

**DETEKSI CEMARAN BAKTERI DAN KELAYAKAN KONSUMSI PADA
DAGING ITIK YANG DIJUAL DI PASAR TRADISIONAL KEPUTRAN
SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh :

SRI WAHYUNI

NPM : 11700030

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**DETEKSI CEMARAN BAKTERI DAN KELAYAKAN KONSUMSI PADA
DAGING ITIK YANG DIJUAL DI PASAR TRADISIONAL KEPUTRAN
SURABAYA**

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

**Oleh :
Sri wahyuni
NPM : 11700030**

**Menyetujui Untuk Diuji Pada Tanggal:
23 Juli 2018**

Pembimbing



**Drs. Mas Mansyur, MT
NIK. 02327 – ET**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**DETEKSI CEMARAN BAKTERI DAN KELAYAKAN KONSUMSI PADA
DAGING ITIK YANG DIJUAL DI PASAR TRADISIONAL KEPUTRAN
SURABAYA**

Oleh:

SRI WAHYUNI

NPM: 11700030

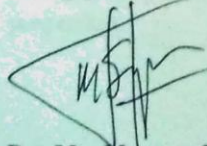
Telah diuji pada

Hari : Senin

Tanggal : 23 Juli 2018

dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I/Pembimbing



Dr. Drs. Mas Magsyur, MT
NIK. 02327 - ET

Penguji II



Prof. dr. Lestari Basoeki S., Sp.KJ
NIK. 07407 - ET

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Sri wahyuni

NPM : 11700030

Program studi : Pendidikan Dokter Umum

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya dengan judul "Deteksi Cemaran Bakteri dan Kelayakan Konsumsi Pada Daging Itik Yang dijual Di Pasar Tradisional Keputran Surabaya"

Bersedia untuk diunggah dalam e-repository Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Surat Pernyataan Persetujuan ini digunakan sebagaimana diperlukan.

Surabaya, 14 januari 2019

Yang membuat pernyataan



Sri Wahyuni
SRI WAHYUNI

NPM 11700030

Lampiran 1 Pernyataan Keaslian Tulisan

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Sri wahyuni

Npm : 11700030

Program studi : Pendidikan Kedokteran

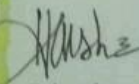
Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “ Deteksi Cemaran Bakteri dan Kelayakan Konsumsi Pada Daging Itik Yang Dijual di Pasar Tradisional Keputran Surabaya” benar – benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, Agustus 2018

Yang membuat pernyataan,




Sri wahyuni
NPM: 11700030

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah memberikan berbagai kemudahan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Deteksi Cemaran Bakteri Pada Daging Itik Yang Dijual Di Pasar Tradisional Keputran Surabaya”

Tugas Akhir ini diajukan dalam rangka memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana kedokteran di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Dalam menyusun Tugas Akhir ini penulis tidak lepas dari kesulitan serta hambatan, namun penulis banyak mendapatkan bimbingan, petunjuk dan saran dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Soedarto, dr., DTM&H., PhD., SpPark, dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dr. Drs. Mas Mansyur, MT sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan serta dorongan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Prof. dr. Lestari Basoeki S., Sp.KJ sebagai penguji proposal maupun tugas akhir.
4. Orang tua, kakak, adik dan keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan selama menempuh pendidikan dan dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Segenap tim pelaksana tugas akhir dan sekretariat tugas akhir Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma yang telah memfasilitasi proses penyelesaian tugas akhir ini
6. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan segala masukan demi sempurnanya tulisan ini.

Akhirnya kami berharap semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi pihak yang terkait.

Surabaya, 17 Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Kata Pengantar.....	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Daftar Isi	v

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Pasar	7
B. Daging Itik	9
C. Bakteri	10
D. Cemarkan Mikroba Pada Daging Itik	12
E. Perhitungan Cemarkan Mikroba Dengan Metode ALT.....	22
F. Total Plate Count.....	22

BAB III KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep	25
B. Hipotesis Penelitian.....	26

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian	27
B. Populasi dan Sampel	27
1. Populasi.....	28
2. Sampel.....	28
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
1. Tempat.....	29
2. Waktu Penelitian.....	29
D. Variabel Penelitian	29
E. Definisi Operasional.....	30
F. Prosedur Penelitian.....	30
G. Prosedur Kerja.....	31
1. <i>Safety first</i>	32
2. Sterilisasi alat dan bahan	32
3. Pengambilan sampel.....	34
4. Preparasi sampel..... ..	34
5. Pengenceran.....	34
6. Penanaman pada media.....	35
7. Penghitungan koloni bakteri.....	36
8. Tindakan post penelitian	36
9. Kualifikasi jumlah petugas	37
H. Skema Prosedur Penelitian	38
I. Teknik Pengolahan Data.....	38
J. Analisis Data.....	39

BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

A. Gambaran umum daerah penelitian.....	40
B. Hasil penelitian.....	40

BAB VI PEMBAHASAN

A. Perbandingan lokasi penjualan daging itik.....	45
B. Standar kelayakan konsumsi.....	48
C. Metode pengolahan daging itik.....	49

BAB VIII PENUTUP

A. Kesimpulan	53
B. Saran	54

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Batas Maksimum Cemarkan Mikroba Pada Daging Itik.....	14
Tabel 5.1. Hasil Pengamatan Jumlah Koloni Bakteri	41
Tabel 5.3. Uji One Way Anova	43
Tabel 5.4. Uji BNT Dengan Duncan	44
Tabel 6.1. Batas Cemarkan Mikroba	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. <i>Escherichia coli</i>	15
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	25
Gambar 4.1. Denah Lokasi Pengambilan Sampel	33
Gambar 4.2 Skema Metode Hitungan Cawan	35
Gambar 4.3. Skema Prosedur Penelitian	38
Gambar 5.1. Koloni Bakteri Pada Cawan Petri	40
Gambar 5.2. Grafik Hasil Pengamatan Jumlah Koloni Bakteri	42

DAFTAR SIMBOL, SINGKATAN, DAN ISTILAH

SINGKATAN

CFU : *Colony Forming Unit*

μm : Mikrometer

gr : Gram

ml : Mililiter

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Pernyataan Keaslian Tulisan	58
Lampiran 2 Sertifikat Etik	59
Lampiran 3 Lembar Konsultasi Tugas Akhir	60
Lampiran 4 Data Penelitian.....	61
Lampiran 5 Output SPSS	62
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian	63

ABSTRACT

Wahyuni, Sri. 2018. Detection of bacterial contamination and the feasibility of consumption of duck meat sold in traditional markets Keputran Surabaya. Final Assignment, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma Surabaya University, Supervisor: Dr. Drs. Mas Mansyur, MT

Based on data from the Livestock Service Office of East Java Province (2016), in a survey conducted by the Central Bureau of Statistics (BPS), the production of duck meat increased from 2012 until 2016. The high production of duck meat is caused by increasing demand for duck meat. Therefore, efforts should be made to provide food of animal origin that is safe, healthy, whole, and halal (ASUH). One of them is by monitoring through monitoring and surveillance program of residues and contamination of microorganisms (Dartini dkk, 2003). This study aims to detect bacterial contamination and the feasibility of consumption of duck meat sold in traditional markets Keputran Surabaya. The material of this research is four samples of duck meat taken from four different locations in traditional market of Keputran Surabaya. The research method is descriptive-observational survey with cross sectional approach method that describes the possibility of microbial contamination on duck meat sold in Keputran Surabaya market in a certain time. Using the calculation of one way Anova with measured parameters is the amount of microbial content (TPC) in duck meat and the feasibility of its consumption in accordance with or not in accordance with Indonesian National Standard (SNI). The results of this study indicate that from four samples of duck meat taken from four locations sold in traditional market Keputran Surabaya are all detected contain microbial contamination with calculations on the duck meat sold in the location around the sale of animals in the results obtained bacterial growth reached 267,5 colonies / gr. In duck meat sold at the location of the place where the sale of groceries in get the results of bacterial growth reached 179.17 colonies / gr. In the duck meat sold at the location around the sale of vegetables in the results of bacterial growth reached 278.33 colonies / gr. While the duck meat sold at the location around the sale of beef in the results of bacterial growth reached 245.83 colonies / gr. Thus the results obtained that there is bacterial contamination of duck meat whose value does not exceed the maximum threshold of microbial contamination that may be consumed in accordance with the Indonesian National Standard is 1×10^6 CFU / gr.

Keywords: TPC, duck meat, Traditional Market Keputran Surabaya.