

**PERBEDAAN SUHU PEREBUSAN KERUPUK TULANG IKAN
TENGGERI (*Scomberomorus commerson*) POKMAS BANDENG
DENGAN KARAKTERISTIK FISIK DAN KIMIA**

SKRIPSI



RICHARD RIVALDO MANUTURI TAMBUNAN

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2025**

**PERBEDAAN SUHU PEREBUSAN KERUPUK TULANG IKAN
TENGGERI (*Scomberomorus commerson*) POKMAS BANDENG
DENGAN KARAKTERISTIK FISIK DAN KIMIA**

SKRIPSI



RICHARD RIVALDO MANUTURI TAMBUNAN

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2025**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul Perbedaan Suhu Perebusan Kerupuk Tulang Ikan Tenggiri (*Scomberomorus Commerson*) Pokmas Bandeng dengan Karakteristik Fisik dan Kimia 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, Agustus 2025



Richard Rivaldo Mamuturi Tambunan
NIM 180254244021



© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2025
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.

**PERBEDAAN SUHU PEREBUSAN KERUPUK TULANG IKAN
TENGGIRI (*Scomberomorus commerson*) POKMAS BANDENG
DENGAN KARAKTERISTIK FISIK DAN KIMIA**

**SKRIPSI
DALAM BIDANG TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji*

★ **RICHARD RIVALDO MANUTURI TAMBUNAN** ★
NIM 180254244021

Tim Penguji

- 1. R.Marwita Sari Putri, S.Pi, M.Si**
- 2. Jumsurizal, S.Pi, M.Si**
- 3. Dr. Sri Novalina A, S.Pt, MP**
- 4. Cindytia Prastari, S.Pi, M.Si**
- 5. Benny Manullang, S.Pi, M.Si**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2025**


LEMBAR PENGESAHAN


Judul Skripsi : Perbedaan Suhu Perebusan Kerupuk Tulang Ikan
Tenggiri (*Scomberomorus Commerson*) Pokmas
Bandeng dengan Karakteristik Fisik dan Kimia
Nama : Richard Rivaldo Manuturi Tambunan
NIM : 180254244021
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing


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


Jumsurizal, S.Pi, M.Si
NIP 198910162022031004

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: 05 Agustus 2025

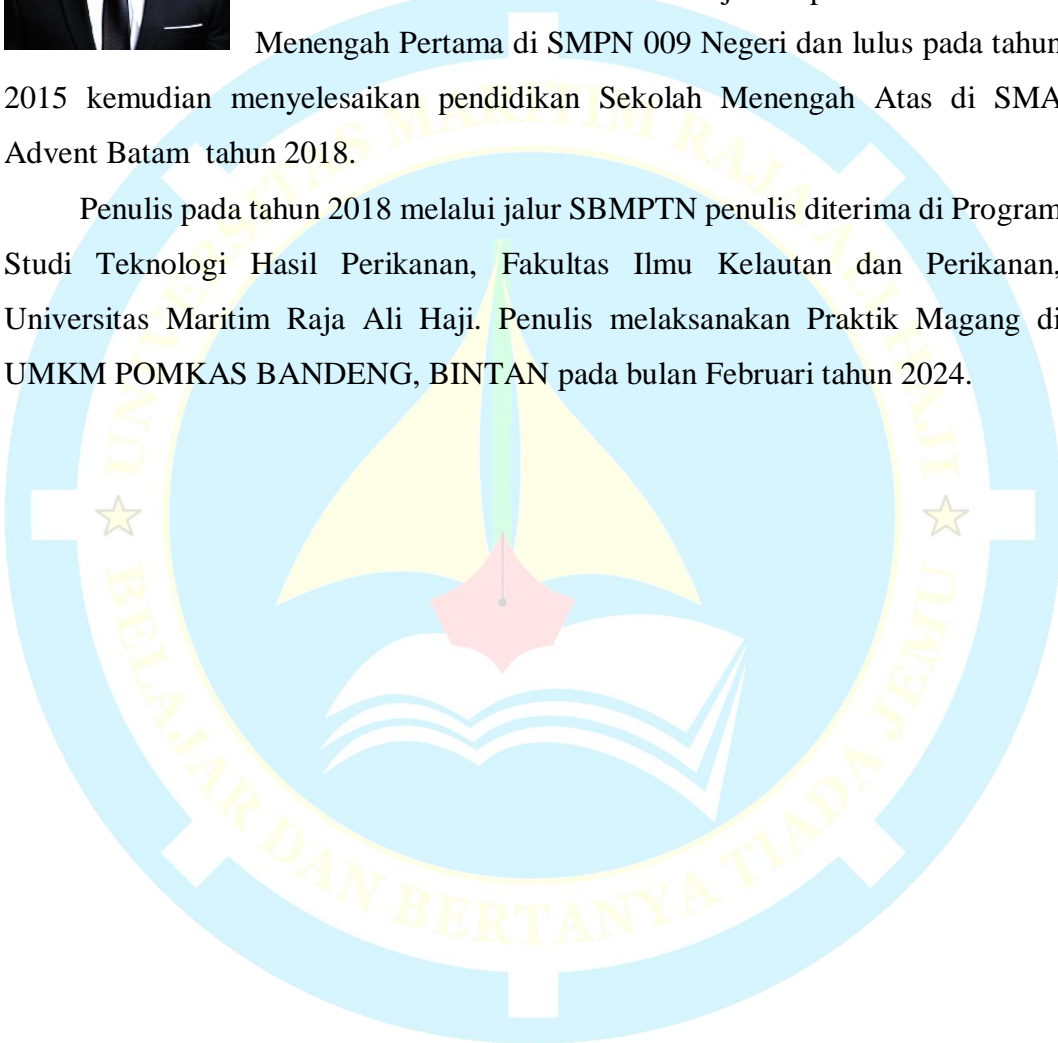
Tanggal Lulus: 12 - 08 - 25

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis dilahirkan di Batam, pada tanggal 06 Mei 2000 dari Bapak Rusmadin Tambunan dan Ibu Ernawati Simanjuntak. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis memulai pendidikan Sekolah Dasar di SD Kristen Kalam Kudus Swasta Batam. Penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 009 Negeri dan lulus pada tahun 2015 kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Advent Batam tahun 2018.

Penulis pada tahun 2018 melalui jalur SBMPTN penulis diterima di Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Penulis melaksanakan Praktik Magang di UMKM POMKAS BANDENG, BINTAN pada bulan Februari tahun 2024.



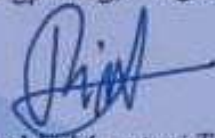
PRAKATA

Puji syukur atas Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan judul Perbedaan Suhu Perebusan Kerupuk Tulang Ikan Tenggiri (*Scomberomorus Commerson*) Pokmas Bandeng dengan Karakteristik Fisik dan Kimia. Skripsi ini menjadi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Perikanan di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji. Penyusunan skripsi ini tak terlepas dari doa dan dukungan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

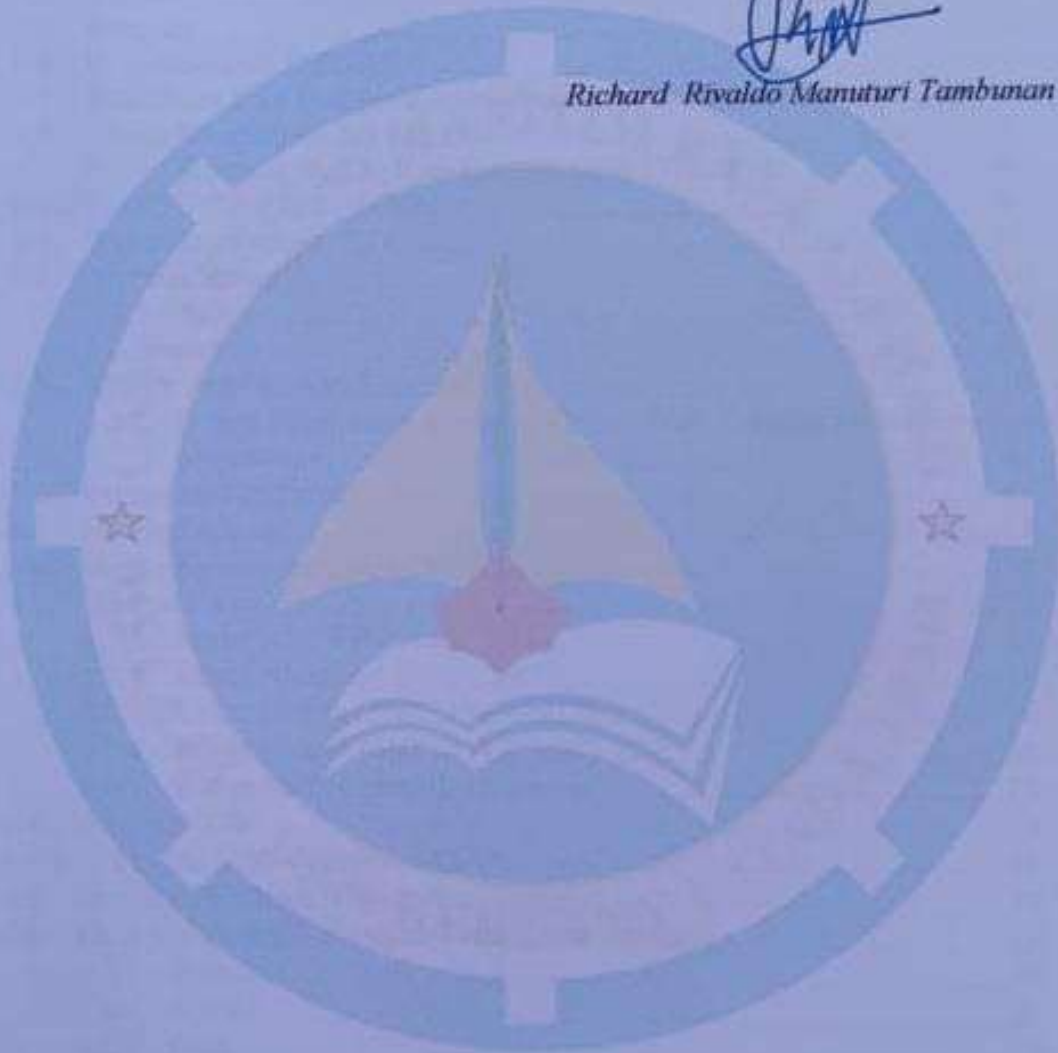
1. Bapak saya Rusmadin Tambunan. Terima kasih atas doa, motivasi, serta dukungan finansial penulis dalam menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
2. Ibu saya Ernawati Simanjuntak. Terimakasih atas setiap semangat, perhatian, dan doanya demi keberhasilan penulis dalam menempuh pendidikan. Terimakasih telah mendengarkan keluh kesah penulis dalam menempuh dunia pendidikan.
3. Bapak Dr. Dony Apdillah, S.Pi., M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.
4. Ibu R. Marwita Sari Putri, S.Pi., M.Si selaku Koordinator Jurusan Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali haji sekaligus ketua pembimbing dan Bapak Jumsurizal S.Pi., M.Si selaku anggota pembimbing yang sudah meluangkan waktu dalam membimbing penulis selama menyelesaikan penelitian ini.
5. Dosen-dosen Jurusan Teknologi Hasil Perikanan yang telah memberikan semangat dan motivasi bagi penulis.
6. Serta teman teman angkatan 2018 maupun teman di luar kampus penulis yang tidak bisa disebut satu per satu, yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan penelitian ini.
7. Teguh Prawinata partner penelitian saya selama saya penelitian, terimakasih atas dukungannya selama perkuliahan saya, sudah banyak suka duka yang kita alami sehingga kita bisa bertahan sejauh ini.

Sebagai penutup, penulis menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna dan memiliki berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran serta masukan dari pembaca untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Tanjungpinang, Agustus 2025



Richard Rivaldo Mamuturi Tambunan



DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| DAFTAR ISI..... | i |
| DAFTAR TABEL..... | iii |
| DAFTAR GAMBAR | iv |
| DAFTAR LAMPIRAN | v |
| BAB I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3. Tujuan | 3 |
| 1.4. Manfaat | 3 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| 2.1. Klasifikasi Ikan Tenggiri (<i>Scomberomorus commerson</i>) | 4 |
| 2.2. Angka Kecukupan Gizi (AKG) | 5 |
| 2.2.1. Kerupuk Tulang Ikan Tenggiri (SNI 8272:2016) | 6 |
| BAB III.METODE PENELITIAN..... | 9 |
| 3.1. Waktu dan Tempat | 9 |
| 3.2. Alat dan Bahan | 10 |
| 3.2.1. Alat | 10 |
| 3.2.2. Bahan..... | 10 |
| 3.3. Metode dan Prosedur Penelitian | 10 |
| 3.3.1. Proses Pembuatan Kerupuk Tulang Ikan Tenggiri (<i>Scomberomorus commerson</i>)..... | 11 |
| 3.4. Parameter Penelitian | 13 |
| 3.5. Uji Hedonik | 13 |
| 3.6. Angka Kecukupan Gizi (AKG) | 14 |
| 3.7. Uji Proksimat..... | 15 |
| 3.7.1. Kadar Air (SNI 2354.2:2015) | 15 |
| 3.7.2. Kadar Abu (SNI 2354.1:2010)..... | 15 |
| 3.7.3. Kadar Lemak (SNI 2354.3:2017)..... | 16 |
| 3.7.4. Kadar Protein (SNI 2354.4:2010) | 16 |
| 3.7.5. Kadar Karbohidrat <i>by difference</i> | 17 |
| 3.8. Analisis Data | 17 |
| BAB IV.HASIL DAN PEMBAHASAN | 18 |
| 4.1. Deskripsi Kerupuk Tulang Ikan Tenggiri | 18 |
| 4.2. Hasil Uji Hedonik Kerupuk Tulang Ikan Tenggiri..... | 18 |
| 4.2.1. Warna..... | 19 |
| 4.2.2. Aroma | 21 |
| 4.2.3. Rasa | 23 |
| 4.2.4. Tekstur..... | 24 |
| 4.3. Angka Kecukupan Gizi (AKG) Kerupuk Tulang Ikan Tenggiri..... | 26 |
| 4.4. Hasil Pengujian Proksimat pada Kerupuk Tulang Ikan Tenggiri..... | 27 |
| 4.4.1. Kadar Air | 30 |
| 4.4.2. Kadar Abu..... | 31 |
| 4.4.3. Kadar Lemak..... | 32 |
| 4.4.4. Kadar Protein | 33 |
| 4.4.5. Kadar Karbohidrat..... | 34 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN | 35 |

| | |
|----------------------|----|
| 5.1. Kesimpulan..... | 35 |
| 5.2. Saran | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 36 |
| LAMPIRAN | 40 |



DAFTAR TABEL

| | | |
|----------|---|----|
| Tabel 1. | Alat dan Fungsi..... | 10 |
| Tabel 2. | Bahan dan Fungsi | 10 |
| Tabel 3. | Formulasi Kerupuk Tulang Ikan Tenggiri | 11 |
| Tabel 4. | Angka Kecukupan Gizi Kerupuk Tulang Ikan Tenggiri (F2)..... | 27 |
| Tabel 5. | Hasil Pengujian Proksimat Kerupuk Tulang Ikan (F2) | 28 |
| Tabel 6. | Nilai Rata-Rata Proksimat Kerupuk Tulang Ikan (F2)..... | 28 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Ikan Tenggiri (<i>Scomberomorus commerson</i>)..... | 4 |
| Gambar 2. Tulang Ikan Tenggiri (<i>Scomberomorus commerson</i>)..... | 7 |
| Gambar 3. Peta Lokasi Pengambilan Sampel | 9 |
| Gambar 4. Diagram Alir Pembuatan Tepung Tulang Ikan Tenggiri..... | 12 |
| Gambar 5. Diagram Alir Pembuatan Kerupuk Tulang Ikan Tenggiri | 13 |
| Gambar 6. Tingkat Penerimaan Panelis Terhadap Uji Warna | 20 |
| Gambar 7. Tingkat Penerimaan Panelis Terhadap Uji Aroma | 21 |
| Gambar 8. Tingkat Penerimaan Panelis Terhadap Uji Rasa | 23 |
| Gambar 9. Tingkat Penerimaan Panelis Terhadap Uji Tekstur | 25 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|-------------|---|-----|
| Lampiran 1. | Uji Hedonik Kerupuk Tulang Ikan Tenggiri | 41 |
| Lampiran 2. | Produk Kerupuk Tulang Ikan Tenggiri | 42 |
| Lampiran 3. | <i>Scoresheet</i> Uji Hedonik..... | 43 |
| Lampiran 4. | Tabel Uji Proksimat | 436 |
| Lampiran 5. | Acuan Label Gizi Pangan Olahan..... | 48 |
| Lampiran 6. | Acuan Label Gizi Pangan Olahan (BPOM Tahun 2016)..... | 49 |
| Lampiran 7. | Data Proksimat..... | 50 |
| Lampiran 8. | Data Angka Kecukupan Gizi | 52 |

