

**JURNAL**

**PENGARUH PENAMBAHAN DAUN KEMANGI PADA PEMBUATAN  
TELUR ASIN TERHADAP KADAR AIR, WARNA YOLK DAN  
NILAI ORGANOLEPTIK**



**Oleh :**

**EKA WIDIYANTI  
B1D 016 069**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MATARAM  
MATARAM**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

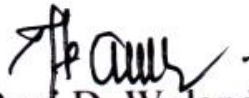
**JURNAL**

**PENGARUH PENAMBAHAN DAUN KEMANGI PADA  
PEMBUATAN TELUR ASIN TERHADAP  
KADAR AIR, WARNA YOLK DAN  
NILAI ORGANOLEPTIK**

Oleh

**EKA WIDIYANTI  
B1D 016 069**

Menyetujui :



Dr. Baiq Rani D. Wulandani, S.Pt. M.Si

NIP :197803232003122003

**FAKULTAS PETERNAKAN**

**UNIVERSITAS MATARAM**

**MATARAM**

**2023**

**PENGARUH PENAMBAHAN DAUN KEMANGI PADA PEMBUATAN TELUR ASIN TERHADAP KADAR AIR, WARNA YOLK DAN NILAI ORGANOLEPTIK**  
The Effect of Addition of Basil Leaves in The Production of Salted Eggs on Water Content, Yolk Color And Organoleptic Value

<sup>1</sup>Eka Widiyanti, <sup>2</sup>Baiq Rani Dewi Wulandani, <sup>3</sup>Fahrullah  
<sup>1</sup>Alumni Fakultas Peternakan Universitas Mataram Tahun 2023  
<sup>2,3</sup>Dosen Fakultas Peternakan Universitas Mataram  
E-mail : [ekawidiyanti967@gmail.com](mailto:ekawidiyanti967@gmail.com)

**ABSTRAK**

Telur asin merupakan salah satu produk hasil olahan telur yang telah mengalami proses pengawetan dengan tujuan menambah cita rasa dan memiliki masa simpan yang lebih lama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan daun kemangi pada pembuatan telur asin terhadap kadar air, warna yolk dan nilai organoleptik. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Pengolahan Hasil Ternak (TPHT) Fakultas Peternakan Universitas Mataram, materi yang digunakan pada penelitian ini yaitu 40 butir telur ayam ras segar berumur 1-3 hari. Variabel yang diamati yaitu kadar air, warna yolk dan nilai organoleptik. Rancangan Percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan, yaitu P0 (ekstrak daun kemangi 0%), P1 (ekstrak daun kemangi 10%), P2 (ekstrak daun kemangi 20%), P3 (ekstrak daun kemangi 30%). Data hasil penelitian dianalisis dengan Analysis Of Variance (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan ekstrak daun kemangi memberikan pengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap kadar air, warna yolk dan nilai organoleptik telur asin ayam ras. Nilai kadar air yang dihasilkan 65,74-78,99%, warna yolk berkisar 2,33-4,67. Kesimpulan: Pengaruh penambahan ekstrak daun kemangi pada level 10-30% dapat menghasilkan warna yolk dan nilai organoleptik sesuai dengan SNI 01-4277 tahun 1996.

**Kata kunci:** Telur asin, Daun kemangi, Organoleptik.

**ABSTRACT**

*Salted egg is one of the processed egg products that has undergone a preservation process with the aim of adding flavor and having a longer shelf life. This study aims to determine the effect of adding basil leaves in the manufacture of salted eggs on water content, yolk color and organoleptic values. This research was conducted at the Animal Production Processing Technology Laboratory (TPHT), Faculty of Animal Husbandry, University of Mataram, the material used in this study was 40 fresh chicken eggs aged 1-3 days. The variables observed were water content, yolk color and organoleptic values. The experimental design used was a Complete Aca Design (CRD) with 4 treatments and 3 replications, namely P0 (0% basil leaf extract), P1 (10% basil leaf extract), P2 (20% basil leaf extract) P3 (30% basil leaf extract). The research data were analyzed using the Analysis of Variance (ANOVA) and continued with the Duncan Multiple Range Test (DMRT). Organoleptic salted egg broiler water content value produced 65,74-78,99%, yolk color ranged from 2,33-4,67. Conclusion Effect of adding basil leaf extract at a level of 10-30% can produce yolk color and organoleptic value in accordance with SNI 01-4277 year 1996.*

**Keywords:** Salted egg, Basil leaves, Organoleptics.

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Telur asin merupakan salah satu produk hasil olahan telur yang telah mengalami proses pengawetan dengan tujuan menambah cita rasa dan memiliki masa simpan yang lebih lama (Suprapti, 2002). Selain memiliki cita rasa yang khas dengan daya awetnya yang cukup lama, membuat telur asin ini banyak disukai oleh masyarakat dan dapat meningkatkan nilai ekonomi. Metode pengasinan yang biasa dilakukan adalah perendaman pada larutan garam (metode basah) atau pembalutan dengan adonan garam dan abu gosok (adonan kering).

Garam berfungsi sebagai pecepta rasa asin sekaligus sebagai bahan pengawet karena garam mampu menyerap air dari dalam telur. Garam akan masuk ke dalam telur melalui pori-pori kulit telur menuju ke putih telur, lalu ke kuning telur, garam akan menarik air yang dikandung telur. Garam juga terdapat *ion chlor* yang berperan sebagai penghambat pertumbuhan bakteri dalam telur, sehingga menyebabkan telur menjadi awet karena bakteri yang terkandung dalam telur mati. Waktu yang dibutuhkan untuk perendaman atau pembalutan sekitar 10-14 hari (Wulandari, 2004).

Telur ayam ras merupakan salah satu produk hewani yang berasal dari ternak unggas dan telah dikenal sebagai

bahan pangan sumber protein yang bermutu tinggi sehingga sangat diminati oleh masyarakat. Telur ayam ras mengandung air sekitar 74%, protein 13%, lemak 12%, karbohidrat 1,0%, dan mineral 0,8% (Nova, 2014). Telur ayam ras terdiri dari kuning telur sebesar sekitar 30%-32%, putih telur sekitar 58%-60%, dan cangkang sebesar 12% (Yuwanta, 2010).

Kelemahan telur yaitu memiliki sifat mudah rusak, baik kerusakan alami, kimiawi maupun kerusakan akibat serangga mikroorganisme melalui pori-pori telur. Oleh karena itu usaha pengawetan sangat penting untuk mempertahankan kualitas telur. Pada umumnya masyarakat membuat telur asin dengan cara yang sederhana yaitu dengan memeras telur kedalam larutan garam, ataupun dengan berbagai media lainnya seperti abu gosok, serbuk bata merah dan sebagainya, namun permasalahan yang sering dijumpai dimasyarakat adalah kadar konsentrasi garam yang digunakan tidak menggunakan ukuran (hanya menggunakan pikiran). Sehingga sering dijumpai rasa telur asin yang terlalu asin dan ada juga kurang asin, kuning telur yang terlalu masir dan juga kuning telur yang kurang masir. Hal ini disebabkan pembuatan larutan/adonan garam yang tidak terukur dan perbedaan jenis media pengasinan lainnya pada masa pemeraman telur.

Daun kemangi (*Ocimum basilicum L.*) yang beraroma wangi ini memiliki kandungan minyak *atsiri* (methilen *alcohol, eugenol, sineol, linalool, nerol, thymol*), *karvakrol, asam askorbat, tannin, betakarotin, xylose, aldehida, terpineol, flavonoid, asam-asam lemak (linoleat, linolenat, oleat, palmitat dan asam stearat), glikosida, mineral-mineral, fenol, pantosa, saponin, arginine dan boron* (Almahdy dan Yandri, 2010). *Tannin* adalah senyawa kimia *polimer fenolik* yang mempunyai sifat anti mikroba dan sifat racun terhadap *khamir, bakteri dan kapang*, sehingga dapat mencegah kerusakan dan mempertahankan kualitas telur dengan menutupi pori-pori kulit telur (Novia *et.al.*, 2011).

### Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penambahan ekstrak daun kemangi pada pembuatan telur asin melalui uji organoleptik.

### Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak daun kemangi pada pembuatan telur asin terhadap kadar air, skor warna yolk dan nilai organoleptik.

### Kegunaan Penelitian.

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi yang bermanfaat tentang bagaimana pengaruh penambahan ekstrak daun kemangi pada pembuatan telur asin terhadap kadar air, skor warna yolk dan uji organoleptik.

### Hipotesis

H0: Penambahan ekstrak daun kemangi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap kadar air, skor warna yolk dan uji organoleptik.

H1: Penambahan ekstrak daun kemangi memberikan pengaruh nyata terhadap kadar air, skor warna yolk dan uji organoleptik.

## MATERI DAN METODE

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei 2023 di Laboratorium Teknologi dan Pengelolaan Hasil Ternak (TPHT), Fakultas Peternakan, Universitas Mataram.

### Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam ini penelitian ini adalah 40 butir telur ayam ras yang masih segar 1-3 hari.

### Alat Penelitian.

Tabel 1. Alat Uji Kadar Air dan Warna Yolk Telur Asin Ayam Ras

No	Nama Alat	Fungsi
1	Timbangan analitik	Untuk menimbang sampel telur asin
2	Cawan porselin	Untuk mereaksikan zat kimia pada suhu tinggi

3	Desikator	Untuk menghilangkan air dan kristal hasil pemurnian
4	Tang penjepit	Untuk menjepit cawan yang akan ditimbang
5	Oven	Untuk memanaskan dan mengeringkan sampel
6	Egg yolk color fun	Untuk membandingkan warna kuning telur

Tabel 2. Alat Uji Organoleptik Telur Asin Ayam Ras

No	Nama Alat	Fungsi
1	Ruangan	Sebagai tempat pengujian
2	Kuisisioner	Kertas berisi daftar pertanyaan setiap sampel yang dicoba
3	Pulpen	Untuk menulis jawaban kuisisioner
4	Piring kecil	Untuk wadah meletakkan sampel telur
5	Pisau	Untuk memotong bahan sampel telur
6	Talenan	Untuk memotong bahan sampel telur
7	Nampan	Untuk menyajikan bahan sampel telur
8	Kertas label	Untuk menandai kode berbeda pada setiap piring sampel telur

### **Bahan Penelitian**

Adapun Bahan- bahanyang akan digunakan dalam pembuatan telur asin yaitu:

1. Abu gosok kering berfungsi sebagai bahan pembalutan telur.
2. Garam dapur sebagai bahan pengawet dan sebagai penyedap rasa asin pada telur asin.
3. Larutandaun Kemangisebagai penambah cita rasa dan mengurangi aroma amis pada telur asin.
4. Bahan yang digunakan adalah telur ayam yang masih segar.

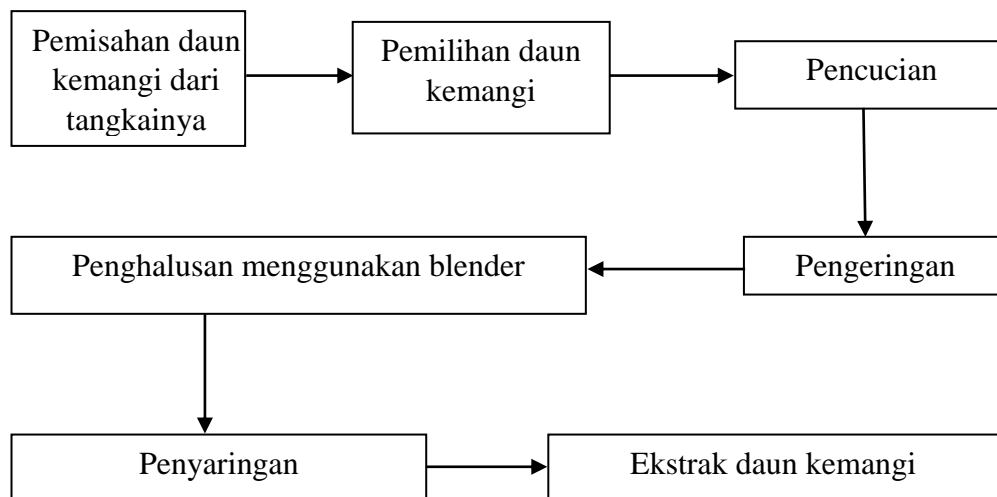
### **Metode Penelitian**

#### **Pengambilan Sampel**

Pengambilan sampel dilakukan dikelompok Tani Gunungsari mandiri desa jembatan kembar kecamatan Lembar Kabuapten Lombok Barat. Sampel yang digunakan sebanyak 40 butir telur ayam ras masih segar 1-3 hari.

#### **Pembuatan Ekstrak Daun Kemangi**

Pembuatan ekstrak kemangi dimulai dari pemisahan daun kemangi dari tangkainya, pencucian, dikeringkan, dihaluskan menggunakan blenderdan kemudian disaring untuk mendapatkan ekstraknya.Bagan pembuatan ekstrak daun kemangi dapat dilihat pada gambar 1.



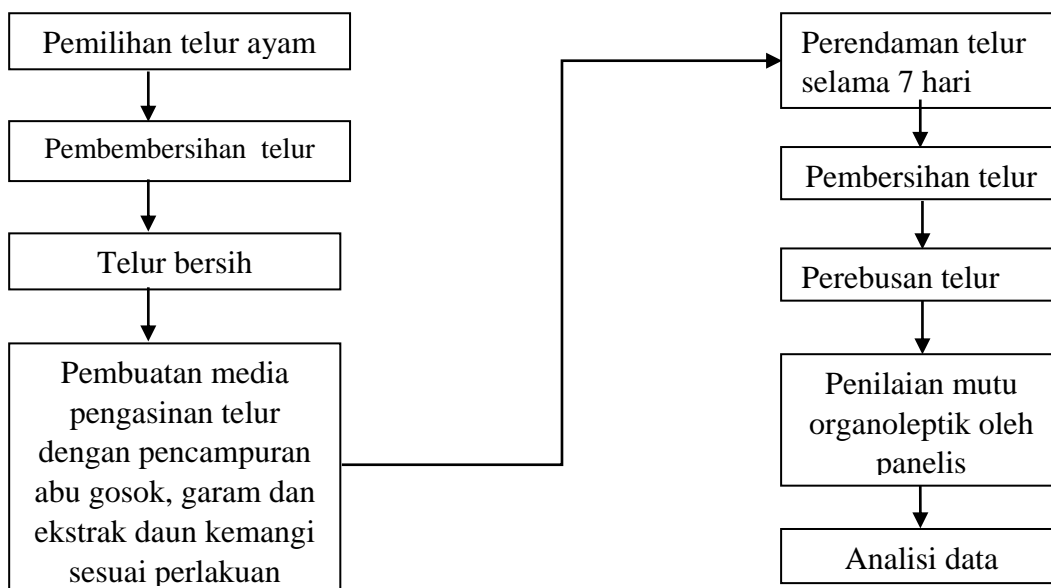
Gambar 1. Prosedur Pembuatan Ekstrak Daun Kemangi

### Pengasinan Telur

Telur ayam diambil dan dibersihkan hingga kotorannya hilang, dan dipersiapkan media pengasinan dengan perbandingan setiap media 2:1 dari masing-masing perlakuan yakni 2 abu gosok, 1 garam dan ditambahkan ekstrak daun kemangi sesuai perlakuan selama 7 hari.

Abu gosok dicampurkan dengan garam dan diaduk hingga tercampur merata. Campuran abu gosok dan garam

dicampurkan sedikit demi sedikit, kemudian diaduk hingga menjadi adonan yang kental dan dapat melekat pada kulit telur. Telur dibalut dengan adonan abu gosok dengan ketebalan yang merata dan diletakkan pada wadah. Diamkan selama 7 hari dan setelah itu telur dibuka dari abu gosok dan dibersihkan kemudian telur direbus. Prosedur pembuatan telur asin dengan penambahan ekstrak daun kemangi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pembuatan Telur Asin Ayam Ras dengan Penambahan Ekstrak Daun Kemangi.

## Variabel yang diamati

### Kadar Air

Penentuan kadar air dilakukan dengan cara memanaskan cawan penguap didalam oven suhu 100-105° C selama 30 menit, selanjutnya didinginkan dan dilakukan penimbangan. Cara seperti ini kemudian diulang dengan jarak 1 jam agar mendapatkan berat cawan konstan. Masukkan 2 gram sampel kedalam cawan penguap dan selanjutnya dilakukan pengeringan didalam oven dengan suhu 105° C selama 2 jam, dinginkan dalam desikator dan sampel tersebut ditimbang. Pengeringan dilanjutkan kembali pada jarak 1 jam sampai diperoleh berat konstan.

$$\% \text{ Air} = \frac{\text{botol sampel} - \text{botol kering}}{\text{botol sampel}} \times 100\%$$

### Skor warna yolk

Skor warna yolk diukur menggunakan Egg Yolk Colour Fan sebagai perbandingan tingkat kecerahan warna yolk dengan skor 1-6.

### Metode Pengujian Organoleptik

Uji organoleptik dilakukan menggunakan 15 orang panelis tidak terlatih berdasarkan metode yang telah dimodifikasi. Metode yang digunakan untuk uji organoleptik adalah uji hedonik (kesukaan) yang diujikan terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur. Parameter analisis sensoris telur asin pada Tabel 3.

Tabel 3. Parameter Analisis Sensoris Telur Asin Ayam Ras

Skor	Analisis Sensoris			
	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa
(1,00-1,44)	Sangat tidak kuning	Sangat amis	Sangat tidak kenyal	Sangat tidak asin
(1,45-2,44)	Tidak kuning	Amis	Tidak kenyal	Tidak asin
(2,45-3,44)	Biasa	Biasa	Biasa	Biasa
(3,45-4,44)	Kuning	Tidak amis	Kenyal	Asin
(4,45-5,44)	Sangat kuning	Sangat tidak amis	Sangat Kenyal	Sangat asin

### Rancangan Percobaan

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan pada pembuatan telur asin yang

diberi ekstrak daun kemangi pada konsentrasi yang berbeda yaitu meliputi P0 (ekstrak daun kemangi 0%), P1 (ekstrak daun kemangi 10%), P2 (ekstrak daun



kemangi 20%) dan P3 (ekstrak daun kemangi 30%).

Tabel 4. Rancangan Percobaan

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
1	P0.1	P1.1	P2.1	P3.1
2	P0.2	P1.2	P2.2	P3.2
3	P0.3	P1.3	P2.3	P3.3
Total	$\Sigma P0$	$\Sigma P1$	$\Sigma P2$	$\Sigma P3$
Rata-rata	$\frac{\Sigma P0}{3}$	$\frac{\Sigma P1}{3}$	$\frac{\Sigma P2}{3}$	$\frac{\Sigma P3}{3}$

### Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Analysis of Variance* (ANOVA) berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL), pola searah dengan 4 perlakuan dan 3 kali ulangan dan dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT),

menggunakan program SPSS versi 25.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Kadar Air

Rata-rata kadar air dengan penambahan ekstrak daun kemangi pada masing-masing perlakuan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Kadar Air dan Nilai Warna Yolc dengan Penambahan Ekstrak Daun Kemangi pada Telur Asin Ayam Ras.

Variabel	Penambahan Ekstrak Daun Kemangi				Ket
	P0 (0%)	P1 (10%)	P2 (20%)	P3 (30%)	
Kadar Air	65,74±0,82 <sup>a</sup>	76,89±0,20 <sup>b</sup>	78,11±0,20 <sup>c</sup>	78,99±0,13 <sup>d</sup>	S
Warna Yolc	3,33±0,58 <sup>ab</sup>	2,33±0,58 <sup>a</sup>	3,67±0,58 <sup>bc</sup>	4,67±0,58 <sup>c</sup>	S

Keterangan : Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ )

NS = Non Signifikan, S = Signifikan.

Hasil uji sidik ragam menunjukkan perubahan kadar air berbeda nyata ( $P < 0,05$ ). Pada setiap perlakuan P0, P1, P2 dan P3 masing-masing berbeda nyata.

Hasil tersebut menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan perlakuan P0 kadar air paling rendah yakni 65,74% dan

perlakuan P3 kadar air paling tinggi yakni 78,99%.

Mengacu dari data di atas bahwa penambahan ekstrak daun kemangi menunjukkan kenaikan yang signifikan seiring dengan semakin banyak penambahan ekstrak daun kemangi pada telur asin. Hal ini terjadi karena efek dari senyawa yang terkandung dalam daun kemangi, seperti senyawa pektin yang termasuk dalam polisakarida dan serat pangan. Pektin dapat berperan dalam mempertahankan kandungan air dengan membentuk gel dan mengikat air, sehingga membantu menjaga kelembaban pada telur asin. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadhlurrohman *et al.* (2021) bahwa daun kemangi memiliki sifat higroskopis yang akan membentuk gel ketika bertemu dengan air. Gel yang terbentuk akan menyelubungi garam sehingga menghambat proses difusi garam ke dalam telur. Semakin tinggi konsentrasi bahan herbal yang ditambahkan pada proses pembuatan telur itik asin maka kadar air akan cenderung meningkat.

Namun berdasarkan penelitian, kadar air antar perlakuan relatif sama. Hal tersebut diduga karena setelah proses perebusan, telur asin direndam dalam air dingin selama beberapa saat. Proses perendaman tersebut yang menyebabkan pori-pori kerabang telur menjadi lebih terbuka dan kandungan air dalam telur

semua perlakuan cenderung meningkat. Masuknya air ke dalam telur disebabkan oleh kondisi cangkang telur yang awalnya berada pada suhu tinggi kemudian berubah secara signifikan menjadi rendah. Menurut Yudho *et al.* (2017) menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi kadar air adalah proses perebusan atau pemanasan. Pemanasan akan menyebabkan terjadinya proses perubahan komponen telur dari cair menjadi semi padat yang disebut proses koagulasi.

Sebagai perbandingan dari hasil penelitian ini, jumlah kadar air pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Agustina *et al.* (2015) menyatakan bahwa kadar air telur asin berkisar antara 63%-69%, menurut Alang *et al.* (2022) kadar air pada telur asin yaitu 70%, sedangkan menurut Fadhlurrohman *et al.* (2021) bahwa kadar air albumen telur asin berkisar antara 84,33 –86,47%. Jadi kadar air dari hasil penelitian ini masih dalam rentang penelitian tersebut.

### **Warna Yolk**

Rata-rata warna yolk dengan penambahan ekstrak daun kemangi pada masing-masing perlakuan disajikan pada Tabel 5.

Hasil uji sidik ragam menunjukkan perubahan warna yolk berbeda nyata ( $P < 0,05$ ). Pada perlakuan P0 dengan P1 dan P2 tidak berbeda nyata namun berbeda nyata dengan perlakuan P3. Secara garis

besar hasil uji Duncan menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan perlakuan P1 warna yolk paling pucat yakni dengan skor 2,33 dan perlakuan P3 warna yolk paling cerah yakni dengan skor 4,67.

Perubahan tingkat warna kuning telur pada perlakuan P0 dengan P1 dan P2 tidak berbeda nyata sedangkan perlakuan P3 berbeda nyata, hal ini disebabkan karena berbagai faktor antara lain, banyaknya pigmen *karotenoid* dalam daun kemangi dan genetik telur itu sendiri. Pradila *et al.* (2023) menyatakan bahwa warna kuning telur dapat juga dipengaruhi oleh, *xantofil* dalam pakan, strain, kadar lemak dalam telur, dan variasi induk petelur. Warnakuning telur juga dipengaruhi *karoten* dan *riboflavin* yang termasuk dalam *lipokrom*, *xantofil* memiliki peran penting dalam menentukan intensitas warna kuning telur semakin banyak kandungan *xantofil* maka, kuning telur semakin berwarna oranye kemerahan.

Daun kemangi secara alami tidak memiliki senyawa yang dapat mempengaruhi warna yolk telur asin,

terutama melalui perendaman telur asin. warna kuning yolk telur dipengaruhi oleh pigmen alami yang terdapat dalam makanan yang dikonsumsi oleh unggas. Namun dalam hal ini ekstrak daun kemangi memiliki senyawa *karotenoid* termasuk *lutein* dan *zeaxanthin* yang kemungkinan kecil dapat berpindah dan memberikan pigmen kuning pada kuning telur dan berpotensi mempengaruhi warna yolk telur asin jika ada transfer senyawa yang cukup ke telur.

Jadi perlakuan P0 dengan P1 dan P2 tidak berbeda nyata disebabkan karena penambahan ekstrak daun kemangi dengan jumlah 10% pada P1 dan 20% pada P2 kemungkinan kecil untuk memberikan perubahan warna yolk telur asin. namun dapat memberikan perubahan signifikan pada perlakuan P3 karena semakin banyak penambahan ekstrak daun kemangi yang berpotensi menambah senyawa *xantofil*.

### Uji Organoleptik

Rata-rata nilai uji organoleptik dengan penambahan ekstrak daun kemangi pada masing-masing perlakuan disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Nilai Uji Organoleptik dengan Penambahan Ekstrak Daun Kemangi pada Telur Asin Ayam Ras.

Variabel	Penambahan Ekstrak Daun Kemangi				Ket
	P0 (0%)	P1 (10%)	P2 (20%)	P3 (30%)	
Warna	(3,25 ± 0,04) <sup>a</sup>	(3,80 ± 0,00) <sup>b</sup>	(3,89 ± 0,10) <sup>b</sup>	(4,40 ± 0,07) <sup>c</sup>	S

Aroma	(3,08 ± 0,14) <sup>b</sup>	(3,49 ± 0,08) <sup>c</sup>	(3,09 ± 0,03) <sup>b</sup>	(2,84 ± 0,08) <sup>a</sup>	S
Tekstur	(3,49 ± 0,08) <sup>a</sup>	(3,49 ± 0,10) <sup>a</sup>	(3,53 ± 0,07) <sup>a</sup>	(3,76 ± 0,08) <sup>b</sup>	S
Rasa	(3,13 ± 0,14) <sup>b</sup>	(2,65 ± 0,24) <sup>a</sup>	(3,64 ± 0,21) <sup>c</sup>	(3,04 ± 0,10) <sup>b</sup>	S

Keterangan : Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ )

NS = Non Signifikan, S = Signifikan.

### Warna

Hasil uji sidik ragam menunjukkan nilai organoleptik warna berbeda nyata ( $P < 0,05$ ). Pada perlakuan P0 dengan P1, P2 dan P3 berbeda nyata sedangkan perlakuan P1 dan P2 tidak berbeda nyata. Secara garis besar hasil uji duncan menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan perlakuan P1 yakni dengan skor 3,25 (biasa) dan perlakuan P3 yakni dengan skor 4,40 (kuning).

Hasil penelitian P. Yaumistya, I. Thohari, (2017) menyatakan pengaruh penambahan daun kemangi pada pembuatan telur asin terhadap kadar air kuning telur, kadar protein, tekstur dan organoleptik dengan metode kering menunjukkan bahwa nilai warna telur asin pada P1 (5%) 3,30, P2 (10%) 3,67, P3 (15%) 3,80, dan P4 (20%) 3,87. Penelitian ini dan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa secara keseluruhan terjadi peningkatan kadar warna pada telur asin. Karakteristik warna telur asin yang kuning diperoleh pada perlakuan P3 dengan

kosentrasi daun kemangi 30%, hal ini disebabkan karena semakin tingginya kandungan senyawa *karoten* dan *xantofil* dalam daun kemangi yang berpotensi menyalurkan warna ke telur asin, sehingga semakin banyak penambahan konsentrat ekstrak daun kemangi memungkinkan terjadinya perubahan pada warna telur asin. Tingginya skor pada perlakuan P3 karena tingkat kesukaan panelis yang cenderung lebih menyukai warna kuning dengan pemberian ekstrak daun kemangi 20% pada telur asin ayam ras.

### Aroma

Hasil uji sidik ragam menunjukkan nilai organoleptik aroma berbeda nyata ( $P < 0,05$ ). Pada perlakuan P3 dengan P0, P1 dan P2 berbeda nyata sedangkan perlakuan P0 dan P2 tidak berbeda nyata. Secara garis besar hasil uji duncan menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan perlakuan P1 yakni dengan skor 3,49 (tidak amis) dan perlakuan P3 yakni dengan skor 2,84 (biasa). Perlakuan telur asin ayam ras dengan penambahan

daun kemangi pada aroma diharapkan mampu menutupi aroma amis khas dari telur asin. Namun penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan ekstrak daun kemangi tidak memberikan pengaruh pada aroma telur asin ayam ras. Karakteristik aroma telur asin yang tidak amis diperoleh pada perlakuan P0 tanpa penambahan daun kemangi, dan dibandingkan dengan perlakuan P3 dengan konsentrasi ekstrak daun kemangi 20% yang memiliki aroma biasa, hal ini berkaitan dengan penerimaan atau nilai kesukaan panelis terhadap produk. Zat aktif yang terkandung dalam daun kemangi juga berfungsi sebagai antiseptic dan dapat berkhasiat untuk menghilangkan bau badan serta meningkatkan selera makan (P. Yaumistya, I. Thohari, 2017). Penilaian hasil pengolahan bahan pangan dapat dilakukan dengan kemampuan indera manusia baik penglihatan, pembau, peraba, dan pengecap tergantung pada daya terima terhadap produk.

### **Tekstur**

Hasil uji sidik ragam menunjukkan nilai organoleptik tekstur berbeda nyata ( $P < 0,05$ ). Pada perlakuan P3 dengan P0, P1 dan P2 berbeda nyata sedangkan perlakuan P0, P1 dan P2 tidak berbeda nyata. Secara garis besar hasil uji Duncan menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan perlakuan P0 yakni dengan skor

3,49 (kenyal) dan perlakuan P3 yakni dengan skor 3,76 (kenyal).

Hasil uji analisis menunjukkan bahwa penambahan ekstrak daun kemangi dengan konsentrasi berbeda pada masing-masing perlakuan akan menghasilkan tingkat tekstur yang berbeda, semakin tinggi konsentrasi penambahan daun kemangi yang diberikan, maka semakin meningkat nilai tekstur yang dihasilkan. Menurut P. Yaumistya, I. Thohari (2017) kemampuan NaCl pada proses pengasinan dalam mengikat air mempunyai afinitas yang lebih besar dari pada protein menyebabkan jarak antara molekul protein semakin padat sehingga interaksi antara molekul protein semakin kuat. Ikatan yang kuat tersebut menyebabkan protein menggumpal, sehingga tekstur semakin kenyal. Tekstur telur dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kadar protein, suhu pemanasan, kekuatan ion dan adanya interaksi dengan komponen lain. Semakin tinggi suhu dan lama waktu pemasakan, maka protein telur akan terkoagulasi semakin cepat berubah bentuk menjadi gel dan kelamaan berubah menjadi padat. Tingkat kekenyalan yang semakin meningkat disebabkan pengaruh kadar air, semakin tinggi kadar air maka semakin kenyal. Hal tersebut selaras dengan hasil uji kadar air penelitian ini pada Tabel 5..

### **Rasa**

Hasil uji sidik ragam menunjukkan nilai organoleptik warna berbeda nyata ( $P < 0,05$ ). Pada perlakuan P1 dengan P0, P2 dan P3 berbeda nyata sedangkan perlakuan P0 dan P3 tidak berbeda nyata. Secara garis besar hasil uji Duncan menunjukkan kenaikan yang signifikan pada perlakuan P0 menuju P2 dan cenderung menurun pada perlakuan P3 namun perlakuan P3 dengan kontrol mengalami penurunan yang tidak signifikan. Perlakuan dengan skor rasa paling rendah adalah perlakuan P1 2,65 (biasa) sedangkan perlakuan dengan skor paling tinggi adalah P2 3,64 (asin).

Menurut Utami & Kurniasanti (2017) sebagian besar kuning telur asin akan mengeras dan memberikan rasa asin. Garam yang berdifusi dalam kerabang akan terperangkap oleh albumin. Tingginya kadar garam di albuminakan menarik air pada yolk sehingga menyebabkan yolk semakin mengental dan memberikan rasa asin. Penambahan ekstrak daun kemangi pada telur asin juga menambah cita rasa khas kemangi karena kandungan senyawa didalamnya seperti *eugenol*, *estragol*, dan *linalool* yang berpindah ke dalam telur asin dan mempengaruhi rasa. Tingkat kesukaan panelis terhadap rasa asin putih telur berbeda-beda sehingga menimbulkan nilai yang berbeda pula. Rasa asin pada telur dipengaruhi oleh banyaknya garam yang

masuk ke dalam albumin setelah garam mengion menjadi ion  $\text{Na}^+$  dan  $\text{Cl}^-$ , dan seberapa sensitif papila pada panelis sehingga memengaruhi kesukaan pada rasa yang dihasilkan telur asin.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Pengaruh penambahan ekstrak daun kemangi pada level 10-30% dapat menghasilkan warna yolk dan nilai organoleptik sesuai dengan SNI 01-4277 tahun 1996.

### **Saran**

Perlu dilakukan pengujian lanjut tentang kandungan antioksidan dan antimikroba pada telur ayam ras yang menggunakan ekstrak daun kemangi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, K. K., Dharmayudha, A. A. G. O., Swacita, I. B. N., & Sudimartini, L. M. (2015). Analisis Nilai Gizi Telur Itik Asin Yang Dibuat Dengan Media Kulit Buah Manggis Selama Pemeraman. *Buletin Veteriner Udayana*.7(2):121–128.
- Almahdy, A., Yandri, M. 2010. Uji Fototoksisisys Ekstrak Daun Kemangi, (*Ocimum Sanctrum L.*) Pada Mencit Putih 15 (1).
- Badan Standarisasi Nasional. 1996. Telur Asin. SNI 01-4277-1996. BSN, Jakarta.
- Fadhlorrohman, I., Sumarmono, J., &

- Setyawardani, T. (2021). Tingkat Kemasiran, Kadar Garam dan Kadar Air Telur Asin yang Dibuat dengan Menambahkan Tepung Jahe dan Bawang Putih pada Adonan. *Prosiding Seminar Teknologi Dan Agribisnis Peternakan VIII*, 574–582.
- P. Yaumistya, I. Thohari, H. E. (2017). *Pengaruh Penambahan Daun Kemangi (Ocimum Basilicum L.) Pada Pembuatan Telur Asin Terhadap Kadar Air Kuning Telur, Kadar Protein, Tekstur dan Organoleptik*.
- Pradila, A. R., Septinova, D., & Khaira, N. (2023). Pengaruh Larutan Daun Kersen (Muntingia calabura) Terhadap Kualitas Kuning Telur Asin Rendah Sodium. *Aleph*. 87(1,2):149–200.
- Pribadi, A. T. Kurtini dan Sumardi. 2015. Pengaruh Pemberian Probiotik dari Mikroba Lokal Terhadap Kualitas Indeks Albumen, Indeks Yolk, dan Warna Yolk Pada Umur Telur 10 Hari. **Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu**. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Suprpti, L. 2002. Pengawetan Telur (Telur Asin, Tepung Telur, dan Telur Beku). Cetakan ke 5. Yogyakarta: Kanisius.
- Utami, S. wiji, & Kurniasanti, S. A. (2017). Pengaplikasian Ekstrak Kulit Manggis dan Daun Beluntas Terhadap Daya Simpan dan Kualitas Telur Asin. *Prosiding Snitt Poltekba*. 2(1):14–18.
- Wulandari, Z. 2004. Fisikokimia dan Total Mikroba Telur Itik Asin Hasil Teknik Pengaraman dan Lama Penyimpanan Yang Berbeda. **Jurnal Media Peternakan**. 27(2):38-45.
- Yudho, S. P. U., Thohari, I., & Susilo, A. (2017). Pengaruh Penambahan Kalium Iodat (KIO<sub>3</sub>) Terhadap Kadar Iodium, Kadar Air, pH, dan Warna Kuning Telur pada Telur Asin. *Maduranch*. 2(2):59–66.
- Yuwanto, T. 2010. Pemanfaatan Kerabang Telur. Program Studi Ilmu dan Industri Peternakan. Fakultas Peternakan. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.