

**PENGARUH MARINASI MADU SUMBAWA TERHADAP  
PENGAWETAN DAGING SAPI DILIHAT DARI TPC  
(*Total Plate Count*) DAN AWAL PEMBUSUKAN**

**SKRIPSI**



Oleh :

**L. MOH. RAKYAN FARIZI**  
**NPM. 17820042**

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

**PENGARUH MARINASI MADU SUMBAWA TERHADAP  
PENGAWETAN DAGING SAPI DILIHAT DARI TPC  
(*Total Plate Count*) DAN AWAL PEMBUSUKAN**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

**L. MOH. RAKYAN FARIZI**

**NPM. 17820042**

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

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH MARINASI MADU SUMBAWA TERHADAP  
PENGAWETAN DAGING SAPI DILIHAT DARI TPC  
(Total Plate Count) DAN AWAL PEMBUSUKAN

Oleh:

**L. MOH. RAKYAN FARIZI**  
NPM. 17820042

Skripsi ini telah memenuhi syarat 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,  
Tim Pembimbing.

Pembimbing Utama,



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

Pembimbing Pendamping,



**Hj. Asih Rahayu, drh., M. Kes.**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



**Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, drh., M.S., M.M.**  
Tanggal 23 Juli 2021

## HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : **L. MOH. RAKYAN FARIZI**


NPM : **17820042**

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul : **PENGARUH MARINASI MADU SUMBAWA TERHADAP PENGAWETAN DAGING SAPI DILIHAT DARI TPC (*Total Plate Count*) DAN AWAL PEMBUSUKAN** sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 23 Juli 2021.

Tim Penguji,  
Ketua

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

Anggota,

  
**Hj. Asih Rahayu, drh., M. Kes.**

  
**Dr. Yos Adi Prakoso, drh., M.Sc**

**PENGARUH MARINASI MADU SUMBAWA TERHADAP  
PENGAWETAN DAGING SAPI DILIHAT DARI TPC  
(*Total Plate Count*) DAN AWAL PEMBUSUKAN**

**L. Moh. Rakyhan Farizi**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh marinasi madu Sumbawa terhadap pengawetan daging sapi dilihat dari TPC (*Total Plate Count*) dan awal pembusukan. Rancangan percobaan menggunakan rancangan acak lengkap dengan empat perlakuan dan jumlah ulangan enam kali setiap perlakuan. Perlakuan yang diaplikasikan yaitu PO daging tanpa marinasi, P1 daging di marinasi dengan madu Sumbawa selama 10 menit, P2 daging di marinasi dengan madu Sumbawa selama 20 menit, P3 daging di marinasi dengan madu Sumbawa selama 30 menit. Hasil analisis TPC (*Total Plate Count*) yang dianalisis secara statistik dengan analisa varians satu arah (ANOVA) dan menunjukkan bahwa ada perbedaan pada daging yang di marinasi dengan daging tanpa marinasi ( $P < 0,05$ ), pada uji awal pembusukan yang dianalisis secara deskriptif menunjukkan perlakuan P3 memiliki hasil positif uji awal pembusukan terendah daripada perlakuan lain yaitu 1 sampel positif dari total enam sampel. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa larutan madu Sumbawa berpengaruh terhadap TPC dan awal pembusukan pada pengawetan daging sapi.

**Kata kunci :** Awal pembusukan, daging sapi, madu Sumbawa, TPC.

# **THE EFFECT OF SUMBAWA HONEY MARINATION ON THE PRESERVATION OF BEEF AS SEEN FROM TPC (Total Plate Count) AND THE BEGINNING OF RECOVERY**

**L. Moh. Rakyan Farizi**

## **ABSTRACT**

The aimed of this study to determine the effect marinade using honey of Sumbawa on beef preservation againt TPC (Total Plate Count) and early spoilage. The experimental design used a completely randomized design with four treatments and six replications. The treatments applied were PO meat without marinating, P1 meat marinated with Sumbawa honey for 10 minutes, P2 for 20 minutes, P3 for 30 minutes. The TPC (Total Plate Count) analysis results were statistically analyzed with one-way analysis of variance (ANOVA). The result showed a difference between marinated meat and non-marinated meat ( $P < 0.05$ ) in the early spoilage test, which was analyzed descriptively. Showed that the P3 treatment had the lowest positive initial decay test result than other treatments, namely one positive sample out of a total of six samples. The results of this study can be concluded that the Sumbawa honey solution affects TPC and early spoilage in beef preservation.

**Keyword** : Early spoilage, beef, Sumbawa honey, TPC.

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

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

Nama : L. MOH. RAKYAN FARIZI

NPM : 17820042

Program Studi : Pendidikan Dokter Hewan

Fakultas : Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul : **PENGARUH MARINASI MADU SUMBAWA TERHADAP PENGAWETAN DAGING SAPI DILIHAT DARI TPC (*Total Plate Count*) dan AWAL PEMBUSUKAN**. 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 ijin dari saya maupun memberikan 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

Yang menyatakan,



(L. MOH. RAKYAN FARIZI)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT., yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGARUH MARINASI MADU SUMBAWA TERHADAP PENGAWETAN DAGING SAPI DILIHAT DARI TPC (*Total Plate Count*) DAN AWAL PEMBUSUKAN”**. Sebagai salah satu syarat untuk 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 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 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. Dr. Miarsono Sigit, drh., M.P. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan saran-saran, serta melakukan perbaikan atas skripsi ini hingga selesai dengan penuh perhatian dan kesabaran.



4. Hj. Asih Rahayu, drh., M. Kes. selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberi dorongan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
5. Dr. Yos Adi Prakoso, drh., M.Sc selaku dosen Penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran serta motivasi demi menyempurnakan skripsi.
6. Dr. Rondius Solfaine., drh., MP., AP.Vet selaku dosen wali saya yang selalu memberikan pengarahan, masukan dan saran untuk akademik perkuliahan selama menjadi mahasiswa Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
7. Bapak Ibu Dosen dan Staf Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmu dan kemudahan selama menempuh kuliah.
8. Kedua orang tua tercinta, Bapak Lalu Muhammad Zainuddin dan Ibu Rosliana, adik arif dan septian serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dukungan, semangat, doa dan selalu mengorbankan segalanya demi kebahagiaan dan kesuksesan penulis.
9. Sahabat sekaligus keluarga di tanah rantau (Devy Novika, Ferrini kasy, Mardawa Baskara, Rio Fanny, Martinus Crescentis, kak Cristo Matutina, Brilliant Pradana, Naufal Farros, bang Adyt) yang selalu mendukung dan memotivasi untuk menyelesaikan skripsi.
10. Keluarga BEM FKH, kawan-kawan futsal FKH, kawan-kawan kelas B, serta teman-teman seperjuangan dan kolega FKH UWKS 2017 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terimakasih dukungannya selama ini.

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

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, 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. Aamiin.

Surabaya, 14 juni 2021

Penulis,

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Hipotesis .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Daging .....	5
2.1.1 Kualitas Daging .....	6
2.1.2 Struktur Daging .....	7
2.2 Madu .....	8
2.2.1 Definisi Madu .....	8
2.2.2 Jenis Madu .....	8
2.2.3 Madu Sumbawa .....	9
2.2.4 Kandungan Madu .....	9
2.3 Pengawetan Daging .....	10
2.4 Pengujian Total Plate Count (TPC) .....	11

2.5 Pengujian Awal Pembusukan.....	12
<b>III. MATERI METODE</b> .....	13
3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian .....	13
3.2 Materi Penelitian .....	13
3.2.1 Bahan Penelitihan .....	13
3.2.2 Alat Penelitihan .....	13
3.3 Metode Penelitian .....	13
3.3.1 Jenis Penelitian .....	13
3.3.2 Variabel Penelitian.....	14
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	14
3.4 Prosedur Penelitian.....	15
3.4.1 Persiapan Sampel.....	15
3.4.2 Marinasi Daging Sapi .....	15
3.4.3 Pengujian Total Plate Count (TPC).....	16
3.4.4 Pengujian Awal Pembusukan.....	17
3.5 Analisis Data.....	17
3.6 Kerangka Penelitian.....	18
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	19
4.1 Hasil penelitian.....	19
4.1.1 TPC ( <i>Total Plate Count</i> ) pada daging sapi .....	19
4.1.2 Uji Awal Kebusukan.....	19
4.2 pembahasan .....	20
4.2.1 TPC ( <i>Total Plate Count</i> ) pada daging .....	20
4.2.2 Uji Awal Kebusukan.....	22
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	26
5.1 Kesimpulan .....	26
5.2 Saran .....	26
Daftar pustaka.....	27

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Standar Warna Daging .....	7
---------------------------------------	---

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Batas Maksimum Cemar Bakteri Pada Daging .....	12
Tabel 4.1 Hasil Rata-Rata TPC .....	20
Tabel 4.2 Hasil Uji Awal Pembusukan .....	21

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat keterangan Penelitian .....	31
Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian.....	32
Lampiran 3 Hasil Analisis Data.....	34