

**PERASAN AIR JERUK NIPIS DAN TOMAT TERHADAP
PENURUNAN KADAR LEMAK DAGING AYAM *Broiler***

KARYA TULIS ILMIAH



AISYAH DWI ARINI

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
SURABAYA
2018**

**PERASAN AIR JERUK NIPIS DAN TOMAT TERHADAP
PENURUNAN KADAR LEMAK DAGING AYAM *Broiler***

**Karya Tulis Ilmiah ini diajukan
Sebagai Salah Satu Syarat untuk memperoleh Profesi
AHLI MADYA ANALIS KESEHATAN**



**Oleh :
AISYAH DWI ARINI
NIM. P27834015023**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
SURABAYA
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN
PERASAN AIR JERUK NIPIS DAN TOMAT TERHADAP PENURUNAN
KADAR LEMAK DAGING AYAM *Broiler*

Oleh :

AISYAH DWI ARINI
NIM. P2783415023

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi dan susunannya
sehingga dapat diajukan pada Sidang Ujian KTI yang
Diselenggarakan oleh Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Surabaya, Agustus 2018

Menyetujui :

Pembimbing I



Indah Lestari S.E., S.Si, M.Kes
NIP. 19580317 198603 2 002

Pembimbing II



Christ Kartika Rahayuningsih, ST, M.Si
NIP. 19820612 200912 2 001

Mengetahui :

Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya



Dr. Herianto, M.Kes
NIP. 19640316 198302 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

PERASAN AIR JERUK NIPIS DAN TOMAT TERHADAP PENURUNAN
KADAR LEMAK DAGING AYAM *Broiler*

Oleh :

AISYAH DWI ARINI
NIM. P27834015023

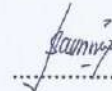
Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di hadapan
Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Jenjang Pendidikan Tinggi
Diploma III Jurusan Analis Kesehatan Surabaya

Surabaya, Agustus 2018

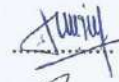
Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji I : Indah Lestari S.E, S.Si, M.Kes
NIP. 19580317 198603 2 002



Penguji II : Christ Kartika Rahayuningsih, ST, M.Si
NIP. 19820612 200912 2 001



Penguji III : Suhariyadi S.Pd, M.Kes
NIP. 19680829 198903 1 003



Mengetahui :

Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Teknik Kesehatan Kemenkes Surabaya



Drs. Edi Eriyanto, M.Kes
NIP. 19540316 198302 1 001

MOTTO

Belajar akan memberikan kita pengetahuan dan pemahaman baru, sehingga kita mampu menghadapi tantangan baru yang membentang di depan kita

PERSEMBAHAN

KARYA TULIS INI AKU PERSEMBAHKAN UNTUK
KEDUA ORANG TUAKU
DAN SAUDARA-SAUDARAKU.
TAK LUPA TEMAN-TEMAN SEPERJUANGAN YANG
SUDAH MEMBANTU DOA DAN MEMBERI
SEMANGAT SELAMA Pengerjaan karya
TULIS ILMIAH INI.

ABSTRAK

Daging ayam merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung lemak tinggi, dan dapat memicu berbagai penyakit. Salah satu bahan alami yang mengandung asam sitrat tinggi dapat menurunkan kadar lemak adalah jeruk nipis dan tomat. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penurunan kadar lemak daging ayam *broiler* dengan pemberian perasan air jeruk nipis dan tomat.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan menggunakan teknik analisa kuantitatif dan menggunakan metode soxhlet yang dilakukan di Laboratorium Kimia Amami Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya pada bulan Januari sampai Juni 2018. Sampel yang digunakan adalah daging ayam *broiler* yang diambil secara *purposive sampling* dengan tanpa perlakuan (kontrol), pemberian perasan air jeruk nipis dan tomat masing-masing selama 10, 20, dan 30 menit. Analisa data menggunakan uji *Anova One Way*.

Hasil penelitian diperoleh penurunan nilai kadar lemak rata-rata dengan pemberian perasan air jeruk nipis selama 10 menit sebesar 0,23%, selama 20 menit sebesar 0,46%, selama 30 menit sebesar 0,86%, sedangkan dengan pemberian perasan air tomat selama 10 menit sebesar 0,12%, selama 20 menit sebesar 0,19%, dan selama 30 menit sebesar 0,28%. Dengan uji *one way anova* didapatkan nilai $p - \text{value} < 0,05$ dan dapat disimpulkan bahwa pemberian perasan air jeruk nipis dan tomat dapat menurunkan kadar lemak pada daging ayam *broiler* dan pemberian perasan air jeruk nipis menurunkan kadar lemak lebih besar daripada pemberian perasan air tomat sehingga cara pengolahan daging ayam *broiler* yang paling baik adalah dengan pemberian perasan air jeruk nipis ≥ 30 menit.

Kata Kunci : *Daging Ayam Broiler, Kadar Lemak, Jeruk Nipis, Tomat*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kementerian Kesehatan Surabaya. Dalam karya tulis ilmiah ini penulis membahas tentang “Perasan Air Jeruk Nipis dan Tomat terhadap Penurunan Kadar Lemak Daging Ayam *Broiler*”.

Penulisan karya tulis ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Edi Haryanto, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Surabaya.
2. Ibu Indah Lestari, S.E, S.Si, M.Kes, selaku pembimbing I yang dengan sabar telah membimbing dan memberi masukan dalam penelitian dan penyusunan karya tulis ini.
3. Ibu Christ Kartika Rahayuningsih, ST, M.Si. selaku pembimbing II yang memberi arahan dan saran dalam penelitian dan penyusunan karya tulis ini.
4. Ibu Dra. Tuty Putri Sri M, Apt, M.Kes selaku penguji III proposal karya tulis ilmiah yang telah memberikan banyak masukan, sehingga karya tulis ini bisa tersusun dengan baik.
5. Bapak Suhariyadi S.Pd, M.Kes selaku penguji III karya tulis ilmiah yang telah memberikan banyak masukan, sehingga karya tulis ini bisa tersusun dengan baik.
6. Ibu Suliati S.Pd, S.Si, M.Kes, selaku Ketua Prodi D3 Jurusan Analis Kesehatan Surabaya.
7. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Analis Kesehatan Surabaya yang selama penulis menempuh pendidikan memberikan ilmu, waktu, bantuan, masukan serta pengalaman yang sangat berharga.

8. Bapak dan Ibu Asisten Dosen, Staf, Karyawan Jurusan Analis Kesehatan Surabaya yang selama penulis menempuh pendidikan telah memberikan bantuan serta dukungan yang sangat berharga.
9. Keluarga besar penulis terutama orangtua penulis yaitu ayahanda Moch. Heri Suseno, ibunda tercinta Agus Setyaningsih dan saudara-saudaraku Moch. Akbar Ariansyah dan Rizki Aji Santoso yang telah memberikan dukungan, motivasi serta bantuan dalam hal moril dan finansial selama penulis melakukan penelitian ini.
10. Teman-teman 3 Dara yaitu Ni Made Widiandari Ayuningtyas Sangging dan Patricia Gesika Stella yang telah ikut membantu selama jalannya proses penelitian, saling berbagi pikiran untuk dapat mengatasi hambatan dan rintangan yang kami alami selama mengerjakan penelitian ini.
11. Teman-teman Jurusan Analis Kesehatan 2015 yang selalu kompak dan Amami Squad terima kasih untuk bantuan, doa dan semangat luar biasa yang sudah diberikan.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan perlu mendapatkan kritik dan saran demi kemajuan bersama.

Surabaya, Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan	iii
Motto.....	iv
Abstrak.....	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Umum	4
1.4.2 Tujuan Khusus	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.5.2 Manfaat Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Ayam <i>Broiler</i>	6
2.1.1 Sejarah Ayam <i>Broiler</i>	6
2.1.2 Pengertian Ayam <i>Broiler</i>	7
2.1.3 Komposisi Gizi Daging Ayam.....	8
2.2 Jeruk Nipis dan Tomat.....	9
2.2.1 Sejarah Buah Jeruk.....	9
2.2.2 Jeruk Nipis	11
2.2.2.1 Klasifikasi Jeruk Nipis.....	11
2.2.2.2 Morfologi Jeruk Nipis.....	12
2.2.2.3 Komposisi Gizi Jeruk Nipis	12
2.2.2.4 Manfaat Jeruk Nipis	13
2.2.3 Tomat	14
2.2.3.1 Klasifikasi Tomat.....	14
2.2.3.2 Morfologi Tomat.....	15
2.2.3.3 Komposisi Gizi Tomat	15
2.2.3.4 Manfaat Tomat.....	16
2.3 Lemak	16
2.3.1 Pengertian Lemak	16
2.3.2 Pembentukan Lemak.....	17
2.3.3 Fungsi Lemak.....	18
2.3.4 Sifat-Sifat Fisik Lemak	19
2.3.5 Sifat Kimia Lemak	20
2.3.6 Jenis-Jenis Lemak atau Minyak	21
2.3.7 Kelebihan Lemak	23
2.4 Ekstraksi.....	23

2.4.1	Pengertian Ekstraksi.....	23
2.4.2	Jenis-Jenis Ekstraksi	23
2.4.3	Metode Ekstraksi.....	24
BAB 3	METODE PENELITIAN	
3.1	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	25
3.2	Bahan Penelitian	25
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
3.3.1	Tempat Penelitian	26
3.3.2	Waktu Penelitian.....	26
3.4	Variabel dan Definisi Operasional Variabel.....	26
3.4.1	Variabel Penelitian.....	26
3.4.2	Definisi Operasional Variabel.....	27
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	27
3.6	Tahapan Penelitian.....	27
3.6.1	Persiapan Sampel	27
3.6.2	Cara Kerja	28
3.6.2.1	metode analisa.....	28
3.6.2.2	prinsip pemeriksaan	28
3.6.2.3	alat.....	29
3.6.2.4	reagen	29
3.6.2.5	analisa kadar lemak.....	29
3.6.2.6	perhitungan.....	30
3.7	Kerangka Operasional.....	30
3.8	Analisa Data.....	31
BAB 4	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Penyajian Data	32
4.2	Analisa Data.....	33
4.2.1	Uji Normalitas Data	33
4.2.2	Uji One Way Anova.....	34
4.2.3	Uji Independent Sample T Test	35
4.3	Pembahasan	35
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	38
5.2	Saran	38
	DAFTAR PUSTAKA	40
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 hasil pemeriksaan kadar lemak pada ayam broiler tanpa perlakuan (kontrol) dan dengan perlakuan diberi perasan air jeruk nipis serta diberi perasan air tomat selama 10, 20, 30 menit.....	32
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Buah Jeruk Nipis	11
Gambar 2.2 Buah Tomat	14
Gambar 2.3 Struktur Molekul Lemak	17
Gambar 4.1 Diagram Hasil Perubahan Kadar Lemak Pada Daging Ayam Broiler Dengan Pemberian Air Perasan Jeruk Nipis Dan Tomat	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan

Lampiran 2 Analisa Data

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian

Lampiran 4 Hasil Uji Penelitian

Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 6 Kartu Bimbingan Proposal Karya Tulis Ilmiah

Lampiran 7 Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah

Lampiran 8 Bukti Revisi Karya Tulis Ilmiah