

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**PENAMBAHAN EKSTRAK ALBUMIN IKAN GABUS (*Channa striata*)**  
**SEBAGAI BAHAN TAMBAHAN PUDING**



**Oleh:**  
**FEBRINA NOORHALISAH**  
**1910711320005**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN**  
**BANJARBARU**  
**2023**

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**PENAMBAHAN EKSTRAK ALBUMIN IKAN GABUS (*Channa striata*)**  
**SEBAGAI BAHAN TAMBAHAN PUDING**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi Pada**  
**Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat**

**Oleh:**

**FEBRINA NOORHALISAH**

**1910711320005**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,**  
**RISET DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN**  
**BANJARBARU**  
**2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL** : Penambahan Ekstrak Albumin Ikan Gabus  
(*Channa striata*) Sebagai Bahan Tambahan  
Puding

**NAMA** : Febrina Noorhalisah

**NIM** : 1910711320005

**JURUSAN** : Pegolahan Hasil Perikanan

**PROGRAM STUDI** : Teknologi Hasil Perikanan

**TANGGAL** : 09 Juni 2023

### PERSETUJUAN PEMBIMBNG,


Pembimbing 1

Pembimbing 2

  
Dr. Ir. Hj. Agustiana, MP  
NIP. 19630808 198903 2 002

  
Lin Khusnul Khotimah, S.Pi., MP.  
NIP. 19680820 199702 2 001

Penguji


  
Ir. Purnomo, MP.  
NIP. 19640718 198903 1 001

Mengetahui,

Dekan

Koordinator Program Studi

  
Dr. Ir. Hj. Agustiana, MP.  
NIP. 19630808 198903 2 002

  
Ir. Hj. Siti Aisyah, M.S.  
NIP. 19611215 198803 2 002

## RINGKASAN

**Febrina Noorhalisah (NIM .1910711320005).** Penambahan Albumin Ikan Gabus (*Channa striata*) sebagai bahan tambahan puding, Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru Dibimbing oleh Ibu Dr. Ir Hj Agustiana, MP. selaku Ketua dan Ibu Iin Khusnul Khotimah, S.Pi., MP. selaku anggota serta Bapak Ir. Purnomo, MP. selaku dosen penguji skripsi.

Tujuan dari penelitian ini adalah : 1) Mengetahui tingkat kesukaan (spesifikasi kenampakan, rasa, aroma, dan tekstur)/ uji organoleptik (metode uji hedonik) terhadap puding dengan penambahan ekstrak albumin ikan gabus (*Channa striata*). 2) Mengetahui kadar protein terlarut pada puding dengan penambahan ekstrak albumin ikan gabus (*Channa striata*). 3) Mengetahui daya serap air/ sineresis pada puding dengan penambahan ekstrak albumin ikan gabus yang disimpan selama 1 minggu/ 168 jam didalam lemari pendingin

Pada penelitian ini dilakukan penambahan albumin ikan gabus (*Channa striata*) sebagai bahan tambahan puding. Pengolahan ekstrak albumin Ikan Gabus merupakan salah satu upaya diversifikasi pengolahan hasil perikanan berbasis pangan lokal. Ikan gabus memiliki kandungan albumin yang tinggi. Khasiat albumin Ikan Gabus, berdasarkan hasil uji klinis berdampak positif terhadap proses penyembuhan pasien setelah operasi dan pasien luka bakar bakar. Pada pengujian sineresis ini di simpan di kulkas selama 1 minggu untuk mengetahui jumlah air yang keluar dari puding. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) menggunakan 4 perlakuan dengan 3 kali pengulangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar organoleptik (uji hedonik), protein terlarut, dan sineresis pada puding dengan penambahan albumin ikan gabus selama waktu penyimpanan. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan uji ANOVA dan uji tanda.

Berdasarkan tingkat kesukaan panelis pada penambahan ekstrak albumin ikan gabus (*Channa striata*) sebagai bahan tambahan puding diketahui perlakuan yang disukai adalah perlakuan C (ekstrak albumin ikan gabus 3%) dengan spesifikasi kenampakan nilai 6 (agak suka), bau nilai 7 (suka), rasa nilai 6 (agak suka), dan tekstur nilai 7 (suka). Berdasarkan tingkat kadar protein terlarut pada penambahan ekstrak albumin ikan gabus (*Channa striata*) sebagai bahan tambahan puding nilai tertinggi terdapat pada perlakuan C (ekstrak albumin ikan gabus 3%) dengan nilai 0,89 mg/ml. Berdasarkan hasil sineresis pada penambahan ekstrak albumin ikan gabus (*Channa striata*) sebagai bahan tambahan puding nilai sineresis yang paling rendah terdapat pada puding C dengan nilai 0,33%.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga kami dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Penambahan Ekstrak Albumin Ikan Gabus Sebagai Bahan Tambahan Puding”. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan skripsi pada program Strata-1 di Prodi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat. Semoga proposal ini bermanfaat bagi pembacanya. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada

1. Ibu **Dr. Ir. Hj. Agustiana, M.P** selaku ketua pembimbing dan ibu **Iin Khusnul Khotimah, S.Pi., M.P**, sebagai anggota tim pembimbing serta dosen penguji bapak **Ir. Purnomo, M.P** atas segala arahan dan saran yang telah diberikan selama penulisan laporan penelitian skripsi ini.
2. Ibu **Ir. Hj. Siti Aisyah, MS** selaku ketua Program Studi Teknologi Hasil Perikanan.
3. Seluruh dosen beserta staf Program Studi Teknologi Hasil Perikanan yang sabar dalam membantu penulis dan telah membimbing selama kuliah dan praktek di laboratorium.
4. Kedua orang tua penulis Bapak Asnawi dan Ibu Maspah yang selalu mendukung setiap langkah penulis dalam bentuk do’a, semangat, nasihat, saran dan materi yang tak terhingga.
5. Kedua Saudara penulis kaka Gusti Raudah Sa’diyah dan adik Siti Rahmah yang selalu mendukung setiap langkah penulis dalam bentuk do’a, semangat, nasihat, saran dan materi yang tak terhingga.
6. Teman- teman saya yaitu Suji Misri’ah, Noryatul, Raudatul Jannah dan Rita Rahim yang telah membantu seluruh rangkaian penelitian saya ucapkan terima kasih atas bantuan dan kerjasamanya
7. Teman-teman seperjuangan seluruh angkatan 2019 yang selalu memberikan semangat dan saling membantu menyelesaikan laporan penelitian skripsi ini.
8. Sahabat-sahabat saya yaitu Khairatun Ni’mah, Erina Natasya, Oktaviani Dwi Rahayu dan Muhammad Noralamasyah atas dukungan, semangat dan do’a selama penelitian dan penulisan laporan skripsi ini.

Penulis berharap adanya masukan dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan skripsi ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukan

Banjarbaru, Juni 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1. Rumput Laut ( <i>Eucheuma spinosum</i> ).....	4
2.1.1. Klasifikasi dan Morfologi Rumput Laut.....	4
2.2. Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	5
2.2.1. Klasifikasi dan Morfologi Rumput Laut.....	5
2.2.2. Albumin .....	7
2.3. Puding .....	7
2.3.1. Bahan Tambahan Puding Rumput Laut.....	7
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>12</b>
3.1. Waktu dan Tempat .....	12
3.2. Alat dan Bahan.....	12
3.3. Prosedur Pelaksanaan.....	13
3.4. Rancangan Penelitian.....	15
3.5. Hipotesis .....	15
3.6. Parameter Pengujian .....	15
3.7. Analisis Data .....	17
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>23</b>
4.1. Hasil .....	23
4.1.1. Organoleptik .....	23

4.1.2. Pengujian Kimia (Pengujian Protein Terlarut) .....	30
4.1.3. Uji Fisik (Sineresis) .....	32
4.2. Pembahasan.....	38
4.2.1. Pengujian Organoleptik .....	38
4.2.2. Pengujian Kimia (Protein Terlarut).....	44
4.2.3. Pengujian Fisik (Sineresis) .....	46
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>52</b>
5.1. kesimpulan.....	52
5.2. Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>53</b>



## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
3. 1. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Penambahan Ekstrak Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) Sebagai Bahan Tambahan Puding .....	12
3. 2. Formula Puding menurut (Manurung, <i>et al.</i> , 2012) dimodifikasi dengan penambahan ekstrak albumin ikan gabus .....	13
3. 3. Penyusunan Data Penelitian.....	18
3. 4. Uji Homogenitas .....	19
3. 5. Analisis Keragaman .....	20
4. 1. Hasil Uji Organoleptik puding dengan penambahan albumin ikan gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	23
4. 2. Hasil Uji Organoleptik Spesifikasi kenampakan puding dengan penambahan albumin ikan gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	24
4. 3. Hasil Uji Tanda Nilai Organoleptik Spesifikasi Kenampakan puding dengan penambahan albumin ikan gabus ( <i>Channa striata</i> ).	24
4. 4. Hasil Uji Organoleptik Spesifikas Bau Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	25
4. 5. Hasil Uji Tanda Nilai Organoleptik Spesifikasi Bau puding dengan penambahan albumin ikan gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	26
4. 6. Hasil Uji Organoleptik Spesifikasi rasa puding dengan penambahan albumin ikan gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	27
4. 7. Hasil Uji Tanda Nilai Organoleptik Spesifikasi Rasa puding dengan penambahan albumin ikan gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	28
4. 8. Hasil Uji Organoleptik Spesifikasi tekstur puding dengan penambahan albumin ikan gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	29
4. 9. Hasil Uji Tanda Nilai Organoleptik Spesifikasi Tekstur puding dengan penambahan albumin ikan gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	30
4. 10. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Protein Terlarut Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	30

4. 11. Analisis Keragaman Kadar Protein Terlarut Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	31
4. 12. Uji Duncan Protein Terlarut Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	31
4. 13. Hasil Pengujian Sineresis Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	32
4. 14. Hasil Homogenitas Pengujian Sineresis Pada Hari Ke-1 Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	33
4. 15. Analisis Keragaman Sineresis Hari Ke- 1 Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	32
4. 16. Uji Duncan Sineresis Hari Ke- 1 Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	33
4. 17. Hasil Homogenitas Pengujian Sineresis pada hari ke-2 Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	33
4. 18. Analisis Keragaman Sineresis Hari Ke- 2 Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	34
4. 19. Uji Duncan Sineresis Hari Ke 2 Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	35
4. 20. Hasil Homogenitas Pengujian Sineresis pada hari ke-3 Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	35
4. 21. Analisis Keragaman Sineresis Hari Ke- 3 Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	36
4. 22. Uji Duncan Sineresis Hari Ke- 3 Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	36
4. 23. Hasil Pengujian Sineresis Pada Hari Ke - 4 Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	37
4. 24. Hasil Pengujian Sineresis Pada Hari Ke- 5 Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	37
4. 25. Hasil Pengujian Sineresis Pada Hari Ke - 6 Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	38
4. 26. Hasil Pengujian Sineresis Pada Hari Ke- 7 Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	38

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2. 1. Rumput laut ( <i>Eucheuma spinosum</i> ) .....	4
2. 2. Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	6
3. 2. Diagram Alir pembuatan puding dengan penambahan ekstrak albumin ikan gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	14
4. 1. Kenampakan Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	40
4. 2. Bau Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	41
4. 3. Rasa Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	42
4. 4. Tekstur Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	43
4. 5. Nilai Kadar Protein Terlarut pada Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	45
4. 6. Nilai Sineresis hari ke-1 pada Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	46
4. 7. Nilai Sineresis hari ke-2 pada Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	47
4. 8. Nilai Sineresis hari ke-3 pada Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	47
4. 9. Nilai Sineresis hari ke-4 pada Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	48
4. 10. Nilai Sineresis hari ke-5 Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	48
4. 11. Nilai Sineresis hari ke-6 pada Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	49
4. 12. Nilai Sineresis hari ke-7 pada Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	49

4. 13. Perubahan Penambahan ekstrak albumin ikan gabus ( <i>Channa striata</i> ) sebagai bahan tambahan puding pada umur simpan hari ke 1-3 .....	50
4. 14. Perubahan Penambahan ekstrak albumin ikan gabus ( <i>Channa striata</i> ) sebagai bahan tambahan puding pada umur simpan hari ke 4-7 .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Lembar <i>Score Sheet</i> Organoleptik Uji Hedonik Penambahan Ekstrak Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) Sebagai Bahan Tambahan Puding. ....	56
2 Tabel Angka Random Untuk Kode Sampel Organoleptik .....	57
3 Daftar Hadir Panelis Organoleptik Penelitian Skripsi.....	58
4. Dokumentasi Penelitian.....	59
5. Surat Hasil Protein Terlarut.....	66
6. Hasil Uji Protein Terlarut .....	67
7. Data Hasil Uji Kadar Protein Terlarut Puding Dengan Penambahan Albumin ikan Gabus .....	68
8. Hasil Uji Hedonik.....	70
9. Hasil Uji Sineresis .....	72
10. Data Hasil Uji Sineresis Hari 1 Puding Dengan Penambahan Albumin ikan Gabus.....	73
11. Data Hasil Uji Sineresis Hari 2 Puding Dengan Penambahan Albumin ikan Gabus.....	75
12. Data Hasil Uji Sineresis Hari 3 Puding Dengan Penambahan Albumin Ikan Gabus.....	77
13. Tabel $X^2$ .....	79
14. Tabel Nilai F.....	80
15. Tabel Nilai Kritis Uji Duncan .....	81
16. Lembar SK Pembimbing skripsi.....	82
17. SK Ujian .....	85
18. Lembar Konsultasi.....	86
19. Lembar uji Plagiasi.....	89