

**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN TEPUNG IKAN RUCAH YANG  
DIBERI EKSTRAK DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.)  
DALAM KEMASAN PLASTIK TERHADAP KUALITAS  
FISIK ORGANOLEPTIK**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**ENDAH EKA PURNAMASARI**



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
S E M A R A N G  
2 0 1 9**

PENGARUH LAMA PENYIMPANAN TEPUNG IKAN RUCAH YANG  
DIBERI EKSTRAK DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.)  
DALAM KEMASAN PLASTIK TERHADAP KUALITAS  
FISIK ORGANOLEPTIK

Oleh

ENDAH EKA PURNAMASARI  
NIM : 23010114120036

Salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi S1 Peternakan  
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
S E M A R A N G

2019

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :  
Nama : Endah Eka Purnamasari  
NIM : 23010114120036  
Program Studi : S1 Peternakan

dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul : **Pengaruh Lama Penyimpanan Tepung Ikan Rucah yang Diberi Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) dalam Kemasan Plastik terhadap Kualitas Fisik Organoleptik dan penelitian yang terkait merupakan hasil karya penulis sendiri.**
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari Pembimbing yaitu : **Dr. Ir. Retno Iswarin Pujaningsih, M.Agr.Sc. dan Dr. Ir. Sri Mukodiningsih, M.S.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik, maka penulis bersedia gelar sarjana yang telah penulis dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S1 Peternakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Semarang, Maret 2019

Penulis,



Endah Eka Purnamasari

Mengetahui:

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Retno Iswarin Pujaningsih, M.Agr.Sc.

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Sri Mukodiningsih, M.S.

Judul Skripsi : PENGARUH LAMA PENYIMPANAN TEPUNG IKAN RUCAH YANG DIBERI EKSTRAK DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.) DALAM KEMASAN PLASTIK TERHADAP KUALITAS FISIK ORGANOLEPTIK

Nama Mahasiswa : ENDAH EKA PURNAMASARI

Nomor Induk Mahasiswa : 23010114120036

Program Studi/Departemen : S1 PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal .....2..6..MAR..2019.....

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Retno Iswarin Pujaningsih, M.Agr.Sc.

Pembimbing Anggota



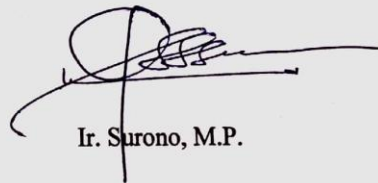
Dr. Ir. Sri Mukodiningsih, M.S.

Ketua Program Studi



Dr. drh. Enny Tantini Setiatin, M.Sc.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



Ir. Surono, M.P.

Dekan



Dr. Ir. Bambang Waluyo H. E. P., M.S., M.Agr.

plt. Ketua Departemen



Dr. Sri Sumarsih, S.Pt., M.P.



## RINGKASAN

**ENDAH EKA PURNAMASARI.** 23010114120036. 2019. Pengaruh Lama Penyimpanan Tepung Ikan Rucah yang Diberi Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) dalam Kemasan Plastik terhadap Kualitas Fisik Organoleptik (Pembimbing: **RETNO ISWARIN PUJANINGSIH** dan **SRI MUKODININGSIH**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji interaksi perlakuan perbedaan pemberian ekstrak daun kersen dan lama penyimpanan terhadap kualitas fisik organoleptik tepung ikan rucah. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang, pada bulan Agustus 2017 sampai bulan April 2018.

Materi yang digunakan adalah tepung ikan rucah, ekstrak daun kersen, kemasan plastik dan *sealer*. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu rancangan acak lengkap (RAL) pola faktorial 2×3 dengan 5 kali ulangan. Faktor pertama adalah pemberian ekstrak daun kersen dengan perlakuan A<sub>0</sub> (tanpa ekstrak daun kersen) dan A<sub>1</sub> [diberi 1% (v/w) ekstrak daun kersen konsentrasi 50%]. Faktor kedua adalah perbedaan lama penyimpanan yaitu: T<sub>0</sub> (penyimpanan 0 minggu), T<sub>1</sub> (penyimpanan 2 minggu), T<sub>2</sub> (penyimpanan 4 minggu). Parameter yang diamati yaitu kualitas organoleptik yang terdiri dari tekstur, warna, aroma dan cemaran jamur. Data yang diperoleh dianalisis dengan *analysis of variance* (anova) dan dilanjutkan uji wilayah ganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara penambahan ekstrak daun kersen dan lama penyimpanan berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap warna tepung ikan rucah, namun tidak terjadi interaksi antar perlakuan terhadap tekstur, aroma dan cemaran jamur pada tepung ikan rucah. Lama penyimpanan berbeda nyata (P<0,05) menurunkan rata-rata skor cemaran jamur pada tepung ikan rucah.

Simpulan dari hasil penelitian adalah pemberian ekstrak daun kersen dengan konsentrasi 50% hingga penyimpanan 4 minggu pada tepung ikan rucah menurunkan kualitas organoleptik terhadap warna. Pemberian ekstrak daun kersen dan lama penyimpanan mempertahankan kualitas organoleptik tepung ikan rucah terhadap tekstur, aroma dan jamur. Lama penyimpanan mempertahankan kualitas organoleptik tepung ikan rucah dengan tidak adanya cemaran jamur selama penyimpanan 4 minggu.

## KATA PENGANTAR

Pengolahan ikan rucah menjadi tepung ikan dapat bermanfaat sebagai bahan pakan yang memiliki kadar protein tinggi, sekaligus dengan diolah menjadi tepung ikan akan mudah dalam penanganannya. Penanganan pada bahan pakan saat penyimpanan akan berpengaruh pada kualitas organoleptik dari tepung ikan tersebut. Salah satu cara untuk mempertahankan kualitas fisik organoleptik dari tepung ikan rucah adalah dilakukan pengawetan secara kimia dengan penambahan ekstrak daun kersen. Penambahan ekstrak daun kersen dalam tepung ikan diharapkan mampu mempertahankan kualitas fisik organoleptik tepung ikan rucah selama penyimpanan.

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Lama Penyimpanan Tepung Ikan Rucah yang Diberi Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) dalam Kemasan Plastik terhadap Kualitas Fisik Organoleptik”. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Ir. Retno Iswarin Pujaningsih, M.Agr.Sc. sebagai pembimbing utama dan Dr. Ir. Sri Mukodiningsih, M.S. sebagai pembimbing anggota atas bimbingan, kritikan, saran, arahan dan motivasinya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi.
2. Prof. Ir. Dwi Sunarti M.S., Ph.D. selaku dosen wali yang telah memberikan semangat dan dukungan pada penulis hingga sekarang.

3. Dr. Sri Sumarsih, S.Pt., M.P. dan Ir. Sutrisno, M.P. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun, sehingga dapat memperbaiki dan meningkatkan skripsi penulis.
4. Dr. Ir. Baginda Iskandar M. T., M.Si. selaku Koordinator Laboratorium Teknologi Pakan yang telah mengarahkan, membimbing dan memberi fasilitas penulis dalam menggunakan laboratorium sehingga penelitian dapat berlangsung.
5. Dr. Ir. Bambang Waluyo H.E.P., M.S., M.Agr. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian. Dr. Sri Sumarsih, S.Pt., M.P. selaku plt. Ketua Departemen Peternakan. Ketua Program Studi S1 Peternakan Universitas Diponegoro Dr. drh. Enny Tantini Setiatin, M.Sc. beserta staf akademik, yang telah memberikan arahan, kesempatan dan fasilitas yang penulis terima selama belajar di Universitas Diponegoro.
6. Ayah tercinta Purnomo (Alm.) dan Ibu tercinta Ibu Eni Pujiati (Almh.), kakek tercinta Sumarno yang senantiasa memberikan doa, semangat dan dukungan baik moral maupun finansial.
7. Ade Novia, Tito Maulana, Renni Anie, Aisha Erye dan Ditto Satria selaku tim penelitian, sahabat tercinta Firda Rahmawati, Sri Wati, Inna Karmila, Chintya Anggi, Ajik Nugroho, Lavare Allainur, Dhika kusuma, Eva Dwi, Wuwuh hestiningtiyas, teman-teman kelas Peternakan A 2014, tim Kuliah Kerja Nyata (KKN) Desa Sidomukti yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan studi.



Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis untuk perbaikan ke depannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, Maret 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR ILUSTRASI .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Ikan Rucah .....	4
2.2. Ekstrak Daun Kersen .....	5
2.3. Kualitas Organoleptik Tepung Ikan Rucah.....	7
2.4. Penyimpanan.....	11
BAB III. MATERI DAN METODE.....	14
3.1. Materi Penelitian .....	14
3.2. Metode .....	14
3.3. Analisis Data.....	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	22
4.1. Pengaruh Perlakuan terhadap Tekstur Tepung Ikan Rucah .....	22
4.2. Pengaruh Perlakuan terhadap Warna Tepung Ikan Rucah .....	23
4.3. Pengaruh Perlakuan terhadap Aroma Tepung Ikan Rucah .....	25

4.4. Pengaruh Perlakuan terhadap Cemaran Jamur pada Tepung Ikan Rucah .....	27
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN .....	
5.1. Simpulan .....	
5.2. Saran .....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	31
LAMPIRAN .....	35
RIWAYAT HIDUP .....	55

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.....	Standar	
	Kualitas Tepung Ikan .....	5
2.....	Penilaian	
	Kualitas Organoleptik Tepung Ikan Rucah.....	19
3.....	Rata-rata	
	Skor Nilai Tekstur pada Tepung Ikan Rucah .....	22
4.....	Rata-rata	
	Skor Nilai Warna pada Tepung Ikan Rucah .....	24
5.....	Rata-rata	
	Skor Nilai Aroma pada Tepung Ikan Rucah .....	25
6.....	Rata-rata	
	Skor Nilai Cemaran Jamur pada Tepung Ikan Rucah .....	27

## DAFTAR ILUSTRASI

Nomor		Halaman
1..... T	ahap Pembuatan Ekstrak Daun Kersen .....	16
2..... T	ahap Pembuatan Tepung Ikan Rucah .....	17

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.....	A nalisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Tekstur Tepung Ikan Rucah .....	35
2.....	A nalisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Warna Tepung Ikan Rucah .....	39
3.....	A nalisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Aroma Tepung Ikan Rucah .....	45
4.....	A nalisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Cemarkan Jamur pada Tepung Ikan Rucah.....	49
5.....	H asil Analisis Proksimat Tepung Ikan Rucah .....	54