

**KUALITAS ORGANOLEPTIK DENDENG DAGING GILING  
AYAM PETELUR AFKIR DENGAN PENAMBAHAN CABAI  
KERITING (*Capsicum annum L.*)**

**SKRIPSI**

**MUHAMMAD FIRMAN A  
I011 17 1367**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**KUALITAS ORGANOLEPTIK DENDENG DAGING GILING  
AYAM PETELUR AFKIR DENGAN PENAMBAHAN CABAI  
KERITING (*Capsicum annum L.*)**

**SKRIPSI**

**MUHAMMAD FIRMAN A  
I011 17 1367**

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

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Firman A

NIM : I011 17 1367

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul: **Kualitas Organoleptik Dendeng Daging Giling Ayam Petelur Afkir dengan Penambahan Cabai Keriting (*Capsicum annum L.*)** adalah asli.

Apabila sebagian atau seluruhnya dari karya skripsi ini tidak asli atau plagiasi maka saya bersedia dikenakan sanksi akademik sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, Februari 2024



Muhammad Firman A

## HALAMAN PENGESAHAN

**Judul Skripsi** : **Kualita Organoleptik Dendeng Daging Giling Ayam Petelur Afkir dengan Penambahan Cabai Keriting (*Capsicum annum L.*)**  
**Nama** : **Muhammad Firman A**  
**NIM** : **I011 17 1367**

**Skripsi ini Telah Diperiksa dan Disetujui oleh :**



**Dr. Hajrawati, S.Pt., M.Si.**  
Pembimbing Utama



**Dr. Ir. Nahariah, S.Pt., M.P., IPM.**  
Pembimbing Pendamping



**Dr. Agr. Ir. Renny Fatmyah Utamy, S.Pt., M. Agr., IPM.**  
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : **27 Februari 2024**

## RINGKASAN

**Muhammad Firman A.** I011171367. Kualitas Organoleptik Dendeng Daging Giling Ayam Petelur Afkir dengan Penambahan Cabai Keriting (*Capsicum Annum L.*). Pembimbing Utama : **Hajrawati** dan pembimbing pendamping : **Nahariah**.

Ayam petelur yang telah diafkir dagingnya cukup alot, dendeng merupakan produk olahan daging ayam afkir yang alot. Daging yang alot dapat dibuat menjadi dendeng untuk meningkatkan daya tarik konsumen. Masyarakat Indonesia umumnya menyukai makanan pedas, dengan penambahan cabai merah keriting segar pada dendeng diharapkan dapat meningkatkan kualitas organoleptik dan menarik konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas organoleptik dan kesukaan pada dendeng daging ayam petelur afkir dengan penambahan cabai keriting. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Terdiri atas 4 perlakuan penambahan cabai merah keriting dengan persentase 0%, 4%, 8% dan 12% berdasarkan berat daging. Parameter yang diukur adalah uji organoleptik yang meliputi warna, aroma, kekeringan, kelenturan, kepedasan, tekstur dan kesukaan. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa perlakuan penambahan cabai merah keriting berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap warna dan kepedasan, serta perlakuan berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap aroma. Perlakuan tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap kekeringan, kelenturan, tekstur dan kesukaan.

**Kata Kunci :** Ayam afkir, Dendeng giling, Cabai merah keriting, Organoleptik.

## SUMMARY

**Muhammad Firman A.** I011171367. Organoleptic Quality of Ground Beef Jerky of Afkir Laying Hens with the Addition of Curly Chili (*Capsicum Annum L.*). Main Supervisor: **Hajrawati** and Co-Supervisor: **Nahariah**.

Chicken that has been thought to be used as a meat producerDendeng is one way to process tough chicken meat. Tough meat can be made into jerky to increase consumer appeal. Indonesian people generally like spicy food with the addition of fresh curly red chili in jerky is expected to improve quality and attract consumers. Indonesian people generally like spicy food with the addition of fresh curly red chili in jerky is expected to improve quality and attract consumers. This study aims to determine organoleptic quality and liking for meat jerky laying hens afkir with the addition of curly chili. This study used a Complete Randomized Design (RAL) with 4 treatments and 4 repeats. The treatment consists of 4 treatments of adding curly red chili with a percentage of 0%, 4%, 8% and 12% based on the weight of the meat. The parameters measured are organoleptic tests which include color, aroma, dryness, flexibility, pungency, texture and preference. The results obtained showed that the treatment of adding curly red chili peppers had a very real effect ( $P < 0.01$ ) on color and spiciness and then the treatment had a real effect of  $P < 0.05$ ) on aroma. The treatment had no significant effect ( $P > 0.05$ ) on dryness, malleability, texture and preference.

**Keywords:** Chicken afkir, Ground jerky, Curly red chili, Organoleptic.

## KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh, Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT, oleh karena atas nikmat berkah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan penelitian hingga penyusunan tugas akhir program studi Ilmu Peternakan yang berjudul “**Kualitas Organoleptik Dendeng Daging Giling Ayam Petelur Afkir dengan Penambahan Cabai Keriting (*Capsicum Annum L.*)**” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi di Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin. Tak lupa pula ucapan salam dan shalawat kepada Rasulullah Muhammad SAW, sang revolusioner sejati yang menjadi teladan dalam menghantarkan kita selalu menuntut ilmu untuk bekal dunia dan akhirat.

Penyusunan makalah tugas akhir ini juga melibatkan banyak pihak yang turut membantu membimbing dan mensupport penulis, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih utamanya kepada:

1. **Dr. Hajrawati, S.Pt., M.Si.** selaku pembimbing utama dan **Dr. Ir. Nahariah, S.Pt., M.P, IPM** selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua bapak **Alm. Muh Amin Datti** dan ibu **Idawati** yang telah melahirkan, mendidik dan membesarkan dengan penuh cinta dan kasih sayang yang begitu tulus.
3. Bapak **Dr. Syahdar Baba, S.Pt., M.Si** selaku Dekan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, beserta jajarannya dan juga kepada Dosen-dosen pengajar Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.

4. Bapak **Prof. Dr. Ir. Muhammad Irfan Said, S.Pt., M.P, IPM, ASEAN Eng.** dan Ibu **drh. Farida Nur Yuliati, M.Si.** selaku dosen pembahas yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak **Prof. Dr. Ir. Sudirman Baco S.Pt, M.Sc.** selaku Pembimbing Akademik (PA) yang telah banyak membimbing dan memberikan masukan sehingga penulis bisa sampai tahap ini.
6. Ibu **Dr. Agr. Ir. Renny Fatmyah Utami, S. Pt., M.Agr., IPM** selaku ketua program studi yang senantiasa membantu penulis dalam kelancaran program pembelajaran.
7. Kakak **A. Nurul Mutiah Razak S.Pt, M.Si** yang telah memberikan arahan dan membantu dalam penelitian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Saudara kandung **Agustam, Fatmawati Amin** dan **Jayanti Amin** yang selalu mendukung dan mendoakan penulis sehingga skripsi ini dapat selesai.
9. Rekan-rekan tim penelitian **M. Alfian, Andy Noor Alifuddin, , Nur Azizah, Fiqih Putri Anti** dan **Andi Risna Febrianti** yang telah membantu, menemani dan menyemangati penulis dalam segala hal.
10. Sahabat-sahabat seperjuangan **Uskar, S.T, Yusri, S.Pt, A. Muh. Iqbal Pratama, S.pt, Susilawati, S.Pt, Lisnayani, S.Pt** dan **Steven Topa Pali.** yang senantiasa membantu dan menemani penulis sejak awal masuk perkuliahan.
11. Teman-teman **Peternakan C, GRIFIN'17, HPMM** dan **HIMSENA-UH** terima kasih telah berbagi ilmu pengetahuan dengan penulis dan terima kasih atas kebersamaannya.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu, terima kasih atas segala bantuan yang diberikan kepada penulis selama menyelesaikan studi.



13. Serta semua pihak yang turut membantu terselesaikannya makalah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga segala bentuk apresiasi yang telah diberikan kepada penulis mendapat imbalan yang layak dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran yang bersifat konstruktif. Semoga makalah ini bermanfaat bagi pembaca dari pembaca.

Makassar, Februari 2024

Muhammad Firman A

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
PENDAHULUAN.....	1
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Daging Ayam Afkir .....	4
2.2. Dendeng Daging Ayam Afkir.....	5
2.3. Bahan Tambahan pada Pembuatan Dendeng.....	7
2.4. Cabai Keriting ( <i>Capsicum annuum L.</i> ).....	9
2.5. Penambahan Cabai pada Produk Olahan Daging .....	12
2.6. Kualitas Organoleptik.....	12
2.7. Kesukaan.....	14
METODE PENELITIAN.....	15
5.1. Waktu dan Tempat.....	15
5.6. Analisis Data.....	15
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1. Kualitas Organoleptik.....	16
KESIMPULAN DAN SARAN .....	18
5.1. Kesimpulan .....	18
5.2. Saran.....	18
DAFTAR PUSTAKA .....	19
LAMPIRAN .....	31
BIODATA PENELITI .....	39

## DAFTAR TABEL

<b>No.</b>	<b>Halaman</b>
1. Standar Mutu Dendeng (SNI 2908:1013. Dendeng Sapi).....	6
2. Kandungan gizi cabai keriting segar per 100 gram.....	11

## DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
1. Cabai Merah Keriting Segar .....	10

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Daging ayam merupakan salah satu daging yang cukup penting untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Selama ini, daging ayam yang dikonsumsi pada umumnya berasal dari ayam ras pedaging. Selain dari ayam ras pedaging, ayam petelur juga dapat dikonsumsi dagingnya, meskipun jumlah dagingnya sedikit. Menurut Badan Pusat Statistika (2023) pada tahun 2022 produksi daging ayam ras pedaging di Indonesia mencapai 3.765.573,09 ton, sedangkan produksi daging ayam ras petelur hanya mencapai 170.575,94 ton meningkat dibanding konsumsi tahun sebelumnya.

Ayam petelur diafkir pada umur 1,5-2 tahun atau lebih karena pada umur tersebut ayam petelur telah mengalami penurunan produksi telur. Ayam yang telah diafkir dapat dimanfaatkan sebagai penghasil daging, namun daging ayam petelur afkir memiliki kelemahan diantaranya tekstur daging yang alot dan keras. Untuk meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap daging ayam petelur afkir perlu dilakukan pengolahan antara lain diolah menjadi dendeng giling.

Dendeng merupakan produk olahan daging yang mengkombinasikan bumbu-bumbu dan proses pengeringan. Terdapat dua jenis dendeng dari cara pembuatannya yaitu dendeng giling dan dendeng sayat. Dendeng giling dibuat agar pencampuran dengan bumbu lebih merata. Dalam pembuatan dendeng menggunakan berbagai macam bumbu untuk memberikan cita rasa. Dendeng cenderung memiliki rasa yang manis karena penggunaan gula aren pada pembuatannya.

Masyarakat Indonesia khususnya kaum milenial lebih menyukai makanan dengan rasa pedas. Beberapa daerah di Indonesia yang memiliki budaya makanan pedas yakni Sumatera, Jawa, Lombok, Sulawesi, dan Maluku (Suseno dkk. 2022). Mengacu pada selera masyarakat terhadap masakan yang pedas dan kaya akan rempah, maka diperlukan inovasi dendeng dengan tambahan rasa pedas untuk meningkatkan kesukaan konsumen dan nilai jual produk dendeng.

Penambahan cabai merah keriting pada produk dendeng bertujuan untuk memberikan variasi rasa dan mengembangkan produk dendeng menjadi makanan baru dengan rasa yang lebih menarik sehingga lebih banyak disukai konsumen. Hal ini dikarenakan cabai merah keriting (*Capsicum annuum L.*) merupakan buah yang memiliki aroma, rasa pedas dan warna yang spesifik, sehingga banyak digunakan oleh masyarakat sebagai rempah dan bumbu masakan (Soelaiman dan Ernawati, 2013). Selain itu warna merah pada cabai diharapkan dapat meningkatkan tingkat kemerahan dendeng daging ayam yang lebih pucat dibandingkan dendeng daging sapi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penambahan cabai merah keriting terhadap kualitas organoleptik dan kesukaan konsumen pada dendeng daging giling ayam petelur afkir.

Dendeng merupakan produk olahan dengan rasa yang dominan manis sedangkan masyarakat Indonesia khususnya kaum milenial kebanyakan lebih menyukai rasa pedas disebabkan tren level pedas saat ini. Oleh karena itu, perlu dilakukan penambahan cabai keriting pada produk dendeng giling sehingga dapat membantu memperbaiki kualitas organoleptik dan meningkatkan kesukaan konsumen pada dendeng ayam petelur afkir.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kualitas organoleptik dan kesukaan pada dendeng daging ayam petelur afkir dengan penambahan cabai keriting.

Kegunaan penelitian ini yaitu memberikan informasi bagi masyarakat bagaimana cara mengolah daging ayam afkir yang alot menjadi dendeng dengan penambahan cabai keriting.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Daging Ayam Afkir**

Daging adalah sumber protein pangan hewani yang dapat mendukung kesehatan dan pertumbuhan masyarakat karena komposisi nutrisi pada daging cukup lengkap dan seimbang (Ina dkk., 2022). Menurut Haq dkk. (2015) bahwa daging merupakan makanan yang kaya akan protein, mineral, vitamin, lemak serta zat yang lain yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat dapat diperoleh dari hasil hewani yang digunakan untuk sumber protein seperti daging (sapi, kerbau, kambing dan ayam pedaging), telur (ayam, itik), susu, dan hasil pertanian (Rakhmawati dkk., 2016).

Daging ayam merupakan salah satu daging yang memegang peranan yang cukup penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat karena banyak mengandung komposisi kimiawi yaitu protein 22,92%, lemak 1,15%, kadar abu 1,145%, kadar air sekitar 75%, protein 19%, lemak 2,5 % dan karbohidrat 1,2 % (Mehang dkk., 2022).

Daging ayam yang dikonsumsi pada umumnya berasal dari ras pedaging dan ayam kampung. Menurut Laporan Badan Pusat Statistik (2023), pada tahun 2022 rata-rata konsumsi daging ayam di Indonesia mencapai 0,153 kg / kapita / minggu. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi daging ayam secara nasional merupakan konsumsi daging tertinggi. BPS juga mencatat bahwa produksi daging ayam ras pedaging di Indonesia mencapai 3,76 juta ton pada tahun 2022.

Daging ayam petelur afkir dapat dikonsumsi dagingnya, selain dari ayam ras pedaging dan ayam kampung. Namun daging ayam petelur afkir memiliki



kelemahan yaitu tekstur dagingnya alot dan keras sehingga penggunaannya pada produk-produk makanan kurang efisien karena membutuhkan waktu perebusan yang lama dan dapat menyebabkan banyak zat gizi yang hilang selama proses perebusan (Elistiana, 2022). Menurut Rakhmawati dkk. (2016) ayam petelur afkir mempunyai tekstur daging yang keras dan alot karena pemotongan ayam petelur afkir dilakukan setelah ayam petelur mencapai usia 1,5-2 tahun atau lebih.

Untuk meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap daging ayam petelur afkir perlu dilakukan perlakuan yang dapat memperbaiki keempukan daging (Purnamasari dkk. 2012). Cara untuk meningkatkan keempukan daging ayam petelur afkir yaitu dengan cara merubah bentuk fisik salah satunya yaitu dibuat dendeng (Harry dkk. 2019).

## **2.2. Dendeng Daging Ayam Afkir**

Dendeng merupakan salah satu produk daging kering yang banyak dibuat di Indonesia dan mempunyai masa simpan lebih dari 6 bulan dengan kadar air 15% sampai 20% dan nilai pH 4,5 – 5,1 (Fuadi dan Julia, 2018). Menurut Airlangga dkk. (2016), dendeng merupakan produk olahan daging yang mengkombinasikan bumbu-bumbu dan pengeringan. Pengolahan dendeng merupakan usaha pengembangan produk memodifikasi aroma, tekstur serta meningkatkan cita rasa. Pada pembuatan dendeng dibagi menjadi dua yaitu dendeng giling dan dendeng sayat.

Dendeng giling adalah daging yang digiling kemudian diberi bumbu, dibentuk menjadi padatan yang tipis kemudian dijemur hingga kering tidak lengket ditangan jika dipegang (Harry dkk. 2019). Keuntungan dari pembuatan dendeng ayam giling adalah memperpanjang masa simpan produk daging olahan ayam dan

volume menjadi mengecil sehingga memudahkan dalam penyimpanan (Fuadi dan Julia, 2018). Spesifikasi persyaratan mutu dendeng disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Standar Mutu Dendeng (SNI 2908:1013. Dendeng Sapi)

No.	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
Keadaan			
1.	Bau	-	Normal
2.	Warna	-	Normal
3.	Kadar air (b/b)	%	maks. 12
4.	Kadar lemak (b/b)	%	maks. 3
5.	Kadar protein (N×6,25) (b/b)	%	min. 18
6.	Abu tidak larut dalam asam (b/b)	%	maks. 0,5
Cemaran logam			
1.	Kadmium (Cde)	mg/kg	maks. 0,3
2.	Timbal (Pb)	mg/kg	maks. 1,0
3.	Timah (Sb)	mg/kg	maks. 4,0
4.	Merkuri (Hg)	mg/kg	maks. 0,03
5.	Cemaran arsen (As)	mg/kg	maks. 0,5
Cemaran mikroba			
1.	Angka lempengan total	koloni/g	maks. $1 \times 10^5$
2.	<i>Escherichia coli</i>	APM/g	< 3
3.	<i>Salmonella sp.</i>	-	negatif/25 g
4.	<i>Staphylococcus aureus</i>	koloni/g	maks. $1 \times 10^2$
5.	<i>Bacillus cereus</i>	koloni/g	maks. $1 \times 10^3$

Sumber : Badan Standardisasi Nasional (2013)

Meskipun beberapa bentuk dendeng yang lebih umum dibuat dari otot utuh, dendeng juga dapat dibuat dari daging giling. Dendeng otot utuh biasanya dibumbui dengan merendam potongan daging sapi utuh dalam cairan marinade, sedangkan dendeng yang digiling dibumbui dengan menggabungkan daging giling dengan bumbu kering lalu membentuk adonan menjadi potongan-potongan (Borowski dkk. 2009).

Sifat fisik dendeng ayam sangat dipengaruhi oleh suhu dan lama pengeringan. Hal ini disebabkan karena proses pengeringan akan mengubah kandungan air, aktivitas air dan komposisi kimia yang pada akhirnya akan

berpengaruh pada keempukan dan daya ikat air. Pengeringan dengan suhu yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan terjadinya *case hardening*, sedangkan pengeringan pada suhu yang terlalu rendah masih memberikan kesempatan untuk tumbuhnya mikroorganisme, sehingga perlu diketahui metode pengeringan terbaik (Airlangga dkk. 2016).

### **2.3. Bahan Tambahan pada Pembuatan Dendeng**

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2004, yang dimaksud bahan tambahan pangan (BTP) adalah bahan yang ditambahkan ke dalam makanan untuk mempengaruhi sifat, bentuk pangan atau produk makanan. Berdasarkan Permenkes Nomor 033 Tahun 2012, BTP dibedakan menjadi BTP yang diizinkan dan BTP yang dilarang atau berbahaya untuk digunakan. Untuk BTP yang diizinkan, penggunaannya harus diberikan dalam batasan dimana konsumen tidak menjadi keracunan dengan mengkonsumsi tambahan zat tersebut yang dikenal dengan istilah ambang penggunaan. Sementara untuk kategori BTP yang dilarang, penggunaan dengan dosis sekecil apapun tetap tidak diperbolehkan (Wahyudi, 2017). Bahan tambahan yang digunakan dalam pembuatan dendeng yaitu garam, gula aren, merica, bawang putih, asam jawa, lengkuas, dan ketumbar.

Natrium klorida atau garam dalam pembuatan dendeng disamping berfungsi sebagai pengawet, garam juga berfungsi sebagai penambah rasa. Garam juga mempengaruhi aktivitas air ( $A_w$ ) yang kemudian dapat mengontrol pertumbuhan mikrobial pada dendeng. Garam dapur dengan komponen yang dominan natrium klorida ( $\text{NaCl}$ ) berfungsi sebagai pelarut protein dan meningkatkan daya ikat protein (Pursudarsono dkk. 2015).

Gula aren merupakan salah satu bahan pemanis yang telah digunakan oleh bangsa Indonesia sejak dahulu kala (Pontoh, 2014). Pada pembuatan dendeng dilakukan penambahan gula, penambahan gula juga dimaksudkan sebagai penambahan rasa, memodifikasi rasa, memperbaiki aroma, warna dan tekstur produk pada bahan yang diolah. Gula dapat menghambat pertumbuhan plasmolisis dari sel-sel mikroba dengan cara menurunkan kandungan air semaksimal mungkin sehingga ketersediaan air untuk aktivitas hidup mikroba tidak ada dan ketika gula dengan konsentrasi tinggi (40%) ditambahkan dalam pangan dapat menghalangi pertumbuhan mikroba dan aktifitas air ( $A_w$ ) berkurang (Pursudarsono dkk. 2015).

Lengkuas (*Alpinia galangal*) mengandung zat aktif antimikroba yang berpotensi sebagai bahan pengawet alami. Lengkuas dikenal sebagai tanaman penghasil bahan pewangi dan penambah flavor masakan (Muhaenah dan Yulianti, 2019). Penggunaan sebagai bahan maskana karena lengkuas mempunyai aroma yang khas, dapat menghilangkan bau amis pada makanan karena adanya kandungan minyak atsiri di dalamnya. Minyak atsiri yang terdapat dalam lengkuas antara lain terpinen-4-ol yang mempunyai aktivitas sebagai antimikroba terhadap *Trichophyton mentagrophytes* 1'-acetoxy-chavicol acetate (1'ACA), 1,8-sineol, camphor, mirsen, borneol, kariofilen dan bisabolen (Ferlinahayati dkk. 2019).

Asam jawa memiliki banyak manfaat, diantaranya sebagai bumbu masakan. Buah asam jawa mengandung flavonoid, tanin, glikosida, dan saponin yang merupakan zat fitokimia yang berfungsi sebagai antioksidan sehingga baik ditambahkan dalam pembuatan dendeng. Kandungan lainnya adalah kalium, fosfor,

magnesium, kalsium, besi, dan natrium. Selain itu, asam jawa juga mengandung vitamin C, vitamin B, vitamin A dan vitamin K (Lissa dkk. 2023).

Lada merupakan salah satu jenis rempah yang dimanfaatkan sebagai bumbu dalam berbagai masakan. Buah lada berbentuk bulat saat muda berwarna hijau dan setelah matang berwarna merah. Lada digunakan sebagai bumbu masakan yang berfungsi untuk memberi rasa pedas pada dendeng karena memiliki aroma dan rasa yang khas. Lada mengandung selulosa, pati dan mineral (Thalib, 2019).

Bawang putih (*Allium sativum*) termasuk komoditi pertanian yang cukup penting, karena berfungsi sebagai salah satu bumbu utama dalam masakan sehari-hari. Bawang putih juga digunakan sebagai obat, mengandung zat antimikroba, zat antioksidan yang cukup besar dan mempunyai kandungan senyawa fenolik yang merupakan inhibitor yang kuat terhadap oksidasi lemak (Mohi dkk. 2022). Bawang putih merupakan bumbu tambahan yang dapat meningkatkan palatabilitas dendeng (Veerman dkk. 2011).

Ketumbar (*Coriandrum sativum L.*) merupakan tanaman rempah atau herbal yang termasuk ke dalam keluarga *Apiaceae*. Tanaman ini telah lama digunakan di dunia kuliner sebagai flavor dan untuk pengobatan beberapa penyakit. Bagian paling umum yang digunakan pada tanaman ketumbar adalah biji dan daun. Penggunaan biji ketumbar yaitu sebagai flavor ataupun bumbu masakan serta pemanfaatan minyak atsirinya yang memiliki beragam sifat fungsional seperti antibakteri dan antijamur (Hijriah dkk. 2022).

#### **2.4. Cabai Keriting (*Capsicum annuum L.*)**

Cabai merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai bumbu

masakan (Putra, dkk., 2020). Cabai salah satu tanaman terkenal dari famili *Solanaceae* yang termasuk dalam genus *Capsicum*. Ada 5 spesies cabai yang didomestikasi yaitu, *C. annum*, *C. baccatum*, *C. chinense*, *C. pubescens* dan *C. frutescens*. Di antara semua spesies tersebut, *Capsicum annum* penting secara ekonomi dan dibudidayakan secara luas. (Bal, dkk., 2022). Cabai merah keriting disajikan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Cabai Merah Keriting Segar (Dokumentasi Pribadi)

Tanaman cabai merah keriting diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Kingdom : Plantae (Tumbuhan)
2. Sub kingdom : Tracheobionita (Tumbuhan berpembuluh)
3. Divisi : Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
4. Super divisi : Spermatophyta (Menghasilkan biji)
5. Kelas : Magnoliopsida (Berkeping dua/dikotil)
6. Sub kelas : Asteridae
7. Ordo : Solanales
8. Famili : Solanaceae (Suku terong-terongan)
9. Genus : *Capsicum*
10. Spesies : *Capsicum annum L*

*Capsicum annuum L* atau cabai merah keriting, adalah tanaman hortikultura yang menghasilkan sayuran buah yang bernilai tinggi (Adirianto dkk. 2022). Jenis tanaman cabai ini yang paling umum dibudidayakan di Indonesia, hal ini dikarenakan komoditas ini memiliki nilai ekonomi paling penting dalam bidang pertanian. *Capsicum annum L* dikelompokkan atas var *longum*, var *abbreviata*, var *grossum* dan var *minimum* (Alif, 2017). Kandungan gizi cabai merah keriting segar per 100 gram disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Kandungan gizi cabai keriting segar per 100 gram

No	Kandugan	Satuan	Jumlah
1	Kalori	Kal	31,0
2	Protein	G	1,0
3	Lemak	G	0,3
4	Karbohidrat	G	7,3
5	Kalsium	Mg	29,0
6	Fosfor	Mg	24,0
7	Besi	Mg	0,5
8	Vitamin A	SI	470
9	Vitamin C	Mg	18,0
10	Vitamin B1	Mg	0,05
11	Vitamin B2	Mg	0,03
12	Niasin	Mg	0,20
13	Capsaicin	%	0,1-1,5
14	Pektin	%	2,33
15	Pentosan	%	8,57
16	Pati	%	0,8-1,4

Sumber: Wiryanta, 2002

Cabai keriting memiliki kandungan gizi dan vitamin diantaranya kalori, protein, lemak, kalsium, vitamin A, B1, dan vitamin C. Rasa pedas pada cabai keriting disebabkan kandungan capsaicin (Andayani dan La, 2013). Capsaicin merupakan turunan dari senyawa karotenoid yang memberi warna merah pada cabai. Alkaloid tergolong zat aktif yang berfungsi sebagai obat dan aktivator kuat

bagi sel imun yang mampu menghancurkan sel bakteri, virus, jamur dan sel kanker. Karotenoid merupakan senyawa utama dalam cabai rawit yang mengatur warna pada cabai tersebut. Minyak atsiri yang terdapat pada cabai merupakan bahan aktif yang memiliki kandungan utama terpenoid yang berfungsi sebagai antioksidan alami.

## **2.5. Penambahan Cabai pada Produk Olahan Daging**

Cabai banyak dikonsumsi dalam bentuk segar maupun olahan yang umumnya digunakan sebagai bahan tambahan dan penyedap untuk meningkatkan cita rasa makanan dan bergizi tinggi. Selain itu, cabai banyak digunakan untuk bahan baku industri makanan seperti saus, bubuk cabai, penyedap serta industri farmasi (Sofiarani dan Ambarwati, 2020).

Pemanfaatan cabai pada penelitian Draszanowska dkk. (2020) menyatakan bahwa penambahan cabai membuat produk mempertahankan warna merah yang baik selama penyimpanan serta parameter tekstur dan kualitas rasa menjadi lebih baik, penggunaan bahan tambahan tersebut merupakan alternatif yang lebih menguntungkan bagi konsumen daripada bahan tambahan sintetis.

## **2.6. Kualitas Organoleptik**

Kualitas organoleptik dapat diketahui dengan melakukan uji organoleptik. Uji organoleptik biasa disebut juga uji indera atau uji sensori merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Indera yang dipakai dalam uji organoleptik adalah indera penglihat/mata, indera penciuman/hidung, indera pengecap/lidah, indera peraba/tangan (Gusnadi dkk., 2021). Beberapa parameter dalam uji organoleptik yaitu warna, tekstur, aroma dan rasa.



Warna secara visual tampil lebih dulu dan kadang-kadang sangat menentukan. Menurut Shankar dkk. (2009) menyatakan warna pada makanan meningkatkan kekuatan persepsi pada beberapa cita rasa. Ketika warna dibuat tidak sesuai dengan objek, maka individu akan cenderung memiliki persepsi cita rasa yang salah.

Warna dendeng pada umumnya coklat tua sampai coklat agak terang, warna pada produk dendeng dapat dipengaruhi oleh suhu yang digunakan pada proses pengeringan. Warna dendeng yang coklat gelap diakibatkan adanya reaksi pencoklatan antara gula dengan protein daging yang digunakan pada pembuatan serta menggunakan suhu pengeringan yang tinggi (Prayitno dkk. 2012).

Tekstur merupakan ukuran dan susunan (jaringan) bagian dari suatu benda atau makanan. Tekstur dapat dilihat secara langsung menggunakan Indera penglihatan yaitu keras, lunak, halus, kasar, utuh, padat, cair, kenyal, empuk dan renyah (Sakti, 2018). Tekstur merupakan salah satu yang bisa diamati melalui jari karena jari ini akan melakukan perabaan terhadap makanan. Tekstur dendeng giling yang baik yaitu lembut atau lunak. Tekstur dendeng dapat dipengaruhi oleh jenis daging yang digunakan, metode pengolahan serta bahan-bahan yang ditambahkan pada proses pembuatannya. Tekstur dendeng yang digiling akan lebih halus dibanding dendeng yang disayat disebabkan karena pada proses penggilingan jaringan ikat yang ada pada daging rusak sehingga partikel dan serat daging menjadi kecil (Prayitno dkk. 2012).

Aroma merupakan daya tarik yang bisa merangsang indera penciuman sehingga dapat mempengaruhi selera dari konsumen (Sinaga, 2007). Melalui aroma dapat memberikan dampak pada konsumen karena indera penciumannya yang

mampu mengenali makanan yang belum nampak namun sudah dicium oleh hidung sebagai alat indera penciuman dari jarak jauh. Dendeng yang baik yaitu memiliki aroma khas yang sedap sampai tidak sedap. Aroma muncul karena adanya penambahan bumbu-bumbu yang dapat membantu dalam mengurangi bau tengik dan bahkan memberikan aroma yang khas pada dendeng. Aroma yang dihasilkan pada dendeng berasal dari senyawa volatil yang ada pada daging ayam dan bumbu rempah-rempah (Nugraha dkk. 2021).

## **2.7. Kesukaan**

Kesukaan (Penerimaan umum) merupakan sebuah pengujian dalam analisa sensori organoleptik yang digunakan untuk mengetahui besarnya perbedaan kualitas diantara beberapa produk sejenis dengan memberikan penilaian atau skor terhadap sifat tertentu dari suatu produk dan untuk mengetahui tingkat kesukaan dari suatu produk. Tingkat kesukaan ini disebut skala hedonik, misalnya sangat suka, suka, agak suka, agak tidak suka, tidak suka, sangat tidak suka dan lain-lain. Prinsip uji hedonik yaitu panelis diminta tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau ketidaksukaannya terhadap komoditi yang dinilai, bahkan tanggapan dengan tingkatan kesukaan atau tingkatan ketidaksukaannya (Tarwenda, 2017).