

IDENTIFIKASI SIFAT FISIKOKIMIA GELATIN KULIT IKAN LENCAM (*Lethrinus lentjan*), IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus sp.*) DAN IKAN COBIA (*Rachycentron canadum*)

SKRIPSI

Oleh:

**LIZA MEIRIZA
NIM. 135080300111031**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018**

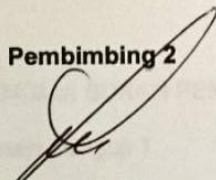
SKRIPSI

IDENTIFIKASI SIFAT FISIKOKIMIA GELATIN KULIT LENCAM (*Lethrinus lentjan*) IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus sp.*) DAN IKAN COBIA (*R.canadum*)

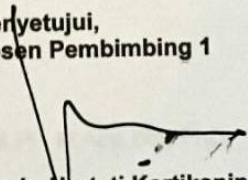
Oleh:

LIZA MEIRIZA
NIM. 135080300111031

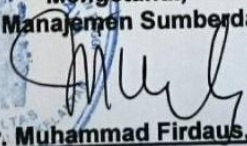
Dosen Pembimbing 2


(Dr. Ir. Yahya, MP)
NIP. 19811062200604 1 001
Tanggal: 19 FEB 2018

Menyetujui,
Dosen Pembimbing 1


(Dr. Ir. Nartati Kartikaningsih, MS)
NIP. 19640726 198903 2 004
Tanggal: 19 FEB 2018

Mengetahui,
Pih Ketua Jurusan Manajemen Sumberdaya Perikanan


(Dr. Ir. Muhammad Firdaus, MP)
NIP. 19680919 200501 1 001
Tanggal: 19 FEB 2018

IDENTITAS TIM PENGUJI

**Judul: IDENTIFIKASI SIFAT FISIKOKIMIA GELATIN KULIT IKAN LENCAM
(*Lethrinus lentjan*), IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus sp.*) DAN IKAN
COBIA (*Rachycentron canadum*)**

Nama Mahasiswa : LIZA MEIRIZA
NIM : 135080300111031
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan

PENGUJI PEMBIMBING

Pembimbing 1 : Dr. Ir. HARTATI KARTIKANINGSIH, MS
Pembimbing 2 : Dr. Ir. YAHYA, MP

PENGUJI BUKAN PEMBIMBING

Dosen Penguji 1 : Rahmi Nurdiani, S.Pi., M.App.Sc., PhD
Dosen Penguji 2 : Ir. Sri Dayuti, MP
Tanggal Ujian : 13 Februari 2018

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam usulan skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan usulan skripsi ini hasil penjiplakan (plagiasi), maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut, sesuai hukum yang berlaku di Indonesia.

Malang, 29 Agustus 2017
Mahasiswa,

Liza Meiriza

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Liza Meiriza
NIM : 135080300111031
Tempat / Tgl Lahir : Jakarta / 18 Mei 1995
No. Tes Masuk P.T. : 1133012794
Jurusan : Manajemen Sumberdaya Perairan / ~~Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan / Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan *~~
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan
Status Mahasiswa : Biasa / Pindahan / Tugas Belajar / Ijin Belajar
Jenis Kelamin : ~~Laki-laki~~ / Perempuan *)
Agama : Islam
Status Perkawinan : ~~(Sudah Kawin / Belum Kawin *)~~
Alamat : Komplek DKI Joglo Blok A No. 6

RIWAYAT PENDIDIKAN

No	Jenis Pendidikan	Tahun		Keterangan
		Masuk	Lulus	
1	S.D	2001	2007	
2	S.L.T.P	2007	2010	
3	S.L.T.A	2010	2013	
4	Perguruan Tinggi			
5	Perguruan Tinggi (Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan)			

Demikian riwayat hidup ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan saya sanggup menanggung segala akibatnya.

Malang, 20 Februari 2018
Hormat kami

(Liza Meiriza)

NIM. 135080300111031

*) Coret yang tidak perlu

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Identifikasi Sifat Fisikokimia Gelatin Kulit Ikan Lencam (*Lethrinus lentjan*), Ikan Kakap Merah (*Lutjanus sp.*) dan Cobia (*Rachycentron canadum*)” dengan baik. Laporan ini disusun untuk memenuhi syarat lulus di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya.

Dalam penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Allah SWT atas segala ridho-Nya diberikan kemudahan menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Ir. Hartati Kartikaningsih, MS. selaku Dosen Pembimbing 1 dan Dr. Ir. Yahya, MP. Selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan laporan skripsi ini.
3. Rahmi Nurdiani, S.Pi., M.App.Sc.,PhD selaku Penguji 1 dan Ir. Sri dayuti, MP selaku Penguji 2 yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan laporan skripsi ini.
4. Dr. Ir. DwiSetijawati, M.Kes selaku Ketua Program Studi Teknologi Hasil Perikanan dan Dr. Ir. Arning Wilujeng Ekawati, MS selaku Ketua Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan;
5. Papa Misbach dan Mama Sumarti yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materiil, sehingga memberikan semangat dalam mengerjakan laporan skripsi ini.

6. Kakak-kakakku, Mbak Nenny, Bang Iqbal, Mbak Wiwi, Kak Irvan, Mbak Melly dan Kak Yudi yang selalu menyemangati dan mendoakan agar skripsi ini cepat selesai.
7. Almh. Dr. Ir. Kartini Zaelanie, MS. Yang telah memberikan banyak pelajaran akademik maupun nonakademik.
8. Tim Gelatin, Fendy yang telah menjadi pembimbing tiga dan sangat membantu dalam penelitian dan pengerjaan skripsi dan Faisal yang telah membantu pada saat penelitian dan pengerjaan laporan skripsi.
9. Anak-anak bimbingan Ibu Hartati yang banyak membantu dan menyemangati penyelesaian skripsi ini.
10. Muhammad Saiful Haq, yang telah memberikan banyak semangat dan dukungan dalam pengerjaan laporan skripsi ini.
11. Siti Sa'adah, Nabila Rahmi, dan Yulistiana Silvi, Umar, Andrew, Debby Permatasari, Nur Zain, Adelia Cahyani, Rosalia, Salsabila Tazkiya, Ingasunti, Valdiansya yang telah memotivasi, membantu dan selalu ada untuk saya.
12. Anak-anak T-01 yang telah membantu menyelesaikan laporan skripsi ini.
13. Teman-teman THP 2013 atas doa, semangat, dan bantuannya.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga laporan praktek kerja magang ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya, dan bagi para pembaca.

Malang, 29 Agustus 2017

Penulis

KATA PENGANTAR

Penulis menyajikan laporan penelitian yang berjudul “Identifikasi Sifat Fisikokimia Gelatin dari Kulit Ikan Lencam (*Lethrinus lentjan*), ikan kakap merah (*Lutjanus sp.*), dan ikan cobia (*Rachycentron canadum*)” sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana perikanan di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya. Di bawah bimbingan:

1. Dr. Ir. Hartati Kartikaningsih, MS
2. Dr. Ir. Yahya, MP

Kulit ikan mengandung banyak serat kolagen yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan gelatin. Gelatin mempunyai kemampuan membentuk gel dan daya ikat. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi di bidang teknologi pangan dan masyarakat umum, khususnya untuk bahan tambahan pangan.

Malang, 29 Agustus 2017

penulis

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Standarisasi Mutu Gelatin menurut SNI No. 06-3735-1995.....	14
2. Standarisasi Mutu Gelatin Pangan.....	15
3. Rancangan Penelitian RAL.....	25
4. Hasil Pengujian Fisika-Kimia Gelatin Kulit Ikan	32
5. Dugaan Gugus Fungsi Gelatin Ikan	39
6. Dugaan Senyawa Geatin Kulit Ikan Lencam	43
7. Dugaan Senyawa Geatin Kulit Ikan Kakap Merah.....	44
8. Dugaan Senyawa Geatin Kulit Ikan Cobia.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ikan Lencam (<i>Lethrinus lentjan</i>)	5
2. Ikan Kakap Merah (<i>Lutjanus</i> sp.)	6
3. Ikan Cobia (<i>R.canadum</i>)	8
4. Penampakan Jaringan Kulit Hewan	10
5. Struktur Kimia Kolagen	11
6. Sruktur Kimia Gelatin	13
7. Reaksi Pembentukan Gelatin.....	13
8. Diagram alir Proses Pembuatan Gelatin dengan Cara Asam dan Basa	17
9. Diagram Pembuatan Gelatin.....	27
10. Hasil analisa FTIR Gelatin Kulit Ikan Lencam	38
11. Hasil analisa FTIR Gelatin Kulit Ikan Kakap Merah	38
12. Hasil analisa FTIR Gelatin Kulit Ikan Cobia.....	39
13. Hasil Analisa SDS-PAGE Gelatin Kulit Ikan	41
14. Kromatogram LC-MS Gelatin Kulit Ikan Lencam.....	43
15. Spectrum LC-MS Gelatin Kulit Ikan Lencam Menit 1.58.....	43
16. Spectrum LC-MS Gelatin Kulit Ikan Lencam Menit 4.47.....	43
17. Kromatogram LC-MS Gelatin Kulit Ikan Kakap Merah.....	44
18. Spectrum LC-MS Gelatin Kulit Ikan Kakap Merah Menit 1.62	44
19. Kromatogram LC-MS Gelatin Kulit Ikan Cobia	45
20. Spectrum LC-MS Gelatin Kulit Ikan Cobia Menit 1.58	45