

**EFEKTIFITAS SARI BUAH NANAS (*Ananas comosus*)
SEBAGAI PENGAWET ALAMI PADA DAGING AYAM**

SKRIPSI



Oleh :

**RADIANA KARTIKANINGSIH
NPM. 14820043**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2018**

**EFEKTIFITAS SARI BUAH NANAS (*Ananas comosus*)
SEBAGAI PENGAWET ALAMI PADA DAGING AYAM**

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

Oleh :

**RADIANA KARTIKANINGSIH
NPM. 14820043**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIFITAS SARI BUAH NANAS (*Ananas comosus*) SEBAGAI PENGAWET ALAMI PADA DAGING AYAM

Oleh :

RADIANA KARTIKANINGSIH
NPM. 14820043

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan telah disetujui Komisi Pembimbing yang telah tertera di bawah ini.

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Dr. Rondius Solfaine, drh., M.P., AP.VET

Pembimbing Pendamping

Desty Apritya, drh., M.Vet

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



H. Agus Siafarjanto, drh., M.Kes

Tanggal :

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : Radiana Kartikaningsih

NPM : 14820043

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul : **Efektifitas Sari Buah Nanas (*Ananas comosus*) Sebagai Pengawet Alami Pada Daging Ayam**, sebagaimana yang disarankan oleh pengaji :

Tim Pengaji

Ketua

Dr. Rondine Salfaine, drh., M.P., AP.VET

Anggota

Desty Apritya, drh., M.Vet

Dian Ayu Kartika Sari, drh., M.Vet

SEBAGAI PENGAWET ALAMI PADA DAGING AYAM

Radiana Kartikaningsih

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektifitas sari buah nanas (*Ananas comosus*) sebagai pengawet alami daging ayam berdasarkan nilai pH, daya ikat air dan jumlah koloni bakteri. Bahan uji coba yang digunakan adalah daging ayam bagian dada (*M. pectoralis*) yang berjumlah 27 potong. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan 3 perlakuan dan 9 ulangan. Ketiga perlakuan tersebut adalah P_0 untuk daging tidak diberi perlakuan, P_1 untuk daging ayam yang direndam dalam sari buah nanas dengan konsentrasi 60% selama 45 menit dan P_2 untuk daging ayam yang direndam dalam sari buah nanas dengan konsentrasi 100% selama 45 menit. Daging disimpan dalam suhu ruang selama 1 hari. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji anova dan bila menunjukkan perbedaan yang nyata, maka analisis dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (BNT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa daging yang diberi sari buah nanas dengan konsentrasi 100% mampu menurunkan pH, daya ikat air dan jumlah koloni bakteri sedangkan hasil penelitian menunjukkan bahwa daging yang diberi sari buah nanas dengan konsentrasi 60% mampu menurunkan pH dan jumlah koloni bakteri. Hasil uji analisis statistik menunjukkan bahwa pemberian sari buah nanas (*Ananas comosus*) dengan konsentrasi 100% berpengaruh nyata ($p<0,05$) terhadap penurunan nilai pH, daya ikat air dan jumlah koloni bakteri pada daging ayam sedangkan hasil uji analisis statistik menunjukkan bahwa pemberian sari buah nanas (*Ananas comosus*) dengan konsentrasi 60% berpengaruh nyata ($p<0,05$) terhadap penurunan nilai pH dan jumlah koloni bakteri pada daging ayam.

Kata kunci : Sari buah nanas, daging ayam, nilai pH, daya ikat air, jumlah koloni bakteri

EFFECTIVITY OF PINEAPPLE ESSENCE (*Ananas comosus*) AS A NATURAL PRESERVATIVE ON CHICKEN MEAT

Radiana Kartikaningsih

ABSTRACT

This study is intend to evaluate about the effectivity of pineapple essence (*Ananas Comosus*) as a natural preservative of chicken meat based on pH level, water holding capacity and total bacterial colonies. The specimen is using 27 pieces of chicken breast. The design was used completely randomized design with 3 different treatments and 9 iterations. 3 of those treatments are P_0 for chicken meat without having treatment, P_1 for chicken meat which is soaked into pineapple essence with 60% concentrate by 45 minutes and P_2 for chicken meat which is soaked into pineapple essence with 100% concentrate by 45 minutes. All of those chicken meat stored in room temperature for 1 day. The data which already obtained will be analyzed with Anova test and when the data showing significant differences then the analysis will be continued with Least Significant Difference (LSD). The results of this research showing that a chicken meat which given a pineapple essence with 100% concentrate is capable to reduce pH level, water holding capacity, and total bacterial colonies according the results of this research showing that a chicken meat which given a pineapple essence with 60% concentrate is capable to reduce pH level, and total bacterial colonies. The results of this research showing that a chicken meat which given a pineapple essence with 100% concentrate is capable to reduce pH level, water holding capacity, and total bacterial colonies. The results of statistical analysis showing that pineapple essence with 100% concentrate significantly ($p<0,05$) to reduce of pH level, water holding capacity and total bacterial colonies in chicken meat while the results of statistical analysis showing that pineapple essence with 60% concentrate significantly ($p<0,05$) to reduce of pH level and total bacterial colonies in chicken meat.

Keywords : pineapple essence, chicken meat, pH level, water holding capacity, total bacterial colonies

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : **RADIANA KARTIKANINGSIH**
NPM : 14820043
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 **Efektifitas Sari Buah Nanas (*Ananas comosus*) Sebagai Pengawet Alami Pada Daging Ayam.**

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 memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis,

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya

Pada tanggal : 7 Juli 2018

Yang menyatakan,


Radiana Kartikaningsih
(Radiana Kartikaningsih)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “ **Efektifitas Sari Buah Nanas (*Ananas comosus*) Sebagai Pengawet Alami Daging Ayam** ” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan mendapat gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terimakasih dengan hormat kepada :

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, H. Agus Sjafarjanto, drh., M.Kes., yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya,

3. Dr. Rondius Solfaine, drh., M.P., AP.VET., 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. Desty Apritya, drh., M.Vet., selaku pembimbing pendamping dan dosen wali yang telah membimbing, mengarahkan memberi dorongan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan
5. Dian Ayu Kartika Sari, drh., M.Vet., selaku penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi,
6. Staf Dosen Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah banyak membantu penulis selama mengikuti perkuliahan dan menulis skripsi ini
7. UPT Laboratorium Kesmavet dan Keswan Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Sidoarjo, yang telah mengijinkan serta membimbing saya melakukan penelitian skripsi,
8. Bapak Budiarto dan Ibu Iswanti, yang telah menjadi orang tua terbaik dengan memberikan dukungan serta senantiasa mendoakan dengan sepenuh hati,
9. Kakak Radiani Manggiasih, Bagus Permana dan Eko Presti Wahyudi yang selalu memberi dukungan semangat dan bantuan baik secara moril maupun materil,
10. Teman seperjuangan selama menempuh kuliah, Ayu Fitri, Gin Gin, Alif, Yoga, Anggi, Diah Nila, Melda, Ayu Larissa, yang telah memberikan dukungan,

11. Teman-teman Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya angkatan 2014.

Kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak.

Akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna 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, Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Hipotesis.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Daging Ayam	4
2.2 Nanas	8
2.3 Pengawetan	11
2.3.1 Bahan Pengawetan Alami	11
III. MATERI DAN METODE	

3.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian	12
3.2 Materi Penelitian	12
3.2.1 Bahan Penelitian	12
3.2.2 Alat Penelitian	12
3.3 Metode Penelitian	12
3.3.1 Jenis Penelitian	12
3.3.2 Variabel Penelitian	13
3.3.3 Teknik Pembuatan Sari Buah Nanas	13
3.3.4 Prosedur Penelitian.....	14
3.3.5 Prosedur Pengukuran pH Daging dengan pH Meter	14
3.3.6 Prosedur Pengukuran Daya Ikat Air Daging Metode Grau Dan Hamm	14
3.3.7 Prosedur Pemeriksaan Total Plate Count(tpc)	15
3.3.8 Parameter Penelitian.....	16
3.3.9 Analisa Data	16
3.3.10 Kerangka Penelitian	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	18
4.1.1 Hasil Pemeriksaan Derajat Keasaman (pH) Daging Ayam ..	18
4.1.2 Hasil Pemeriksaan Daya Ikat Air	19
4.1.3 Hasil Pemeriksaan Jumlah Koloni Bakteri.....	21
4.2 Pembahasan	24
4.2.1 Nilai pH Daging	24
4.2.2 Daya Ikat Air.....	25
4.2.3 Total Koloni Bakteri.....	27
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN-LAMPIRAN	36

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Persyaratan Tingkatan Mutu Fisik Karkas Berdasarkan SNI 3924-2009	5
2.2 Komposisi Gizi Dada Ayam Dalam 100 Gram.....	6
2.3 Kandungan Dalam 100 Gram Buah Nanas	10
4.1 Hasil pemeriksaan derajat keasaman (pH) daging ayam pada tiga kelompok perlakuan.....	18
4.2 Hasil analisis statistik nilai pH pada tiga kelompok perlakuan.....	19
4.3 Hasil pemeriksaan daya ikat air daging ayam pada tiga kelompok perlakuan	20
4.4 Hasil analisis statistik daya ikat air pada tiga kelompok perlakuan.....	21
4.5 Hasil pemeriksaan jumlah koloni bakteri pada tiga kelompok perlakuan.....	22
4.6 Hasil analisis statistik jumlah koloni bakteri pada tiga kelompok perlakuan.....	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Varietas Nanas	9
4.1 Grafik rerata nilai pH pada daging ayam pada tiga kelompok perlakuan.....	19
4.2 Grafik rerata daya ikat air pada daging ayam pada tiga kelompok perlakuan.....	20
4.3 Grafik rerata jumlah koloni bakteri pada daging ayam pada tiga kelompok perlakuan.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Analisis Data.....	36
2. Dokumentasi Penelitian	39