

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL
BUNGA KECOMBRANG (*Etlingera elatior*) SEBAGAI
BAHAN PENGAWET ALAMI PADA DAGING AYAM
BROILER (*Gallus domesticus*)**

SKRIPSI



Oleh :

VERIDIANA ELVI

NPM. 17820049

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

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL
BUNGA KECOMBRANG (*Etlingera elatior*) SEBAGAI
BAHAN PENGAWET ALAMI PADA DAGING AYAM
BROILER (*Gallus domesticus*)**

SKRIPSI

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

Oleh :

VERIDIANA ELVI
NPM. 17820049

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

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL
BUNGA KECOMBRANG (*Etlingera elatior*) SEBAGAI
BAHAN PENGAWET ALAMI PADA DAGING AYAM
BROILER (*Gallus domesticus*)**

Oleh:

VERIDIANA ELVI
NPM. 17820049

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,



Desty Apriva, drh., M.Vet

Pembimbing Pendamping,



Ratna Widyawati, drh., M.Vet

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



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

Tanggal : 27 Juli 2021

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : VERIDIANA ELVI

NPM : 17820049

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul : **Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Bunga Kecombrang (*Etilingera elatior*) Sebagai Bahan Pengawet Alami Pada Daging Ayam Broiler (*Gallus domesticus*),** sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 27 Juli 2021.

Tim penguji,

Ketua

Desty Apritva, drh., M. Vet

Anggota,

Ratna Widyawati, drh., M.Vet

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

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL BUNGA
KECOMBRANG (*Etlingera elatior*) SEBAGAI BAHAN PENGAWET
ALAMI PADA DAGING AYAM BROILER (*Gallus domesticus*)**

Veridiana Elvi

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi dari pemberian ekstrak etanol bunga Kecombrang (*Etlingera elatior*) sebagai bahan pengawet alami pada daging ayam broiler (*Gallus domesticus*) terhadap pengujian pH, awal kebusukan daging serta mutu organoleptik. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan dan banyak ulangan 6 kali. Kelompok P0 (tanpa perlakuan) sebagai kontrol negatif, P1 (konsentrasi ekstrak etanol bunga Kecombrang 15%), P2 (konsentrasi ekstrak etanol bunga Kecombrang 30%), P3 (konsentrasi ekstrak etanol bunga Kecombrang 45%). Penelitian dilakukan dengan perendaman daging ayam broiler menggunakan ekstrak etanol bunga Kecombrang dengan konsentrasi (15%, 30% dan 45%) selama 30 menit, kemudian ditiriskan selama 15 menit, dibungkus dengan *aluminium foil* dan didiamkan selama 24 jam pada suhu ruang. Hasil analisis pengujian pH dan awal kebusukan daging dengan uji *Analysis of Variance* menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata ($p < 0,05$), sementara pada pengujian organoleptik menggunakan uji *Kruskal Wallis* menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata pula dengan hasil *Asymp sig* = .000. Terdapat pengaruh pemberian ekstrak etanol bunga Kecombrang sebagai bahan pengawet alami pada daging ayam broiler.

Kata Kunci : awal kebusukan daging, daging ayam broiler, ekstrak etanol bunga Kecombrang, organoleptik, pH

**THE EFFECT OF GIVING ETHANOL EXTRACT OF
KECOMBRANG FLOWER (*Etilingera elatior*) AS A NATURAL
PRESERVATIVE IN BROILER CHECKEN MEAT
(*Gallus domseticus*)**

Veridiana Elvi

ABSTRACT

*This study purposed to determine the potential of the Kecombrang flower (*Etilingera elatior*) ethanol extract as a natural preservative for broiler chicken meat (*Gallus domesticus*) to test the pH level, early rotting process and organoleptic quality. The experimental design used in this study was Complete Randomized Design with 4 treatments and 6 repetitions. The group of P0 (without any treatment) as the negative control, P1 (15% concentration of Kecombrang flower ethanol extract), P2 (30% concentration of Kecombrang flower ethanol extract), P3 (45% concentration of Kecombrang flower ethanol extract). This study was conducted by soaking broiler chicken meat with the Kecombrang flowers ethanol extract in 15%, 30% and 45% concentrations for 30 minutes, then drained for 15 minutes, wrapped in aluminum foil and allowed to rest for 24 hours at room temperature. The results of the pH level testing and the beginning of the meat rotting process obtained by the Analysis of Varian test showed that there was a significant difference ($p < 0.05$), while the organoleptic test using the Kruskal Wallis test showed that there was a significant difference with the result of Asymp sig = .000. There was an effect of using Kecombrang flower ethanol extract as a natural preservative in broiler chicken meat.*

Keywords : *broiler chicken meat, early rotting process, ethanol extract of Kecombrang flower, organoleptic, pH*

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

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

Nama : VERIDIANA ELVI
NPM : 17820049
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:
Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Bunga Kecombrang (*Etlingera elatior*) Sebagai Bahan Pengawet Alami Pada Daging Ayam Broiler (*Gallus domesticus*).

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 royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya

Pada tanggal : 27 Juli 2021

Yang menyatakan,


(Veridiana Elvi)

HASIL PLAGIASI (*Originality Report*)

SKRIPSI_17820049_VERIDIANA

ELVI

by Fkh Uwks

Submission date: 16-Jul-2021 11:00AM (UTC+0700)

Submission ID: 1620209907

File name: SKRIPSI_17820049_VERIDIANA_ELVI.docx (458.89K)

Word count: 9447

Character count: 60257

SKRIPSI_17820049_VERIDIANA ELVI

ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

23%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	media.neliti.com Internet Source	2%
2	journal.ibrahimy.ac.id Internet Source	2%
3	jurnal.fp.unila.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	1%
5	repository.unhas.ac.id Internet Source	1%
6	123dok.com Internet Source	1%
7	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1%
8	ejurnal.undana.ac.id Internet Source	1%
9	www.scribd.com Internet Source	1%

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan penyertaan-Nya yang melimpah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Bunga Kecombrang (*Etlingera elatior*) Sebagai Bahan Pengawet Alami Pada Daging Ayam Broiler (*Gallus domesticus*)”.

Dengan segala kelemahan dan kekurangan penulis, skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan dari semua pihak yang turut berpartisipasi dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

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, Prof. Dr Rochiman Sasmita, drh., Ms., Mm yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Desty Apritya, drh., M.Vet, selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan saran-saran, serta melakukan perbikan atas skripsi ini hingga selesai dengan penuh perhatian dan kesabaran.
4. Ratna Widyawati, drh., M.Vet 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 Penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi ini.

6. Kedua orang tua terkasih Bapak Bakas Flasidus dan Mama Unis Anastasia, Abang Vinsensius Rudi Ariyanto, Kakak Iluminata Novi dan Ponsiana Vivi Nirmala, Adik Febianus Alvin dan Teo Baldus Andreas dan seluruh keluarga besar penulis yang sudah mendoakan, mendukung dan memberikan semangat, serta menjadi motivasi untuk penulis sehingga bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Bobby Wahyu Darmawan yang terus mendukung, memberi semangat dan doa serta mendampingi penulis dalam tangis dan tawa selama menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat Penulis Aurelis Zidni Salim, Angela Bhelo, Oknatavia Sari Putri, Maria M. Tri E. V. Golo Niron, Mariana F. R Putri, Paskalia Donamendez J.D, Matilda Andriani Mendonca, Agustina Pano, Salsabila Unaizatin, Intan Nurdiana Faramudita, Aprillia Feronica Widodo, Ranti Pramesti Regita Andrianti dan teman-teman penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta mendoakan penulis sehingga penulisan skripsi ini bisa selesai.

Kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat 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 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. Amin.

Surabaya, 28 Juni 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	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4. Hipotesis	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Kecombrang (<i>Etilingera elatior</i>)	7

2.2 Deskripsi Umum Tanaman Kecombrang	
(<i>Etilingera elatior</i>).....	8
2.3 Kandungan Fitokimia pada Tanaman Kecombrang	
(<i>Etilingera elatior</i>)	9
2.3.1 Bunga	9
2.3.2 Daun.....	10
2.3.4 Rimpang dan Buah.....	10
2.4 Kandungan Nutrisi dan Manfaat Kecombrang (<i>Etilingera elatior</i>)	11
2.5 Tinjauan Umum Ayam Broiler (<i>Gallus domesticus</i>).....	12
2.5.1 Klasifikasi Ayam Broiler (<i>Gallus domesticus</i>)	12
2.5.2 Ayam Broiler (<i>Gallus domesticus</i>)	12
2.5.3 Deskripsi Daging Ayam Broiler (<i>Gallus domesticus</i>)	13
2.5.4 Mutu dan Pengawetan Daging Ayam	15
2.6 Pengujian Nilai pH	21
2.7 Pengujian Awal Kebusukan Daging (Metode Uji Eber)	21
2.8 Pengujian Organoleptik	22
2.8.1 Warna.....	22
2.8.2 Aroma.....	22
2.8.3 Tekstur	23
III. MATERI DAN METODE	24
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	24
3.2 Materi Penelitian	24
3.2.1 Sampel Penelitian	24
3.2.2 Bahan Penelitian	24
3.2.3 Alat Penelitian	24
3.3 Metode Penelitian.....	25
3.3.1 Jenis Penelitian	25
3.3.2 Variabel Penelitian.....	26
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	26
3.3.4 Prosedur Penelitian	27

3.3.4.1 Pembuatan Ekstrak.....	27
3.3.4.2 Persiapan Penelitian	27
3.3.4.3 Pengenceran Ekstrak	28
3.3.4.4 Tahap Perendaman Daging	29
3.3.4.5 Pengujian Nilai pH.....	29
3.3.4.6 Pengujian Awal Kebusukan Daging (Metode Uji Eber)	30
3.3.4.7 Pengujian Organoleptik (Warna, Aroma, Tekstur).....	30
3.4 Kerangka Operasional	32
3.5 Analisis Data	33
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil Penelitian	34
4.1.1 Pengujian Nilai pH	34
4.1.2 Pengujian Awal Kebusukan Daging	35
4.1.3 Pengujian Organoleptik	37
4.2 Pembahasan	40
4.2.1 Pengujian Nilai pH	40
4.2.2 Pengujian Awal Kebusukan Daging	43
4.2.3 Pengujian Organoleptik	47
4.2.3.1 Warna	48
4.2.3.2 Aroma.....	49
4.2.3.3 Tekstur	50
V. KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN - LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kandungan Nutrisi Kecombrang (<i>Etilingera elatior</i>)	11
2.2 Syarat Mutu Mikrobiologi Daging Ayam.....	17
2.3 Persyaratan Tingkatan Mutu Karkas Ayam.....	18
3.1 Penilaian Uji Organoleptik	31
4.1 Nilai rata-rata pH Daging Broiler Berdasarkan Uji ANOVA.....	34
4.2 Nilai rata-rata awal Kebusukan Daging Broiler Berdasarkan Uji ANOVA.....	36
4.3 <i>Mean rank</i> Pengujian Organoleptik pada Daging Broiler Berdasarkan uji <i>Kruskal Wallis</i>	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Bunga Kecombrang (<i>Etilingera elatior</i>).....	9
2.2 Ayam Broiler (<i>Gallus domesticus</i>).....	12
2.3 Karkas Utuh Daging Ayam	13
3.1 Skema Alur Penelitian	32
4.1 Grafik Nilai rata-rata pH Daging Broiler	35
4.2 Grafik Uji Organoleptik pada Warna Daging Broiler	38
4.3 Grafik Uji Organoleptik pada Aroma Daging Broiler.....	39
4.4 Grafik Uji Organoleptik pada Tekstur Daging Broiler	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Keterangan Tempat Penelitian di Laboratorium Kesehatan Masyarakat Veteriner FKH UWKS.....	62
2. Surat Keterangan Pembuatan Ekstrak Bunga Kecombrang Di Balai Penelitian dan Konsultasi Industri Surabaya	63
3. Hasil Ekstrak Etanol Bunga Kecombrang (<i>Etilingera elatior</i>).....	64
4. Perendaman Daging Ayam Broiler Dengan Ekstrak Etanol Bunga Kecombrang	65
5. Pengukuran Nilai pH Daging Ayam Broiler.....	66
6. Pengujian Awal Kebusukan pada Daging Ayam Broiler	66
7. Pengujian Organoleptik pada Daging Ayam Broiler	67
8. Data Hasil Uji ANOVA pada Pengujian Nilai pH.....	68
9. Data Hasil Uji ANOVA pada Pengujian Awal Kebusukan Daging	71
10. Data Hasil Uji <i>Kruskal Wallis</i> pada Parameter Warna.....	74
11. Data Hasil Uji <i>Kruskal Wallis</i> pada Parameter Aroma	75
12. Data Hasil Uji <i>Kruskal Wallis</i> pada Parameter Tekstur	76
13. Hasil Pengujian Awal Kebusukan pada Daging Ayam Broiler	77
14. Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Bunga Kecombrang	78