

**PENGEMBANGAN PRODUK PANGAN TIRUAN *PEMMICAN*
BERBASIS IKAN TODAK ASAP (*Tylosurus crocodilus*)**

SKRIPSI



ADINDA FIRANA

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
2026**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI/TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul Pengembangan Produk Pangan Tiruan *Pemmican* Berbasis Ikan Todak Asap (*Tylosurus crocodilus*) adalah benar karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka pada bagian akhir dari Skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, Juli 2026



Adinda Firana

NIM 2202040011





© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2026
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Maritim Raja Ali Haji.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Produk Pangan Tiruan *Pemmican* Berbasis Ikan
Todak Asap (*Tylosurus crocodilus*)
Nama : Adinda Firana
NIM : 2202040011
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan

Disetujui Oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing


Aidil Fadli Mhamdy, S.Pi, M.Si
NIP 198805172019031011


Benny Manullang, S.Pi., M.Si
NIP 198909012024061001

Mengetahui

Dekan

Koordinator Program Studi


Dr. Dony Apdillah, S.Pi., M.Si
NIPPPK 197602222021211004


R. Marwita Sari Putri, S.Pi, M.Si
NIPPPK. 198503312024212014

Tanggal Ujian: 9 Juli 2026

Tanggal Lulus: 28 - 07 - 26

PRAKATA

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Skripsi berjudul “Pengembangan Produk Pangan Tiruan Pemmican Berbasis Ikan Todak Asap (*Tylosurus crocodilus*)”. Penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi baik berupa tenaga, pikiran, maupun saran, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada:

1. Kepada Orang Tua tercinta yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, semangat, dan dukungan, kasih sayang maupun materi.
2. Bapak Aidil Fadli Ilhamdy, S.Pi., M.Si, selaku Dosen Pembimbing Utama, yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, motivasi, dan masukan berharga selama proses penelitian ini.
3. Bapak Benny Manullang, S.Pi., M.Si, selaku Dosen Pembimbing Kedua, atas segala arahan, saran, dan waktu yang telah diberikan untuk membantu penyempurnaan skripsi ini.
4. Saudara kembar penulis, Tiara Firanti dan tema-teman THP 22 yang selalu memberikan semangat, dukungan moral, dan motivasi dalam setiap langkah perjuangan penulis.
5. Ibu Prof. Dr. Lily Viruly, S.TP, M.Si selaku ketua dosen penguji, Ibu R. Marwita Sari Putri, S.Pi, M.Si selaku anggota dosen penguji 1, dan ibu Anggrei Viona Seulalae, S.Pi., M.Si selaku anggota dosen penguji 2.
6. Terima kasih kepada semua Dosen THP dan semua pihak yang telah membantu, mendukung, dan memberikan kontribusi baik langsung maupun tidak langsung dalam proses penelitian ini.

Tanjungpinang, 9 Juli 2026

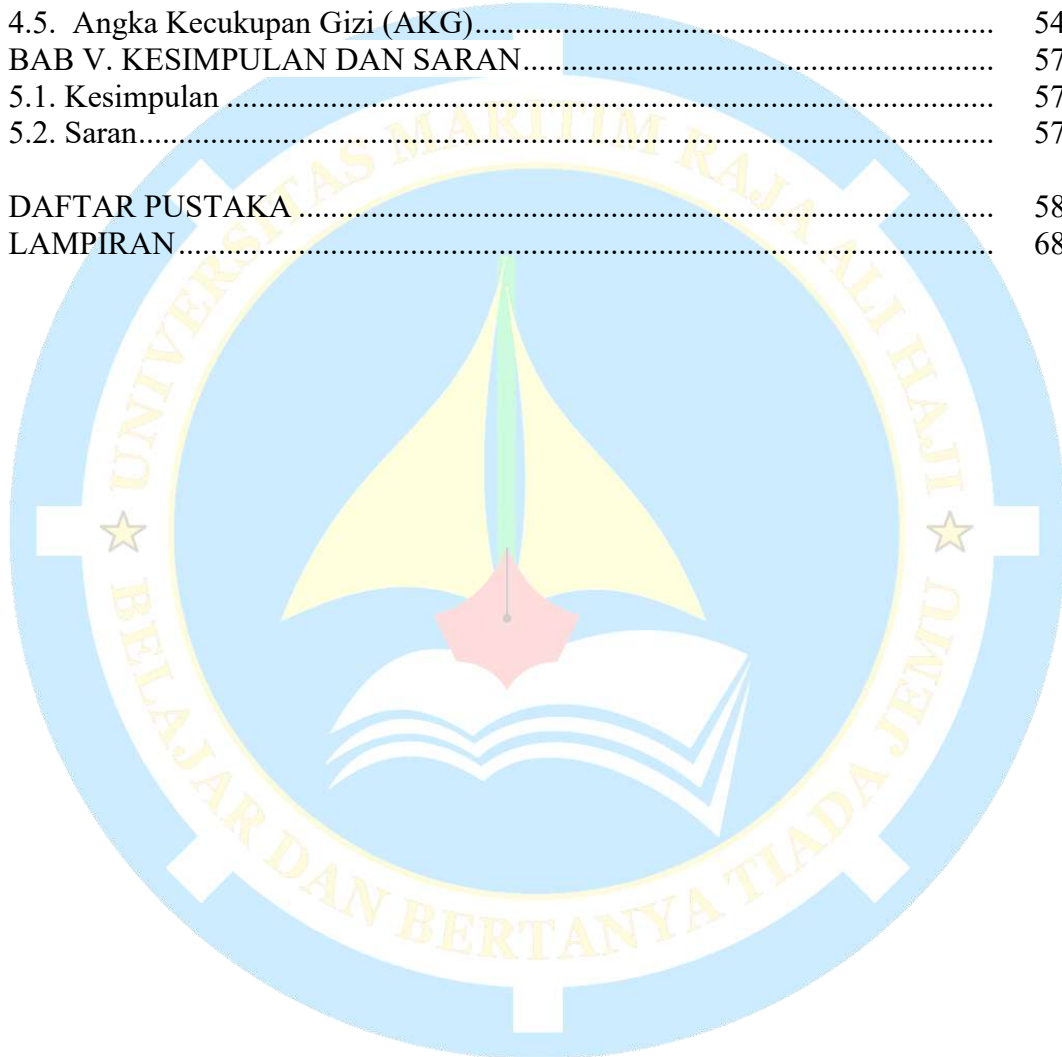


ADINDA FIRANA

DAFTAR ISI

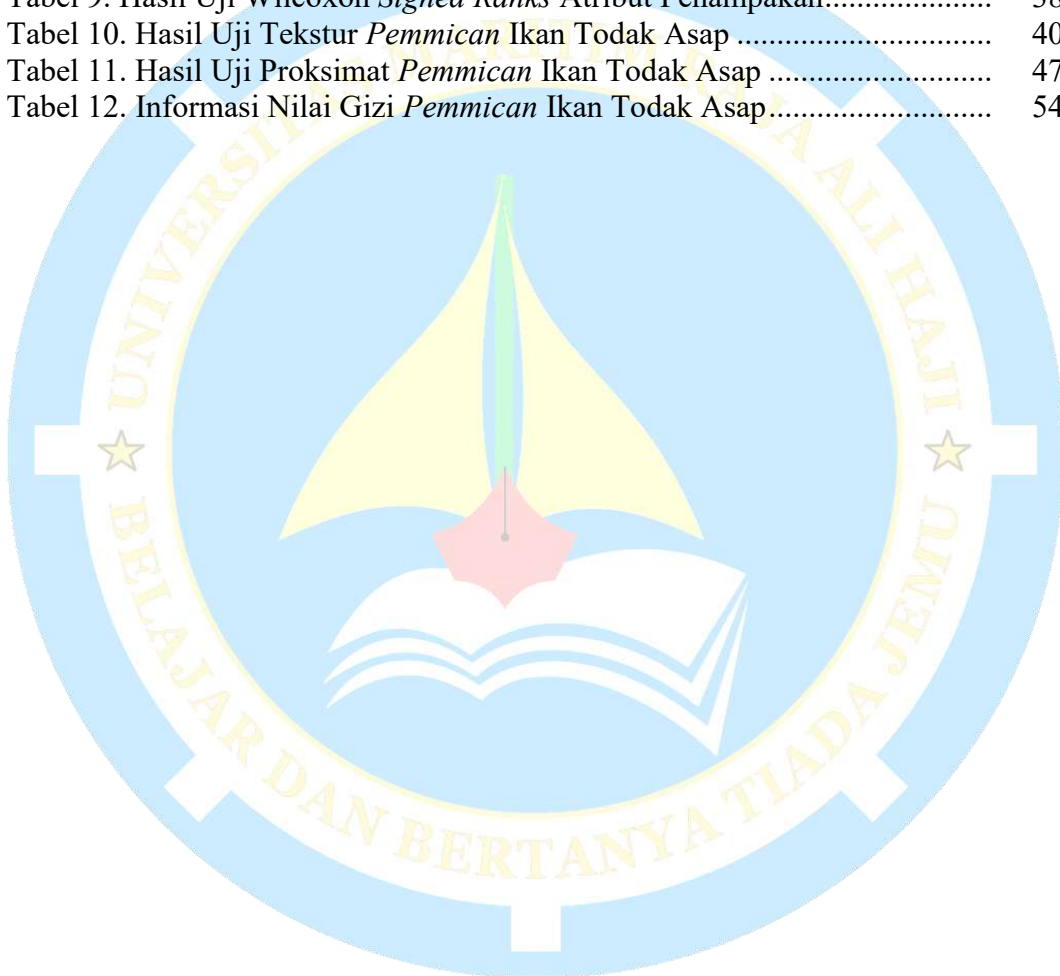
DAFTAR ISI.....	xi
DARTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	2
1.5. Hipotesis.....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Ikan Todak (<i>Tylosurus crocodilus</i>)	3
2.2. Margarin.....	4
2.3. <i>Pemmican</i>	7
2.4. Pengasapan.....	10
2.5. Pangan Tinggi Protein.....	10
BAB III. METODE PENELITIAN.....	12
3.1. Waktu dan Tempat	12
3.2. Alat dan Bahan.....	12
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian.....	14
3.3.1. Preparasi <i>Pemmican</i> Ikan Asap.....	14
3.3.2. Formulasi <i>Pemmican</i>	16
3.3.3. Proses Pengasapan Ikan	17
3.3.4. Proses Penghalusan Ikan	17
3.3.5. Proses Pembuatan <i>Pemmican</i>	18
3.4. Pengujian Produk <i>Pemmican</i>	18
3.4.1. Uji Hedonik.....	18
3.4.2. Analisis Proksimat	20
3.4.3. <i>Texture Profile Analyzer</i> (TPA).....	24
3.5. Angka Kecukupan Gizi	25
3.6. Analisis Data	26
3.6.1. Uji Normalitas.....	27
3.6.2. Anova.....	27
3.6.3. Uji Lanjut (<i>Post Hoc Test</i>).....	28
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Rendemen Ikan Todak (<i>T. crocodilus</i>).....	29
4.2. Analisis Hedonik <i>Pemmican</i>	30
4.2.1. Rasa.....	31
4.2.2. Warna	32
4.2.3. Aroma	34
4.2.4. Tekstur	36
4.2.5. Penampakan	37
4.3. Hasil Analisis <i>Texture Profile Analyzer</i> (TPA)	40
4.3.1. Kekerasan (<i>Hardness</i>).....	41

4.3.2. kekompakan (<i>Cohesiveness</i>)	42
4.3.3. Kekenyalan (<i>Springiness</i>)	43
4.3.4. Kelengketan (<i>Gumminess</i>)	44
4.3.5. Daya Kunyah (<i>Chewiness</i>).....	46
4.4. Komposisi Kimia Perlakuan Terbaik	47
4.4.1. Kadar Air	47
4.4.2. Kadar Abu	50
4.4.3. Kadar Protein	51
4.4.4. Kadar Lemak.....	52
4.4.5. Kadar Karbohidrat	53
4.5. Angka Kecukupan Gizi (AKG).....	54
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
5.1. Kesimpulan	57
5.2. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	68



DARTAR TABEL

Tabel 1. Kandungan gizi ikan todak per 100 gram	4
Tabel 2. informasi nilai gizi margarin.....	7
Tabel 3. Kandungan gizi <i>Pemmican</i> daging Hanwoo.....	8
Tabel 4. Persyaratan Mutu Ikan Asap SNI 2725:2013	9
Tabel 5. Alat yang digunakan dalam pembuatan <i>Pemmican</i>	12
Tabel 6. Bahan yang digunakan dalam pembuatan <i>Pemmican</i>	13
Tabel 7. Formulasi <i>Pemmican</i> Ikan Todak Asap	16
Tabel 8. Hasil Uji Hedonik Produk <i>Pemmican</i> Ikan Todak Asap	30
Tabel 9. Hasil Uji Wilcoxon <i>Signed Ranks</i> Atribut Penampakan.....	38
Tabel 10. Hasil Uji Tekstur <i>Pemmican</i> Ikan Todak Asap	40
Tabel 11. Hasil Uji Proksimat <i>Pemmican</i> Ikan Todak Asap	47
Tabel 12. Informasi Nilai Gizi <i>Pemmican</i> Ikan Todak Asap.....	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ikan Todak (<i>T. crocodilus</i>).....	3
Gambar 2. <i>Pemmican</i>	7
Gambar 3. Suku Bangsa Indian.....	7
Gambar 4. Pengasapan Ikan Todak.....	17
Gambar 5. Penghalusan Ikan Todak	17
Gambar 6. Diagram alir proses pembuatan <i>pemmican</i>	18
Gambar 7. Nilai Rendemen Ikan Todak Asap	29
Gambar 8. Histogram Nilai Rata-Rata Rasa <i>Pemmican</i>	31
Gambar 9. Histogram Nilai Rata-Rata Warna <i>Pemmican</i>	33
Gambar 10. Histogram Nilai Rata-Rata Aroma <i>Pemmican</i>	35
Gambar 11. Histogram Nilai Rata-Rata Tekstur <i>Pemmican</i>	36
Gambar 12. Histogram Nilai Rata-Rata Penampakan <i>Pemmican</i>	38
Gambar 13. Produk <i>Pemmican</i> Berbasis Ikan Todak Asap	40

