



PENGARUH PENAMBAHAN RUMPUT LAUT *Gracilaria sp.* PADA MI KERING TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORI

ANNISA RAHMADANTI



**DEPARTEMEN TEKNOLOGI HASIL PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Penambahan *Gracilaria* sp. pada Mi Kering terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Sensori” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Januari 2025

Annisa Rahmadanti
C3401201018

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

ANNISA RAHMADANTI. Pengaruh Penambahan Rumput Laut *Gracilaria* sp. pada Mi Kering terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Sensori. Dibimbing oleh SRI PURWANINGSIH dan WAHYU RAMADHAN.

Mi kering dari rumput laut *Gracilaria* sp. merupakan salah satu produk diversifikasi pangan dengan sifat fungsional. Penelitian ini bertujuan menentukan pengaruh penambahan rumput laut *Gracilaria* sp. pada mi kering terhadap karakteristik fisikokimia dan sensori. Rancangan percobaan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) digunakan dengan lima perlakuan konsentrasi tepung *Gracilaria* sp. (0%, 8%, 12%, 16%, dan 20%). Hasil uji menunjukkan pengaruh nyata dilakukan uji lanjut Duncan pada taraf kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan penerimaan panelis terbaik secara keseluruhan bahwa mi dengan penambahan 12% adalah mi yang paling diterima oleh panelis dengan nilai 6,42 (agak suka) dengan waktu pemasakan 10,38 menit dan puncak viskositas tertinggi sebesar 3466 cP. Mi kering rumput laut pada penelitian produk tinggi serat dengan serat pangan antara 6,02-14,44%. Preferensi panelis terhadap mi kering bewarna (kuning muda dan coklat muda), kenampakan (halus, *high gloss*, *chewiness*, berkilau, *fresh*), tekstur kenyal, aroma dan rasa mi pada umumnya.

Kata kunci: mi kering, rumput laut, *Gracilaria* sp., serat pangan

ABSTRACT

ANNISA RAHMADANTI. Effect of Adding *Gracilaria* sp. of Dried Noodles on Physicochemical and Sensory Characteristics. Supervised by SRI PURWANINGSIH and WAHYU RAMADHAN.

Dry noodle made from *Gracilaria* sp. seaweed is one of food diversification products with functional properties. This study aimed to determine the effect of adding *Gracilaria* sp. on production of dried noodles on physicochemical and sensory characteristics. The experimental design used was a completely randomize design with five concentrations of *Gracilaria* sp. (0%, 8%, 12%, 16%, and 20%). The test result indicating significant influence were further test using duncan test at a confidence level of 95%. The results showed that dry noodle with 12% *Gracilaria* sp. were the most preferred by the panellist with an overall acceptance score of 6.42 (slightly liked), with a cooking time 10.38 minutes and the highest peak viscosity of 3466 cP as measured by the RVA. The dry noodles in this study with four different concentrations and control (0%) were classifying as high-fiber products. Sensory attributes preferred by panellists were include color (light yellow and light brown), appearance (smooth, high gloss, chewiness, high gloss, fresh), chewy texture, and typical noodle flavor and aroma.

Keywords: dietary fiber, dried noodle, *Gracilaria* sp.



© Hak Cipta milik IPB, 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 IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PENGARUH PENAMBAHAN RUMPUT LAUT *Gracilaria sp.* PADA MI KERING TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORI

ANNISA RAHMADANTI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Teknologi Hasil Perairan

**DEPARTEMEN TEKNOLOGI HASIL PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. rer. nat. Kustiariyah, S.Pi, M.Si
- 2 Prof. Dr. Ir. Iriani Setyaningsih, M.S.

Judul Skripsi : Pengaruh Penambahan Rumput Laut *Gracilaria* sp. pada Mi Kering terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Sensori
Nama : Annisa Rahmadanti
NIM : C3401201018

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Sri Purwaningsih, M.Si.



Pembimbing 2:
Dr. Eng. Wahyu Ramadhan, S.Pi., M.Si



Diketahui oleh

Ketua Departemen
Roni Nugraha, S.Si., M.Sc., P.hD.
NIP 198304212009121003



Tanggal Ujian:
(7 Januari 2025)

Tanggal Lulus:
(Januari 2025)

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya, sehingga karya ilmiah berhasil diselesaikan. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Juli sampai Oktober 2024 dengan judul “Pengaruh Penambahan Rumpuk Laut *Gracilaria* sp. pada Mi Kering terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Sensori”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian proposal ini, antara lain kepada:

- 1). Prof. Dr. Ir. Sri Purwaningsih, M.Si. dan Dr. Eng. Wahyu Ramadhan, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing atas segala bimbingan, motivasi, dan arahan yang telah diberikan kepada penulis.
- 2). Roni Nugraha, S.Si., M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Departemen Teknologi Hasil Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- 3). Dr. Eng. Safrina Dyah Hardiningtyas, S.Pi., M.Si. selaku Ketua Program Studi Departemen Teknologi Hasil Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor
- 4). Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi atas dana hibah program *Matching Fund* Kedaireka 2024 melalui Prof. Dr. Ir. Sri Purwaningsih, M.Si.
- 5). Kedua orang tua (Bapak Arief Prabu dan Ibu Yeni Susanti), kakak (Galang Mahardika, S.Si. dan Anggita Hanifah, BSS.), serta seluruh keluarga atas segala dukungan moril, materil, dan doa yang selalu diberikan kepada penulis.
- 6). Keluarga besar THP 57 yang telah memberi dukungan, saran, dan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan karya ilmiah ini, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi semua pihak yang membaca dan membutuhkannya.

Bogor, Januari 2025

Annisa Rahmadanti



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.4 Prosedur Analisis	4
2.5 Analisis Data	8
III HASIL DAN PEMBAHASAN	11
3.1 Karakteristik Kimia Tepung Rumput Laut <i>Gracilaria</i> sp.	11
3.2 Evaluasi Penambahan Rumput Laut <i>Gracilaria</i> sp.	12
3.3 Karakteristik Fisik Mi Kering Rumput Laut <i>Gracilaria</i> sp.	13
3.4 Hasil Penilaian Sensori Berdasarkan Kesukaan Panelis	18
3.5 Hasil Penilaian Sensori Berdasarkan <i>Check-All-That-Apply</i>	24
3.6 Karakteristik Kimia Mi Kering Rumput Laut <i>Gracilaria</i> sp.	27
3.7 Informasi Nilai Gizi Mi Kering Rumput Laut <i>Gracilaria</i> sp.	30
3.8 Penentuan Formulasi Terbaik Mi Kering <i>Gracilaria</i> sp.	32
IV SIMPULAN DAN SARAN	34
4.1 Simpulan	34
4.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	43
RIWAYAT HIDUP	57



DAFTAR TABEL

1	Karakteristik kimia tepung rumput laut <i>Gracilaria</i> sp.	11
2	Warna mi kering rumput laut <i>Gracilaria</i> sp.	18
3	Hasil Uji Cochran's Q sampel mi kering rumput laut	25
4	Karakteristik kimia mi kering rumput laut <i>Gracilaria</i> sp.	28
5	Nilai <i>Bayes</i> parameter mi kering <i>Gracilaria</i> sp.	32

DAFTAR GAMBAR

6	Diagram alir prosedur penelitian	4
7	Kenampakan mi kering rumput laut sebelum dan sesudah pemasakan	12
8	Waktu pemasakan mi kering rumput laut <i>Gracilaria</i> sp.	13
9	<i>Cooking loss</i> mi kering rumput laut <i>Gracilaria</i> sp.	14
10	<i>Cooking weight</i> mi kering rumput laut <i>Gracilaria</i> sp.	15
11	Grafik <i>Rapid visco analyzer</i>	16
12	Hasil penilaian hedonik warna mi kering <i>Gracilaria</i> sp.	19
13	Hasil penilaian hedonik aroma mi kering <i>Gracilaria</i> sp.	20
14	Hasil penilaian hedonik rasa mi kering <i>Gracilaria</i> sp.	21
15	Hasil penilaian hedonik tekstur mi kering <i>Gracilaria</i> sp.	22
16	Hasil penilaian hedonik keseluruhan mi kering <i>Gracilaria</i> sp.	23
17	Peta korelasi antara atribut dengan preferensi ideal	26
18	Peta korelasi antara atribut dengan kesukaan	26
19	Peta korelasi antara atribut dalam pengembangan produk	27
20	Informasi nilai gizi mi kering rumput laut <i>Gracilaria</i> sp.; (a) 0%; (b) 8%; (c) 12%; (d) 16%; (e) 20%	31
21	Nilai bobot uji <i>Bayes</i> formulasi mi kering <i>Gracilaria</i> sp.	33

DAFTAR LAMPIRAN

22	Lampiran 1 Lembar uji Hedonik	44
23	Lampiran 2 Lembar uji <i>check all that apply</i> (CATA)	45
24	Lampiran 3 Analisis parameter fisik	46
25	Lampiran 4 Data <i>rapid visco analysis</i> (RVA)	48
26	Lampiran 5 Analisis data sensori hedonik	48
27	Lampiran 6 Analisis data sensori <i>Check All That Apply</i> (CATA)	51
28	Lampiran 7 Analisis parameter kimia mi kering rumput laut	52
29	Lampiran 8 Perhitungan presentase angka kecukupan gizi (% AKG)	54
30	Lampiran 9 Syarat mutu mi kering menurut (BSN 2015)	55
31	Lampiran 10 Dokumentasi penelitian	56

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Penambahan *Gracilaria* sp. pada Mi Kering terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Sensori” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Januari 2025

Annisa Rahmadanti
C3401201018

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

ANNISA RAHMADANTI. Pengaruh Penambahan Rumput Laut *Gracilaria* sp. pada Mi Kering terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Sensori. Dibimbing oleh SRI PURWANINGSIH dan WAHYU RAMADHAN.

Mi kering dari rumput laut *Gracilaria* sp. merupakan salah satu produk diversifikasi pangan dengan sifat fungsional. Penelitian ini bertujuan menentukan pengaruh penambahan rumput laut *Gracilaria* sp. pada mi kering terhadap karakteristik fisikokimia dan sensori. Rancangan percobaan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) digunakan dengan lima perlakuan konsentrasi tepung *Gracilaria* sp. (0%, 8%, 12%, 16%, dan 20%). Hasil uji menunjukkan pengaruh nyata dilakukan uji lanjut Duncan pada taraf kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan penerimaan panelis terbaik secara keseluruhan bahwa mi dengan penambahan 12% adalah mi yang paling diterima oleh panelis dengan nilai 6,42 (agak suka) dengan waktu pemasakan 10,38 menit dan puncak viskositas tertinggi sebesar 3466 cP. Mi kering rumput laut pada penelitian produk tinggi serat dengan serat pangan antara 6,02-14,44%. Preferensi panelis terhadap mi kering bewarna (kuning muda dan coklat muda), kenampakan (halus, *high gloss*, *chewiness*, berkilau, *fresh*), tekstur kenyal, aroma dan rasa mi pada umumnya.

Kata kunci: mi kering, rumput laut, *Gracilaria* sp., serat pangan

ABSTRACT

ANNISA RAHMADANTI. Effect of Adding *Gracilaria* sp. of Dried Noodles on Physicochemical and Sensory Characteristics. Supervised by SRI PURWANINGSIH and WAHYU RAMADHAN.

Dry noodle made from *Gracilaria* sp. seaweed is one of food diversification products with functional properties. This study aimed to determine the effect of adding *Gracilaria* sp. on production of dried noodles on physicochemical and sensory characteristics. The experimental design used was a completely randomize design with five concentrations of *Gracilaria* sp. (0%, 8%, 12%, 16%, and 20%). The test result indicating significant influence were further test using duncan test at a confidence level of 95%. The results showed that dry noodle with 12% *Gracilaria* sp. were the most preferred by the panellist with an overall acceptance score of 6.42 (slightly liked), with a cooking time 10.38 minutes and the highest peak viscosity of 3466 cP as measured by the RVA. The dry noodles in this study with four different concentrations and control (0%) were classifying as high-fiber products. Sensory attributes preferred by panellists were include color (light yellow and light brown), appearance (smooth, high gloss, chewiness, high gloss, fresh), chewy texture, and typical noodle flavor and aroma.

Keywords: dietary fiber, dried noodle, *Gracilaria* sp.



Judul Skripsi : Pengaruh Penambahan Rumput Laut *Gracilaria* sp. pada Mi Kering terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Sensori

Nama : Annisa Rahmadanti

NIM : C3401201018

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Prof. Dr. Ir. Sri Purwaningsih, M.Si.



Pembimbing 2:

Dr. Eng. Wahyu Ramadhan, S.Pi., M.Si



Diketahui oleh

Ketua Departemen

Roni Nugraha, S.Si., M.Sc., P.hD.

NIP 198304212009121003



Tanggal Ujian:
(7 Januari 2025)

Tanggal Lulus:
(Januari 2025)



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya, sehingga karya ilmiah berhasil diselesaikan. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Juli sampai Oktober 2024 dengan judul “Pengaruh Penambahan Rumpuk Laut *Gracilaria* sp. pada Mi Kering terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Sensori”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian proposal ini, antara lain kepada:

- 1). Prof. Dr. Ir. Sri Purwaningsih, M.Si. dan Dr. Eng. Wahyu Ramadhan, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing atas segala bimbingan, motivasi, dan arahan yang telah diberikan kepada penulis.
- 2). Roni Nugraha, S.Si., M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Departemen Teknologi Hasil Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- 3). Dr. Eng. Safrina Dyah Hardiningtyas, S.Pi., M.Si. selaku Ketua Program Studi Departemen Teknologi Hasil Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor
- 4). Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi atas dana hibah program *Matching Fund* Kedaireka 2024 melalui Prof. Dr. Ir. Sri Purwaningsih, M.Si.
- 5). Kedua orang tua (Bapak Arief Prabu dan Ibu Yeni Susanti), kakak (Galang Mahardika, S.Si. dan Anggita Hanifah, BSS.), serta seluruh keluarga atas segala dukungan moril, materil, dan doa yang selalu diberikan kepada penulis.
- 6). Keluarga besar THP 57 yang telah memberi dukungan, saran, dan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan karya ilmiah ini, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi semua pihak yang membaca dan membutuhkannya.

Bogor, Januari 2025

Annisa Rahmadanti



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.4 Prosedur Analisis	4
2.5 Analisis Data	8
III HASIL DAN PEMBAHASAN	11
3.1 Karakteristik Kimia Tepung Rumput Laut <i>Gracilaria</i> sp.	11
3.2 Evaluasi Penambahan Rumput Laut <i>Gracilaria</i> sp.	12
3.3 Karakteristik Fisik Mi Kering Rumput Laut <i>Gracilaria</i> sp.	13
3.4 Hasil Penilaian Sensori Berdasarkan Kesukaan Panelis	18
3.5 Hasil Penilaian Sensori Berdasarkan <i>Check-All-That-Apply</i>	24
3.6 Karakteristik Kimia Mi Kering Rumput Laut <i>Gracilaria</i> sp.	27
3.7 Informasi Nilai Gizi Mi Kering Rumput Laut <i>Gracilaria</i> sp.	30
3.8 Penentuan Formulasi Terbaik Mi Kering <i>Gracilaria</i> sp.	32
IV SIMPULAN DAN SARAN	34
4.1 Simpulan	34
4.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	43
RIWAYAT HIDUP	57



DAFTAR TABEL

1	Karakteristik kimia tepung rumput laut <i>Gracilaria</i> sp.	11
2	Warna mi kering rumput laut <i>Gracilaria</i> sp.	18
3	Hasil Uji Cochran's Q sampel mi kering rumput laut	25
4	Karakteristik kimia mi kering rumput laut <i>Gracilaria</i> sp.	28
5	Nilai <i>Bayes</i> parameter mi kering <i>Gracilaria</i> sp.	32

DAFTAR GAMBAR

6	Diagram alir prosedur penelitian	4
7	Kenampakan mi kering rumput laut sebelum dan sesudah pemasakan	12
8	Waktu pemasakan mi kering rumput laut <i>Gracilaria</i> sp.	13
9	<i>Cooking loss</i> mi kering rumput laut <i>Gracilaria</i> sp.	14
10	<i>Cooking weight</i> mi kering rumput laut <i>Gracilaria</i> sp.	15
11	Grafik <i>Rapid visco analyzer</i>	16
12	Hasil penilaian hedonik warna mi kering <i>Gracilaria</i> sp.	19
13	Hasil penilaian hedonik aroma mi kering <i>Gracilaria</i> sp.	20
14	Hasil penilaian hedonik rasa mi kering <i>Gracilaria</i> sp.	21
15	Hasil penilaian hedonik tekstur mi kering <i>Gracilaria</i> sp.	22
16	Hasil penilaian hedonik keseluruhan mi kering <i>Gracilaria</i> sp.	23
17	Peta korelasi antara atribut dengan preferensi ideal	26
18	Peta korelasi antara atribut dengan kesukaan	26
19	Peta korelasi antara atribut dalam pengembangan produk	27
20	Informasi nilai gizi mi kering rumput laut <i>Gracilaria</i> sp.; (a) 0%; (b) 8%; (c) 12%; (d) 16%; (e) 20%	31
21	Nilai bobot uji <i>Bayes</i> formulasi mi kering <i>Gracilaria</i> sp.	33

DAFTAR LAMPIRAN

22	Lampiran 1 Lembar uji Hedonik	44
23	Lampiran 2 Lembar uji <i>check all that apply</i> (CATA)	45
24	Lampiran 3 Analisis parameter fisik	46
25	Lampiran 4 Data <i>rapid visco analysis</i> (RVA)	48
26	Lampiran 5 Analisis data sensori hedonik	48
27	Lampiran 6 Analisis data sensori <i>Check All That Apply</i> (CATA)	51
28	Lampiran 7 Analisis parameter kimia mi kering rumput laut	52
29	Lampiran 8 Perhitungan presentase angka kecukupan gizi (% AKG)	54
30	Lampiran 9 Syarat mutu mi kering menurut (BSN 2015)	55
31	Lampiran 10 Dokumentasi penelitian	56