

**TOTAL MIKROBA DAN NILAI ORGANOLEPTIK TELUR  
ASIN ITIK DENGAN PENAMBAHAN SARI KUNYIT**

**PUBLIKASI ILMIAH**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan Pada**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN**



**Oleh**

**DEBI SATRIA**

**B1D 016 049**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MATARAM  
MATARAM  
2023**

**TOTAL MIKROBA DAN NILAI ORGANOLEPTIK TELUR  
ASIN ITIK DENGAN PENAMBAHAN SARI KUNYIT**

**PUBLIKASI ILMIAH**

**Oleh**

**DEBI SATRIA  
B1D 016 049**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan Pada**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN**

**Pembimbing Utama**



**Prof. Dr. Ir. Bulkaini. MP  
NIP. 196212311987031022**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MATARAM  
MATARAM  
2023**

# **TOTAL MIKROBA DAN NILAI ORGANOLEPTIK TELUR ASIN ITIK DENGAN PENAMBAHAN SARI KUNYIT**

Oleh

**DEBI SATRIA  
BID 016049**

## **ABSTRAK**

Telur merupakan salah satu bahan makanan sumber protein hewani yang memiliki rasa lezat bernilai tinggi dan banyak mengandung zat gizi antara lain protein 13%, lemak 12%, vitamin dan mineral. penelitian ini bertujuan untuk mengetahui total bakteri dan nilai organoleptik (rasa, aroma, warna kuning telur, warna putih telur, tekstur, dan penerimaan panelis) dengan penambahan sari kunyit. Materi yang digunakan adalah telur itik 90 butir rata - rata 65,1 gram, dan sari kunyit yang ditambahkan pada adonan dengan berat pasta. Variabel yang diamati adalah total mikroba dan nilai organoleptik telur asin itik. penelitian ini dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan yaitu P0=0%, P1=10%, P2=20%, dan P3=30%. Data hasil penelitian ini dianalisa dengan menggunakan *Analisis of varian* (ANOVA) dan dilanjut dengan uji Duncan menggunakan program spss versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa level penambahan sari kunyit tidak berpengaruh nyata ( $P \geq 0,05$ ) terhadap aroma dan tekstur telur asin itik, sedangkan terhadap warna dan rasa berpengaruh nyata ( $P \leq 0,05$ ). Simpulan: total bakteri dan nilai organoleptik telur asin dengan level penambahan 10%, 20% sari kunyit relatif sama dengan tanpa penambahan sari kunyit

**Kata Kunci :** Total miikroba, organeleptik, sarin kunyit, telur itik

# **TOTAL MICROBES AND ORGANOLEPTIK VALUE OF SALTED EGGS DUCK WITH THE ADDITION OF TURMERIC EXTRACT**

**By**

**DEBI SATRIA  
B10 016049**

## **ABSTRACT**

Eggs are a food source of animal protein which has a delicious taste, high value and contains many nutrients, including 13% protein, 12% fat, vitamins and minerals. This study aims to determine the total bacteria and organoleptic values (taste, aroma, egg yolk color, egg white color, texture, and panelist acceptance) with the addition of turmeric extract. The ingredients used are 90 duck eggs - an average of 65.1 grams, and turmeric juice which is added to the dough with the weight of the paste. The variables observed were total microbes and organoleptic values of salted duck eggs. This research was conducted using a one-way completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications, namely P0=0%, P1=10%, P2=20%, and P3=30%. The data from this study were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) and continued with Duncan's test using the SPSS version 25 program. The results of the study showed that the level of added turmeric essence had no significant effect ( $P \geq 0.05$ ) on the aroma and texture of salted duck eggs, while the color and taste had a significant effect ( $P \leq 0.05$ ). Conclusion: the total bacteria and organoleptic values of salted eggs with the addition level of 10%, 20% turmeric juice were relatively the same as without the addition of 0% turmeric juice.

**Keywords:** Total microbes, organoleptics, turmeric sarin, duck eggs

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Telur merupakan salah satu bahan makanan sumber protein hewani yang memiliki rasa lezat bernilai tinggi dan banyak mengandung zat gizi antara lain protein 13%, lemak 12%, vitamin dan mineral (Margono *et al.* 2012). Telur juga mudah diperoleh dan memiliki harga yang relatif murah. Saat ini sudah banyak hasil pemanfaatan telur dan bentuk - bentuk olahan telur yang tersebar dimasyarakat (Suardana dan Swacita, 2018).

Sebagai bahan pangan telur merupakan salah satu bahan pangan yang mudah terkontaminasi mikroba baik secara langsung maupun tidak langsung. Kontaminasi telur umumnya berasal dari jerami tempat bertelur, tanah, udara dan kotoran unggas. Raji *et al.* (2018) menyatakan bahwa, semakin cepat telur dikeluarkan dari kandang akan semakin baik pengaruhnya untuk mencegah pencemaran oleh bakteri. Salah satu langkah yang dilakukan untuk meningkatkan umur simpan telur adalah dengan cara pengawetan. Dengan metode ini, telur dapat disimpan lebih lama, dapat meningkatkan selera konsumen, dapat mencegah keluarnya gas karbondioksida (CO<sub>2</sub>) pada telur dan dapat mencegah masuknya mikroba pada telur.

Rimpang kunyit kering mengandung banyak zat gizi diantaranya kurkuminoid sekitar 10%, kurkumin 1 - 5%, dan sisanya terdiri dari demetoksi kurkumin dan bisdemotoksi kurkumin. Kunyit juga mengandung minyak atsiri (volatile oil) 1 - 3%, lemak 3%, karbohidrat

30%, protein 8%, pati 45 - 55% dan sisanya terdiri dari vitamin C, garam mineral seperti zat besi, fosfor dan kalsium (Pratikno Herry, 2019).

Pengasinan telur merupakan salah satu upaya untuk mengawetkan telur segar, memperpanjang masa simpan, membuang bau amis telur serta menciptakan rasa yang khas (Lukito, 2012). Proses pembuatan telur asin yang populer dikalangan masyarakat yaitu dengan batu bata merah yang dicampur dengan garam, setelah itu dibersihkan dan direbus (Lukito, 2012).

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian yang berjudul "Total Mikroba dan Nilai Organoleptik Telur Asin Itik Dengan Penambahan Sari Kunyit".

### Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu berapakah jumlah atau total mikroba serta bagaimanakah nilai organoleptik pada telur asin itik dengan penambahan sari kunyit?

### Tujuan Dan Kegunaan Penelitian

#### Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui total mikroba dan nilai organoleptik pada telur itik dengan penambahan sari kunyit.

#### Kegunaan Penelitian

1. Untuk mengetahui level bahan pengawet alami yang tepat dan lama penyimpanan yang dibutuhkan untuk mendapatkan telur asin itik yang berkualitas baik, yang dapat diterima oleh konsumen.
2. Sebagai bahan informasi bagi pengusaha telur asin pada

khususnya dan bagi masyarakat pada umumnya, serta sebagai data pembandingan bagi peneliti - peneliti selanjutnya.

## **MATERI DAN METODE**

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Pengolahan Hasil Ternak (TPHT) Fakultas Peternakan Universitas Mataram untuk pembuatan telur asin dan penilaian organoleptik, sedangkan untuk pengamatan total mikroba telah dilaksanakan di Laboratorium Mikrobiologi dan Bioteknologi Fakultas Peternakan Universitas Mataram telah dilaksanakan pada bulan Juni - Juli 2023.

### **Materi Penelitian**

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 90 butir telur itik yang masih segar 1 - 3 hari.

### **Alat - alat Penelitian**

Alat-alat yang digunakan dalam dalam proses pengamatan total mikroba pada telur asin mentah yaitu:

1. Inkubator untuk pemeraman atau inkubasi bakteri.
2. Scapel untuk memecah telur.
3. Cup tempat telur setelah dipecah.
4. Erlenmeyer tempat melarutkan nutrien agar.
5. Petri disk tempat penanaman bakteri.
6. Colony counter untuk menghitung jumlah bakteri.
7. Tabung reaksi sebagai tempat pengenceran telur.
8. Autoclave untuk mensterilkan alat dan bahan yang digunakan.

9. Laminar Air Flow tempat kegiatan pengenceran dan penanaman bakteri.
10. Lampu bunsen untuk mensterilkan alat pada saat penanaman bakteri.
11. Spatula untuk mencampur telur antara putih dan kuning telur.
12. Vortex untuk menghomogenkan sampel.
13. Yolc separator untuk memisahkan putih dan kuning telur.
14. Strirrer Hot Plate.
15. Mikro pipet untuk mengambil sample, dan untuk mengambil larutan.

Alat - alat yang digunakan dalam pembuatan telur asin yaitu :

1. Ember plastik ukuran sedang sebagai tempat untuk membersihkan telur dan untuk membuat adonan seperti tanah liat, air, dan garam dapur.
2. Rak telur plastik sebagai tempat telur setelah dibersihkan.
3. Kertas lebel untuk memberi kode pada alat yang digunakan.
4. Kompor gas sebagai alat pemanas untuk merebus telur.
5. Panci sebagai tempat untuk merebus telur.
6. Sutil untuk mengambil telur setelah perebusan.
7. Baskom sebagai tempat telur setelah direbus.
8. Pisau untuk memotong telur asin yang sudah matang.
9. Piring kecil dan sendok digunakan untuk uji organoleptik.
10. Blender sebagai alat untuk menghaluskan kunyit.
11. Saringan untuk menyaring ekstrak kunyit.

12. Timbangan analitik merk Ohaus dengan kepekaan 0,05g untuk menimbang bahan yang digunakan.

### Bahan - bahan Penelitian

Bahan - bahan yang digunakan dalam pembuatan telur asin yaitu:

1. Bahan yang digunakan yaitu telur itik yang masih segar umur 1 - 2 hari sebanyak 90 butir,
2. Alcohol 70 % untuk membersihkan telur,
3. Larutan sari kunyit sebagai bahan tambahan untuk mengawetkan sekaligus sebagai penambah cita rasa dan mengurangi aroma amis pada telur asin,
4. Garam dapur sebagai bahan pengawet dan sebagai penyedap rasa asin pada telur,
5. Tanah liat sebagai bahan dasar untuk membuat adonan yang berasal dari pengrajin gerabah di Banyu Mulek Kec. Kediri Lombok Barat,
6. Abu gosok kering berfungsi sebagai bahan pembalutan telur.

Bahan - bahan yang digunakan dalam pengamatan total Mikroba :

1. Nutrient Agar sebagai media perkembangan bakteri.
2. Alumunium voil untuk membungkus alat - alat yang digunakan.
3. NaCl Fisiologis steril untuk pengenceran sampel telur asin.
4. Aquadest.
5. Kertas label dan kapas.

### Metode Penelitian

#### 1. Tahap Persiapan

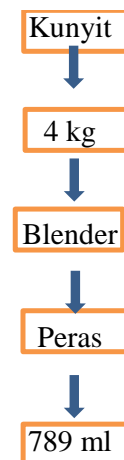
Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian seperti; pengambilan telur Itik diKelompok Tani Gunung Sari Mandiri Desa Jembatan Kembar Kec. Lembar Kab. Lombok Barat. Kemudian telur dibersihkan dengan menggunakan sabun dan dikeringkan setelah itu dibersihkan lagi dengan menggunakan alcohol 70 %.

#### 2. Pembuatan Sari Kunyit

Dalam pembuatan sari kunyit ini bahan yang digunakan adalah rimpang kunyit yang sudah dicuci bersih, kemudian kunyit ditimbang sebanyak 4 kg, kemudian kunyit dihaluskan dan diperas untuk diambil sarinya sebanyak 789 ml.

#### 3. Pembuatan Adonan Pasta

Bahan - bahan yang digunakan pada pembuatan adonan pasta ini adalah tanah liat, garam, abu gosok dengan perbandingan 1:1 dan tambahkan sari kunyit sesuai dengan level penggunaan kemudian aduk sampai terbentuk adonan pasta.



Gambar 1. Diagram alir

Adapun formula pembuatan adonan pasta sebagai berikut:

- a. P0 (0%) = garam dapur 500 g + tanah liat 500 g + 500 ml air
  - b. P1(10%) = garam dapur 500 g + tanah liat 500 g + 131 ml sari kunyit + 500 ml air
  - c. P2(20%) = garam dapur 500 g + tanah liat 500 g + 249 ml sari kunyit + 500 ml air
  - d. P3(30%) = garam dapur 500 g + tanah liat 500 g + 409 ml sari kunyit + 500 ml air
4. Pembuatan Telur Asin

Telur Itik yang sudah dibersihkan dimasukkan satu persatu dalam adonan secara merata, kemudian telur dilapisi dengan abu gosok kering dengan tujuan untuk menahan air pada adonan agar tidak menetes, kemudian telur diasinkan selama 14 hari. Setelah 14 hari telur dibersihkan dan disimpan selama 7 hari, 14 hari dan 21 hari, kemudian dilanjutkan dengan pengamatan total bakteri dan nilai organoleptik. Untuk penilaian organoleptik telur asin direbus terlebih dahulu selama 30 menit.

#### **Variabel Yang Diamati**

Variabel yang diamati yaitu: total bakteri dan nilai organoleptik telur asin Itik dengan penambahan sari kunyit dengan level yang berbeda yang telah disimpan selama 21 hari. Untuk pengamatan total bakteri telur yang digunakan adalah telur asin itik yang masih mentah dan untuk uji nilai organoleptik telur yang digunakan adalah telur yang telah direbus, kriterianya meliputi rasa, aroma, warna kuning telur,

warna putih telur, tekstur, serta penerimaan panelis.

#### **Proses Penyiapan Media Kultur Bakteri**

Adapun metode yang digunakan adalah:

1. Ditimbang NA sebanyak 15 g dengan menggunakan timbangan analitik merk Ohaus dengan kepekaan 0,05 g, kemudian ditambah Aquadest sebanyak 750 ml dan mencampur kedua bahan tersebut ke dalam wadah Erlenmeyer dan dipanaskan dengan menggunakan Stirrer Hot Plate,
2. Setelah bahan - bahan tercampur rata, kemudian diangkat dan dimasukkan dalam wadah yang sudah disediakan dan permukaannya ditutup menggunakan kapas dan dibungkus dengan menggunakan alumunium voil,
3. Kemudian media kultur dimasukkan dalam Autoclave.

#### **Kandungan Mikroba Pada Telur Asin Mentah**

1. Metode pengambilan sampel untuk penghitungan jumlah bakteri adalah :
  - a. Diambil 1 ml telur asin mentah (putih dan kuning) dengan menggunakan mikropipet kemudian dimasukkan kedalam tabung reaksi yang sudah di isi dengan NaCl fisiologis sebanyak 9 ml,
  - b. Setelah itu dihomogenkan menggunakan vortex selama 1 - 2 menit (pengenceran 10 - 1)
2. Metode Pengujian Sampel :
  - a. Di ambil 1 ml suspensi pada tabung 1 dengan menggunakan mikropipet kedalam 9 ml NaCl



fisiologis untuk mendapatkan pengenceran  $10^{-2}$

- b. Pembuatan pengenceran  $10^{-3}$  dengan cara yang sama seperti pada pengenceran  $10^{-2}$
  - c. Di ambil 1 ml suspensi dari tiap pengenceran ke dalam cawan Petri
  - d. Di tambahkan 15 ml sampai 20 ml NA yang sudah disimpan pada suhu  $30^{\circ}\text{C}$  pada masing-masing cawan Petri, kemudian cawan Petri digerakkan dengan digerakkan kedepan dan kebelakang kemudian diamkan sampai padat
  - e. Dilakukan inkubasi pada suhu  $37^{\circ}\text{C}$  selama 24 jam dengan meletakkan petri disk secara terbalik, kemudian setelah 24 jam cawan Petri diangkat dari incubator dan dihitung koloni bakteri yang tumbuh dengan menggunakan alat bantu colony counter dan mencatat jumlah koloni yang tumbuh pada buku catatan.
3. Metode Perhitungan Jumlah Koloni Yang Tumbuh Jumlah bakteri yang tumbuh dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut : (Fardiaz, 2013).

### Penilaian Organoleptik

Penilaian organoleptik dilakukan dengan menggunakan 20 orang panelis yang tergolong tidak terlatih memberikan penilaian terhadap rasa asin, aroma sedikit amis atau aroma khas dari sari kunyit, warna putih dan kuning telur, tekstur masir dan penerimaan panelis terhadap telur asin itik dengan penambahan sari kunyit.

Soekarto (2012) menyatakan bahwa kriteria penilaian telur asin

itik terdiri dari sifat - sifat untuk organoleptik yaitu:

1. Rasa
  - Sangat asin : > 8 - 10
  - Asin : > 6 - 8
  - Sedikit asin: > 3 - 6
  - Tidak asin : 1 - 3
2. Aroma
  - Sangat amis : > 8 - 10
  - Amis : > 6 - 8
  - Sedikit amis: > 3 - 6
  - Tidak amis : 1 - 3
3. Warna Kuning Telur
  - Kuning tua : > 8 - 10
  - Kuning cerah: > 6 - 8
  - Kuning muda: > 3 - 6
  - Putih pucat : 1 - 3
4. Warna Putih Telur
  - Putih tua : > 8 - 10
  - Putih pucat : > 6 - 8
  - Putih cerah : > 3 - 6
  - Putih : 1 - 3
5. Tekstur
  - Sangat lembut : > 8 - 10
  - Lembut : > 6 - 8
  - Kasar : > 3 - 6
  - Sangat kasar : 1 - 3
6. Penerimaan panelis
  - Sangat suka : > 8 - 10
  - Suka : > 6 - 8
  - Kurang suka: > 3 - 6
  - Tidak suka : 1 - 3

### Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian percobaan di Laboratorium yang dirancang berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah dengan dan dilanjutkan dengan uji jarak Duncan program SPSS versi 25 (Kusriningrum, 2012).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Total Bakteri Telur Asin Itik Dengan Penambahan Sari Kunyit Selama Penyimpanan (Log cfu/ml).

Tabel 2. Total Bakteri Telur Asin Itik Dengan Penambahan Sari Kunyit Selama Penyimpanan (Log cfu/ml).

Variabel	Penambahan Sari Kunyit Selama Penyimpanan (Log cfu/ml).				Ket.
	P0 (0%)	P1 (10%)	P2 (20%)	P3 (30%)	
Mikroba	(3,82 ± 0,39)	(3.65 ± 0,50)	(3,63 ± 0,36)	(3,21 ± 0,88)	NS

Keterangan : NS = Non Signifikan

Hasil analisis ragam menunjukkan penambahan level sari kunyit tidak berbeda nyata ( $P \leq 0,05$ ) terhadap total bakteri telur asin itik. Nilai rata-rata total bakteri pada konsentrasi sari kunyit yang berbeda berkisar 3,21 - 3,82 cfu/ml. Nilai rata-rata total bakteri terendah diperoleh pada penambahan sari kunyit sebanyak 30% senilai 3,21 cfu/mL, sedangkan nilai rata-rata total bakteri tertinggi diperoleh pada penambahan sari kunyit sebanyak 0% yaitu senilai 3,82 cfu/mL.

Suardana dan Swacita (2017) menyatakan bahwa fase logaritmik merupakan fase dimana bakteri tersebut akan tumbuh dan membelah diri secara eksponensial sampai jumlah maksimum yang dibantu oleh kondisi lingkungan yang sesuai. Pada fase ini, jasad renik akan membelah dengan cepat dan konstan, sehingga pertumbuhannya akan mengikuti kurva logaritmik. Pertumbuhan yang cepat dari bakteri tersebut juga dipengaruhi oleh ketersediaan nutrient, kondisi lingkungan seperti suhu dan kelembaban udara yang memungkinkannya untuk tumbuh dan berkembang. Pada fase ini sel juga akan lebih banyak

membutuhkan energi jika dibandingkan dengan fase lainnya.

Hasil penelitian Fatmasari (2014), menunjukkan hasil yang signifikan yaitu dengan penambahan sari kunyit sebanyak 75% pada telur itik asin dengan lama simpan 21 hari mampu menghambat pertumbuhan jumlah bakteri, sesuai dengan pendapat Yuniati (2012) yang menyatakan bahwa penurunan jumlah bakteri dipengaruhi oleh penambahan sari kunyit, semakin banyak sari kunyit yang ditambahkan maka semakin rendah total bakteri pada telur asin tersebut.

Total bakteri dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa telur asin tersebut masih dapat dikonsumsi sampai lama simpan 14 hari karena total bakterinya masih dibawah standar. Fatmasari (2014), menyatakan bahwa batas ambang total bakteri maksimal yang terdapat dalam telur adalah 25.000.000 cfu/mg, jika total bakteri melebihi batas ambang berarti kualitas telur tersebut menurun dan telur sudah tidak layak untuk dikonsumsi karena dapat menyebabkan penyakit.

### Nilai Uji Organeleptik

Uji organoleptik merupakan uji yang dilakukan untuk melihat mutu dari suatu produk, menentukan daya terima konsumen serta untuk mengetahui penilaian panelis terhadap produk yang dihasilkan. Hasil pengamatan sifat organoleptik

tersebut yang terdiri dari rasa, aroma, warna, tekstur, dan kesukaan terhadap telur asin itik. Uji organoleptik dilakukan dengan menggunakan panelis non terlatih sebanyak 20 orang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Nilai Organoleptik Telur Asin

Variabel	Penambahan Ekstrak Sari Kunyit				ket
	P0 (0%)	P1 (10%)	P2 (20%)	P3 (30%)	
Rasa	(6,35 ± 0,30) <sup>a</sup>	(6,90 ± 0,12) <sup>b</sup>	(6,80 ± 0,36) <sub>b</sub>	(6,80 ± 0,23) <sub>b</sub>	S
Aroma	(6,15 ± 0,62) <sub>c</sub>	(4,30 ± 0,77) <sup>b</sup>	(4,15 ± 0,60) <sub>b</sub>	(3,05 ± 0,10) <sub>a</sub>	S
Warna Kuning	(6,65 ± 0,77)	(6,15 ± 1,06)	(6,25 ± 1,43)	(7,10 ± 0,77)	NS
Warna Putih	(6,60 ± 0,16) <sub>c</sub>	(4,75 ± 0,34) <sup>b</sup>	(4,70 ± 0,20) <sub>b</sub>	(4,10 ± 0,38) <sub>a</sub>	S
Tekstur	(5,95 ± 0,30)	(6,05 ± 0,38)	(6,05 ± 0,44)	(5,65 ± 0,84)	NS
Keseluruhan	(5,55 ± 0,94)	(5,90 ± 0,82)	(5,20 ± 0,43)	(6,10 ± 0,66)	NS

Keterangan : Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P \leq 0,05$ ), NS = Non Signifikan, S = Signifikan.

### Rasa

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa telur asin itik dengan penambahan sari kunyit berpengaruh nyata ( $P \leq 0,05$ ) terhadap rasa. Faktor konsentrasi penambahan sari kunyit (*curcuma domestica* Val.) memberikan pengaruh yang tidak nyata ( $P \leq 0,05$ ) terhadap rasa telur asin itik dengan perlakuan penambahan sari kunyit sebanyak 10%, 20%, dan 30% memberikan nilai yang cenderung sama yaitu dengan kriteria tergolong asin dan nilai terendah ditunjukkan pada penambahan sari kunyit sebanyak 0% (6,35) dengan kriteria penilaian tergolong sedikit asin. Yuniati (2012) menyatakan rasa asin pada telur asin tergantung dari lama simpan, dengan

lama simpan 14 hari cukup maksimal untuk menimbulkan cita rasa yang khas dan rasa asin yang pas pada telur asin.

Kastaman (2013), menyatakan bahwa perbedaan rasa telur asin terjadi karena dipengaruhi oleh kadar air dan kadar garam telur asin. Rasa asin pada telur asin tergantung pada garam yang diberikan, semakin tinggi kadar garam maka semakin asin rasa yang ditimbulkan.

Hasil analisis sensoris telur asin dengan perlakuan konsentrasi kunyit sebanyak 0% menunjukkan perbedaan yang tidak nyata ( $P \geq 0,05$ ) dengan perlakuan yang lainnya, dikarenakan penambahan sari kunyit 0% menunjukkan rasa yang sedikit

asin. Perubahan rasa asin ini diduga bahwa penambahan sari kunyit 0% dapat menyumbangkan rasa gurih yang enak pada telur asin itik tersebut.

#### Aroma Telur

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pengaruh sari kunyit berbeda tidak nyata ( $P \geq 0,05$ ) terhadap aroma. Rata - rata nilai aroma telur asin itik dengan penambahan sari kunyit selama penyimpanan pada suhu ruang ditunjukkan pada Tabel 3.

Aroma merupakan salah satu daya tarik dari suatu makanan yang dapat membangkitkan selera dari konsumen. Aroma juga dapat di definisikan sebagai sesuatu yang dapat dinilai dengan menggunakan alat indra pencium (hidung). Berdasarkan hasil penilaian terhadap aroma telur asin itik dengan penambahan sari kunyit diperoleh nilai berturut - turut sebagai berikut 0% sari kunyit (6,15), 10% sari kunyit (4,30), 20% (4,15), 30% (3,05), nilai terendah ditunjukkan pada penambahan sari kunyit 30%, (3,05) semakin banyak konsentrasi kunyit yang ditambahkan dapat menutupi aroma amis pada telur asin tersebut. Lama simpan juga menunjukkan hasil yang berpengaruh nyata ( $P \leq 0,05$ ) terhadap nilai aroma telur asin itik, nilai terendah ditunjukkan pada ulangan ke empat dengan nilai sebesar 3,05 dan nilai rata - rata tertinggi ditunjukkan pada ulangan ke satu dengan nilai sebesar 6,51 nilai ini termasuk kategori sedikit amis, perubahan aroma ini karena proses oksidasi lemak telur dan terjadinya proses pembusukan oleh mikroorganisme. Menurut Winarno (2016) aroma makanan

banyak menentukan kelezatan dari suatu bahan makanan yang dapat dinilai dengan indra pencium, bahkan kelezatan dari suatu makan tidak hanya tergantung dari penglihatan.

#### Warna Kuning Telur

Hasil analisis sidik ragam pada warna kuning telur dengan penambahan sari kunyit menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P \leq 0,05$ ), nilai rata - rata warna kuning telur asin itik ditunjukkan pada Tabel 3.

Hasil penilaian pada perlakuan penambahan sari kunyit sebanyak 0%, 10%, dan 20%, dan 30% memiliki nilai yang cenderung tidak sama, Nilai tertinggi ditunjukkan pada penambahan sari kunyit sebanyak 30% (7,10) dengan kriteria penilaian tergolong kuning cerah. Pada umumnya kuning telur disebabkan oleh kandungan sentrofil yang berasal dari pakan ternak tersebut. Menurut Suliyani (2016) penambahan sari kunyit mempengaruhi warna kuning telur dengan cara menyelubungi larutan garam sehingga proses difusi terganggu. Semakin banyak penambahan sari kunyit pada adonan pasta akan menyebabkan warna kuning telur semakin pucat. Berdasarkan hasil penelitian Shabrina (2014) penambahan sari kunyit yang diaplikasikan pada telur itik asin bahwa kuning telur dengan penambahan sari kunyit sebanyak 75 % cenderung kuning tua. Warna merupakan salah satu variabel yang dapat diamati oleh konsumen, karena warna merupakan tampilan luar dari suatu produk makanan sehingga dapat mempengaruhi minat konsumen untuk mengkonsumsinya.

### Warna Putih Telur

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa telur asin itik dengan penambahan sari kunyit selama penyimpanan terdapat perbedaan yang tidak nyata ( $P \leq 0,05$ ) terhadap warna putih telur. Pada perlakuan penambahan sari kunyit sebanyak 10%, 20% dan 30% memiliki nilai yang cenderung sama yaitu putih, hal ini diduga bahwa dengan penambahan sari kunyit yang relatif sedikit tidak dapat mempengaruhi warna putih telur. Menurut Yuniati dan Almasyhuri (2012) dalam Fatmarani (2014) menyatakan bahwa penetrasi garam dan penambahan sari kunyit tidak akan terlihat berbeda terutama setelah proses perebusan, sehingga panelis memberikan penilaian yang sama pada seluruh sampel. Nilai rata-rata terendah pada penambahan sari kunyit sebanyak 30% yaitu (4,10) warna putih telur pada telur asin termasuk kategori putih. Semakin banyak sari kunyit yang ditambahkan maka akan warna putih telur menjadi semakin pucat. Sesuai dengan pendapat Zulaekah dan Widiyaningsih (2014), kunyit mengandung senyawa kurkuminoid yaitu zat pemberi warna kuning pada kunyit, sehingga telur asin yang direndam pada adonan pasta dengan penambahan sari kunyit akan memberikan warna kecoklatan. Pada lama penyimpanan menunjukkan terdapat perbedaan yang tidak nyata pada warna putih telur. Dari perlakuan lama penyimpanan menunjukkan warna putih telur termasuk kategori putih.

### Tekstur Telur

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa telur asin itik

dengan penambahan sari kunyit terdapat perbedaan yang tidak nyata ( $P \geq 0,05$ ) terhadap tekstur telur asin selama penyimpanan pada. Pada Perlakuan penambahan sari kunyit sebanyak 0% (5,95) termasuk kategori tekstur telur asin yang lembut, pada penambahan sari kunyit sebanyak 10%, 20%, (6,05; 6,05) memberikan nilai yang termasuk kategori lembut, dan nilai terendah yaitu pada penambahan sari kunyit sebanyak dan 30% (5,65) termasuk kategori tekstur yang lembut pada telur asin itik.

Tekstur adalah salah satu faktor mutu dari suatu bahan pangan yang dianggap penting untuk diperhatikan, selain dari faktor nilai gizi dari suatu bahan pangan yang menjadi unsur utama dalam menentukan kualitas pangan. Kastaman *et al.*, (2013) menyatakan bahwa tekstur telur asin dipengaruhi oleh kadar air, dimana perubahan tekstur pada telur asin disebabkan oleh semakin sedikitnya kandungan air sehingga tekstur telur asin akan semakin keras. Perubahan tekstur juga akan mempengaruhi rasa dan aroma yang ditimbulkan (Zulaekah dan Widiyaningsih., 2014).

### Penerimaan Panelis

Hasil analisis menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap penerimaan telur asin itik dengan penambahan sari kunyit selama penyimpanan. Penerimaan panelis merupakan penerimaan mutu secara keseluruhan oleh panel terhadap bahan yang diuji. Berdasarkan hasil penelitian nilai rata - rata pada konsentrasi penambahan sari kunyit sebanyak 0%, 10%, 20% dan 30% dan lama penyimpanan 21 Hari termasuk

penilaian kategori suka. Penerimaan panelis telur asin itik dengan penambahan sari kunyit selama penyimpanan tersebut termasuk kategori suka.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: total bakteri dan nilai organoleptik telur asin dengan level penambahan 10%, 20% sari kunyit relatif sama dengan tanpa penambahan sari kunyit

### Saran

Untuk peneliti - peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penelitian lebih lanjut dengan menambah level pemberian sari kunyit pada adonan pasta telur asin itik untuk mendapatkan telur asin yang lebih berkualitas serta untuk mendapatkan daya simpan yang lebih lama,

## DAFTAR PUSTAKA

- Aphin. (2012). Prakarya dari tanah liat. Malang: Universitas Brawijaya.
- Damayanti, A. 2017. Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Telur Asin yang di Rendam pada Konsentrasi Garam dan Umur Telur yang Berbeda. *Skripsi*. Program Studi Teknologi Hasil Ternak. Fakultas Peternakan Institut Pertanian. Bogor.
- Dwiari. S.R. 2017. *Teknologi Pangan, Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta.*
- Fatmasari. R. 2014. *Pengaruh Penambahan Sari Kunyit (Curcuma Domesticaval) Dan Lama Simpan Telur Asin Terhadap Kadar Lemak, Mikroorganisme Dan Organoleptik*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang
- Hartani dan Kisworo. D . 2013. Ilmu dan Teknologi Telur dan susu. Diktat kuliah. Fakultas Peternakan. Universitas Mataram.
- Hanartani, Riyadi selamat, Yulianti. E. Imran. 2012. *Laporan Penelitian Pengaruh Pengawetan pada Berbagai Suhu Rendah Terhadap Sifat Telur Konsumsi*. Fakultas Peternakan. Universitas Mataram. Mataram.
- Kastaman, R., Sudaryanto dan B.H. Nopianto. 2013. *Kajian Proses Pengasinan Telur Metode Reverse Osmosis Pada Berbagai Perendaman*. Jurusan Teknik dan Manajemen Industri Pertanian. 19(1): 30 - 39
- Kusuma, R.W. 2012. Aktivitas Anti Oksidan, Anti Inflamasi in Vitro Serta Kandungan Kurkuminoid dari Temulawak dan Kunyit Asal Wonogori. Departemen Biokimia Fakultas Matematika dan Ilmu

- Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor. p : 2 - 5.
- Kusriningrum R.S. 2012. *Perancangan Percobaan*. Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair (UAP). Surabaya.
- Margono, *et al.* 2012, *Buku Panduan Teknologi Pangan. Pusat Informasi*.
- Margono, Tri. 2019. *Buku Panduan Teknologi Pangan*. Jakarta . Kantor Deputi Menegristek: Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
- Meilia G., S.Winarsih., dan O. Eka. 2013. *Formulasi dan Uji Daya Hambat Bakteri Staphylococcus Aureus Gel Ekstrak Kunyit (Curcuma Longa Linn) Secara In Vitro*. Program Studi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang.
- Pastiniasih. 2012. *Analisis Mutu Pangan*. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Prasetya, F.H, Iwan S. dan Doni G. 2014, *Karakteristik Eksterior dan Interior Telur Itik Bali (Khusus di Kelompok Ternak itik Maniksari di Dusun Leping, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten UNPAD. Bali)*.
- Pratikno H. 2018. *Pengaruh ekstrak kunyit (Curcuma domestica Val)*. terhadap berat telur itik. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.
- Lukito, G.A., A. Suwarastuti dan A. Hintono. 2017. *Pengaruh Berbagai Metode Pengasinan Terhadap Kadar NaCl, Kekenyalan dan Tingkat Kesukaan Konsumen Pada Telur Itik Asin*. *Jurnal Animal Agriculture*, 1 (1) : 829 - 838.
- Rahardjo, M., dan O. Rostiana. 2013. *Standar Prosedur Operasional Budidaya Kunyit*. [unduhdiBalitro.litbang.deptan.go.id/.../Mikrosft%20Word%20-%203-Kunyit.p](http://unduhdiBalitro.litbang.deptan.go.id/.../Mikrosft%20Word%20-%203-Kunyit.p) di akses pada 25 November 2022
- Rahmawati. Y. 2012. *Pengaruh Campuran Bahan Adonan Dan Lama Pengasinan Terhadap Komposisi Kimia Telur Itik Kaki Campbell*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Mataram. Mataram.
- Raji AO, Aliyu J, Igwebuikue JU, Chiroma S. 2018. *Effect of Storage methods and time on egg quality traits of laying hens in a hot dry climate* *ARPJ J of Agric Biol Sci*, 4(4): 123 - 130.
- Romanoff, A.L. and A.J. Romanoff. 2012. *The Avian Egg*. John Wiley and Sons, Inc., New York.

- Rukmana, R. 2017. *Temu - Temuan Apotik Hidup di Pekarangan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sarwono, B. ( 2012 ). *Pengawetan dan Pemanfaatan Telur*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Schmidt GS, figueiredo EAP, Satkamp MG, Bomm ER. 2018. Effect of storage period and egg weight on embryo development in incubation results. *Brazilian J Poult Sci*, 11 (1) : 01 - 05.
- Suardana, I. W. dan Swascita, I.B.N. 2017. *Higiene Makanan*. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Udayana. Denpasar.
- Suliyani. 2016. *Formulasi Rasio Garam dan Bawang Putih (Allium Sativum L) Terhadap Kualitas Telur Asin Rasa Bawang Putih*. Media Peternakan 11, Februari 2007:57-63.
- Wahyuni, A.P.H. Hardjono, Yamrewav, 2013. *Ekstraksi Kurkumin dari Kunyit*. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang.p:1 - 7
- Wihardika, L. (2017). Pengaruh Lama Pendidihan Terhadap Kadar KIO 3 Pada Garam Beryodium Merk "X" Influence Of Boiling Time On The KIO 3 Species Content In Iodized Salt Merc " X ." Jurnal Wiyata : Penelitian Sains Dan Kesehatan, 2(2), 146–150.
- Winarno, F.G. 2013. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Winarto W.P. 2012. *Sambiloto : Budidaya dan Pemanfaatan untuk obat*. Icd. Jakarta : Penebar Swadaya. P. 1 - 12.
- Yuniati, H dan Almasyhuri. 2012. *Pengaruh Perbedaan Media Dan Waktu Pengasinan Pada Pembuatan Telur Asin Terhadap Kandungan Iodium Telur*. Jurnal Litbang Kesehatan 22 (3), September Tahun 2012.
- Zulaekah, S dan Widiyaningsih, E. N. 2014. *Pengaruh konsentrasi ekstrak daun teh pada pembuatan telur asin rebus terhadap jumlah bakteri dan daya terimanya*. Jurnal penelitian sains dan tekno 6 (1), hal: 1 - 13.