

**EFEKTIVITAS PERENDAMAN DAGING BURUNG PUYUH  
(*Coturnix coturnix japonica*) DALAM EKSTRAK KUNYIT  
(*Curcuma domestika Val.*) TERHADAP KUALITAS  
ORGANOLEPTIK, pH DAN UJI  
TOTAL PLATE COUNT**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**AYU LARISSA MAHARANI**  
**NPM. 14820008**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYAKUSUMA SURABAYA  
SURABAYA  
2018**

**EFEKTIVITAS PERENDAMAN DAGING BURUNG PUYUH  
(*Coturnix coturnix japonica*) DALAM EKSTRAK KUNYIT  
(*Curcuma domestika Val.*) TERHADAP KUALITAS  
ORGANOLEPTIK, pH DAN UJI  
TOTAL PLATE COUNT**

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan pada  
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

**Oleh :**

**AYU LARISSA MAHARANI**  
**NPM. 14820008**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
2018**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**EFEKTIVITAS PERENDAMAN DAGING BURUNG PUYUH  
(*Coturnix coturnix japonica*) DALAM EKSTRAK KUNYIT  
(*Curcuma domestika Val.*) TERHADAP KUALITAS  
ORGANOLEPTIK, pH DAN UJI  
TOTAL PLATE COUNT**

Oleh :

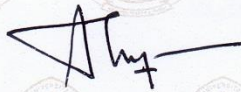
**AYU LARISSA MAHARANI**  
**NPM. 14820008**

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh Gelar Sarjana  
Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma  
Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing yang tertera di bawah ini.

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


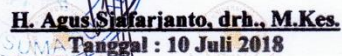


**Dr. Miarsono Sigit, drh., M.P.**



**Nurul Hidayah, drh., M.Imun**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



**H. Agus Stafianto, drh., M.Kes.**  
Tanggal : 10 Juli 2018

## HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : AYU LARISSA MAHARANI  
NPM : 14820008

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul : **Efektivitas Perendaman Daging Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) dalam Ekstrak Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) Terhadap Kualitas Organoleptik, pH dan Uji Total Plate Count**, sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 10 Juli 2018

Tim Penguji

Ketua,



**Dr. Miarsono Sigit, drh., M.P.**

Anggota,



**Nurul Hidayah, drh., M.Imun.**



**Desty Apritya, drh., M.Vet.**

**EFEKTIVITAS PERENDAMAN DAGING BURUNG PUYUH  
(*Coturnix coturnix japonica*) DALAM EKSTRAK KUNYIT  
(*Curcuma domestica Val.*) TERHADAP KUALITAS  
ORGANOLEPTIK, pH, DAN UJI  
TOTAL PLATE COUNT**

**Ayu Larissa Maharani**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh perendaman daging burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) dalam ekstrak kunyit (*Curcuma domestica Val.*) terhadap kualitas organoleptik, pH, dan uji *total plate count*. Daging yang digunakan adalah bagian dada dari 24 ekor burung puyuh. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan. Keempat perlakuan tersebut adalah P0 yang direndam dalam aquades sebagai kontrol, P1 direndam ekstrak kunyit 1%, P2 direndam ekstrak kunyit 3%, dan P3 direndam ekstrak kunyit 5%. Perendaman daging dilakukan selama satu jam dalam suhu ruangan dan selanjutnya dilakukan uji organoleptik, pH, dan uji *total plate count* (TPC). Data uji organoleptik, dan uji pH yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji Kruskal Wallis sedangkan data uji *total plate count* (TPC) dianalisis menggunakan uji ANNOVA dalam program SPSS *for windows*. Rata-rata nilai warna daging menurut panelis secara berurutan dari P0, P1, P2, dan P3 adalah 6.16, 6.67, 12.33, 12.67 sedangkan rata-rata nilai bau adalah 6.33, 7.66, 12.16, dan 15. Rata-rata nilai pH adalah 6.27, 6.23, 6.25, dan 6.25. Sedangkan rata-rata dan simpangan baku uji *total plate count* adalah  $2.23 \times 10^6 \pm 39327.68$ ,  $1.93 \times 10^6 \pm 31885.21$ ,  $1.81 \times 10^6 \pm 36560.45$  dan  $0.86 \times 10^6 \pm 33266.59$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa perendaman daging dalam ekstrak kunyit berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap uji organoleptik yang meliputi bau dan warna serta jumlah total koloni bakteri, namun tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap pH daging burung puyuh.

**Kata kunci** : Daging burung puyuh, ekstrak kunyit, pH, *total plate count*, dan uji organoleptik.

**EFFECTIVENESS OF DIPPING QUAIL (*Coturnix coturnix japonica*)  
IN TURMERIC EXTRACT (*Curcuma domestica* Val.) TO  
ORGANOLEPTICS QUALITY, pH, AND  
TOTAL PLATE COUNT TEST**

**Ayu Larissa Maharani**

**ABSTRACT**

This study aimed to analyze the effect of soaking of quail meat (*Coturnix coturnix japonica*) in turmeric extract (*Curcuma domestica* Val.) To organoleptic quality, pH, and total plate count test. The meat used the chest of 24 quails. The design used was Completely Randomized Design with 4 treatments and 6 repetitions. The four treatments were P0 immersed in aquades as control, P1 soaked turmeric extract 1%, P2 soaked turmeric extract 3%, and P3 soaked turmeric extract 5%. Meat immersion was done for one hour at room temperature and then performed organoleptic test, pH, and Total Plate Count (TPC) test. Organoleptic test and pH test were then analyzed using Kruskal Wallis test while Total Plate Count (TPC) test were analyzed using ANNOVA test in SPSS for windows program. The mean color values of the meat according to the panelists sequentially of P0, P1, P2, and P3 are 6.16, 6.67, 12.33, 12.67 while the mean odor values are 6.33, 7.66, 12.16, and 15. The average pH value is 6.27 , 6.23, 6.25, 6.25. While the mean and standard deviation of total plate count test is  $2.23 \times 10^6 \pm 39327.68$ ,  $1.93 \times 10^6 \pm 31885.21$ ,  $1.81 \times 10^6 \pm 36560.45$  and  $0.86 \times 10^6 \pm 33266.59$ . The results showed that meat immersion in turmeric extract had significant effect ( $P < 0.05$ ) on organoleptic test which consist of odor and color and total bacterial colony, but no significant effect ( $P > 0.05$ ) on pH quail meat.

**Keywords :** Meat quail, organoleptic test, pH, total plate count, and turmeric extract



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya :

Nama : **AYU LARISSA MAHARANI**

NPM : 14820008

Fakultas / Jurusan : Kedokteran Hewan

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul : **Efektivitas Perendaman Daging Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) dalam Ekstrak Kunyit (*Curcuma domestica Val.*) Terhadap Kualitas Organoleptik, pH, dan Uji *Total Plate Count*.**

Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya

Pada tanggal : 10 Juni 2018

Yang menyatakan,



(Ayu Larissa Maharani)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Efektivitas Perendaman Daging Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) dalam ekstrak kunyit (*Curcum domestica Val.*) terhadap Kualiiitas Organoleptik, pH, dan uji *Total Plate Count*”.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih dengan tulus dan rasa hormat kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof.H.Sri Harmadji., dr. Sp. THT-KL (K) yang telah memberikan ijin dan menerima saya sebagai mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, H. Agus Sjarfjanto, drh., M.Kes. yang membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Ketua Program Studi S1 Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Dr.Rondius Solfaine, drh., M.P.,AP.VET yang telah membimbing dan membantu selama masa perkuliahan dengan penuh perhatian.



4. Dr.Miarsono Sigit,drh.,M.P.. selaku pembimbing utama serta dosen wali yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan saran – saran, serta melakukan perbaikan atas skripsi ini hingga selesai, dengan penuh perhatian dan kesabaran.
5. Nurul Hidayah,drh.,M.Imun selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberi dorongan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
6. Desty Apritya,drh., M.Vet. selaku penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi.
7. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini.
8. Kepala Dinas Peternakan dan Pertanian Kabupaten Sidoarjo beserta seluruh staf yang telah membantu dan memberikan fasilitas dalam melaksanakan penelitian pada skripsi ini.
9. Ibu Endah Winarni dan Ayah Ujang Mulyana serta seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan dan motivasi moral dan material demi kelancaran penyusunan skripsi
10. Drh. Bayu Adi Lestari serta rekan-rekan S1 program studi kedokteran hewan yang telah memberikan semangat demi kelancaran penulis

Kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus dan ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini, Amin.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca. Amin.

Surabaya, Juni 2018

Penulis,

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Hipotesis .....	4
1.5 Manfaat Hasil penelitian .....	4
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Burung Puyuh .....	5
2.2 Karkas .....	6
2.3 Kunyit .....	7
2.3.1 Ciri Fisik .....	7
2.3.2 Kandungan Kimia .....	8
2.4 Ekstraksi.....	10
2.4.1 Cara Dingin .....	10
2.4.1 Cara Panas.....	11
2.5 Bakteri Dalam Makanan.....	12
2.5.1 <i>Vibrio parahemoliticus</i> .....	12

2.5.2 <i>Staphylococcus</i> .....	12
2.5.3 <i>Escherchia coli</i> .....	12
2.5.4 <i>Acinetobacter calcoaceticus</i> .....	13
2.5.5 <i>Clostridium perfringens</i> .....	13
2.6 Uji Organoleptik .....	13
2.6.1 Uji Warna.....	14
2.6.2 Uji Bau .....	14
2.7 Uji pH .....	15
2.8 Uji Total Plate Count .....	15
<b>III MATERI DAN METODE.....</b>	<b>17</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	17
3.2 Materi Penelitian .....	17
3.2.1 Bahan Penelitian.....	17
3.2.2 Alat penelitian .....	17
3.3 Metode Penelitian .....	17
3.3.1 Jenis Penelitian.....	17
3.3.2 Rancangan Penelitian .....	18
3.3.3 Teknik Pengambilan sampel .....	18
3.3.4 Variabel Penelitian .....	19
3.3.5 Prosedur Penelitian.....	19
3.3.5.1 Pembuatan Ekstrak Kunyit .....	19
3.3.5.2 Persiapan Sampel Karkas Burung Puyuh .....	20
3.3.5.3 Perendaman Sampel.....	20
3.3.5.4 Penilaian Organoleptik .....	20
3.3.5.5 Penilaian pH Daging.....	21
3.3.5.6 uji <i>Total Plate Count</i> .....	21
3.3.5.6.1. Penimbangan sampel .....	21
3.3.5.6.2. Pengenceran dan Inokulasi .....	21
3.3.5.6.3. Penghitungan Jumlah Koloni.....	22
3.3.5.4.4. Pelaporan Hasil.....	22
3.3.6 Kerangka Penelitian .....	23

3.4 Analisis Data.....	24
<b>IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>25</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	25
4.1.1 Hasil uji organoleptik (Uji Warna dan Bau) .....	25
4.1.2 Hasil uji pH .....	26
4.1.3 Hasil uji <i>total plate count</i> .....	27
4.2 Pembahasan .....	28
4.2.1 Uji Organoleptik.....	28
4.2.2 Uji pH.....	29
4.2.3 Uji <i>total plate count</i> .....	30
<b>V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>32</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>33</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Kandungan Nutrisi Daging Burung Puyuh .....	7
2.2	Batas Maksimum Cemaran Mikroba .....	16
4.1	Rata-rata penilaian warna daging menurut panelis.....	25
4.2	Rata-rata penilaian bau daging menurut panelis.....	26
4.3	Rata-rata nilai pH daging burung puyuh.....	27
4.4	Rata-rata dan simpangan baku uji <i>total plate count</i> .....	27



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Burung Puyuh .....	6
2.2 Rimpang Kunyit .....	8
2.3 Struktur Kurkuminoid .....	9

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	HALAMAN
Lampiran 1. Tabel analisis uji organoleptik warna .....	37
Lampiran 2. Tabel analisis uji organoleptik bau .....	38
Lampiran 3. Tabel analisis uji pH .....	39
Lampiran 4. Tabel analisis uji <i>total plate count</i> .....	40
Lampiran 5. Hasil uji pH .....	42
Lampiran 6. Hasil uji <i>total plate count</i> .....	42
Lampiran 7. Kuisisioner uji organoleptik.....	43
Lampiran 8. Hasil Kuisisioner uji organoleptik .....	44
Lampiran 9. Dokumentasi penelitian.....	48
Lampiran 10. Keterangan hasil ekstraksi .....	50
Lampiran 11. Keterangan tempat penelitian.....	51