

**PENGARUH PENGGUNAAN EKSTRAK AIR BUNGA KECOMBRANG  
(*Etligeria elatior*) TERHADAP SIFAT FISIK, KIMIA DAN ORGANOLEPTIK  
DAGING AYAM BROILER BAGIAN DADA**

***THE EFFECT OF USE OF WATER EXTRACT OF KECOMBRANG (*Etligeria elatior*)  
FLOWERS ON THE PHYSICAL, CHEMICAL AND ORGANOLEPTIC PROPERTIES  
OF BROILER CHICKEN MEAT***

**Rini Rahayu Sihmawati, Anak Agung Putu Sri Mahayani, Muhammad  
Ismail Mubarak<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Agroindustri, Fakultas Vokasi, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Surabaya,  
Indonesia

\*Email Penulis korespondensi: [putusrimahayani@untag-sby.ac.id](mailto:putusrimahayani@untag-sby.ac.id)

**Abstrak**

Daging ayam merupakan salah satu bahan pangan yang berasal dari hewan yang paling populer sebab mengandung nutrisi yang tinggi, rasa dan aroma yang enak, tekstur yang lunak, serta harga yang terjangkau. Kecombrang (*Etligeria elatior*) merupakan tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai anti mikroba yang dapat menjadi bahan pengawet alami. Saponin dan flavonoid merupakan kandungan kimia yang terdapat di bunga kecombrang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan ekstrak air bunga kecombrang terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik daging ayam broiler bagian dada. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 5 perlakuan dengan 4 ulangan, apabila hasil menunjukkan signifikan, maka akan di uji menggunakan BNT. Parameter sifat fisik meliputi tekstur menggunakan penetrometer, kimia meliputi uji pH dan organoleptik meliputi warna dan aroma. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan ekstrak air bunga kecombrang sebanyak 60 ml (P4) dapat menurunkan pH dan tekstur yang terbaik, tetapi pada organoleptik hasil terbaik kesukaan panelis terdapat pada perlakuan penambahan ekstrak air sebanyak 15 ml (P1). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kadar pH semakin menurun tetapi tidak berbeda signifikan ( $P > 0,05$ ) terhadap semua perlakuan. Hasil tekstur berbeda signifikan ( $P < 0,05$ ) dan organoleptik sangat signifikan ( $P < 0,05$ ) terhadap warna dan aroma, pada perlakuan penambahan ekstrak air sebanyak 60 ml (P4) merupakan sampel yang tidak disukai oleh panelis.

Kata kunci: Daging ayam, kecombrang, sifat fisik, kimia, organoleptik

**Abstract**

Chicken meat is one of the food ingredients that come from the most popular animal because it contains high nutrients, delicious taste and aroma, soft texture, and affordable price. Kecombrang (*Etligeria elatior*) is a plant that can be utilized as an antimicrobial agent and can become a natural preservative. Saponin and flavonoid are chemical contents found in kecombrang flowers. This research aims to determine the effect of using water extract of kecombrang flowers physical, chemical, and organoleptic properties of chicken broiler breast meat. This research uses a Complete Randomized Design (CRD) consisting of 5 treatments with 4 replications, if the results are significant, it will be tested using ANOVA. The physical properties parameter includes texture using a penetrometer, chemical properties include pH testing, and organoleptic properties include color and aroma. The research results show that the addition of kecombrang water extract of 60 ml (P4) can reduce pH and texture are the best, but the organoleptic results are the best preference of the panelists in the treatment of adding water extract by 15 ml (P1). Based on the research results, it can be concluded that the pH content decreases but does not differ significantly ( $P > 0.05$ ) in all treatments. The texture results are significantly different ( $P < 0.05$ ) and organoleptic is very significant ( $P < 0.05$ ) in terms of color and aroma, in the treatment of adding water extract by 60 ml (P4 is the sample that panelists do not like).

Keywords: Chicken meat, kecombrang, physical properties, chemical properties, organoleptic

## PENDAHULUAN

Daging ayam merupakan salah satu bahan pangan yang berasal dari hewani yang paling populer sebab mengandung nutrisi yang tinggi, rasa dan aroma yang enak, tekstur lunak, serta harga yang terjangkau, oleh sebab itu masyarakat lebih menyukai daging ayam daripada jenis daging lainnya (Bakara et al., 2014). Daging broiler merupakan produk peternakan yang digemari oleh masyarakat karena daging ayam harganya relatif murah, mudah di dapatkan di pasar, tidak ada agama yang melarang untuk mengonsumsinya (Komaruddin & Lindawati, 2019). Daging ayam merupakan salah satu bahan makanan yang bernilai gizi tinggi karena mengandung protein dan asam amino esensial, lemak dari asam lemak esensial, vitamin dan mineral yang sangat baik untuk pertumbuhan manusia maupun perkembangbiakan mikroba (Sangadji & Rijal, 2019).

Karkas ayam broiler ialah bagian yang dipisahkan dari kepala, kaki, jeroan, dan bulu. Karkas diperoleh dari tubuh unggas setelah mengalami proses pemotongan ayam yang terdiri dari jaringan ikat, tendon, lemak, tulang, tulang rawan, dan jaringan adiposa (Nusran, 2019). Komposisi kimia ayam broiler terdiri dari protein 18,6%, lemak 15,1%, air 66,0% dan abu 0,79%. Perbedaan waktu pemanenan dan bobot ayam broiler ini memungkinkan perbedaan pula pada persentase karkas dan kualitas sifat fisik daging ayam broiler (Pratama et al., 2015). Bagian karkas sendiri terdiri dari dada, sayap, paha atas, paha bawah, dan punggung dengan persentase 28%, 13%, 18%, dan 25% dari beratnya. Menurut Ulupi et al. (2018) baik buruknya kualitas daging dapat diketahui dengan salah satu cara yaitu dengan organoleptik.

Uji organoleptik ialah pengujian bahan makanan yang didasarkan pada kesukaan dan keinginan pada suatu produk. Daging yang berkualitas tinggi memiliki marbling 6 yang cukup, tekstur yang halus, warna yang terang, dan konsistensi kenyal (Agustina et al., 2017). Mutu dan tingkat kesukaan konsumen dalam organoleptik daging dada ayam broiler yang di ukur berdasarkan warna, aroma, tekstur, rasa (Sihaloho et al., 2018).

Daging broiler yang baik memiliki ciri ciri berwarna putih kekuningan cerah (tidak gelap, tidak pucat, tidak kebiruan, atau tidak terlalu merah) dan kulit putih kekuningan, cerah, mengkilat, dan bersih (Badan Standardisasi Nasional, 2010). Menurut SNI 3924-2009 tentang daging ayam yaitu menetapkan standar pH 6-7 (Badan Standardisasi Nasional, 2009). Nilai pH dapat digunakan untuk menentukan tingkat keasaman yang memengaruhi cita rasa produk, menurut Triyannanto et al., (2021)). Nilai pH juga dapat menentukan apakah produk tersebut telah mengalami pembusukan akibat mikroorganisme.

Mikroorganisme yang mengkontaminasi dapat menyebabkan perubahan warna dan bau, dengan melakukan penanganan yang higienis dengan sistem sanitasi yang sebaik-baiknya, kontaminasi ini dapat diatasi atau dikurangi. Kualitas daging dapat didasarkan pada komposisi kimia (kadar air, kadar protein, kadar lemak, dan mineral) dan fisiknya (pH, *Water Holding Capacity* (WHC), susut masak, dan warna). Kualitas dan masa simpan daging proses dipengaruhi oleh tingkat kontaminasi mikroorganisme pada daging (Utari, 2016).

Bahan makanan yang mengandung antioksidan akhir-akhir ini digemari oleh masyarakat untuk meningkatkan sistem imunitas tubuh. Salah satu tanaman yang umum digunakan adalah kecombrang. Kecombrang memiliki kandungan antioksidan yang cukup tinggi pada daun, batang, dan bunga. Batang kecombrang dapat diolah menjadi serundeng yang bergizi (Kumalasari et al., 2023). Kecombrang termasuk tumbuhan dalam *family zingiberaceae*. Bunga dan buah kecombrang digunakan untuk menambah rasa pada masakan seperti pecel dan urab dan batangnya digunakan untuk beberapa jenis

masakan daging (Naufalin, 2005). Kandungan yang terdapat pada bunga kecombrang yaitu saponin, tanin, flavonoid dan terpenoid (Lachumy et al., 2010). Berdasarkan hasil penelitian Rahayu et al. (2020) tentang “Efek Marinasi Ekstrak Tepung Batang Kecombrang Terhadap Sifat Fisik Dan Organoleptik Daging Broiler” menunjukkan bahwa perbedaan lama marinasi daging ayam broiler dengan ekstrak tepung batang kecombrang berpengaruh nyata  $P < (005)$  terhadap daya ikat air. Perlakuan lama marinasi 5 jam dengan ekstrak tepung batang kecombrang konsentrasi 6%, meningkatkan sifat fisik dan aroma subyektif filet daging ayam yang baik (susut masak 38,09%, daya ikat air 63,23%, nilai pH 5,17, aroma subyektif dengan skor 3,27 (suka), warna kecerahan (L) 41,2, warna kemerahan 6,07 dan warna kekuningan 18,86.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang uji “Pengaruh Penggunaan Ekstrak Air Bunga Kecombrang (*Etlingera elatior*) Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Daging Ayam Broiler Bagian Dada”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di Laboratorium Pangan Terpadu, Program Studi Agroindustri Fakultas Vokasi Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Penelitian ini dilaksanakan pada Maret – Juni 2024.

### Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang mana terdapat 5 perlakuan dengan total pengulangan sebanyak 4 kali kemudian disimpan didalam kulkas dengan suhu 8°C selama 4 hari. Data yang didapatkan diolah menggunakan metode Anava dengan standar signifikan 0,05%. Apabila hasil pengujian menunjukkan perbedaan nyata, maka selanjutnya diuji dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) 5%. Adapun perlakuan penelitian seperti berikut ini :

P0= 100g daging dada ayam (tanpa penambahan ekstrak air bunga kecombrang).

P1= 100g daging dada ayam + 100ml aquades + 15 ml ekstrak air bunga kecombrang.

P2= 100g daging dada ayam + 100ml aquades + 30 ml ekstrak air bunga kecombrang.

P3= 100g daging dada ayam + 100ml aquades + 45 ml ekstrak air bunga kecombrang.

P4= 100g daging dada ayam + 100ml aquades + 60 ml ekstrak air bunga kecombrang.

### Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bunga kecombrang, daging ayam broiler, pH meter, penetrometer, thermometer, aquades, blender, timbangan analitik, panci, kompor, baskom, sarung tangan, pisau, sendok dan thinwall.

### Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dimulai dengan pemilihan daging ayam segar bagian dada yang didapat dari pasar tradisional. Sedangkan bunga kecombrang yang digunakan yaitu bunga kecombrang yang berwarna merah muda dan masih kuncup.

Pembuatan ekstrak bunga kecombrang yang digunakan untuk perendaman daging ayam dengan cara melepas helaian mahkota bunga dan dicuci dalam air mengalir. Selanjutnya ditiriskan untuk mengurangi air yang menempel, langkah selanjutnya yaitu menghancurkan bunga kecombrang dengan cara diblender dengan menambahkan air dengan perbandingan 1:5. Hasil hancuran bunga kecombrang kemudian direbus dalam waktu 20 menit dengan suhu 70°C dan disaring dengan menggunakan kain saring untuk mendapatkan ekstrak bunga kecombrang. Langkah selanjutnya merebus kembali ekstrak bunga kecombrang dengan suhu 69°C selama 10 menit sampai kental. Ekstrak didinginkan untuk digunakan dalam percobaan.

Persiapan perlakuan daging ayam bagian dada yakni memotong daging ayam kemudian diletakkan didalam thinwall dan menyimpan di dalam lemari es, hal ini dilakukan untuk mempertahankan suhu daging ayam broiler. Daging ayam bagian dada yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebanyak 2 kg yang dipotong dadu dengan ukuran 2x2 cm dengan 5 perlakuan yang mana masing masing sampel diulang sebanyak 4 kali. Setiap sampel memiliki berat 100g untuk setiap perlakuan.

Tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan penelitian sesuai dengan perlakuan meliputi perendaman daging ayam broiler yang direndam dalam aquades 100 ml dan ekstrak air bunga kecombrang lalu dicampur sesuai perlakuan (P0 = tanpa ekstrak air bunga kecombrang, P1 =15 ml ekstrak bunga kecombrang, P2 =30 ml ekstrak bunga kecombrang, P3 = 45 ml ekstrak bunga kecombrang, P4 = 60 ml ekstrak bunga kecombrang) selama 4 hari. Setiap 100g daging ayam yang direndam ditiriskan selama 15 menit kemudian diletakkan dalam thinwall kemudian disimpan pada suhu kulkas (8<sup>0</sup>C) selama 4 hari dan selanjutnya dilakukan pengamatan sesuai dengan parameter yang diamati.

### **Pengujian Nilai pH**

Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan pH meter untuk mengetahui tingkat atau nilai pH yang dihasilkan oleh daging ayam yang telah memiliki perbedaan perlakuan pengulangan. Metode ini digunakan untuk menguji kadar pH pada daging ayam (Alinti et al., 2017). Cara perhitungan kadar pH yaitu daging ayam dihaluskan dan ditimbang 2 gram, akuades digunakan untuk mengencerkannya sampai volume 10 ml. Kemudian, aduk hingga rata sebelum mengambil filtrat untuk mengukur pH meter.

### **Pengujian Tekstur**

Uji tekstur daging ayam dengan menggunakan penetrometer sesuai dengan Winarno (2017). Sampel diletakkan pada dasar penetrometer sehingga permukaan sampel dan jarum penunjuk tepat bersinggungan, dan jarum pada skala menunjukkan angka nol, selanjutnya menekan tuas penetrometer selama 10 detik. Daging ayam yang telah dipotong dadu kemudian dilakukan pengujian menggunakan penetrometer untuk mengetahui tingkat kekerasan (tekstur).

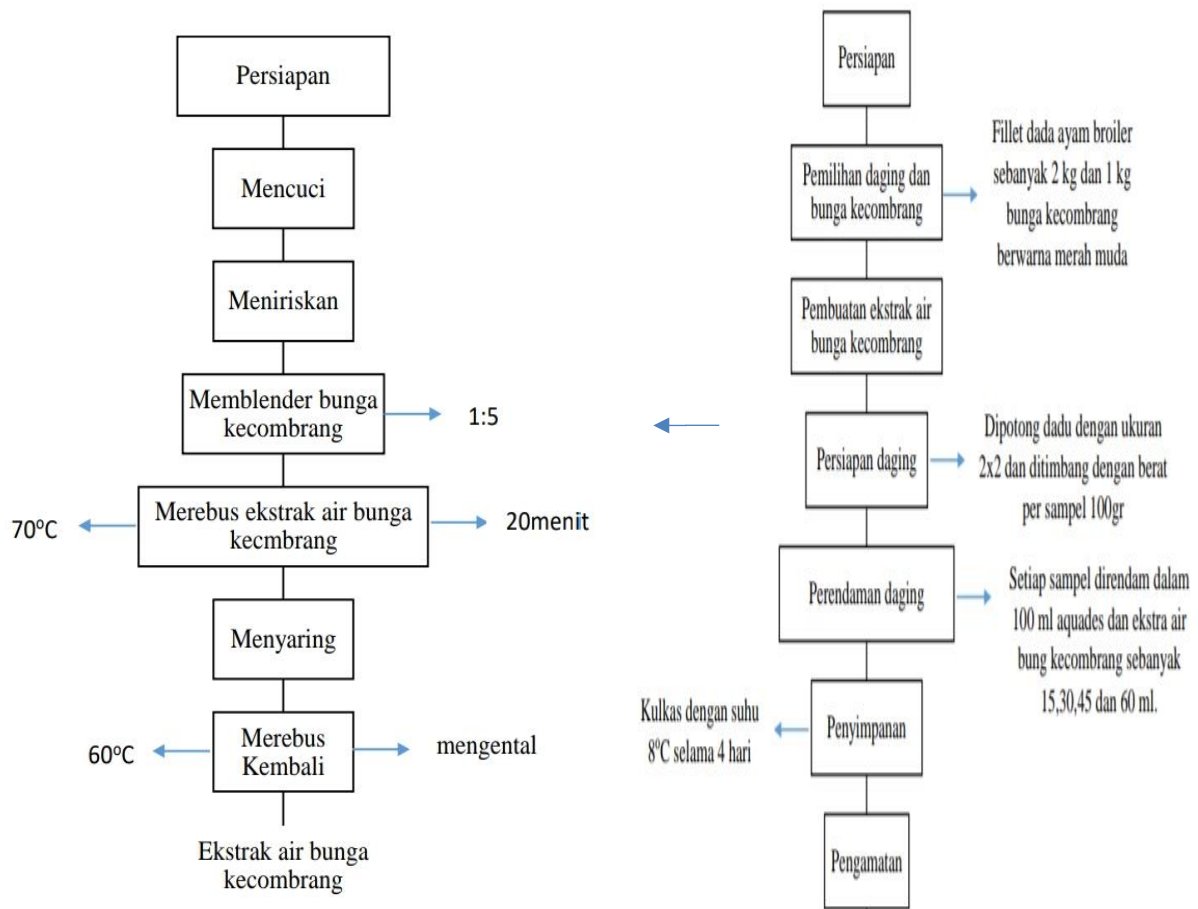
### **Uji Organoleptik**

Uji Organoleptik adalah sebuah uji bahan makanan berdasarkan kesukaan dan keinginan pada suatu produk. 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.

Uji organoleptik ini menggunakan skala hedonik, atau uji kesukaan. Panelis dipilih adalah semi terlatih, terdiri dari tiga puluh orang yang terdiri laki-laki dan perempuan. Meliputi warna dan aroma sebagai indikator uji organoleptik dengan skala hedonik 1-5 (Erri et al., 2021; Gusnadi et al, 2019).

**Prosedur Penelitian**

Untuk memperjelas pelaksanaan penelitian ini dapat dilihat dalam digram alir pada Gambar 1. dibawah ini :



**Gambar 1.** Diagram Alir Prosedur Penelitian

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Analisa Kadar pH**

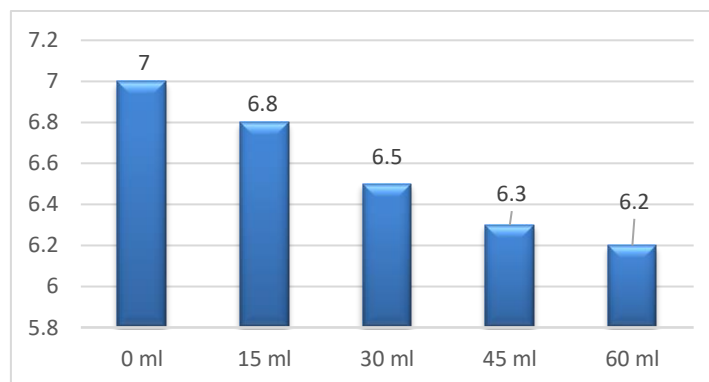
Menurut Merthayasa et al. (2015) *Potensial Hydrogen* (pH) merupakan sebuah nilai yang digunakan untuk menentukan tingkat keasaman atau kebasaan pada suatu bahan pangan. Hasil rata-rata pH pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Rata-rata pH

Perlakuan	Rata-rata
P0	7.0 ± 0.18 <sup>a</sup>
P1	6.8 ± 0.90 <sup>a</sup>
P2	6.5 ± 0.45 <sup>a</sup>
P3	6.3 ± 0.36 <sup>a</sup>
P4	6.2 ± 0.32 <sup>a</sup>

Keterangan: Notasi/huruf yang sama tidak menunjukkan perbedaan pada uji BNT 5%

Berdasarkan hasil rata rata uji kadar pH (Tabel 1) menunjukkan bahwa perlakuan daging ayam bagian dada yang direndam dalam ekstrak air bunga kecombrang (*Etilingera Elatior*) tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) pada setiap perlakuan. Meskipun tidak berpengaruh nyata, tetapi nilai pH cenderung menurun dengan meningkatnya konsentrasi penambahan ekstrak bunga kecombrang (*Etilingera elatior*).



**Gambar 2.** Nilai pH Daging Ayam

Berdasarkan pada Tabel 1 dan Gambar 2 di atas dapat dilihat perbedaan perlakuan yang telah dilakukan semakin tinggi konsentrasi ekstrak air bunga kecombrang semakin asam pula kadar pH pada daging tersebut. Hal ini dikarenakan ekstrak kecombrang memiliki sifat asam. Menurut Rahayu (2007) ketika kandungan asam suatu bahan meningkat, nilai pHnya akan turun. Sesuai yang dikatakan oleh Rahayu et al. (2020) ekstrak tepung batang kecombrang dengan konsentrasi 6% dengan waktu marinasi yang berbeda (dari satu jam hingga lima jam) menunjukkan bahwa konsentrasi tersebut dapat menurunkan pH daging ayam broiler.

Perlakuan (P0) sampai (P2) menghasilkan nilai pH rata rata 7 – 6,5, yang mana perlakuan tersebut dapat dikatakan kurang bagus karena bakteri akan berkembang secara optimal pada pH netral atau mendekati netral. Hasil penelitian Siagian (2002), yang menyatakan bahwa bahan makanan dengan pH mendekati netral jumlah mikroba jenis bakteri lebih banyak dibandingkan dengan mikroba jenis lainnya

#### Hasil Analisa Tekstur

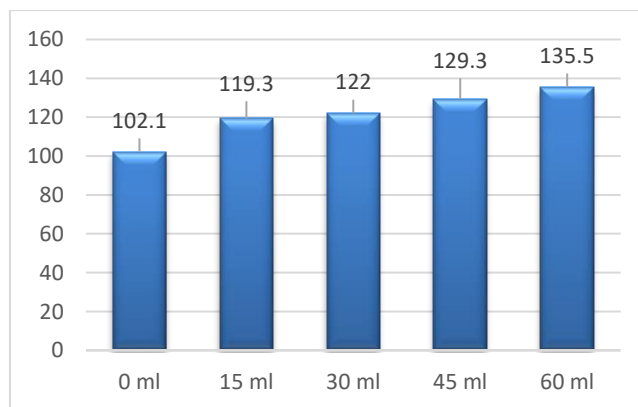
Hasil perhitungan dengan menggunakan Anava dada ayam broiler yang diberi perlakuan perendaman dengan ekstrak air bunga kecombrang (*Etilingera elatior*) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh nyata ( $P<0,05$ ) terhadap dada ayam yang direndam dalam ekstrak air bunga kecombrang (*Etilingera elatior*) yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Nilai Tekstur

Perlakuan	Rata-rata
P0	102.1 ± 1.39 <sup>a</sup>
P1	119.3 ± 3.52 <sup>b</sup>
P2	122.0 ± 0.96 <sup>c</sup>
P3	129.3 ± 4.87 <sup>d</sup>
P4	135.5 ± 3.51 <sup>e</sup>

Keterangan: Notasi/huruf yang sama tidak menunjukkan perbedaan pada uji BNT 5%

Agar lebih jelas pengaruh pemberian ekstrak bunga kecombrang terhadap tekstur daging ayam dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah ini.



**Gambar 3.** Nilai Tekstur Daging Ayam

Hasil rata rata tekstur nilai tertinggi terdapat pada sampel penambahan 60 ml ekstrak bunga kecombrang (*Etlintera Elatior*) (P4) yaitu sebesar 135,5 mm/100g/10det dan nilai rata rata terendah terdapat pada perlakuan (P0) yang mana perlakuan tersebut menggunakan konsentrasi ekstrak bunga kecombrang sebanyak 0 ml yaitu sebesar 102,1 mm/100gr/10det. Hal tersebut dikarenakan ekstrak kecombrang memiliki kandungan protease yang dapat memecah protein sehingga tekstur daging menjadi lebih empuk/lunak.

Menurut Yusuf & Dasir (2014), bubuk bunga kecombrang mempunyai serat yang bersifat menyerap air atau hidrofobik (suka air) dan merupakan senyawa hidrokoloid. Sifat fisik dari serat pangan adalah dapat mengikat bahan organik lain, kapasitas pertukaran ion dan kapasitas pengikat air. Sifat – sifat senyawa serat pangan yang lainnya yaitu molekulnya berbentuk polimer dengan ukuran besar, strukturnya kompleks, banyak mengandung gugus hidroksil dan kapasitas pengikat airnya besar (Yusuf & Dasir, 2014). Penelitian Dina et al., (2017) tentang Pengaruh Perendaman Daging Sapi dengan Ekstrak Bunga Kecombrang (*Etlintera elatior*) terhadap Susut Masak, pH dan Organoleptik (Bau, Warna, Tekstur) menunjukkan hasil bahwa warna dan bau perendaman daging dengan ekstrak bunga kecombrang memiliki bau, warna dan tekstur yang lebih baik pada masa simpan yang lama (bau 4,06-4,48 yakni berbau khas daging, warna 2,85-3,84 yakni warna merah gelap dan 1,88-3,55 yakni agak lembek).

**Hasil Organoleptik**

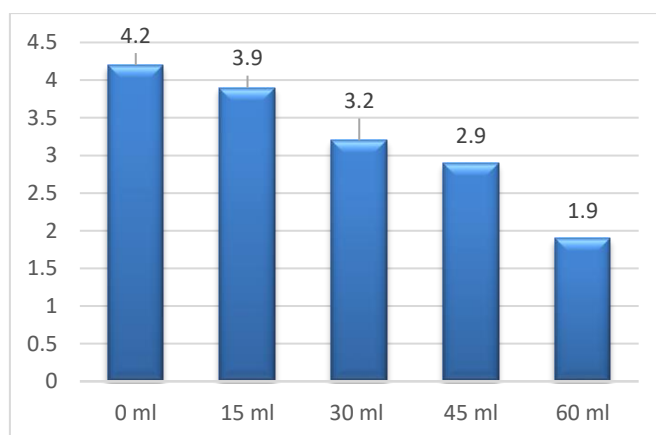
**Warna**

Warna adalah persepsi pertama yang dapat dilihat langsung oleh panelis. Hasil rata-rata organoleptik terhadap warna dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Rata-rata Organoleptik Terhadap Warna

Perlakuan	Rata-rata
P0	4.2 ± 0.82 <sup>a</sup>
P1	3.9 ± 0.80 <sup>a</sup>
P2	3.2 ± 0.91 <sup>b</sup>
P3	2.9 ± 0.93 <sup>b</sup>
P4	1.9 ± 0.89 <sup>c</sup>

Keterangan: Notasi/huruf yang sama tidak menunjukkan perbedaan pada uji BNT 5%



**Gambar 4.** Organoleptik Terhadap Warna Daging Ayam

Pada Tabel 3 dan Gambar 4 menunjukkan bahwa pemberian ekstrak bunga kecombrang terhadap daging ayam berpengaruh nyata ( $P < 0.05$ ) terhadap nilai organoleptik warna, dimana semakin meningkat pemberian kecombrang semakin gelap warna daging dan semakin tidak disukai oleh panelis.

Hasil penelitian Molerman et al. (2014) tentang Pengaruh Penambahan Bunga Kecombuang Terhadap Daya Terima Dan Kandungan Gizi Kerupuk menunjukkan bahwa penambahan ekstrak bunga kecombrang berpengaruh nyata terhadap warna yang dihasilkan. Semakin besar konsentrasi penambahan ekstrak bunga kecombrang dapat menghasilkan warna krupuk semakin coklat.

**Aroma**

Menurut Batubara & Pratiwi (2019) aroma adalah unsur tertentu yang melakukan berbagai fungsi pada makanan, seperti memperbaiki, membuat lebih bernilai, atau lebih disukai. Oleh karena itu, aroma dapat menarik konsumen untuk makan makanan tersebut. Hasil perhitungan Anava terhadap Aroma menunjukkan ( $P < 0,05$ ) yang berarti terdapat perbedaan aroma yang signifikan terhadap daging ayam broiler bagian dada yang direndam dengan ekstrak bunga kecombrang (*Etilingera elatior*). Rata-rata nilai organoleptik terhadap aroma daging ayam dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini :

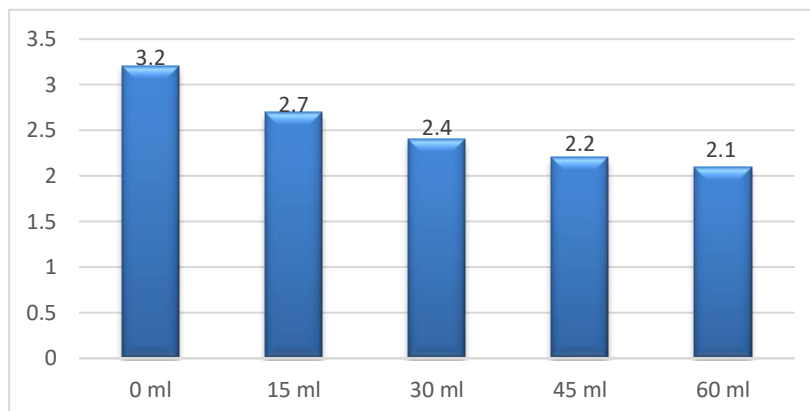
Tabel 4. Rata-rata Organoleptik Terhadap Aroma

Perlakuan	Rata-rata
P0	$3.2 \pm 0.92^a$
P1	$2.7 \pm 0.90^b$
P2	$2.4 \pm 0.91^b$
P3	$2.2 \pm 0.93^b$
P4	$2.1 \pm 0.99^b$

Keterangan: Notasi/huruf yang sama tidak menunjukkan perbedaan pada uji BNT 5%

Berdasarkan tabel diatas dapat digambarkan dalam sebuah grafik yang menunjukkan rata-rata kesukaan konsumen terhadap aroma daging ayam yang diberi ekstrak bunga kecombrang (Gambar 5).





**Gambar 5.** Grafik nilai rata rata aroma

Hasil nilai Anava menunjukkan bahwa perlakuan P0 dengan perlakuan lainnya terdapat perbedaan yang nyata, akan tetapi tidak ada perbedaan antara perlakuan P1 sampai dengan P4. Meskipun demikian semakin tinggi pemberian ekstrak bunga kecombrang menunjukkan semakin tidak disukai oleh panelis yang dapat diartikan bahwa dengan semakin banyak konsentrasi ekstrak bunga kecombrang (*Etilingera elatior*) semakin menyengat pula aroma yang dihasilkan. Sesuai dengan penelitian Santika & Batubara (2024) tentang Potensi Bubuk Bunga Kecombrang Sebagai Pengawet Alami Pada Siomay Ikan Tengiri menunjukkan bahwa konsentrasi bubuk bunga kecombrang berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap mutu hedonik aroma siomay.

Hal tersebut tidak sesuai dengan ciri ciri yang telah disebutkan oleh Soeparno (2005) aroma daging ayam broiler yang baik harus segar dan khas daging ayam, tanpa adanya Kecombrang yang mengandung senyawa volatil seperti terpenoid dan senyawa aromatik, yang dapat membuat daging memiliki aroma yang tajam dan menyengat. Senyawa-senyawa ini larut dalam ekstrak kecombrang dan dapat bergabung dengan daging selama proses perendamannya terdapat bau yang menyimpang seperti bau amis, asam, atau busuk.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan ekstrak air bunga kecombrang (*Etilingera Elatior*) yang digunakan untuk merendam daging ayam broiler perlakuan terbaik menurut sifat fisik dan kimia terdapat pada penambahan 60 ml ekstrak air bunga kecombrang (*Etilingera elatior*) dan perlakuan terbaik menurut uji organoleptik terdapat pada perlakuan penambahan ekstrak air bunga kecombrang sebanyak 15 ml.

### Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai umur simpan (sebelum 4 hari) dan juga pengujian di laboratorium terkait uji TPC untuk mengetahui apakah daging ayam yang sudah direndam dengan ekstrak bunga kecombrang (*Etilingera elatior*) masih layak untuk dikonsumsi atau tidak.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, K. K., Sari, P. H., & Suada, I. K. (2017). Pengaruh Perendaman pada Infusa Daun Salam terhadap Kualitas dan Daya Tahan Daging Babi. *Buletin Veteriner Udayana*, 9(1), 34–41.
- Alinti, Z., Timbowo, S. M., & Mentang, F. (2017). Kadar Air, PH, dan Kapang Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis* L.) Asap Cair Yang Dikemas Vakum Dan Non Vakum Pada Penyimpanan Dingin. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 6(1), 6. <https://doi.org/10.35800/mthp.6.1.2018.16851>
- Badan Standardisasi Nasional. (2009). SNI 01–3924–2009. Ciri mutu Karkas Yang Baik. In *Badan Standardisasi Nasional*. Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. (2010). *SNI 01–4258–2010. Ciri Daging Broiler Yang Baik*. Badan Standardisasi Nasional.
- Bakara, V. F. S., Tafsin, M., & Hasnudi. (2014). Analisis Bakteri Salmonella Sp. Pada Daging Ayam Potong Yang Dipasarkan Pada Pasar Tradisional Dan Pasar Modern di Kota Medan. *Jurnal Peternakan Integratif*, 3(1), 71–83. <https://doi.org/10.32734/jpi.v3i1.2746>
- Batubara, S. C., & Pratiwi, N. A. (2019). Pengembangan Minuman Berbasis Teh Dan Rempah Sebagai Minuman Fungsional. *Jurnal Industri Kreatif Dan Kewirausahaan*, 1(2), 109–123. <https://doi.org/10.36441/kewirausahaan.v1i2.129>
- Dina, D., Soetrisno, E., & Warnoto, W. (2017). Pengaruh Perendaman Daging Sapi dengan Ekstrak Bunga Kecombrang (*Etingera elatior*) terhadap Susut Masak, pH dan Organoleptik (Bau, Warna, Tekstur). *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 12(2), 199–208. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.12.2.199-208>
- Komaruddin, M. I. N. S. M., & Lindawati, S. A. (2019). Evaluasi Kemampuan Ekstrak Daun Bidara (*Zizipus Mauritiana* Lam) sebagai Pengawet Alami Pada Daging Ayam Broiler. *Jurnal Peternakan Tropika*, 7(2).
- Kumalasari, I. D., Rohman, A. S. A., Alfiyati, S., & Putri, R. F. (2023). Serundeng Instan Berbahan Dasar Batang Kecombrang Sebagai Pangan Lokal Kaya Antioksidan. *Sainteks*, 20(1), 61. <https://doi.org/10.30595/sainteks.v20i1.15528>
- Lachumy, S. J. T., Sasidharan, S., Sumathy, V., & Zuraini, Z. (2010). Pharmacological activity, phytochemical analysis and toxicity of methanol extract of *Etingera elatior* (torch ginger) flowers. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 3(10), 769–774. [https://doi.org/10.1016/S1995-7645\(10\)60185-X](https://doi.org/10.1016/S1995-7645(10)60185-X)
- Merthayasa, J. D., Suada, I. ., & Agustina, K. . (2015). Daya Ikat Air, pH, Warna, Bau dan Tekstur Daging Sapi Bali dan Daging Wagyu. *Indonesian Medicus Veterinus*, 4(1), 16–24.
- Molerman, Harun, N., & Rossi, E. (2014). Pengaruh penambahan bunga kecombrang terhadap daya terima dan kandungan gizi kerupuk. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Pertanian*, 1(2), 1–11. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFAPERTA/article/view/3557>
- Naufalin, R. (2005). Kajian Sifat Antimikroba Ekstrak Bunga Kecombrang (*Nicolaia Speciosa* Horun) terhadap Berbagai Mikroba Patogen dan Perusak Pangan. *Institut Pertanian Bogor*.
- Nusran, M. (2019). *Manajemen Penjualan Sistem Halal Produk Ayam Potong*. Nas Media Pustaka.
- Pratama, A., Suradi, K., Balia, R. L., Chairunnisa, H., Lengkey, H. A., Sutardjo, D. S., Suryaningsih, L., Gumilar, J., Wulandari, E., & Putranto, W. S. (2015). Evaluasi Karakteristik Sifat Fisik Karkas Ayam Broiler Berdasarkan Bobot Badan Hidup.

- Jurnal Ilmu Ternak*, 15(2), 61–64.
- Rahayu, Miwada, I. N. ., & Okarini, I. . (2020). Efek Marinasi Ekstrak Tepung Batang Kecombrang on the Physical and Organoleptic Broiler Meat. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 23, 118–123.
- Rahayu, T. (2007). Optimasi Fermentasi Cairan Kopi dengan Inokulum Kultur Kombucha (Kombucha Coffee). *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 8(1), 15–29.
- Sangadji, I. J., & Rijal, M. (2019). Lama Penyimpanan Daging Ayam Broiler Terhadap Kualitasnya Ditinjau dari Kadar Protein dan Angka Lempeng Total Bakteri. *Jurnal Biology Science and Education*, 8(1), 47–58.
- Santika, M. A., & Batubara, S. C. (2024). Potensi Bubuk Bunga Kecombrang Sebagai Pengawet Alami Pada Siomay Ikan Tenggiri. *Seminar Nasional Pariwisata Dan Kewirausahaan (SNPK)*, 3(April), 735–747. <https://doi.org/10.36441/snpk.vol3.2024.295>
- Siagian, A. (2002). *Mikroba Patogen Pada Makanan dan Sumber Pencemarannya. Fakultas Kesehatan Masyarakat. USU*. <http://www.library.usu.ac.id>
- Sihaloho, D. H., Nurmi, A., & Harahap, M. F. (2018). Pemberian Ekstrak Pegagan (Centella Asiatica) Terhadap Uji Organoleptik Daging Ayam Broiler Fase Finisher. *Jurnal Peternakan (Jurnal of Animal Science)*, 2(1). <https://doi.org/10.31604/jac.v2i1.584>
- Soeparno. (2005). *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press.
- Triyannanto, E., Rahmatulloh, S., Astuti, D., Putra, T. I. D., Diqna, H. I., & Fauziah, S. (2021). Pengaruh Perbedaan Kemasan Primer pada Kualitas Fisik-Kimia, Mikrobiologi serta Sensoris Daging Ayam Frozen Utuh pada Suhu-18°C. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 16(2), 123–129. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.16.2.123-129>
- Ulupi, N., Nuraini, Parulian, J., & Kusuma, S. Q. (2018). Karakteristik karkas dan non karkas ayam broiler jantan dan betina pada umur pematangan 30 hari. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 6(1), 1–5.
- Utari, L. K. (2016). Status mikrobiologis daging broiler di Pasar Tradisional Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Ilmu Peternak Terpadu*, 4(1).
- Winarno, E. (2017). *Teknik Menggunakan Alat Ukur*. Deepublish.
- Yusuf, M. H., & Dasir. (2014). Mempelajari Pengaruh Penambahan Tepung Bunga Kecombrang (*Nicolaia spesiosa* Horan) sebagai Pengawet Alami Terhadap Daya Simpan Bakso Ikan Gabus. *Edible*, 3(1), 1–11.