berjudul :

Karakteristik hedonik telur puyuh asin dengan level penambahan kayu secang  
(*Caesalpinia Sappan L.*) dan lama pemeraman yang berbeda

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 23 Agustus 2021

Yang Menyatakan



ESY MOLO

## ABSTRAK

**Esy Molo.** I11114337. Karakteristik Hedonik Telur Puyuh Asin dengan Level Penambahan Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) dan Lama Pemeraman yang Berbeda. Dibimbing oleh: **Endah Murpi Ningrum** dan **Ratmawati Malaka**.

Telur puyuh merupakan salah satu produk ternak unggas dengan nilai gizi yang tinggi. Salah satu cara untuk mengolah telur puyuh adalah dengan pembuatan telur asin. Tujuan dari proses pengasinan telur selain membuang rasa amis dan menciptakan rasa yang khas adalah untuk memperpanjang masa simpan telur. Penambahan secang bertujuan untuk meningkatkan daya simpan karena kemampuannya sebagai antibakteri dan juga memiliki warna yang khas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik hedonik, meliputi : warna, cita rasa, aroma, dan tekstur pada telur puyuh asin. Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 3x3 dengan 3 kali ulangan. Faktor A adalah penambahan level bubuk kayu secang yang terdiri atas  $A_1 = 10\%$ ,  $A_2 = 20\%$ ,  $A_3 = 30\%$ . Faktor B adalah lama pemeraman yang terdiri atas  $B_1 = 3$  hari,  $B_2 = 6$  hari,  $B_3 = 9$  hari. Analisis ragam menunjukkan bahwa penambahan bubuk kayu secang dengan lama pemeraman yang berbeda tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap nilai hedonik warna, cita rasa, aroma dan tekstur telur puyuh asin. Pada Penelitian ini disimpulkan bahwa penambahan bubuk kayu secang dan lama pemeraman yang berbeda tidak berpengaruh terhadap parameter yang diuji.

**Kata Kunci** : Telur Puyuh, Telur Asin, Pemeraman, Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) Karakteristik Hedonik

## ABSTRACT

**Esy Molo.** I1114337. Hedonic Characteristics of Salted Quail Eggs with Different Ripening Times and Different Levels of Secang Wood (*Caesalpinia sappan* L.). Supervised by: **Endah Murpi Ningrum** and **Ratmawati Malaka**.

Quail eggs are one of the most nutritious poultry products available. Making salted eggs is one approach to prepare quail eggs. In addition to reducing the fishy taste and generating a distinct flavor, the egg salting technique extends the shelf life of eggs. The addition of secang leaves aims to increase the durability of the product because of its antibacterial properties and its distinctive pink color. This study aims to determine the hedonic characteristics of Salted Quail Eggs such as color, taste, scent, and texture. A Completely Randomized Design (CRD) with a 3x3 factorial pattern and three replications was used in this study. Factor A is the addition of sappan wood powder, which consists of A1 = 10%, A2 = 20%, and A3 = 30%. Factor B is the curing period, which is divided into three parts: B1 = 3 days, B2 = 6 days, and B3 = 9 days. The addition of sappan wood powder with varying curing times had no significant effect ( $P > 0.05$ ) on the color, taste, scent, and texture of salted quail eggs, according to analysis of variance. The addition of sappan wood powder and varying curing times had no effect on the parameters studied, according to the results of this research.

**Keywords:** Quail Eggs, Salted Eggs, Curing, Secang Wood (*Caesalpinia sappan* L.), Hedonic Characteristics

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah hasil penelitian, dengan judul “Karakteristik Hedonik Telur Puyuh Asin dengan Level Penambahan Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan L.*) dan Lama Pemeraman yang Berbeda”. Penyusunan makalah ini melibatkan banyak pihak yang turut membantu memberikan bantuan baik itu berupa moril, materi maupun spirit kepada penulis, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu **Endah Murpi Ningrum, S.Pt., MP** selaku pembimbing utama dan **Prof. Dr. drh. Ratmawati Malaka, M.Sc** selaku pembimbing anggota yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan dan membimbing penulis untuk menyelesaikan makalah hasil penelitian ini.
2. Ibu **Dr. Ir. Nahariah, S.Pt., M.P., IPM** dan Ibu **Dr. Fatma Maruddin, S.Pt., M.P** selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan masukan dalam proses perbaikan skripsi ini.
3. **Prof. Dr. drh. Ratmawati Malaka, M.Sc** selaku Penasehat Akademik yang telah banyak membimbing dan memberikan masukan dan arahan sehingga penulis bisa sampai tahap ini.
4. Bapak **Prof. Dr. Ir. Lellah Rahim, M.Sc.** selaku Dekan Fakultas Peternakan, Bapak **Prof. Dr. Ir. Muhammad Yusuf, S.Pt., IPU.** selaku Wakil Dekan I, Ibu **Prof. Dr. Ir. Sitti Nurani Sirajuddin, S.Pt, M.Si.** selaku Wakil Dekan II dan Bapak **Prof. Dr. Ir. Jasmal A. Syamsu, M.Si., IPU., ASEAN Eng.** selaku Wakil Dekan III serta **Dr. Ir. Muh. Ridwan, S.Pt., M.Si** selaku Ketua Program Studi Peternakan terima kasih atas segala bantuan kepada penulis selama

menjadi mahasiswa di Fakultas Peternakan.

5. Ibu **Endah Murpi Ningrum, S.Pt, MP** dan **drh. Hj. Farida Nur Yuliati, M.Si** selaku Panitia Seminar Hasil Penelitian, Ibu **Dr. Fatma Maruddin, S.Pt, MP** selaku Panitia Usulan Penelitian dan Ibu **Prof. Dr. drh. Hj. Ratmawati Malaka, M.Sc** selaku panitia Usulan Topik, terima kasih atas bantuan dan dukungan selama ini.
6. Ibu dan bapak **Dosen** tanpa terkecuali dan seluruh **Pegawai Fakultas Peternakan** terimah kasih atas bantuan yang diberikan kepada penulis.
7. Kedua orang tua **Mama** dan **Bapak**, saudaraku serta keluarga besar, terima kasih atas segala doa, motivasi, bantuan secara moril dan material, selalu menjadi penyemangat dan ikhlas merestui pilihan hidup yang telah penulis jalani.
8. Kepada Semua teman-teman **ANT-UH 2014**. Penulis tidak akan melupakan kenangan bersama teman-teman yang penuh semangat kebersamaan, persaudaraan dan saling menghargai.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena terbatasnya kemampuan dan waktu yang tersedia. Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan bagi saya sendiri guna membantu dalam melaksanakan tugas-tugas masa yang akan datang.

Makassar, 23 Agustus 2021



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
PENDAHULUAN	
Latar Belakang .....	1
Tujuan dan Kegunaan .....	2
TINJAUAN PUSTAKA	
Gambaran Umum Telur Puyuh .....	3
Pengolahan Telur Puyuh .....	5
Tinjauan Umum Kayu Secang .....	6
Karakteristik Hedonik .....	9
METODE PENELITIAN	
Waktu dan Tempat.....	11
Materi Penelitian.....	11
Rancangan Penelitian.....	11
Prosedur Penelitian .....	12
Parameter yang Diukur .....	14
Analisi Data .....	15
HASIL DAN PEMBAHASAN	
Nilai Warna Telur Puyuh Asin.....	17
Nilai Aroma Telur Puyuh Asin .....	19
Nilai Rasa Telur Puyuh Asin .....	20
Nilai Tekstur Telur Puyuh Asin .....	21

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan .....	23
Saran .....	23
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>24</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>27</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>34</b>

## DAFTAR TABEL

No.	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Perbedaan Kadar Gizi Putih dan Kuning Telur .....	4
2.	Nilai Warna Telur Puyuh Asin.....	17
3.	Nilai Aroma Telur Puyuh Asin .....	19
4.	Nilai Rasa Telur Puyuh Asin .....	20
5.	Nilai Tekstur Telur Puyuh Asin .....	21

## DAFTAR GAMBAR

No.	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Diagram Alir Pembuatan Telur Puyuh Asin .....	13

## PENDAHULUAN

Telur merupakan salah satu sumber protein hewani yang memiliki kandungan gizi lengkap. Telur digunakan sebagai bahan pangan karena kandungan gizi pada telur dibutuhkan oleh tubuh manusia. Salah satu telur yang digunakan sebagai bahan pangan adalah telur puyuh. Kandungan protein telur burung puyuh cukup tinggi bila dibandingkan dengan telur unggas lainnya. Kandungan proteinnya tinggi, tetapi kadar lemaknya rendah sehingga sangat baik untuk kesehatan (Sugiharto, 2005). Saat sekarang ini sudah banyak peternak yang membudidayakan burung puyuh. Seiring dengan semakin maraknya peternakan puyuh maka inovasi dalam pengelolaannya perlu dilakukan misalkan pembuatan telur puyuh asin. Tujuan dari proses pengasinan telur selain membuang rasa amis dan menciptakan rasa yang khas adalah untuk memperpanjang masa simpan telur.

Penambahan kayu secang (*Caesalpinia sappan L.*) pada pembuatan telur asin dapat dijadikan sebagai alternatif bahan pengawet alami, karena kayu tersebut mengandung senyawa antibakteri (fenol dan flavonoid). Kayu secang berkhasiat sebagai pengawet dan antibakteri sehingga dapat mengurangi bakteri dalam bahan pangan. Pada dasarnya kayu secang memiliki warna yang khas yaitu berwarna pink sehingga kemungkinan bisa mewarnai telur asin sebagai sebuah telur berwarna dengan pewarna alami.

Penelitian menggunakan kayu secang pada telur puyuh masih terbatas sehingga dilakukan penelitian ini lebih lanjut. Penambahan bubuk kayu secang pada level yang berbeda diharapkan berpengaruh terhadap karakteristik hedonik pada telur puyuh asin. Penelitian ini dilakukan untuk menjelaskan pengaruh penambahan level secang dan lama pemeraman yang berbeda terhadap

karakteristik hedonik telur puyuh asin. Pada uji hedonik panelis diminta tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau sebaliknya (ketidaksukaan) terhadap suatu produk.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan level kayu secang dan lama pemeraman yang berbeda terhadap karakteristik hedonik telur puyuh asin. Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai informasi ilmiah bagi akademisi dan masyarakat dalam hal pengolahan telur dengan penambahan kayu secang dan lama pemeram.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Gambaran Umum Telur Puyuh

Telur merupakan produk dari unggas selain daging, yang bernilai gizi tinggi karena mengandung zat makanan yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia seperti protein dengan asam amino yang lengkap, lemak, vitamin, mineral, serta memiliki daya cerna yang tinggi. Rasa yang enak, harga yang relatif murah serta dapat diolah menjadi berbagai macam produk makanan, menyebabkan telur banyak dikonsumsi oleh masyarakat (Putra, 2014). Salah satu jenis telur yang kaya gizi yaitu telur puyuh.

Telur puyuh sebagai sumber pangan dengan kandungan gizi cukup lengkap, yaitu meliputi karbohidrat, protein dan delapan macam asam amino yang berguna bagi tubuh. Telur puyuh mengandung vitamin dan mineral dan juga telur puyuh mengandung protein kasar 13,30%, serat kasar 0,63%, lemak kasar 11,99%, energi metabolisme 1993 kkal/kg (Ambrawati, 2017).

Telur puyuh mengandung komponen utama seperti telur pada umumnya yang terdiri atas air, protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral. Perbedaan komposisi kimia antara spesies terutama terletak pada jumlah dan proporsi zat-zat yang dikandungnya yang dipengaruhi oleh keturunan, makanan dan lingkungan. Membran vitelin adalah salah satu bagian dari kuning telur yang amat penting selama proses pengasinan karena mendorong air keluar dari kuning telur dan mencegah air masuk, mendorong NaCl masuk ke dalam kuning telur dan mencegah NaCl keluar (Sahria, 2017).

Protein telur merupakan salah satu dari protein yang berkualitas terbaik, dan dianggap mempunyai nilai biologi yang tinggi dan dapat dipilah menjadi

protein putih telur dan protein kuning telur. Kuning telur kaya akan vitamin dibandingkan putih telur, terutama vitamin A. Vitamin di dalam kuning telur umumnya bersifat larut dalam lemak. Salah satu keunggulan protein telur dibandingkan dengan protein hewani lainnya adalah daya cernanya yang sangat tinggi. Artinya, setiap Gram protein yang masuk akan dicerna di dalam tubuh secara sempurna (Bakhtra, dkk. 2016).

Tabel 1. Perbedaan Kadar Gizi Putih dan Kuning Telur.

NO.	Komposisi (%)	Telur + Kulit	Telur Tanpa Kulit	putih Telur	Kuning Telur
1.	Air	65,5	73,6	87,9	48,7
2.	Protein	12,1	12,8	10,6	16,6
3.	Lemak	10,5	11,8	--	32,6
4.	Karbohidrat	0,9	1,0	0,9	1,05
5.	Abu	10,9	0,8	0,6	1,05

Sumber : Saharia, 2017.

Dilihat dari perbedaan kadar gizi dari kuning dan putih telur tersebut yang sangat berbeda. Maka dapat disimpulkan bahwa, cepatnya kerusakan yang terjadi pada kuning telur dalam hal ini busuk (oleh mikroba), disebabkan karena kadar zat gizi yang lebih tinggi dalam kuning telur dibandingkan dengan putih telur. Tingginya kadar gizi di dalam kuning telur tersebut dapat menjadi zat makanan yang sangat baik untuk pertumbuhan mikroba, semakin tinggi kadar zat gizi dalam suatu bahan makanan maka kecepatan kerusakan (pembusukan) terutama oleh mikroba akan semakin cepat pula. Hal ini disebabkan tingginya ketersediaan makanan oleh bakteri itu sendiri (Saharia, 2017).



## **Pengolahan Telur Puyuh**

Pengolahan telur bertujuan untuk menjaga kualitas dan juga meningkatkan minat masyarakat untuk mengkonsumsinya. Salah satu bentuk pengolahan telur yaitu dengan cara pengasinan. Tujuan utama dari proses pengasinan telur ini selain membuang rasa amis dan menciptakan rasa yang khas adalah untuk memperpanjang masa simpan telur (Amir dkk., 2014).

Proses pengasinan dapat dibedakan menjadi dua cara yaitu merendam telur dengan larutan garam jenuh dan membungkus telur dengan adonan garam yang biasanya terdiri dari bubuk bata, abu gosok dan garam atau dengan kata lain pemeraman (Lesmayati dan Eni , 2014). Prinsip kedua cara tersebut adalah dehidrasi osmosis, yaitu proses pengurangan air dari bahan dengan cara membenamkan bahan dalam suatu larutan berkonsentrasi tinggi, larutan tersebut mempunyai tekanan osmosis tinggi (Saputra, 2000). Dehidrasi osmosis merupakan proses perpindahan massa secara simultan antara keluarnya air dari bahan dan zat terlarut berpindah dari larutan ke dalam bahan. Aplikasi dehidrasi osmosis dalam proses pengasinan, terlihat dengan keluarnya air dari dalam telur bersamaan dengan masuknya larutan garam ke dalam telur (Kastaman, dkk. 2009).

Keunggulan pembuatan telur asin dengan cara perendaman adalah prosesnya lebih singkat, sangat mudah dan praktis dilakukan, namun kualitas telur asin yang dihasilkan kurang baik. Telur asin yang dibuat dengan metode perendaman dalam larutan garam jenuh akan memiliki putih telur yang berlubang-lubang (keropos). Kesulitan teknis juga dapat terjadi dalam pembuatan telur asin dengan metode ini karena telur akan terapung dalam larutan garam. Cara

pembuatan telur asin dengan menggunakan adonan garam akan menghasilkan telur asin yang lebih bagus mutunya, warna lebih menarik serta memiliki cita rasa yang lebih enak, tetapi proses pembuatannya lebih rumit dan waktu yang diperlukan lebih lama. Selain itu terdapat pula kelemahan yang lain seperti penurunan berat dan pembesaran ukuran diameter kantung udara telur yang terjadi selama proses pengasinan (Lesmayati dan Eni , 2014).

### **Tinjauan Umum Kayu Secang (*Caesalpinia sappan L.*)**

Kayu secang (*Caesalpinia sappan L.*) merupakan perdu yang umumnya tumbuh di tempat terbuka sampai ketinggian 1000 m di atas permukaan laut seperti di daerah pegunungan yang berbatu tetapi tidak terlalu dingin. Tingginya 5-10 m, batangnya berkayu, bulat dan berwarna hijau kecoklatan. Batang dan percabangannya terdapat duri-duri tempel yang bentuknya bengkok dan letaknya tersebar (Hariana, 2006). Klasifikasi secang adalah (Tjitrosoepomo, 1994 dalam Fadliah, 2014) :

Regnum : Plantae  
Divisi : Spermatophyta  
Sub divisi : Angiospermae  
Class : Dicotyledoneae  
Ordo : Rosales  
Family : Caesalpinaceae  
Genus : *Caesalpinia*  
Species : *Caesalpinia sappan L.*

Menurut Hariana, (2006) bahwa kandungan kimia kayu secang ada 4 yang sangat penting yaitu sebagai berikut.

1. Brazilin merupakan kristal berwarna kuning, akan tetapi jika teroksidasi akan menghasilkan senyawa brazilein ( $C_{16}H_{12}O_5$ ) yang berwarna merah. Brazilien merupakan senyawa antioksidan yang mempunyai katekol dalam struktur mempunyai efek melindungi tubuh dari keracunan akibat radikal kimia. Brizilien mempunyai efek anti-inflamasi dan anti bakteri.
2. Flavonoid merupakan golongan senyawa bahan alam dari senyawa fenolik yang banyak merupakan pigmen tumbuhan. Fungsi kebanyakan flavonoid dalam tubuh manusia adalah sebagai antioksidan. Antioksidan melindungi jaringan terhadap kerusakan oksidatif akibat radikal bebas yang berasal dari proses-proses dalam tubuh atau dari luar.
3. Tanin adalah komponen zat organik yang sangat kompleks dan terdiri dari senyawa fenolik yang mempunyai berat molekul 500-3000 serta dapat bereaksi dengan protein. Tanin bersifat sebagai antibakteri dan astringent atau menciutkan dinding usus yang rusak karena asam atau bakteri.
4. Senyawa fenolik merupakan senyawa yang banyak ditemukan pada tumbuhan. Fenolik memiliki cincin aromatik satu atau lebih gugus hidroksi dan gugus – gugus lain penyertanya. Senyawa ini diberi nama berdasarkan nama senyawa induknya, fenol. Senyawa fenol kebanyakan memiliki gugus hidroksil lebih dari satu sehingga disebut polifenol. Pada industri makanan dan minuman, senyawa fenolik berperan dalam memberikan aroma yang khas pada produk makanan dan minuman, sebagai zat pewarna makanan dan minuman, dan sebagai antioksidan. Pada industri farmasi dan kesehatan, senyawa ini banyak digunakan sebagai

antioksidan, antimikroba, antikanker dan lain-lain, contohnya obat antikanker (podofilotoksan), antimalaria (kuinina) dan obat demam (aspirin).

5. Saponin mengandung aglykon polisiklik yang khasnya adalah berbuih saat dikocok dengan air. Kemampuan berbuih saponin disebabkan oleh bergabungnya saponin nonpolar dan sisi rantai yang larut dalam air. Saponin menyebabkan rasa pahit pada tumbuhan seperti secang.

Penambahan kayu secang (*Caesalpinia sappan L.*) pada bahan pangan dapat dijadikan sebagai alternatif bahan pengawet alami, karena kayu tersebut mengandung senyawa antibakteri (fenol dan flavonoid) yang dapat membuat produk lebih awet. Ekstrak metanol kayu secang mengandung brazilin, protosappanin A dan sappanone B. Kayu secang mengandung senyawa antibakteri dan memiliki sifat antikoagulan (anti penggumpalan). Kayu secang dapat digunakan sebagai pewarna dan pengawet alami. Kayu secang juga berkhasiat sebagai pengawet, antioksidan dan antibakteri sehingga dapat mengurangi bakteri dalam bahan pangan (Hariana, 2006).

Secang juga dapat digunakan sebagai bahan pewarna alami pada makanan karena secang akan memberikan kenampakan warna merah jingga kecoklatan. Kayu secang (*Caesalpinia sappan L.*) menghasilkan warna merah bernama brazilin. Pigmen ini memiliki warna merah tajam dan cerah pada pH netral (pH 6 – 7) dan bergeser ke arah merah keunguan dengan semakin meningkatnya pH. Pada pH rendah (pH 2- 5) brazilin memiliki warna kuning. Dengan demikian pigmen brazilin memiliki potensi untuk diaplikasikan pada makanan padat yang biasanya memiliki pH netral, seperti pada makanan jajanan dan snack. Dengan menggunakan secang sebagai pewarna alami makanan

diharapkan tidak menimbulkan efek yang buruk terhadap kesehatan dan dapat meningkatkan nilai sensoris produk (Puspitasari, 2014).

Basilin atau brazilein adalah golongan senyawa yang memberi warna merah pada kayu secang dengan struktur  $C_6H_{14}O_5$  dalam bentuk kristal berwarna kuning sulfur, larut air dan berasa manis, akan tetapi jika teroksidasi akan menghasilkan senyawa brazilein yang berwarna merah kecoklatan. Brazilein merupakan senyawa antioksidan yang mempunyai katekol dalam struktur kimianya. Berdasarkan aktivitas antioksidannya, brazilein diharapkan mempunyai efek melindungi tubuh dari keracunan akibat radikal kimia (Puspitasari, 2014).

### **Karakteristik Hedonik**

Nilai hedonik merupakan metode uji untuk mengukur tingkat kesukaan terhadap produk dengan menggunakan lembar penilaian. Panelis diberi formulir isian untuk memberikan penilaian terhadap sampel yang disajikan. Sampel yang diujikan pada panelis disajikan secara acak dengan cara pemberian kode tertentu. Panelis diharapkan dapat ditanggapi persepsi kesukaannya pada sampel yang meliputi nilai hedonik warna aroma dan konsistensi. Skala hedoniknya yaitu : (1) sangat tidak suka; (2) tidak suka; (3) agak tidak suka; (4) netral; (5) agak suka; dan (6) sangat suka (Soekarto, 1981).

Warna makanan memiliki peranan utama dalam penampilan makanan, meskipun makanan tersebut lezat, tetapi bila penampilan tidak menarik waktu disajikan akan melibatkan selera orang yang akan memakannya menjadi hilang (Soeparno, 2005). Kombinasi warna yang menarik dapat meningkatkan

penerimaan terhadap makanan dan secara tidak langsung menambah nafsu makan (Sinaga, 2007).

Aroma yang disebarkan oleh makanan merupakan daya tarik yang sangat kuat dan mampu merangsang indra penciuman sehingga membangkitkan selera (Sinaga, 2007). Pembauan disebut pencicipan jarak jauh karena manusia dapat mengenal enaknyanya makanan yang belum terlihat hanya dengan mencium baunya dari jarak jauh (Soekarto, 1990).

Rasa makanan merupakan faktor kedua yang menentukan cita rasa makanan setelah penampilan makanan. Komponen-komponen yang berperan dalam menentukan rasa makanan antara lain aroma, bumbu, penyedap, keempukan, kerenyahan, tingkat kematangan, serta temperatur makanan. Variasi berbagai rasa dalam suatu makanan lebih disukai daripada hanya terdiri dari satu rasa (Moehyi, 1992).

Tekstur kenyal pada putih telur disebabkan karena putih telur mengalami koagulasi pada saat proses pemanasan. Koagulasi terjadi pada suhu 60<sup>0</sup>C. Lama perendaman telur berpengaruh terhadap kemasiran kuning telur, karena kemasiran kuning telur dipengaruhi oleh garam (Prihantari., 2010).