J . A . I : Jurnal Abdimas Indonesia ISSN: 2797-2887

PEMBUATAN MIE UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PENGOLAHAN RUMPUT LAUT KELOMPOK TANI MELATI

Nur Indah Sari*[1]
Widiastini Arifuddin[2]
Erni Rismawanti[3]
Fandi Ahmad[4]
Islawati[5]

[1*,4,5] Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia
[2,3*] Universitas Patompo, Makassar, Indonesia

nur.indah.sari@unm.ac.id [1*)]
widiatiniarifuddin88@gmail.com [2)]
rismachya@gmail.com [3)]
fandi.ahmadi@unm.ac.id [4)]
islawati@unm.ac.id [5)]

Kata Kunci: *[Mie, Rumput Laut, Eucheuma Cottoni, Uji Hedonik]*

Abstrak: Upaya diversifikasi pangan dalam meningkatkan kualitas gizi makanan salah satunya dengan memanfaatkan rumput laut jenis Eucheuma cottoni dalam pembuatan mie yang kaya dengan serat pangan, iodium, omega-3, omega-6, serta pigmen yang terdiri dari klorofil a, klorofil d, dan fikobiliprotein. Subjek penelitian yaitu Masyarakat desa Punaga, Mangarabombang, Takalar, khusunya kelompok tani Melati. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif melalui observative yang bertujuan meningkatkan keterampilan pengolahan mie dan uji hedonik. Mie ini dibuat dengan metode dan alat penggilingan mie yang sederhana. Panelis uji hedonik Masyarakat desa yang berjumlah 10 orang dengan rentang umur 15 – 35 tahun. Hasil uji hedonik menunjukkan bahwa mie basah yang dibuat dengan tambahan rumput laut memiliki karakteristik bau dan rasa yang disukai, warna yang menarik, kekenyalan dan tekstur yang sangat baik karena adanya senyawa pektin yang terkandung pada rumput laut.

Published by:

Copyright © 2024 The Author(s)
This article is licensed under CC BY 4.0 License

Pendahuluan

Kecamatan Mangarabombang merupakan bagian dari Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan yang secara geografis berbatasan langsung dengan Laut Flores. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Takalar Tahun 2012 sampai Tahun 2032 salah satu desa yang diperuntukkan untuk budidaya rumput laut yaitu desa Punaga (Perda Takalar, 2012-2023). Desa Punaga Kecamatan Mangarabombang, Kabupaten Takalar terletak tidak jauh dari pusat kota Takalar yaitu ±25 km dan ±75 km dari kota Makassar. Desa Punaga merupakan daerah pesisir pantai sehingga masyarakat memanfaatkannya untuk budidaya rumput laut sejak tahun 1994 dan menjadi penghasil rumput laut yang cukup potensial (BPS, 2015). Mata pencarian utama masyarakat desa Punaga adalah petani rumput laut, membuat garam, mengelola tambak ikan dan beternak.

Rumput laut yang banyak dibudidayakan oleh petani rumput laut di Takalar adalah jenis Cottonii dan Gracillaria. Pengolahan rumput laut dari pemerintah daerah Takalar menekankan pada pemilihan lahan, pembibitan, dan penanaman rumput laut (Suparman, 2014). Budidaya rumput laut di bidang perikanan yang dilakukan oleh Masyarakat Desa Punaga umumnya hanya pemilihan bibit, penanaman, dan pemanenan rumput laut. Rumput laut yang telah dipanen kemudian dikeringkan dengan menjemur di bawah matahari langsung. Rumput laut setengah kering kemudian dijual dalam bentuk gelondongan kepada pengumpul dan distributor sehingga harganya rendah. Masyarakat belum mampu mengolah rumput laut menjadi olahan yang mempunyai harga yang lebih tinggi. Hal ini bertolak belakang dengan sentra produksi rumput laut, usaha budidaya rumput laut memiliki daya saing yang tercermin pada penggunaan sumberdaya ekonomi yang efisien, aspek finansial yang menguntungkan serta memiliki keunggulan komparatif (Sari, 2014).

Kelompok tani Melati di Desa punaga merupakan salah satu kelompok yang menjadi sasaran pelatihan pengolahan rumput laut, seperti pembuatan agar, dodol dan minuman dari rumput laut, namun hanya diaplikasikan pada saat pelatihan saja. Hal ini menjadikan kelompok tani kurang mampu pengelolaan hasil panen rumput laut dan pemasaran produk. Bentuk pangan olahan dari tepung terigu yang banyak dikonsumsi dan digemari oleh berbagai lapisan masyarakat Indonesia adalah Mie basah. Mie basah merupakan hasil pengolahan berbahan dasar tepung yang dicampur dengan bahan tambahan lainnya. Produk mie umumnya digunakan sebagai sumber energi karena memiliki karbohidrat cukup tinggi (Rustandi, 2011).

Mie dapat disajikan secara cepat, mudah dan juga dapat disajikan dalam berbagai variasi makanan atau digunakan sebagai substitusi nasi. Mie basah adalah mie mentah yang sebelum dipasarkan mengalami proses perebusan dalam air mendidih, dengan kadar air sekitar 35% dan setelah direbus kadar air nya meningkat menjadi 52 %. Kadar air yang relatif tinggi mengakibatkan umur simpan menjadi singkat (Ega, dkk, 2016). Mie merupakan produk pangan dengan segmentasi kosumen yang luas, sehingga dipilih dalam penelitian ini untuk ditambahkan rumput laut Gracilaria sp. yang berfungsi dalam meningkatkan kandungan serat pangan dan memberikan karakteristik sensori yang lebih baik dari segi kekenyalannya.

Metode Pelaksanaan

Metode penelitian menggunakan deskriptif observative yaitu memecahkan masalah dengan analisa pekerjaan dan aktifitas pada suatu objek yang diteliti. Metode kerja dilakukan dengan partisipasi langsung, mengikuti proses pembuatan mie basah dan uji hedonik produk mie yang dihasilkan.

Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan dalam membuat mie rumput laut yaitu, mangkok stailles, blender, baskom, gelas ukur, timbangan, talenan, kompor gas, sarung tangan, plastik, dan mesin penggiling mie. Bahan yang digunakan yaitu rumput laut Eucheuma cottonii, tepung terigu, tepung tapioka, garam halus, air. Rumput laut diperoleh dari petani sekaligus anggota kelompok Tani "Melati" desa Punaga, Kecamatan Mangarabombang, Kabupaten Takalar.

Prosedur Penelitian

a. Preparasi Rumput Laut

Rumput laut yang dipanen kemudian dijemur di atas rak-rak selama 3 hari. Setelah itu, dicuci kembali agar lebih bersih kemudian rumput laut dijemur kembali hingga kering. Rumput laut Eucheuma cottonii kering ditimbang 1 kg. Eucheuma.cottonii adalah jenis rumput laut yang banyak mengandung serat pangan, iodium, omega-3, omega-6, serta pigmen yang terdiri dari klorofil a, klorofil d, dan fikobiliprotein.Selanjutnya dicuci untuk menghilangkan kadar garam yang tinggi dan kotoran lainnya (Ega, dkk, 2016).

b. Pembuatan mie basah dari rumput laut

Rumput laut ditimbang sebanyak 100 gram lalu dibersihkan kemudian ditambahkan dengan air 100 mL dan diblender hingga halus. Tepung terigu sebanyak 300 gram ditambah dengan 1 sendok teh garam kemudian diaduk hingga rata. Rumput laut dicampur dengan tepung terigu kemudian diuleni hingga kalis. Setelah kalis, adonan siap untuk dicetak menjadi mie dengan menggunakan mesin penggiling mie. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara, kuisioner dan melakukan pengamatan langsung selama berlangsungnya pengolahan mie basah.

c. Uji Hedonik

Uji hedonik adalah pengujian untuk mengukur tingkat kesukaan pada suatu produk (Suryono et al, 2018). Mie basah yang telah dibuat selanjutnya dilakukan uji hedonik untuk mengukur Tingkat kesukaan oleh panelis. Pengujian mie sesuai dengan syarat mutu mie basah menurut SNI 2987-2015 dilakukan melalui pengamatan organoleptis terhadap bau, rasa, kekenyalan, warna, dan tekstur. Panelis berjumlah 10 orang yang terdiri dari ibu rumah tangga, aparatur Desa Punaga, dan peserta didik Tingkat SMP dan SMA pada rentang umur 15 – 35 tahun. Kriteria penilaian yang akan digunakan berupa skor angka mengacu pada penelitian (Agistia et al., 2015, Muchson, 2015).

1. Bau dan Rasa

Sangat suka	(skor 5)
Suka	(skor 4)
Agak suka	(skor 3)
Tidak suka	(skor 2)

Sangat tidak suka (skor 1)

2. Warna

Sangat menarik (skor 5)
Menarik (skor 4)
Cukup menarik (skor 3)
Kurang menarik (skor 2)
Tidak menarik (skor 1)

3. Kekenyalan

Sangat kenyal (skor 5)
Kenyal (skor 4)
Cukup kenyal (skor 3)
Kurang kenyal (skor 2)
Tidak kenyal (skor 1)

4. Tekstur

Sangat lembut (skor 5)
Lembut (skor 4)
Cukup lembut (skor 3)
Kurang lembut (skor 2)
Tidak lembut (skor 1)

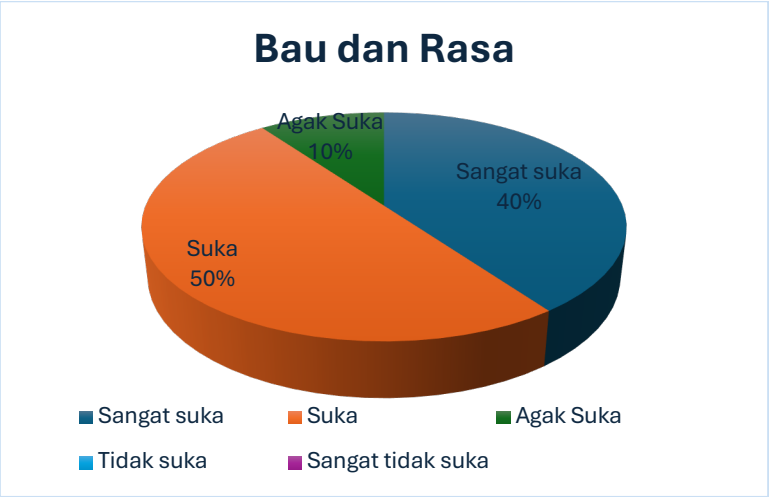
Hasil dan Pembahasan

Salah satu upaya peningkatan taraf hidup masyarakat melalui budidaya Kelompok Tani Desa Punaga Takalar yaitu dengan mengolah rumput laut Eucheuma cottonii menjadi mie basah karena karakteristik gel yang kuat (kappa-carrageenan). Rumput laut Eucheuma cottonii hasil panen terlebih dahulu dikeringkan selama beberapa hari untuk mengurangi kadar airnya. Setelah itu, dicuci hingga bersih dan dikeringkan kembali. Setelah kering, dicuci beberapa kali untuk menghilangkan kadar garam yang tinggi pada rumput laut. Rumput laut yang telah bersih ditimbang sebanyak 100 gram kemudian dicampur dengan air sebanyak 100 mL lalu diblender hingga halus. Hal ini dilakukan agar lebih mudah bercampur dengan tepung dan memberikan tekstur mie yang lebih halus dan berwarna. Setelah halus, dicampur dengan tepung terigu sebanyak 300 gram dan 1 sendok teh garam. Pemberian garam ini dimasukkan untuk memberi rasa pada mie. Campuran tepung dan rumput laut diuleni hingga kalis untuk memudahkan dalam proses penggilingan mie. Setelah kalis, adonan dimasukkan ke dalam mesin penggiling mie menggunakan ukuran 5 dan 4.

Uji Hedonik Bau dan Rasa

Pada penelitian ini, mie yang dihasilkan dimasak untuk mengetahui tingkat kesukaan pada beberapa parameter diantaranya, rasa, bau, kekenyalan dan minat masyarakat. Uji hedonik dapat memberikan wawasan yang berharga tentang preferensi

masyarakat terhadap mie rumput laut yang dihasilkan dan membantu memberikan masukan terkait perubahan atau perbaikan produk untuk meningkatkan penerimaan mie rumput laut di pasar. Hasil uji hedonik pada indikator bau dan rasa dapat dilihat pada Gambar 1

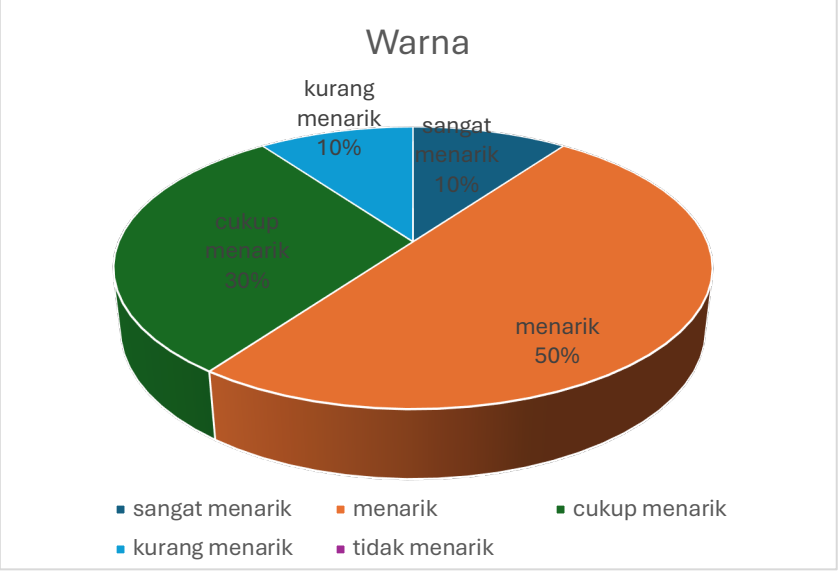


Gambar 1. Grafik uji hedonik bau dan rasa

Hasil uji hedonik bau dan rasa mie terlihat bahwa penerimaan masyarakat sangat positif dengan presentasi tertinggi sebesar 50% menyukai bau dan rasa, 40 % panelis sangat suka terhadap bau dan rasa mie, dan hanya 10% panelis yang agak suka. Lebih lanjut peneliti mengklarifikasi berdasarkan wawancara kepada panelis dan diperoleh fakta bahwa panelis bahwa baru pertama kali merasakan mie rumput laut.

Uji Hedonik Warna

Hasil uji hedonik pada indikator warna mie rumput laut dapat dilihat pada Gambar 2



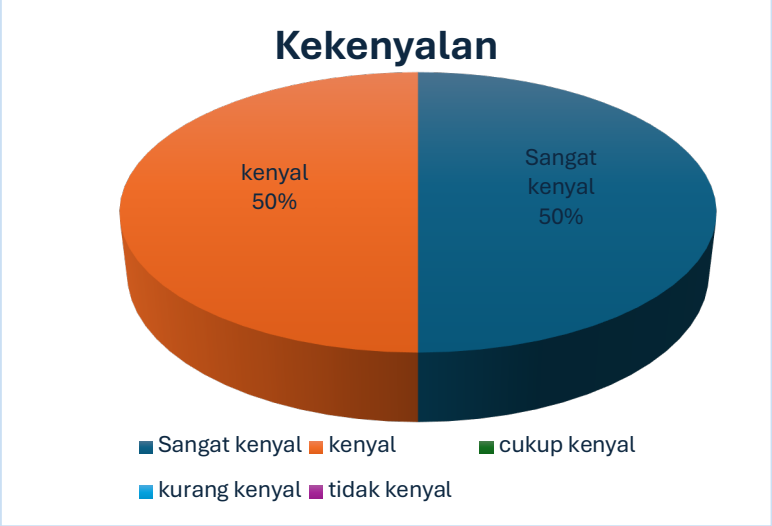
Gambar 2. Grafik uji hedonik warna

Mie rumput laut yang dihasilkan berwarna putih kehijauan. Pengujian tingkat kesukaan berdasarkan warna mie rumput laut pada Gambar 2 menunjukkan rata-rata skor tertinggi yaitu 50% panelis mengungkapkan bahwa mie rumput laut menarik, disusul cukup menarik dengan presentasi 30%. Terdapat 10% pendapat panelis yang

mengungkapkan warn amie kurang menarik. Hal ini dikarenakan warna mie yang dihasilkan pucat.

Uji Hedonik Kekenyalan

Hasil uji hedonik pada indikator kekenyalan mie rumput laut dilihat pada Gambar 3

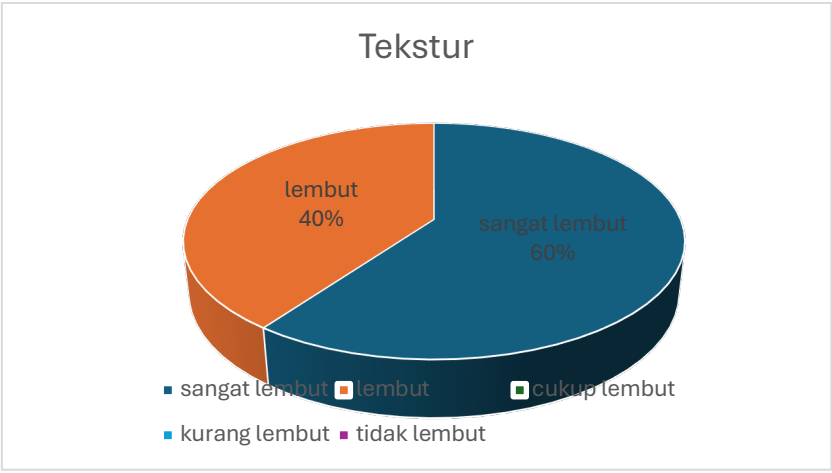


Gambar 3. Grafik uji hedonik kekenyalan

Hasil uji hedonik terhadap kekenyalan mie rumput laut ditunjukkan pada Gambar 3. Masing-masing mendapatkan presentasi 50% untuk sangat kenyal dan kenyal. Data ini menunjukkan bahwa mie yang dibuat dengan tambahan rumput laut ini lebih kenyal dibandingkan dengan mie tanpa tambahan rumput laut. Hal ini sesuai Astawan, dkk (2005), rumput laut mengandung senyawa pektin yang menyebabkan mie lebih kenyal. Menurut hasil penilaian masyarakat khususnya ibu-ibu Kelompok Tani Desa Punaga Takalar, tekstur mie dari rumput laut ini lebih menarik, lebih kenyal dan rasanya lebih enak serta pada saat mie direbus, tidak banyak padatan mie yang hilang.

Uji Hedonik Tekstur

Hasil uji hedonik pada indikator tekstur dari mie rumput laut dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik uji hedonik tekstur

Indikator keempat yaitu tekstur dari mie rumput laut pada Gambar 4 menunjukkan kecenderungan yang sama dengan indikator kekenyalan mie dengan presentasi 60% sangat lembut dan 40% lembut. Mie rumput laut lebih lembut dalam tekstur daripada mie biasa, terutama jika rumput laut yang digunakan telah diolah dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan rumput laut dapat mempengaruhi tekstur dan kualitas mie yang dihasilkan menjadi lebih baik. Penambahan rumput laut pada pembuatan mie ini diharapkan akan diterima oleh masyarakat karena mie merupakan makanan yang banyak disukai Masyarakat.

Kesimpulan

Pembuatan mie rumput laut masih menggunakan peralatan dan bahan yang sederhana. Mie rumput laut yang dihasilkan diuji hedonik dan diperoleh mie lebih kenyal, memiliki tekstur yang lebih menarik, dan nilai gizi yang lebih tinggi serta lebih diminati oleh masyarakat khususnya ibu-ibu Kelompok Tani Desa Punaga Takalar.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Negeri Makassar, Universitas Patompo dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) yang telah memberi dukungan financial melalui hibah pengabdian Ipteks bagi Masyarakat (IbM) ini.

Referensi

Agistia, N., Rahim, F., & Nofiandi, D. (2015). Formulasi Permen Jeli Ekstrak Daun Ubi Jalar (Ipomoea batatas L) Sebagai Suplemen Makanan. Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia, 3(2), 43–48.

Astawan, M., Wresdiyati, T., & Hartanta, AB. (2005). Pemanfaatan rumput laut sebagai sumber serat pangan untuk menurunkan kolesterol darah pada tikus. Jurnal Hayati.12:23-27.

Badan Pusat Statistik (2015). Statistik Daerah Kecamatan Mangara Bombang. BPS Kabupaten Takalar

Ega, L., Cristina, C. G., & Meiyasa, F. (2016). Kajian Mutu Karaginan Rumput Laut Eucheuma cottonii Berdasarkan Sifat Fisiko-Kimia pada Tingkat Konsentrasi Kalium Hidroksida (KOH) yang Berbeda. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan, 5(2), 38-44.

Muchson, M. (2015). Statistik Deskriptif. Bogor: Penerbit Guepedia.

Rustandi, Deddy (2011) Produksi Mie. Tiga Serangkai. Solo.

Sari, N.I., (2014). Konstruksi Buku Ajar Senyawa Organik SMK Program Keahlian Agrobisnis Rumput Laut. Tesis, Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia.

Suryono, C., Nigrum, L., Triana, R (2018). Uji Kesukaam dan Organoleptik Terhadap 5 Kemasan dan Produk Kepulauan Seribu Secara Deskriptif. Jurnal Pariwisata Vol. 5 No.2 hal 95-106