

**FORMULASI CRACKERS DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG
RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottonii*) DAN TEPUNG SAGU SEBAGAI
PANGAN FUNGSIONAL**

SKRIPSI



DITAFADILA

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

2026

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul *FORMULASI CRACKERS DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG RUMPUT LAUT (EUCHEUMA COTTONII) DAN TEPUNG SAGU SEBAGAI PANGAN FUNGSIONAL* 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



LEMBAR PENGESAHAN

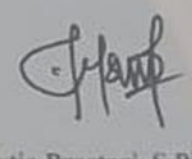
Judul Usulan Penelitian : Formulasi *Crackers* dengan Penambahan Tepung Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) dan Tepung Sagu sebagai Pangan Fungsional
Nama : Dita Fadila
NIM : 2202040007
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing


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


Cindyta Prastari, S.Pi, M.Si
NIP 199306102024062001

Mengetahui

Dekan

Koordinator Program Studi


Dr. Dony Andillah, S.Pi, M.Si
NIPPPK 197602122021211004


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

Tanggal Ujian: 22 Mei 2026

Tanggal Lulus: 28 - 07 - 26

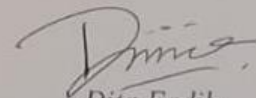
PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi dengan judul "Formulasi Crackers dengan Penambahan Tepung Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) dan Tepung Sagu sebagai Pangan Fungsional" dapat diselesaikan dengan baik karena adanya bantuan dan bimbingan dari semua pihak. Untuk itu penyusun mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini terutama kepada:

1. Kedua orang tua penulis yaitu ayah Mahmuddin dan Ibu Okta Komalasari yang telah menemani dan memberikan dukungan selama masa perkuliahan ini, terimakasih telah berjuang dan mengusahakan anak pertamanya ini walaupun sesulit apapun agar dapat menempuh pendidikan setinggi mungkin meskipun mereka tidak sempat merasakan bangku perkuliahan, namun mereka telah memberikan segalanya yang terbaik untuk penulis hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Penulis percaya berkat doa-doa dan restu merekalah yang selalu menyelamatkan penulis dalam melewati masa-masa sulit selama perkuliahan. Tidak lupa kepada adik tercinta yang selalu menjadi semangat bagi penulis dalam meraih gelar sarjana, serta seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
2. Ibu R Marwita Sari Putri, S.Pi, M.Si selaku Koordinator Prodi Teknologi Hasil Perikanan FIKP UMRAH sekaligus Pembimbing I pada penelitian ini yang telah membimbing penulis dengan tulus dan sabar serta bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran, dan petunjuk serta mempermudah jalan penulis selama penyusunan dan penulisan skripsi ini.
3. Ibu Cindytia Prastari, S.Pi, M.Si selaku Anggota Pembimbing II penelitian ini yang telah membimbing dan memberikan saran serta masukkan dalam penyusunan skripsi pada penelitian ini.

4. Ibu Dr. Lily Viruly S.Tp., M. Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberi nasehat selama perkuliahan kepada penulis sehingga penulis bisa sampai ke tahap ini.
5. Teman-teman seangkatan terutama kepada Devi, Marini, Tiara, Dina, Dinda yang telah memberikan semangat, bantuan serta dukungan kepada penulis selama masa penulisan ini dengan saling menguatkan satu sama lain dan berbagi canda tawa serta air mata. Terimakasih telah menjadi teman cerita dan selalu menemani pada masa sulit selama tinggal diperantauan.
6. *Last but not least*, anak perempuan pertama dan harapan orang tuanya serta panutan untuk adik-adiknya, Dita Fadila. Ya diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya untuk diri sendiri yang telah berjuang tanpa henti meskipun ini bukanlah impiannya namun diganti dengan yang lebih baik saat ini. Terimakasih telah bekerja keras dan bertahan sejauh ini, untuk setiap malam yang dihabiskan dalam kelelahan, setiap pagi yang disambut dengan kekhawatiran, namun tetap dijalani hingga berhasil dilalui. Terimakasih kepada hati yang tetap ikhlas dan sabar meski banyak hal yang terjadi diluar prediksi. Terimakasih kepada jiwa yang tetap kuat, meski berkali-kali hampir menyerah karena kondisi. Terimakasih kepada raga yang terus melangkah meski lelah menghadapi tekanan tapi tetap diperjuangkan. Teruslah belajar dan mensyukuri nikmat yang tuhan berikan untuk meraih gelar itu. Berbahagialah dimanapun kamu berada semoga hal-hal baik selalu menyertaimu dan dikelilingi orang-orang baik dan hebat, serta mimpimu satu persatu terjawab. Amiin.

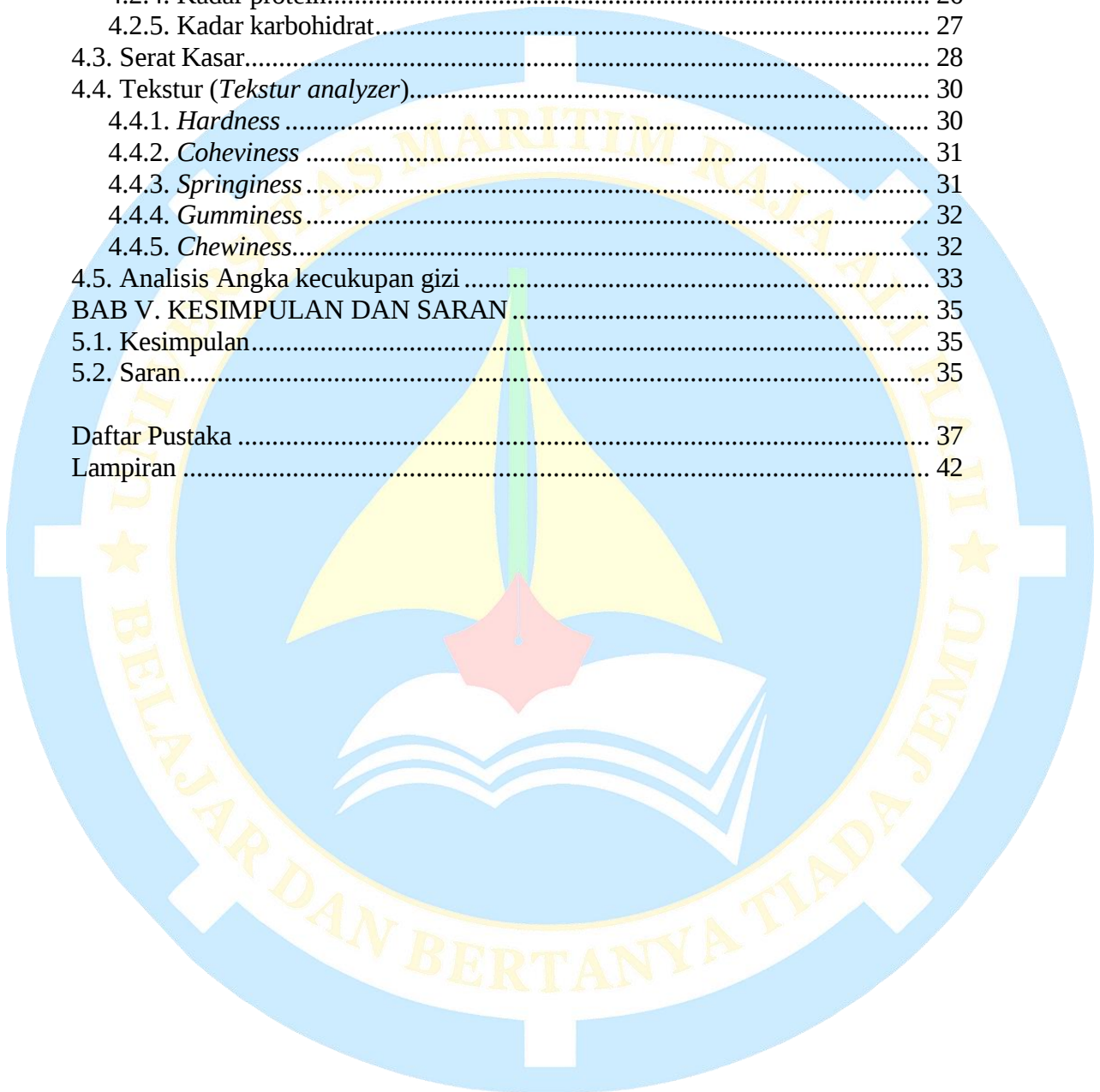
Tanjungpinang, Juli 2026


Dita Fadila

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	3
1.5. Hipotesis.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. <i>Crackers</i>	4
2.2. Kriteria Mutu <i>Crackers</i>	4
2.3. Tepung Sagu	5
2.4. Rumput laut merah (<i>Eucheuma cottonii</i>)	7
2.5. Tepung Rumput laut <i>E.cottonii</i>	9
2.6. Pembuatan Tepung Rumput Laut.....	10
2.7. Konsep pangan fungsional	10
BAB III. METODE PENELITIAN	11
3.1. Waktu dan Tempat	11
3.2. Alat dan bahan	11
3.3. Metode dan prosedur.....	12
3.3.1. Proses Pembuatan <i>Crackers</i> Rumput Laut <i>E. cottonii</i>	12
3.4. Parameter Pengujian.....	14
3.5. Uji Organoleptik.....	15
3.6. Analisis proksimat.....	15
3.6.1. Kadar Air (SNI 01-2354.2-2006).....	16
3.6.2. Kadar Abu (SNI 01-2354.2-2006)	16
3.6.3. Kadar Lemak(SNI 01-2354.2-2006).....	17
3.6.4. Kadar Protein (SNI 01-2354.2-2006)	17
3.6.5. Karbohidat <i>by difference</i> (SNI 01-2354.2-2006).....	18
3.7. Analisis Serat Kasar (AOAC 962.0.2000)	18
3.8. Tekstur (<i>Tekstur analyzer</i>) (AOAC, 2023)	19
3.9. Analisis Angka Kecukupan Gizi (AKG).....	19
3.10. Analisis Data	19
3.10.1. Friedman	19
3.10.2. Uji Lanjut (<i>Post Hoc Test</i>)	20
3.10.3. Uji Duncan (<i>Duncan Multiple Range Test</i>)	21
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1. Hasil Uji Organoleptic <i>Crackers</i> Rumput Laut <i>Eucheuma cottonii</i>	22
4.1.1. Warna <i>Crackers</i>	22
4.1.2. Aroma <i>Crackers</i>	23
4.1.3. Rasa <i>Crackers</i>	24

4.1.4. Tekstur <i>Crackers</i>	25
4.2. Analisis Proksimat	25
4.2.1. Kadar air	25
4.2.2. Kadar abu.....	26
4.2.3. Kadar lemak.....	26
4.2.4. Kadar protein.....	26
4.2.5. Kadar karbohidrat.....	27
4.3. Serat Kasar.....	28
4.4. Tekstur (<i>Tekstur analyzer</i>).....	30
4.4.1. <i>Hardness</i>	30
4.4.2. <i>Coheviness</i>	31
4.4.3. <i>Springiness</i>	31
4.4.4. <i>Gumminess</i>	32
4.4.5. <i>Chewiness</i>	32
4.5. Analisis Angka kecukupan gizi	33
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1. Kesimpulan.....	35
5.2. Saran.....	35
Daftar Pustaka	37
Lampiran	42



DAFTAR TABEL

Table 1.Kandungan Gizi <i>Crackers</i>	5
Table 2.Kandungan Gizi 100 Gram Rumput Laut	9
Table 3. Alat yang digunakan pada penelitian	11
Table 4. Bahan yang digunakan pada penelitian	12
Table 5. Formulasi <i>Crackers</i> dengan penamban tepung rumput laut	13
Table 6. Nilai Rata-Rata Organoleptik <i>Crackers</i>	20
Table 7. Nilai Rata-Rata Analisis Proksimat <i>Crackers</i>	25
Table 8. Nilai rata-rata <i>Tekstur analyzer crackers</i>	32
Table 9.Nilai Angka Kecukupan Gizi (AKG) <i>Crackers</i> dengan penambahan tepung rumput laut	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rumput laut merah (<i>Eucheuma cottonii</i>)	8
Gambar 2. Diagram alir pembuatan crackers.....	14

