

**PEMANFAATAN RUMPUT LAUT COKLAT (*Sargassum polycystum*)
SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN SABUN CAIR**

SKRIPSI



RESKI DEWIAH IGUSRIANTI

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

2024

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul *Pemanfaatan Rumput Laut Coklat (Sargassum polycystum) Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Sabun Cair* 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, Januari 2024



Reski Dewiah Igusrianti
NIM 190254244009



LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pemanfaatan Rumput Laut Coklat (*Sargassum polycystum*)
Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Sabun Cair.
Nama : Reski Dewiah Igusrianti
NIM : 190254244009
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



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

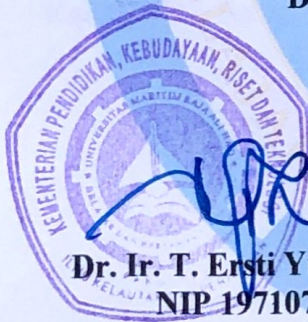


Dr. Lily Viruly, S.TP., M.Si
NIPPPK 197207302021212001

Mengetahui

Dekan

Ketua Program Studi



Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S.Pi, M.Si
NIP 197107141998022001



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

Tanggal Ujian: 02 Oktober 2023

Tanggal Lulus: 02 - 02 - 24

PRAKATA


Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya yang memudahkan penyusunan skripsi berjudul "Pemanfaatan Rumput Laut Coklat (*Sargassum polycystum*) Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Sabun Cair". Sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

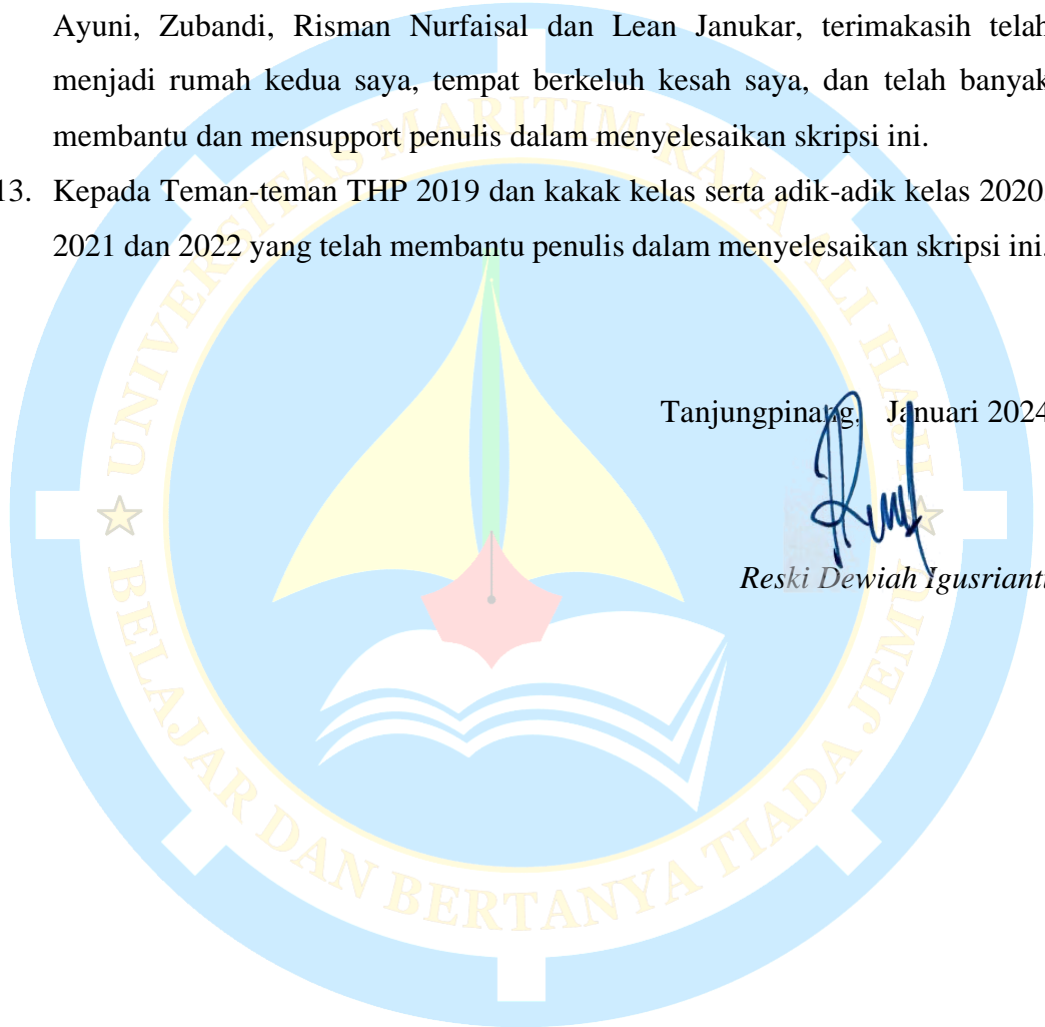
Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang tua saya Bapak Salasa dan Ibu Kamsinar serta keluarga besar, Terimakasih atas semua dukungan dan doa yang telah diberikan selama penulis duduk didunia pendidikan.
2. Ibu Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S.Pi., M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan.
3. Bapak Azwin Apriandi, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing akademik saya selama menempuh perkuliahan.
4. Bapak Aidil Fadli Ilhamdy, S.Pi., M.Si selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Perikanan sekaligus Pembimbing I yang telah memberikan motivasi, tuntunan, arahan serta masukan kepada penulis selama penulisan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Lily Viruly, S.TP., M.Si selaku pembimbing II yang telah membimbing, mengkoreksi, dan memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak Jumsurizal, S.Pi., M.Si sebagai ketua dosen penguji, Ibu R. Marwita Sari Putri, S.Pi., M.Si sebagai dosen penguji 1, dan Ibu Dwi Septiani Putri, S.Pi, M.Si, sebagai dosen penguji II atas saran dan masukannya demi kesempurnaan skripsi ini.
7. Kepada Seluruh Dosen Teknologi Hasil Perikanan Umrah yang sudah membimbing dan membantu selama masa perkuliahan.
8. Bidikmisi yang sudah memberikan beasiswa kepada saya selama perkuliahan, sehingga saya dapat menyelesaikan studi saya tepat waktu.
9. Kepada Saudari Indri Addini, S.Pi selaku *Operations and Science Manager* Yayasan *Carbon Ethics* Indonesia yang telah banyak membantu selama menyusun skripsi ini.

10. Kepada Saudara Moh. Iwangga Kalih Syah Putra, S.Pi yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
11. Kepada Saudara Rangga Satria selaku saudara sepupu saya yang senantiasa mensupport, menjadi tempat berkeluh kesah saya dan mencukupi saya selama masa perkuliahan.
12. Kepada Sahabat Saya, Dian Utari Nasution, Septa wulandari, Karina, Anggi Ayuni, Zubandi, Risman Nurfaisal dan Lean Janukar, terimakasih telah menjadi rumah kedua saya, tempat berkeluh kesah saya, dan telah banyak membantu dan mensupport penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Kepada Teman-teman THP 2019 dan kakak kelas serta adik-adik kelas 2020, 2021 dan 2022 yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Tanjungpinang, Januari 2024

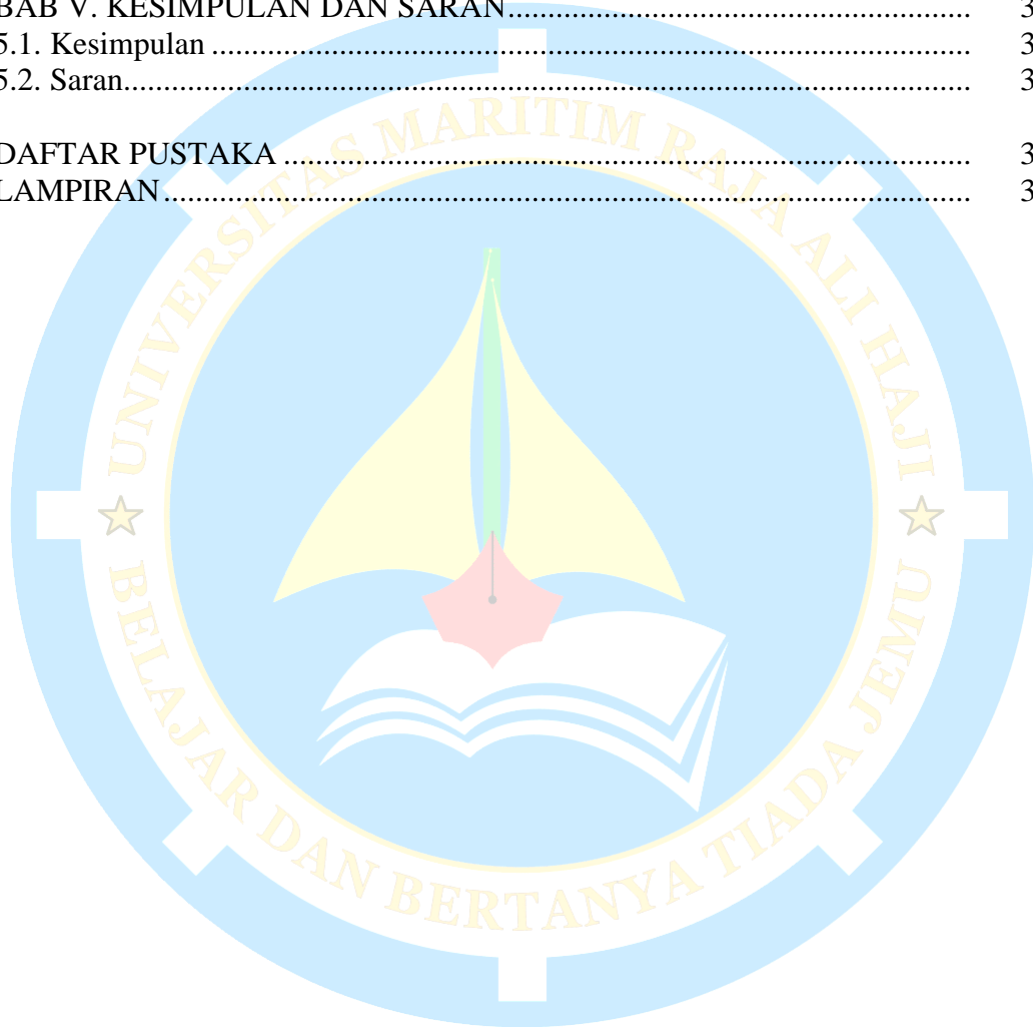

Reski Dewiah Igusrianti



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Rumput Laut Coklat (<i>Sargassum polycystum</i>).....	4
2.2. Sabun.....	5
2.3. Sabun Mandi Cair	6
2.4. Karakteristik Fisikokimia dan Kinerja Sabun	7
2.4.1. Organoleptik	8
2.4.2. Nilai pH	8
2.4.3. Viskositas.....	8
2.4.4. Bobot Jenis	9
2.4.5. Stabilitas Emulsi	9
2.4.6. Stabilitas Busa	9
2.4.7. Uji Iritasi.....	10
BAB III. METODE PENELITIAN.....	11
3.1. Waktu dan Tempat.....	11
3.2. Alat dan Bahan.....	11
3.2.1. Alat	11
3.2.1. Bahan	11
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian	12
3.3.1. Formulasi Sabun Cair.....	12
3.3.2. Pembuatan Sabun Cair	13
3.4. Uji Fisikokimia Sabun Cair.....	13
3.4.1. Uji Organoleptik.....	13
3.4.2. Pengujian pH.....	14
3.4.3. Pengujian Viskositas	14
3.4.4. Pengujian Stabilitas Emulsi.....	14
3.4.5. Pengujian Bobot Jenis	14
3.4.6. Pengujian Stabilitas Busa.....	15
3.4.7. Uji Iritasi	15
3.5. Analisis Data	15
3.5.1. Analisis Karakteristik Sabun Cair	16
3.5.2. Perhitungan Analisis Hedonik	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1. Hasil Karakteristik Fisikokimia Sabun Cair	17
4.1.1. Hasil Uji Organoleptik	17
4.1.1.1 Kenampakan Sabun Cair Rumput Laut Coklat (<i>Sargassum polycystum</i>)	17

4.1.1.2. Aroma Sabun Cair Rumput Laut Coklat (<i>Sargassum polycystum</i>)	19
4.1.1.3. Warna Sabun Cair Rumput Laut Coklat (<i>Sargassum polycystum</i>)	21
4.1.2. Derajat Keasaman (pH)	22
4.1.3. Viskositas	24
4.1.4. Stabilitas Emulsi	25
4.1.5. Bobot Jenis	27
4.1.6. Stabilitas Busa	29
4.1.7. Uji Iritasi	31
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1. Kesimpulan	32
5.2. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	38



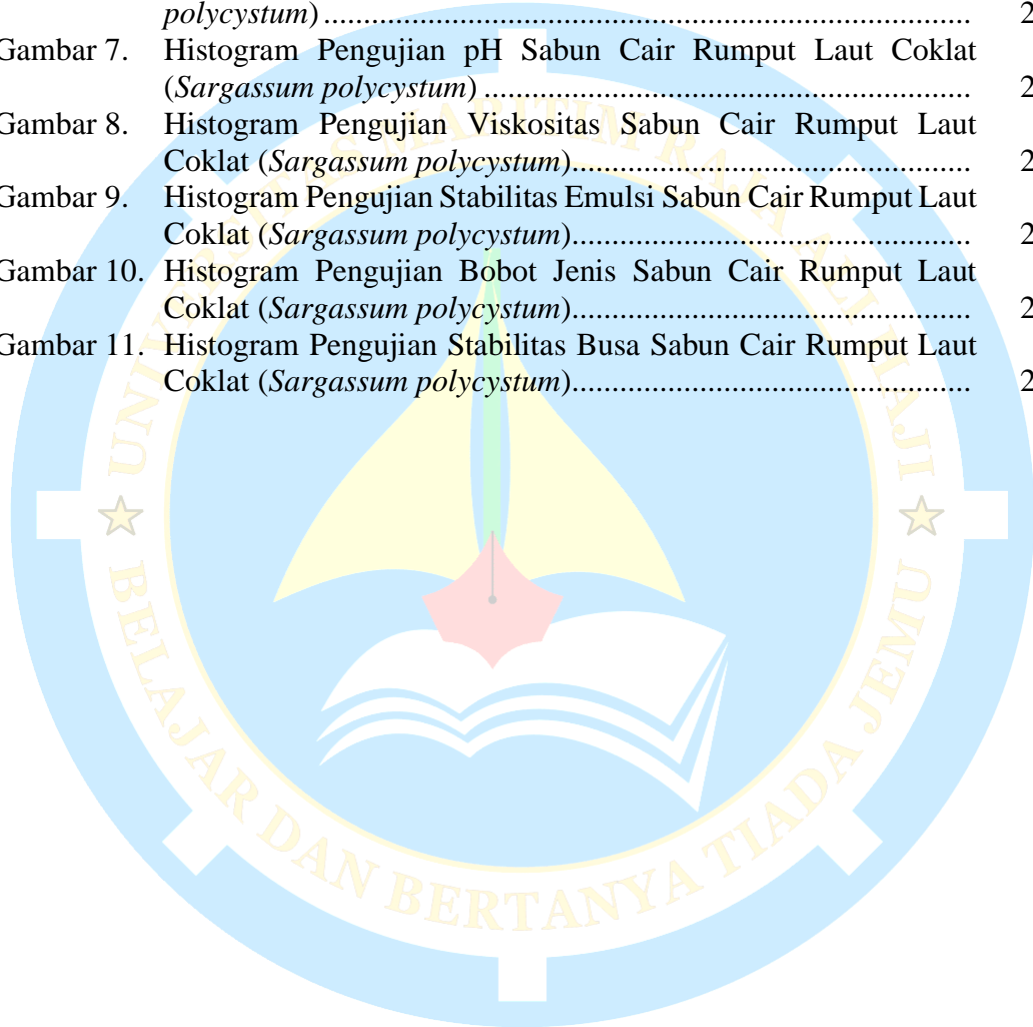
DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Standar SNI sabun cair	7
Tabel 2.	Alat dan Fungsi.....	11
Tabel 3.	Bahan dan Fungsi	13
Tabel 4.	Pembuatan Formulasi Sabun Cair.	13
Tabel 5.	Nilai Rata-rata organoleptik rumput laut coklat (<i>Sargassum polycystum</i>)	17



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Rumput Laut Coklat (<i>Sargassum polycystum</i>)	5
Gambar 2.	Struktur Molekul Sabun.....	6
Gambar 3.	Proses Pembuatan Sabun Cair	12
Gambar 4.	Histogram Kenampakan Sabun Cair Rumput Laut Coklat (<i>Sargassum polycystum</i>)	18
Gambar 5.	Histogram Aroma Sabun Cair Rumput Laut Coklat (<i>Sargassum polycystum</i>)	20
Gambar 6.	Histogram Warna Sabun Cair Rumput Laut Coklat (<i>Sargassum polycystum</i>)	21
Gambar 7.	Histogram Pengujian pH Sabun Cair Rumput Laut Coklat (<i>Sargassum polycystum</i>)	23
Gambar 8.	Histogram Pengujian Viskositas Sabun Cair Rumput Laut Coklat (<i>Sargassum polycystum</i>).....	23
Gambar 9.	Histogram Pengujian Stabilitas Emulsi Sabun Cair Rumput Laut Coklat (<i>Sargassum polycystum</i>).....	25
Gambar 10.	Histogram Pengujian Bobot Jenis Sabun Cair Rumput Laut Coklat (<i>Sargassum polycystum</i>).....	26
Gambar 11.	Histogram Pengujian Stabilitas Busa Sabun Cair Rumput Laut Coklat (<i>Sargassum polycystum</i>).....	28



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Score Sheet</i> Organoleptik Uji Hedonik	41
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian.....	43
Lampiran 3. Hasil Pengamatan uji iritasi sediaan sabun cair pada 10 panelis	45
Lampiran 4. <i>Kruskal Walis Test</i> Sabun Cair Rumput Laut Coklat (<i>Sargassum polycystum</i>) Terhadap Kenampakan.....	47
Lampiran 5. <i>Kruskal Walis Test</i> Sabun Cair Rumput Laut Coklat (<i>Sargassum polycystum</i>) Terhadap Aroma.....	50
Lampiran 6. <i>Kruskal Walis Test</i> Sabun Cair Rumput Laut Coklat (<i>Sargassum polycystum</i>) Terhadap Warna	53
Lampiran 7. Uji Anova pH	56
Lampiran 8. Uji Anova Viskositas.....	57
Lampiran 9. Uji Anova Stabilitas Emulsi	58
Lampiran 10. Uji Anova Bobot Jenis	59
Lampiran 11. Uji Anova Stabilitas Busa	60

