

**DAYA SIMPAN DAGING SAPI YANG DIKEMAS PLASTIK
FOOD GRADE, DAUN LABU SIAM (*Sechium edule (Jacq).*
Swartz.) DAN DAUN PEPAYA (*Carica papaya L.*) TERHADAP
UJI ORGANOLEPTIK, UJI AWAL PEMBUSUKAN DAN
*TOTAL PLATE COUNT (TPC)***

SKRIPSI



Oleh:

MARIANA FEBRILIANTI RESILINDA PUTRI

NPM. 17820037

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

Daya Simpan Daging Sapi yang Dikemas Plastik *Food Grade*, Daun Labu Siam (*Sechium edule* (Jacq). Swartz) dan Daun Pepaya (*Carica papaya L.*) Terhadap Uji Organoleptik, Uji Awal Pembusukan dan *Total Plate Count* (TPC)

SKRIPSI

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

Oleh:

MARIANA FEBRILIANTI RESILINDA PUTRI

NPM. 17820037

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

2021

HALAMAN PENGESAHAN

**Daya Simpan Daging Sapi yang Dikemas Plastik Food Grade,
Daun Labu Siam (*Sechium edule (Jacq). Swartz*) dan Daun
Pepaya (*Carica papaya L.*) Terhadap Uji Organoleptik, Uji Awal
Pembusukan dan Total Plate Count (TPC)**

Oleh:

MARIANA FEBRILIANTI RESILINDA PUTRI

NPM. 17820037

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 dibawah ini:

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Dr. Miarsono Sigit drh., M.P.

Pembimbing Pendamping



Reina Puspita Rahmani, drh., M.Si.

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



Prof Dr. Rochiman Sasmita, MS., MM., drh

Tanggal: 23 Juli 2021

iii

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : **MARIANA FEBRILIANTI RESILINDA PUTRI**

NPM : **17820037**

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul:

Daya Simpan Daging Sapi yang Dikemas Plastik Food Grade, Daun Labu Siam (*Sechium edule (Jacq). Swartz*) dan Daun Pepaya (*Carica papaya L.*) Terhadap

Uji Organoleptik, Uji Awal Pembusukan dan Total Plate Count (TPC),

sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada 23 Juli 2021.

Tim Penguji
Ketua

Dr. Miarsono Sigit drh., M.P.

Anggota,

Reina Puspita Rahmani, drh., M. Si.

Ady Kurnianto, drh., M. Si.

Daya Simpan Daging Sapi yang Dikemas Plastik *Food Grade*, Daun Labu Siam (*Sechium edule* (Jacq). Swartz) dan Daun Pepaya (*Carica papaya L.*) Terhadap Uji Organoleptik, Uji Awal Pembusukan dan

Total Plate Count (TPC)

Mariana Febrilianti Resilinda Putri

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh pengemasan daging sapi menggunakan plastik *food grade*, daun labu siam dan daun pepaya dengan lama penyimpanan 8 dan 16 jam terhadap uji organoleptik, uji awal pembusukan dan *Total Plate Count (TPC)*. Metode dalam penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari enam perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan yaitu P0 (Plastik *food grade* sebagai kontrol dengan lama pengemasan 8 jam), P1 (Plastik *food grade* sebagai kontrol dengan lama pengemasan 16 jam), P2 (Daun labu siam dengan lama pengemasan 8 jam), P3 (Daun labu siam dengan lama pengemasan 16 jam), P4 (Daun pepaya dengan lama pengemasan 8 jam), P5 (Daun pepaya dengan lama pengemasan 16 jam). Data organoleptik dianalisis menggunakan *Kruskal Wallis*, uji TPC menggunakan analisis data *Analysis of Variance (ANOVA)* dan uji awal pembusukan menggunakan metode deskriptif. Hasil analisis organoleptik ialah pada 8 jam pertama warna dan tekstur daging tidak terdapat perbedaan yang nyata, sedangkan aroma daging terdapat perbedaan yang nyata antara daun labu siam dan plastik *food grade*. Pada organoleptik 16 jam aroma dan tekstur terdapat perbedaan yang nyata, sedangkan warna daun labu siam, daun pisang dan plastik *food grade* terdapat perbedaan yang nyata. Hasil uji awal pembusukan 8 jam 16 jam negatif. Uji TPC menampilkan 8 jam tidak dapat perbedaan yang nyata, sedangkan jam ke-16 terdapat perbedaan yang nyata antara plastik *food grade* dengan daun labu siam dan daun pepaya. Kesimpulan penelitian ini daging lebih tahan lama jika dikemas plastik *food grade* dan alternatif selanjutnya ialah daun labu siam dengan lama pengemasan maksimal 8 jam pada suhu ruang.

Kata kunci: daun labu siam, daun pepaya, plastik *food grade*, organoleptik, awal pembusukan dan TPC.

**Strage of Beef Packaged in Food grade Plastic, Chayote Leaves (*Sechium edule* (Jacq).
Swartz) and Papaya Leaves (*Carica papaya* L.)
Against Organoleptic Tests, Early Decay Test and
Total Plate Count (TPC)**

Mariana Febrilianti Resilinda Putri

ABSTRACT

The aimed of this research was to determine the effected of packaged beef with food grade plastic, chayote leaves and papaya leaves during time of 8 and 16 hours against organoleptic tests, early decay tests and Total Plate Count (TPC). The method taht Completely Randomized Design (CRD) with six treatments and four replications. The treatments were P0 (food grade plastic as a control with 8 hours of packaging time), P1 (Food grade plastic as a control with a packaging time of 16 hours), P2 (Chayote leaves with 8 hours of packaging time), P3 (Chayote leaves with a packaging time of 8 hours). 16 hours), P4 (Papaya leaves with 8 hours of packaging), P5 (Papaya leaves with 16 hours of packaging). Data analized by Kruskal Wallis, TPC test by Analysis of Variance (ANOVA) and early decay tests by descriptive method. The result showed that on 8 hours the color and texture of the meat did not have a significant difference, while the flavor of the meat had a significant difference between chayote leaves and food grade plastic. There were significant differences in the organoleptic results of 16 hours of flavor and texture had a significant difference, while the colors of chayote leaves, papaya leaves and food grade plastic had a significant difference. The result of early decay tests during 8 and 16 hours were negative. The TPC result showed that did not have a significant difference, while 16 hours of chayote leaves, papaya leaves and food grade plastic had a significant difference. The concluded that meat more durable if packaged in food grade plastic and the next alternative was chayote leaves with a maximum packaging time of 8 hours at room temperature.

Key words: chayote leaves, papaya leaves, food grade plastic, organoleptic tests, early decay tests and TPC.

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

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

Nama : **MARIANA F. R. PUTRI**
NPM : 17820037
Program Studi : Pendidikan Dokter Hewan
Fakultas : Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul:
“Daya Simpan Daging Sapi yang Dikemas Plastik Food Grade, Daun Labu Siam (*Sechium edule (Jacq). Swartz*) dan Daun Pepaya (*Carica papaya L.*) Terhadap Uji Organoleptik, Uji Awal Pembusukan dan Total Plate Count (TPC)”

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya maupun memberikan royalty 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

Yang menyatakan,



(Mariana F. R. Putri)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Daya Simpan Daging Sapi yang Dikemas Plastik Food Grade, Daun Labu Siam (*Sechium edule (Jacq). Swatz*) dan Daun Pepaya (*Carica papaya L.*) Terhadap Uji Organoleptik, Uji Awal Pembusukan dan Total Plate Count (TPC)**” dengan tepat waktu. Adapun skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan pada Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis mendapat bimbingan, saran dan dukungan dari banyak pihak, oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih sedalam-dalamnya 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 Kedokteran Hewan 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. Dr. Miarsono Sigit drh., M.P. selaku dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran-saran, serta melakukan perbaikan skripsi hingga selesai.

4. Reina Puspita Rahmani, drh., M. Si. selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran-saran, serta melakukan perbaikan skripsi hingga saat ini.
5. Ady Kurnianto, drh., M. Si. selaku dosen Pengaji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran serta motivasi demi 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 tercinta, Bapak Elias Dagung dan Mama Dairmakulata Jelalu, adik Bella dan Alice yang selalu memberikan dukungan, semangat, doa demi kebahagiaan dan kesuksesan anaknya.
8. Sahabat-sahabat kak Vinny, Sari, Linda, Oliv, Kak Angel, Nia, Elvi, Elis, Mendez, Astyn, Lala serta teman-teman angkatan 2017 yang telah saling menolong dan memberikan semangat untuk satu sama lain.

Kepada semua pihak yang sudah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Tuhan melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, 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.

Surabaya, Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
HALAMAN PERNYATAAN	vii
HASIL PLAGIASI.....	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Hipotesis	5
1.5. Manfaat Penelitian	5

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Daging Sapi	6
2.1.1. Pengertian	6
2.1.2. Kandungan Gizi	7
2.1.3. Kriteria Kualitas Daging	9
2.2. Pembusukan	9
2.3. Pengemasan	12
2.4. Plastik <i>Food Grade</i>	13
2.5. Daun Labu Siam	14
2.5.1. Sejarah dan Klasifikasi	14
2.5.2. Morfologi.....	15
2.5.3. Kandungan Gizi dan Manfaat	16
2.6. Daun Pepaya	17
2.6.1. Sejarah dan Klasifikasi	17
2.6.2. Morfologi.....	17
2.6.3. Kandungan Gizi dan Manfaat	18
2.7. Uji Organoleptik	19
2.7.1. Warna Daging	19
2.7.2. Keempukan dan Tekstur.....	20
2.7.3. Aroma	21
2.8. Uji Awal Pembusukan	21
2.9. Uji <i>Total Plate Count (TPC)</i>	22

III. MATERI DAN METODE	
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	24
3.2. Materi Penelitian.....	24
3.2.1. Peralatan Penelitian	24
3.2.2. Bahan Penelitian	24
3.3. Metode Penelitian	25
3.3.1. Jenis Penelitian	25
3.3.2. Variabel Penelitian	25
3.3.3. Teknik Pengambilan Sampel.....	25
3.4. Prosedur Penelitian	27
3.4.1. Tahap Persiapan.....	27
3.4.2. Tahap Pelaksanaan dan Pengujian.....	27
3.5. Kerangka Operasional Penelitian	31
3.6. Analisis Data.....	32
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil.....	33
4.1.1. Hasil Uji Organoleptik	33
4.1.2. Hasil Uji Awal Pembusukan	34
4.1.3. Hasil Uji Total Plate Count (TPC).....	35
4.2.Pembahasan	37
4.2.1. Uji Organoleptik.....	37
4.2.2. Uji Awal Pembusukan.....	43
4.2.3. Uji Total Plate Count (TPC)	45
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	51
VI. DAFTAR PUSTAKA.....	52

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1. Kandungan nutrisi dalam 100 gram daging sapi	8
Tabel 3.1. Syarat Mutu Mikrobiologis daging sapi	30
Tabel 4.1. Rata-rata hasil uji organoleptik selama 8 jam.....	33
Tabel 4.2. Rata-rata hasil uji organoleptik selama 16 jam.....	34
Tabel 4.3. Hasil Uji Awal Pembuskan selama 8 jam dan 16 jam.....	35
Tabel 4.4. Total koloni bakteri selama 8 jam.....	35
Tabel 4.5. Hasil analisa uji <i>Total Plate Count</i> (TPC) selama 8 jam.....	36
Tabel 4.6. Total koloni bakteri selama 16 jam.....	36
Tabel 4.7. Hasil analisa uji <i>Total Plate Count</i> (TPC) selama 16 jam.....	37

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1. Daun Labu Siam..... 15

Gambar 2. 2. Daun Pepaya 18

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Pelaksanaan Penelitian.....	58
Lampiran 2. Surat Bakesbangpol Izin Pengambilan Sampel di RPH Pegirian Surabaya.....	59
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian.....	60
Lampiran 4. Kuesioner Uji Organoleptik Daging Sapi Dikemas Daun Labu Siam	64
Lampiran 5. Kuesioner Uji Organoleptik Daging Sapi Dikemas Daun Labu Pepaya.....	65
Lampiran 6. Kuesioner Uji Organoleptik Daging Sapi Dikemas Plastik <i>Food Grade</i>	66
Lampiran 7. Hasil Uji <i>Kruskal Wallis</i> Organoleptik Warna 8 Jam	67
Lampiran 8. Hasil Uji <i>Kruskal Wallis</i> Organoleptik Aroma 8 Jam.....	69
Lampiran 9. Hasil Uji <i>Kruskal Wallis</i> Organoleptik Tekstur 8 Jam.....	71
Lampiran 11. Hasil Uji <i>Kruskal Wallis</i> Organoleptik Warma 16 Jam	73
Lampiran 12. Hasil Uji <i>Kruskal Wallis</i> Organoleptik Aroma 16 Jam.....	75
Lampiran 13. Hasil Uji <i>Kruskal Wallis</i> Organoleptik Tekstur 16 Jam.....	77
Lampiran 10. Hasil Uji <i>Total Plate Count</i> (TPC) 8 Jam	79
Lampiran 14. Hasil Uji <i>Total Plate Count</i> (TPC) 16 Jam.....	80
Lampiran 14. Rumus <i>Total Plate Count</i> (TPC)	81