

**PERAN EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocinum sanctum L.*)  
SEBAGAI ALTERNATIF MEMPERTAHANKAN  
KUALITAS DAGING SAPI**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**OKNATAVIA SARI PUTRI**  
**NPM. 17820053**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA  
2021**

**PERAN EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocinum sanctum L.*)  
SEBAGAI ALTERNATIF MEMPERTAHANKAN  
KUALITAS DAGING SAPI**

**SKRIPSI**

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

Oleh :

**OKNATAVIA SARI PUTRI**  
**17820053**

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

**2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PERAN EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum sanctum L.*)  
SEBAGAI ALTERNATIF MEMPERTAHAKAN  
KUALITAS DAGING SAPI**

Oleh :

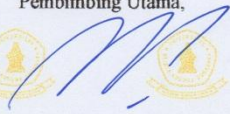
**OKNATAVIA SARI PUTRI**  
**NPM. 17820053**

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

  
**H. Bagus Uda Palgunadi, drh., M.Kes**

  
**Era Hari M, drh., M.Vet**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

  
**Prof. Dr. Koshiman Sasmita, MS., MM., Drh.**

Tanggal : 23 Juli 2021

**HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : **OKNATAVIA SARI PUTRI**

NPM : **17820053**

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul :  
**Peran Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum L.*) Sebagai Alternatif  
Mempertahankan Kualitas Daging Sapi,**  
sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 23 Juli 2021

Tim Penguji

Ketua,

**H. Bagus Uda Palgunadi, drh., M.Kes**

Anggota,

**Era Hari M., drh., M.Vet**

**Adhitva Yonny R.C., drh., M.Si**

**PERAN EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocinum sanctum L.*)  
SEBAGAI ALTERNATIF MEMPERTAHANKAN  
KUALITAS DAGING SAPI**

**Oknatavia Sari Putri**

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peran ekstrak daun kemangi(*Ocinum sanctum L.*) sebagai alternatif mempertahankan kualitas daging sapi. Parameter penelitian ini adalah total koloni bakteri (TPC), pH dan awal pembusukan. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan. Kelompok perlakuan yang diaplikasikan P0 (tanpa perlakuan) sebagai kontrol, P1 (konsentrasi 5% ekstrak daun kemangi), P2 (konsentrasi 10% ekstrak daun kemangi), P3 (konsentrasi 15% ekstrak daun kemangi), dan P4 (konsentrasi 20% ekstrak daun kemangi). Uji total koloni bakteri (TPC), pH, dan awal pembusukan menggunakan analisis statistik *Analisis of Variance*(ANOVA). Hasil analisis uji total koloni bakteri(TPC) serta uji awal pembusukan menunjukkan perbedaan yang sangat nyata antara P0, P1, P2, P3, dan P4 dimana  $P < 0,05$  dimana ekstrak daun kemangi(*Ocinum sanctum L.*) memiliki aktivitas antibakteri dengan menekan pertumbuhan bakteri. Hasil analisis uji pH menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang nyata antara P0, P1, P2, P3, dan P4 dimana  $P > 0,05$ .

**Kata kunci :** Daging Sapi, Ekstrak Daun Kemangi

***THE ROLE OF BASIL EXTRACT (*Ocinum sanctum L.*)  
AS AN ALTERNATIVE TO MAINTAIN BEEF QUALITY***

**Oknatavia Sari Putri**

**ABSTRACT**

*The aimed of this study was determined the role of basil leaf extract (*Ocinum sanctum L.*) as an alternative to maintained beef quality. The parameters of this study were total bacterial colonies (TPC), pH and early of decay. The research design was Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments and 5 replications. The treatment groups applied were P0 (without treatment) as control, P1 (consentrations 5% basil leaf extract), P2 (consentrations 10% basil leaf extract), P3 (consentrations 15% basil leaf extract), and P4 (consentrations 20% basil leaf extract). Total bacterial colony (TPC), pH, and early of decay using statistical analysis Analisis of Variance(ANOVA). The results of the analysis of the total bacterial colony test (TPC) and the initial decay test showed a very significant difference between P0, P1, P2, P3, and P4 where  $P < 0.05$  basil leaf extract (*Ocinum sanctum L.*) has antibacterial activity by suppressing bacterial growth. The results of the pH test analysis showed that there was no significant difference between P0, P1, P2, P3, and P4 where  $P > 0.05$ .*

**Keywords:** *Beef, Basil Leaf Extract*



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

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

Nama : **Oknatavia Sari Putri**

NPM : 17820053

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 : **Peran Ekstrak Daun Kemangi (*Ocinum sanctum L.*) Sebagai Alternatif Mempertahankan Kualitas Daging Sapi.**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). 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 royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya

Pada tanggal : 23 Juli 2021

kan,  
  
00E85AJX380618996

(Oknatavia Sari Putri)

SKRIPSI\_17820053\_OKNATAVIA  
SARI PUTRI  
*by Fkh Uwks*

---

**Submission date:** 14-Jul-2021 05:50PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1619507219

**File name:** SKRIPSI\_17820053\_OKNATAVIA\_SARI\_PUTRI.docx (354.51K)

**Word count:** 6859

**Character count:** 41904



---

## SKRIPSI\_17820053\_OKNATAVIA SARI PUTRI

---

### ORIGINALITY REPORT

---

**24%**  
SIMILARITY INDEX

**22%**  
INTERNET SOURCES

**9%**  
PUBLICATIONS

**8%**  
STUDENT PAPERS

---

### PRIMARY SOURCES

---

<b>1</b>	<b>www.scribd.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>2</b>	<b>text-id.123dok.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>123dok.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>docplayer.info</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>jtam.ulm.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositori.usu.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>pdfs.semanticscholar.org</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>eprints.ums.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>repository.radenintan.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>

---

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peran Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum L.*) Sebagai Alternatif Mempertahankan Kualitas Daging Sapi ”.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji, dr. Sp.THT-KL (K), yang telah memberikan ijin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Prof. Dr. Rochiman Sasmita, M.S, M.M, Drh., yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. H. Bagus Uda Palgunadi, drh., M.Kes selaku dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran-saran, serta melakukan perbaikan skripsi hingga selesai.
4. Era Hari M, drh., M.Vet selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberi dorongan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.

5. Adhitya Yopyy R.C., drh., M.Si., selaku dosen Penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran dalam menyempurnakan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu dalam menyelesaikan studi.
7. Kedua orang tua terkasih Bapak Saleh Andreas dan Ibu Rita Rina, bang Rian, dek Govin, Ava dan seluruh keluarga besar penulis yang sudah mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat, serta menjadikan motivasi untuk penulis sehingga bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini.
8. Sahabat penulis Cornelia Melinda, Mutea Septina Mutiara, Elisabeth Dhea Elizan, Anastasia Ayen, Maria Magdalena Sincan yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta mendoakan penulis sehingga penulisan skripsi ini bisa selesai.
9. Teman-teman dekat dari kos oma Maria M.Tri E.V. Golo Niron dan Mariana F.R. Putri yang selalu mendukung dan membantu dalam kesulitan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
10. Teman-teman dekat penulis dari kos cantik Maria Oliva Keytimu, Angela belo, Veridiana Elvi, Aurelis Zidni Salim, Paskalia Donamendez Juan Dinong, Agustina Pano, Salsabila Unaizatin, Matilda Andriani Mendonca, Diana Genista Siga dan Intan Nurdiana Faramudita yang selalu memberikan semangat serta dukungan sehingga penulisan skripsi ini bisa selesai.

Kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu. Semoga Tuhan Yesus Kristus melimpahkan berkat dan kasih karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini. Amin.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena 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, Juli 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Hipotesis.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Daging .....	5
2.2 Pengawetan Daging.....	7
2.3 Daun Kemangi.....	9
2.3.1 Pengertian Daun Kemangi .....	9
2.3.2 Klasifikasi Daun Kemangi ( <i>Ocimum sanctum L.</i> ) .....	10
2.3.3 Deskripsi Daun Kemangi ( <i>Ocimum sanctum L.</i> ) .....	10
2.3.4 Kandungan Pada Daun Kemangi ( <i>Ocimum sanctum L.</i> ).....	11
2.4 <i>Total Plate Count</i> (TPC) .....	14
2.5 Derajat Keasaman (pH) .....	15
2.6 Awal Pembersukan.....	17
<b>III. MATERI DAN METODE</b> .....	19
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19

3.2 Materi Penelitian .....	19
3.2.1 Bahan Penelitian.....	19
3.2.2 Alat Penelitian .....	19
3.3 Metode Penelitian.....	20
3.3.1 Jenis Penelitian .....	20
3.3.2 Variabel Penelitian .....	20
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	21
3.4 Prosedur Penelitian.....	21
3.4.1 Daging .....	21
3.4.2 Pembuatan Ekstrak .....	21
3.4.3 Persiapan Penelitian .....	22
3.4.4 Pengenceran Ekstrak .....	22
3.4.5 Pemberian Perlakuan.....	24
3.4.6 Pemeriksaan <i>total plate count</i> (TPC) .....	24
3.4.7 Pengukuran pH Daging .....	25
3.4.8 Pemeriksaan Awal Pembedakan Daging.....	26
3.5 Kerangka Operasional .....	27
3.6 Analisis Data .....	28
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	29
4.1.1 Uji <i>Total Plate Count</i> (TPC) .....	29
4.1.2 Uji pH.....	30
4.1.3 Uji Awal Pembedakan.....	32
4.1.4 Uji Fitokimia Ekstrak Daun Kemangi ( <i>Ocimum sanctum L.</i> ).....	33
4.2 Pembahasan .....	33
4.2.1 <i>Total Plate Count</i> Daging Sapi .....	33
4.2.2 pH Daging Sapi .....	36
4.2.3 Awal Pembedakan Daging Sapi.....	37
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>40</b>
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran.....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN.....</b>	<b>47</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Kandungan Zat Gizi dalam 100 gram Daging Sapi .....	5
2.2	Kandungan Unsur Gizi dalam 100 g Kemangi Segar .....	12
4.1	Hasil Uji ANOVA pada Nilai TPC .....	29
4.2	Hasil Uji ANOVA pada Nilai pH .....	30
4.3	Hasil Uji ANOVA pada Nilai Awal Pembersihan .....	32
4.4	Hasil Uji Fitokimia Ekstrak Daun Kemangi ( <i>Ocimum sanctum L</i> ) .....	33

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Daging Sapi.....	6
2.2 Pohon Kemangi.....	10
2.3 Daun Kemangi ( <i>Ocinum sanctum L</i> ) .....	11
3.1 Kerangka Operasional Penelitian.....	27
4.1 Diagram rata-rata nilai <i>total plate count</i> (TPC) daging sapi.....	30
4.2 Diagram rata-rata nilai pH daging sapi .....	31
4.3 Diagram rata-rata nilai awal pembusukan daging sapi .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Keterangan Tempat Penelitian.....	47
2. Surat Keterangan Pembuatan Ekstrak.....	48
3. Uji Kandungan Pada Ekstrak Daun Kemangi.....	49
4. Surat Ijin Memperoleh Sampel Daging Sapi dari UWKS ke RPH Pegirian Surabaya.....	50
5. Surat Ijin Memperoleh Sampel Daging Sapi dari Bakesbangpol ke RPH Pegirian Surabaya .....	51
6. Data Total Plate Count Pada Daging Sapi .....	52
7. Data Hasil Uji <i>analisis of variance</i> (ANOVA) TPC Daging Sapi.....	53
8. Data Nilai pH pada Daging Sapi.....	56
9. Data Hasil Uji <i>analisis of variance</i> (ANOVA) pH Daging Sapi .....	57
10. Data nilai awal pembusukan pada daging sapi menggunakan uji Eber .....	60
11. Data Hasil Uji <i>analisis of variance</i> (ANOVA) Awal Pembusukan Daging Sapi .....	61
12. Dokumentasi Penelitian .....	64