



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 17%

Date: Monday, April 17, 2023

Statistics: 604 words Plagiarized / 3648 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

Buletin **Poltanesa Vol. 23 No. 2 (Desember 2022) p-ISSN 2721-5350 e-ISSN 2721-5369**
<https://doi.org/10.51967/tanesa.v23i2.1930> © 2022 Politeknik Pertanian Negeri
Samarinda This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License
CC-BY – 871 – Pengaruh **Penambahan Ekstrak Daun Jambu** Mente Terhadap Total
Bakteri dan Mutu Sensori Permen Herbal Rumput Laut Safriyanto S Maruka Teknologi
Pengolahan Hasil Laut, Politeknik Palu, Palu, 94119 edi.safriyantomaruka@gmail.com
Nurfadilah Perikanan Tangkap, Universitas Sulawesi Barat, Majene, 91412
Nurfadilah.mh@gmail.com Mukhlis* **Agribisnis, Politeknik Pertanian Negeri**
Pajakumbuh, Lima Puluh Kota, 26271 mukhlisagus2014@gmail.com *Corresponding
author Abstrak — **Rumput laut merupakan komoditas laut yang memiliki nilai ekonomis**
tinggi.

Jenis rumput laut yang sering dibudidayakan adalah jenis *Eucheuma cottonii*, Permen merupakan jajanan yang banyak diminati di kalangan anak-anak hingga orang dewasa. Guna meningkatkan nilai tambah dari rumput laut maka peneliti mencoba membuat permen Hard candy dari tepung rumput laut dan menambahkan ekstrak daun jambu mente sebagai anti bakteri. **Tujuan dari penelitian ini** untuk mengetahui pengaruh **penambahan ekstrak daun jambu** mente terhadap jumlah total koloni bakteri dan sensori permen herbal rumput laut.

Penelitian **ini merupakan penelitian eksperimental** laboratoris parameter yang di gunakan yaitu uji **Total Plate Count (TPC)** dan uji sensori yang meliputi warna, aroma, tekstur, dan rasa. **Rancangan percobaan yang digunakan adalah** RAK dengan 5 taraf perlakuan yaitu P1 (0 ml), P2 (10 ml), P3 (20 ml), P4 (30 ml), P5 (40 ml). Jumlah total mikroba terendah terdapat pada perlakuan P5 ($2,26 \times 10^3$), sampel warna yang disukai yaitu P3(4.67), sampel aroma yang disukai yaitu P5 (4.13), sampel tekstur yang disukai

yaitu P5 (4.80), sampel rasa yang disukai yaitu P1 (4.73).

Penambahan ekstrak daun jambu mente pada permen herbal rumput laut sangat berpengaruh terhadap total koloni bakteri karena terjadi penurunan jumlah total koloni bakteri seiring dengan banyaknya ekstrak daun jambu mente yang di tambahkan. Berdasarkan hasil uji sensori permen herbal rumput laut yang ditambahkan ekstrak daun jambu mente mendapatkan hasil memberi pengaruh nyata terhadap warna, tekstur dan rasa pada permen herbal rumput laut, tetapi tidak memberi pengaruh nyata pada aroma permen herbal rumput laut.

Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa perlakuan terbaik permen herbal rumput laut dengan penambahan ekstrak daun jambu mente terdapat pada sampel P5 dimana memiliki total mikroba paling terendah yaitu $2,26 \times 10^3$ Koloni/g dan sampel P5 memiliki aroma, tekstur, dan rasa yang disukai panelis. Kata Kunci — Rumput laut, Jambu Mente, Permen, Total Plat Count (TPC), Sensori I. PENDAHULUAN Pemanfaatan rumput laut dapat dikembangkan dengan mendiversifikasi produk olahan rumput laut yang merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan nilai tambah dan nilai ekonomis rumput laut.

Salah satu usaha diversifikasi yaitu dengan cara mengolah rumput laut jenis *Eucheuma cottonii* menjadi tepung, dimana rumput laut yang telah diolah menjadi tepung dapat dikembangkan menjadi berbagai macam produk olahan makanan. Pengembangan suatu produk pangan perlu diarahkan untuk menciptakan produk baru yang memiliki faktor yang aman dan kaya akan manfaat untuk tubuh saat dikonsumsi masyarakat (Lukito et al., 2017) Lebih lanjut Lestari (2018), mengemukakan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* memiliki kandungan serat pangan total 68,18% berat kering.

Namun pemanfaatan tepung rumput laut hanya terbatas pada pengolahan rumput laut kering dan pengolahan makanan dan minuman lokal, sehingga perlu adanya penelitian untuk mengembangkan olahan rumput laut agar dapat menghasilkan produk yang banyak diminati dikalangan masyarakat diantaranya yaitu permen. Permen merupakan jenis jajanan yang banyak diminati dari kalangan anak-anak hingga orang dewasa. Permen yang banyak beredar di pasaran sangat beragam bentuk, jenis, maupun rasanya. Guna menambah manfaat pada permen, perlu adanya perpaduan bahan tambahan agar permen menjadi produk yang bernilai tambah.

Salah satunya adalah membuat permen dengan bahan tambahan rumput laut dan ekstrak daun jambu mente. Agar permen ini memiliki kandungan gizi yang tinggi dan juga dapat meningkatkan kesehatan sehingga dapat mencegah penyakit. Menurut penelitian Putri (2012) Daun jambu mente telah terbukti memiliki kandungan aktivitas

antimikroba pada uji bakteri yang diantaranya bakteri *Bacillus subtilis*, *Bacillus pumilus*, dan *Staphylococcus aureus*. Dari penjelasan diatas peneliti mencoba membuat permen hard candy dengan menambahkan tepung rumput laut dan ekstrak daun jambu mente sebagai bahan tambahan yang berfungsi untuk mencegah tumbuhnya bakteri yang terdapat di mulut karena ekstrak daun jambu mente memiliki dua kandungan utama, yaitu tanin dan senyawa [Buletin Poltanesa Vol. 23 No. 2 \(Desember 2022\) p-ISSN 2721-5350 e-ISSN 2721-5369](https://doi.org/10.51967/tanesa.v23i2.1930) This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

License CC-BY – 872 – fenol dimana dua senyawa tersebut diketahui dapat berfungsi sebagai antibakteri, sehingga peneliti akan menggunakan metode total plate count agar (TPC). Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh penambahan ekstrak daun jambu mente terhadap jumlah total koloni bakteri permen herbal rumput laut. II. METODOLOGI A. Tempat dan Waktu Penelitian Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember Tahun 2020, di Laboratorium Terapan Teknologi Pengolahan Hasil Laut, Politeknik Palu dan Laboratorium Stasiun Karantina Ikan Penanganan Mutu Kelas I Mutiara, Palu. B.

Alat dan Bahan Penelitian Alat yang dipakai pada penelitian untuk pembuatan permen yaitu: kain saring, kompor, blender, baskom, sendok, cetakan permen, timbangan, dan plastik sampel. Sedangkan alat yang digunakan pada pengujian TPC terdiri dari: Hot plate, autoclave, timbangan analitik, inkubator, oven, tabung reaksi, cawan petri, kaca obyek, mikropipet, bunsen, gelas piala, gelas ukur, labu erlenmeyer, mesin vortex, botol kaca, dan alat tulis menulis. Bahan utama pada pembuatan permen terdiri dari: Daun jambu mente muda yang diperoleh dari halaman kampus STPL Palu. Tepung rumput laut, sirup glukosa, dan gula pasir, bahan ini diperoleh dari toko bahan kue yang terdapat di Kota Palu.

Bahan yang dipakai pada analisis total plate count (TPC) terdiri dari: Plate Count Agar (PCA), Butter Feeds Phosphate Buffered (BPB), alkohol 70%, akuades steril, dan NaOH. C. Rancangan Penelitian Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratoris, parameter yang di gunakan yaitu uji Total Plate Count (TPC). 5 taraf perlakuan yaitu P1 (0 ml), P2 (10 ml), P3 (20 ml), P4 (30 ml), P5 (40 ml). Formulasi pembuatan permen rumput laut dengan penambahan ekstrak daun jambu mente disajikan pada tabel 1. Tabel 1. Formulasi Pembuatan Permen Rumput Laut dengan Penambahan Ekstrak Daun Jambu Mente D. Langkah-langkah penelitian 1.

Proses Pembuatan Ekstrak Daun Jambu Mente (*Anacardium occidentale*) Modifikasi Muhaeminan dkk, (2019). Ekstraksi daun jambu mente pada penelitian ini menggunakan

metode sederhana, sebelum ekstraksi dilakukan daun jambu mente yang telah ditimbang sebanyak 100 gr dicuci menggunakan air mengalir hingga bersih, daun jambu mente dipisahkan dari tangkainya kemudian dihaluskan menggunakan blender tambahkan air 150 ml, setelah daun jambu mente menjadi halus, saring daun jambu mente yang telah di blender menggunakan kain penyaring, hasil penyaringan ekstrak daun jambu mente siap digunakan 2.

Pembuatan Permen Rumput Laut Dengan Penambahan Ekstrak Daun Jambu Mente. Modifikasi Ramadhan, (2012). Campurkan bahan-bahan yang akan dimasak meliputi 50 gr glukosa, 100 gr gula pasir, 2 gr tepung rumput laut, tambahkan air sebanyak 20 ml untuk perlakuan yang tidak ditambahkan ekstrak daun jambu mente, sedangkan perlakuan yang menggunakan tambahan ekstrak daun jambu mente tidak menggunakan tambahan air. Berikut formulasinya P1 (0), P2 (10 ml), P3 (20 ml), P4 (30 ml) P5 (40 ml), aduk hingga semua bahan tercampur dan suhu pemasakannya mencapai 150°C.

Selanjutnya tuangkan ke dalam cetakan permen lalu dinginkan pada suhu ruangan hingga permen mengeras, setelah permen dingin dan keras keluarkan permen dari cetakan lalu masukkan kedalam plastik sampel yang telah disiapkan. Diagram proses pembuatan permen herbal rumput laut dengan penambahan ekstrak daun jambu mente E. Analisis Data Teknik analisis data deskriptif digunakan pada pengujian total plate count (TPC). Analisis deskriptif dipakai menganalisa data dengan melihat data yang telah terkumpul dari hasil penelitian (Bayu, 2014). Analisis ragam menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) digunakan untuk parameter uji sensori.

Model matematis rancangan acak kelompok (RAK) (1) $Y_{ij} = \mu_i + \beta_j + E_{ij}$ (1)
Keterangan (1): Y_{ij} = Nilai pengamatan dari perlakuan μ = Rata-rata umum pengamatan
A = Pengaruh perlakuan I = Perlakuan J = Ulangan E_{ij} = Galat percobaan Selanjutnya jika hasil rancangan acak kelompok (RAK) menunjukkan perbedaan sangat berpengaruh nyata terhadap sampel maka akan dilakukan uji lanjut BNJ 5%. III. HASIL DAN PEMBAHASAN A. Total Plate Count (TPC) Permen Herbal Rumput Laut dengan Penambahan Ekstrak Daun Jambu Mente Hasil uji TPC permen herbal rumput laut dengan penambahan ekstrak daun jambu mente disajikan pada tabel 2.

Jenis Bahan Perlakuan P1 P2 P3 P4 P5 Ekstrak Daun Jambu Mente 0 ml 10 ml 20 ml 30 ml 40 ml Tepung Rumput Laut 2 gr 2 gr 2 gr 2 gr 2 gr Gula Pasir 100 gr 100 gr 100 gr 100 gr 100 gr Sirup glukosa 50 gr 50 gr 50 gr 50 gr 50 gr Air 20 ml 0 ml 0 ml 0 ml 0 ml
Buletin Poltanesa Vol. 23 No. 2 (Desember 2022) p-ISSN 2721-5350 e-ISSN 2721-5369
<https://doi.org/10.51967/tanesa.v23i2.1930> © 2022 Politeknik Pertanian Negeri Samarinda This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License

CC-BY – 873 – Tabel 2.

Hasil Uji TPC Permen Herbal Rumput Laut **dengan Penambahan Ekstrak Daun Jambu** Mentha Berdasarkan hasil pada tabel 6 dapat dilihat bahwa jumlah koloni tertinggi terdapat pada sampel P1 yaitu sebesar $1,54 \times 10^4$ Koloni/g dan jumlah koloni terendah terdapat pada sampel P5 yaitu sebesar $2,26 \times 10^3$ Koloni/g. **Hal ini menunjukkan bahwa** sampel P1 yang tidak ditambahkan ekstrak daun jambu mentha memiliki jumlah total koloni tertinggi, sedangkan jumlah total koloni bakteri terendah terdapat pada sampel P5 permen herbal rumput laut yang diberi tambahan ekstrak daun jambu mentha dengan formulasi terbanyak yaitu (40 ml).

sehingga dapat dilihat bahwasanya **penambahan ekstrak daun jambu** mentha tertinggi memberi pengaruh pada pengurangan jumlah mikroba, dimana sampel P5 ini memiliki total mikroba paling terendah yaitu $2,26 \times 10^3$ Koloni/g. Adanya perbedaan total koloni diduga karena didalam ekstrak daun jambu mentha mengandung senyawa kimia yaitu tanin, flavonol, dan fenol, yang mengandung antibakteri, dimana senyawa tanin, flavonol, dan fenol, merupakan suatu senyawa khusus yang digunakan untuk mengganggu pertumbuhan bakteri (Putri, 2012).

Pranajaya (2015), menjelaskan bahwa ekstrak etanol daun jambu mentha mengandung senyawa aktif saponin, tannin, dan fenol dalam jumlah besar serta glikosides dan alkaloid dalam jumlah sedikit yang berperan sebagai antibakteri. Kuncahyo (2011), juga menjelaskan bahwa ekstrak daun jambu mentha memiliki potensi besar sebagai bahan alternative antibakteri yang dapat dikembangkan dalam berbagai bentuk obat. Dapat dilihat pada hasil penelitian bahwa seiring dengan banyaknya ekstrak daun jambu mentha yang di tambahkan terjadi penurunan jumlah total mikroba pada hasil pengujian permen herbal rumput laut. B.

Hasil Pengujian Organoleptik Permen Herbal Rumput Laut **Dengan Penambahan Ekstrak Daun Jambu** Mentha 1. Warna Warna mempunyai peran **penting pada komoditas pangan** diantara sifat-sifat produk pangan, warna merupakan faktor yang paling cepat dan mudah memberi kesan (Rahmatiah, 2018). **Data hasil pengujian sensori** terhadap nilai rata-rata warna pada permen herbal rumput laut **dengan penambahan ekstrak daun jambu** mentha disajikan pada gambar 1.

Keterangan: Angka yang di ikuti huruf yang sama, menunjukkan bahwa perlakuan tidak berbeda nyata Gambar 1. Rata-rata Pengamatan Warna Permen Herbal Rumput Laut **Dengan Penambahan Ekstrak Daun Jambu** Mentha Berdasarkan hasil gambar 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata sensori warna tertinggi terdapat pada sampel P3 **dengan penambahan ekstrak daun jambu** mentha sebanyak (20 ml) dengan rata-rata nilai

(4.67) serta warna permen yang dihasilkan yaitu warna hijau muda, sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada sampel P1 dengan rata-rata nilai (1.70) dimana sampel tersebut merupakan sampel yang tidak ditambahkan ekstrak daun jambu mente, sehingga kenampakan warna yang dihasilkan permen yaitu bening agak kecoklatan.

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan ekstrak daun jambu mente berpengaruh sangat nyata terhadap warna permen, dengan adanya pengaruh yang sangat nyata sehingga dilakukan uji lanjut BNJ untuk melihat perbedaan setiap perlakuan. Hasil uji lanjut BNJ menunjukkan bahwa sampel P1 berbeda sangat nyata dengan sampel P2, P3, P4 dan P5, hal ini ditandai dengan notasi yang berbeda pada setiap perlakuan. Dalam hal ini diduga sampel P1 sangat berbeda nyata dengan sampel P2, P3, P4 dan P5, karena sampel P1 tidak ditambahkan ekstrak daun jambu mente, sampel P4 tidak berbeda nyata dengan sampel P5 hal ini diduga karena konsentrasi ekstrak daun jambu mente yang ditambahkan tidak jauh berbeda sehingga warna yang dihasilkan juga hampir sama.

Dari kelima sampel tersebut nilai rata-rata tertinggi terdapat sampel P3 dengan penambahan ekstrak daun jambu mente sebanyak (20 ml) hal ini menunjukkan bahwa sampel P3 adalah perlakuan yang paling disukai, dimana permen yang dihasilkan berwarna hijau muda. Dalam hal ini didukung oleh jurnal penelitian Hasanah, (2018) bahwasanya warna pangan ditentukan oleh beberapa pigmen alami, diantaranya klorofil pada tumbuhan hijau, daun jambu mente memiliki zat hijau (klorofil) sehingga kandungan ini dapat menggantikan bahan pewarna. Jika ekstrak daun jambu mente ditambahkan pada suatu produk maka warna yang dihasilkan akan berwarna kehijauan, dimana warna ini dapat memberi kenampakan yang menarik pada suatu produk. 1.70 a 3.47 b 4.67 d 4.03 c 4.10 c 0,00 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 P1 P2 P3 P4 P5 Histogram Warna Perlakuan Hasil Uji TPC (Rata - rata Koloni/gram) P1 $1,54 \times 10^4$ Koloni/g P2 $1,43 \times 10^4$ Koloni/g P3 $1,32 \times 10^4$ Koloni/g P4 $3,15 \times 10^3$ Koloni/g P5 $2,26 \times 10^3$ Koloni/g Buletin Poltanesa Vol. 23 No. 2 (Desember 2022) p-ISSN 2721-5350 e-ISSN 2721-5369 <https://doi.org/10.51967/tanesa.v23i2.1930> © 2022 Politeknik Pertanian Negeri Samarinda This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License CC-BY – 874 – 2.

Aroma adalah salah satu hal yang penting pada penerimaan produk, karna pada umumnya cita rasa konsumen terhadap produk sangat ditentukan oleh aroma. yang menentukan suatu produk pangan dapat diterima oleh konsumen adalah faktor aroma. (Rahmatiah, 2018). Data hasil pengujian organoleptik terhadap rata-rata nilai aroma pada permen herbal rumput laut dengan penambahan ekstrak daun jambu yang berbeda disajikan pada gambar 2. Gambar 2. Rata-rata Pengamatan Aroma Permen Herbal Rumput Laut Dengan Penambahan Ekstrak Daun Jambu Mente Berdasarkan

gambar 2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata sensori aroma tertinggi terdapat pada sampel P5 dimana sampel P5 diberi tambahan ekstrak daun jambu mente sebanyak (40 ml), dan memiliki nilai rata-rata (4,13) sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada sampel P2 dimana sampel ini diberi tambahan ekstrak daun jambu mente (20 ml) dan memiliki nilai rata-rata (3,37).

Dalam hal ini nilai tertinggi menentukan tingkat kesukaan panelis pada produk permen herbal rumput laut, sehingga dapat disimpulkan perlakuan terbaik pada aroma permen herbal rumput laut yang ditambahkan ekstrak daun jambu mente terdapat pada perlakuan P5. Hasil analisis ragam menunjukkan penambahan ekstrak daun jambu mente tidak berpengaruh nyata terhadap aroma permen herbal rumput laut. Dalam hal ini diduga karena ekstrak daun jambu mente tidak memiliki aroma yang khas sehingga tidak memberi aroma pada permen.

Pemanasan permen dengan penambahan gula menghasilkan aroma gula yang khas, sehingga aroma gula yang dihasilkan lebih kuat dibandingkan aroma dari ekstrak daun jambu mente tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Hartini (2018), dimana aroma yang timbul pada permen kacang hijau dan gula disebabkan karena terjadinya reaksi karamelisasi dari gula sehingga menyebabkan aroma karamel yang kuat pada produk permen. 3. Tekstur Berdasarkan data hasil pengujian sensori terhadap nilai rata-rata tekstur pada permen herbal rumput laut dengan penambahan ekstrak daun jambu mente yang berbeda disajikan pada gambar 3.

Keterangan: Angka yang di ikuti huruf yang sama, menunjukkan bahwa perlakuan tidak berbeda nyata Gambar 3. Rata-Rata Pengamatan Tekstur Permen Rumput Laut Dengan Penambahan Ekstrak Daun Jambu Mente Berdasarkan gambar 3 menunjukkan bahwa nilai rata-rata tertinggi terdapat pada sampel P5, dimana pada sampel P5 memiliki nilai rata-rata (4.80) dengan penambahan ekstrak daun jambu mente sebanyak (40 ml), sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada sampel P2 dengan nilai rata-rata (2.20) dengan penambahan ekstrak daun jambu mente (10 ml).

Dalam hal ini nilai tertinggi menentukan tingkat kesukaan panelis pada produk permen herbal rumput laut, sehingga dapat disimpulkan perlakuan terbaik pada pengujian tekstur permen herbal rumput laut yang ditambahkan ekstrak daun jambu mente terdapat pada perlakuan P5. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa permen rumput laut dengan penambahan ekstrak daun jambu mente berpengaruh sangat nyata terhadap tekstur, sehingga dilakukan uji lanjut BNJ, hasil pengujian BNJ menunjukkan bahwa perlakuan P1 dan P5 menunjukkan hasil tidak berbeda nyata, tetapi sampel P1 dan P5 berbeda sangat nyata dengan sampel P2, P3, dan P4. Hal ini diduga karena sampel P1 dan P5 memiliki tekstur yang keras sedangkan sampel P2, P3 dan P4 memiliki

tekstur yang sama yaitu tidak terlalu keras.

Dalam hal ini diduga sampel P5 memiliki tekstur yang keras karena pada sampel P5 jumlah ekstrak yang ditambahkan lebih tinggi yaitu (40 ml), sedangkan pada sampel permen P2, P3, dan P4 teksturnya tidak terlalu mengeras, diduga karena ekstrak yang ditambahkan lebih sedikit. Penambahan ekstrak daun jambu mente dalam jumlah sedikit mengakibatkan proses pemasakan permen tidak sempurna sehingga proses pengkaramelisasi bahan utamanya yaitu gula pasir kurang sempurna karena pemasakan sehingga mengakibatkan produk permen tidak terlalu mengeras. Dalam hal ini Hartini (2018), mengemukakan bahwa proses pemasakan permen sangat berpengaruh terhadap tekstur permen keras. Dalam pemanasan hard candy perbedaan tingkat pemanasan menentukan jenis permen yang dihasilkan.

Suhu yang 4,10 3,37 3,67 3,73 4,13 0,00 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 P1 P2 P3 P4 P5
Histogram Aroma 4.77 b 2.20 a 2.37 a 2.57 a 4.80 b 0,00 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 P1
P2 P3 P4 P5 Histogram Tekstur Buletin Poltanesa Vol. 23 No. 2 (Desember 2022) p-ISSN
2721-5350 e-ISSN 2721-5369 <https://doi.org/10.51967/tanesa.v23i2.1930> © 2022
Politeknik Pertanian Negeri Samarinda This work is licensed under a Creative Commons
Attribution 4.0 License CC-BY – 875 – panas menghasilkan permen keras, suhu
menengah menghasilkan permen lunak dan suhu dingin menghasilkan permen kenyal.
4. Rasa Rasa merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penerimaan seseorang
terhadap suatu makanan.

Data hasil pengujian sensori terhadap nilai rasa pada permen herbal rumput laut dengan bahan tambahan ekstrak daun jambu yang berbeda disajikan pada gambar 4. Keterangan: Angka yang di ikuti huruf yang sama, menunjukkan bahwa perlakuan tidak berbeda nyata Gambar 4. Rata-rata Pengamatan Rasa Permen Herbal Rumput Laut Dengan Penambahan Ekstrak Daun Jambu Mente Berdasarkan gambar 4, menunjukan bahwa nilai rata-rata tertinggi pada pengujian sensori rasa permen herbal rumput laut terdapat pada sampel P1, dimana sampel P1 merupakan perlakuan yang tidak ditambahkan ekstrak daun jambu mente memiliki nilai rata-rata (4.73), sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada sampel P2 dimana pada perlakuan P2 ini diberi penambahan ekstrak daun jambu mente (20 ml) memiliki nilai rata-rata (4.00), dalam hal ini dimana tingginya penilaian terhadap sampel produk menyatakan panelis menyukai sampel tersebut.

sehingga dapat disimpulkan perlakuan terbaik pada pengujian sensori rasa permen herbal rumput laut yang ditambahkan ekstrak daun jambu mente terdapat pada perlakuan P1, dalam hal ini diduga karena pada perlakuan P1 merupakan sampel yang tidak ditambahkan ekstrak daun jambu mente sehingga rasa manis yang dihasilkan

lebih dominan. Hal ini sesuai dengan pendapat Sularjo (2010), rasa manis disebabkan oleh konsentrasi gula yang dapat mempengaruhi tingkat kesukaan terhadap rasa permen. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa permen rumput laut dengan penambahan ekstrak daun jambu mente berpengaruh sangat nyata terhadap tekstur, sehingga dilakukan uji lanjut BNJ.

Hasil uji lanjut BNJ menunjukkan bahwa perlakuan P1 dan P5 tidak berbeda nyata karena diikuti dengan notasi yang sama yaitu b. perlakuan P1 merupakan perlakuan yang memiliki rasa yang lebih manis dan teksturnya yang keras, sedangkan rasa pada perlakuan P5 juga disukai karena pada perlakuan P5 juga memiliki rasa yang manis dengan perpaduan rasa seperti mint sehingga menambah citarasa permen tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Laoli, 2019), Tingkat kesukaan panelis tertinggi terdapat pada sampel perlakuan I dengan penambahan 2 ml ekstrak peppermint yakni 4.07, tingginya kesukaan panelis pada perlakuan I disebabkan oleh rasa menthol sehingga dapat menutupi rasa dari daun mengkudu yang digunakan.

Rasa khas menthol pada perlakuan I memberikan efek dingin yang menyegarkan dan rasa manis karena penambahan gula pasir (sukrosa). IV. KESIMPULAN Penambahan ekstrak daun jambu mente pada permen herbal rumput laut sangat berpengaruh terhadap total koloni bakteri karena terjadi penurunan jumlah total koloni bakteri seiring dengan banyaknya ekstrak daun jambu mente yang di tambahkan. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa perlakuan terbaik permen herbal rumput laut dengan penambahan ekstrak daun jambu mente terdapat pada sampel P5 dimana memiliki total mikroba paling terendah yaitu $2,26 \times 10^3$ Koloni/g DAFTAR PUSTAKA Hartini, S.P, (2018). Pengaruh Proporsi Sari Kacang Hijau Dan Gula Terhadap Mutu Nutrisi dan Sensori Permen Keras (Hard Candy). Artikel Fakultas Teknologi Pangan Dan Agroindustri. Universitas Mataram. Hasanah I. (2018).

Pengaruh Penambahan Sari Daun Kelor dan Sari Stroberi Terhadap Karakteristik Permen Karamel Susu. Skripsi Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta. Kunchayo, I. (2011). Optimasi Campuran Carbopol 941 Dan Hpmc Dalam Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Daun Jambu Mete Secara Simplex Lattice Design. Jurnal Farmasi Indonesia, 8. Laoli, K. F. T. (2019). Serta Aktivitas Antioksidan Permen Jelly Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia*) Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta. Lestari, P., Widiastuti, I., & Lestari, S. (2018).

Pengaruh Komposisi Rumput Laut (*Euचेuma Cottonii*) dan Tepung Beras Terhadap Sifat Kimia dan Sensoris Masker Wajah. Jurnal Fishtech, Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya. Palembang. Lukito, M. S., Giyarto, G., & Jayus, J. (2017). Sifat fisik, kimia dan organoleptik dodol hasil variasi rasio tomat dan tepung rumput laut. Jurnal

Agroteknologi. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Jember. . Muhaeminan, M., Haryati, S., & Sudjatinah, M. (2018). Berbagai Konsentrasi Ekstrak Kunyit Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik Fillet Ikan Bandeng Selama Penyimpanan 24 Jam. Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Semarang. Pranajaya I.P.A. (2015).

Uji Aktivitas Anti Oksidan Menggunakan Metode Deoksiribosa Dan Penetapan Kandungan Fenolik Total Pada Fraksi Etil Asetat 4.73 b 4.00 a 4.17 ab 4.33 ab 4.67 b 3,6 3,8 4 4,2 4,4 4,6 4,8 P1 P2 P3 P4 P5 Histogram Rasa Buletin Poltanesa Vol. 23 No. 2 (Desember 2022) p-ISSN 2721-5350 e-ISSN 2721-5369 <https://doi.org/10.51967/tanesa.v23i2.1930> © 2022 Politeknik Pertanian Negeri Samarinda This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License CC-BY – 876 – Ekstrak Etanolik Daun Jambu Mete (*Anacardium occidentale* L.) Skripsi. Fakultas Farmasi. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. Putri, E. U. (2012).

Uji enhmbanAs - Glukosidase Fraksi dari Ekstrak Metanol Daun Jambu Mete (*Anacardium occidentale* Linn.) dan Penapisan Fitokimia dari Fraksi Paling Aktif. Skripsi, FMIPA UI. Rahmatiah. (2018). Studi Pembuatan Brownis Kukus Dengan Substitusi Tepung Daun Singkong (*Mannihot utilissima*). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin Makassar. Ramadhan. (2012). Pembuatan Permen Hard Candy Yang Mengandung Propolis Sebagai Permen Kesehatan Gigi. Skripsi. Departemen Teknik Kimia. Fakultas Teknik. Universitas Indonesia. Depok. Sularjo, 2010., Pengaruh Perbandingan Gula Pasir dan Daging Buah Pepaya. Jurnal Pangan Dan Gizi. Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri. Universitas Muhammadiyah Malang.

INTERNET SOURCES:

1% - <https://repository.bsi.ac.id/repo/files/351343/download/2.-Jurnal-ilmiah.pdf>
<1% -

<https://journal.unhas.ac.id/index.php/iptekspsp/article/download/6203/pdf/15486>
<1% -

https://roboguru.ruangguru.com/question/perhatikan-teks-berikut-1-rumput-laut-meru-pakan-komoditas-unggulan-yang-memiliki-peluang_QU-9KT6OUAN
<1% -

<https://news.unair.ac.id/2020/05/26/budidaya-rumput-laut-eucheuma-cottonii-dengan-metode-apung/?lang=id>

<1% - <https://eprints.umm.ac.id/41339/5/BAB%20IV.pdf>

<1% - <https://repository.usm.ac.id/files/journalmhs/D.141.15.0018-20190826015632.pdf>

<1% -

<https://media.neliti.com/media/publications/556726-pengolahan-tanaman-daun-jambu-biji-menja-43635d6e.pdf>

<1% - <https://www.stipwunaraha.ac.id/ejournal/AGRIKAN/article/download/209/276>

<1% -

<http://repo.undiksha.ac.id/14717/1/1813091009-BAB%201%20PENDAHULUAN.pdf>

<1% - <https://mitra.bukalapak.com/artikel/macam-macam-permen-117911>

<1% - http://repository.upi.edu/46354/2/S_PKK_1506863_Chapter1.pdf

<1% -

<https://repository.unri.ac.id/bitstream/handle/123456789/7384/9%20NOVELINA.pdf>

<1% -

<https://media.neliti.com/media/publications/347405-analisis-fitokimia-dan-aktivitas-anti-oks-9f3904bc.pdf>

<1% - <https://repository.usm.ac.id/files/journalmhs/D.131.14.0008-20190305012656.pdf>

<1% - <http://repository.ub.ac.id/id/eprint/11318/7/BAB%20III.pdf>

<1% - <https://eprints.umm.ac.id/69254/5/BAB%203.pdf>

<1% -

https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/8a9845d5046e3b6d47eae873fdc5405c.pdf

<1% - http://eprints.undip.ac.id/53786/5/Dwi_Fatimah_Sari_KTI_BAB_3.pdf

<1% -

<http://www.repository.unpas.ac.id/26706/3/Artikel%20OPTIMALISASI%20FORMULASI%20HARD%20CANDY%20EKSTRAK%20DAUN%20MULBE.pdf>

<1% -

<http://repository.unpas.ac.id/27668/3/Bab%201%20Mahardhika%20PAS%20%20%28123020070%29.pdf>

<1% -

<https://www.kompasiana.com/heldo1602/5fc70f328ede480f8b1ba352/permen-jelly-hasil-olahan-rumput-laut>

<1% - <https://helpimunasti.blogspot.com/2023/04/rancangan-acak-kelompok-rak.html>

<1% - <http://repository.ub.ac.id/id/eprint/9526/2/BAB%20IV.pdf>

<1% - <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/2749/5/BAB%20IV.pdf>

<1% -

https://www.researchgate.net/profile/Yunisa-Fadhilah-Hartati/publication/366795360_Perbandingan_Luas_Segitiga_Pada_Teorema_Cross_Bertingkat/links/63c10956eab5ff0149ab635d/Perbandingan-Luas-Segitiga-Pada-Teorema-Cross-Bertingkat.pdf

<1% - <https://jurnal.fmipa.unila.ac.id/semirata/article/download/686/506>

<1% -

<https://text-id.123dok.com/document/7q0g79ovz-warna-penampakan-karakteristik-sen-sori.html>

1% -

<http://repository.ums.ac.id/bitstream/handle/123456789/23601/BAB%20IV.pdf?sequence=8>

<1% -

<https://ejournal.uns.ac.id/v3/index.php/zootek/article/download/17517/17130/0>

<1% - <https://brainly.co.id/tugas/4544717>

<1% - <https://journal.uinjkt.ac.id/index.php/valensi/article/download/239/154>

<1% - <http://repository.setiabudi.ac.id/3592/6/BAB%20IV.pdf>

<1% -

https://www.basf.com/global/documents/en/sustainability/we-drive-sustainable-solutions/quantifying-sustainability/eco-efficiency-analysis/examples/automatic-dishwashing-tabs/BASF_Label_Household_Tabs.pdf

<1% -

https://www.academia.edu/99061186/Daya_Terima_Konsumen_Terhadap_Keripik_Pare_Home_Industry

<1% -

<https://www.ejournal.stipwunaraha.ac.id/index.php/AGRIKAN/article/download/553/514>

<1% - <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjft/article/download/8372/2453>

<1% -

http://repository.lppm.unila.ac.id/38215/1/PENGARUH%20EKSTRAK%20DAUN%20JAMBU%20BIJI_DIAN%20DKK.pdf

<1% - <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/tekpangan/article/viewFile/22108/20424>

<1% - <https://jurnal.uns.ac.id/teknosains-pangan/article/download/4696/4078>

<1% - <https://agripriama.polije.ac.id/index.php/journal/article/download/v3i1-f/pdf>

<1% - <http://eprints.ulm.ac.id/240/1/jurnal%20-Aryani-permen%20rumput%20laut.pdf>

<1% -

https://baristandsamarinda.kemenperin.go.id/download/proceeding/2017_semnas1/Hal_334-342_Ok.pdf

<1% - <http://litbang.kemenperin.go.id/bbihp/article/download/7685/5935>

<1% -

<https://repository.uhn.ac.id/bitstream/handle/123456789/4086/Mutiara%20Fatima%20Hutajulu.pdf?sequence=1>

1% -

<https://media.neliti.com/media/publications/347407-kajian-karakteristik-pasang-surut-di-per-f347af1d.pdf>

<1% - <https://arrumwidya.wordpress.com/2010/02/26/kembang-gula/>

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/267822597.pdf>

<1% - <https://caramenghitung.com/rumus-rata-rata.html>

<1% - <https://ojs.unud.ac.id/index.php/itepa/article/download/22643/14870>

<1% -

<https://repository.usm.ac.id/files/skripsi/D11A/2015/D.111.15.0107/D.111.15.0107-07-BA B-IV-20200309094922.pdf>

<1% - <http://istanaumkm.pom.go.id/id/pangan/kenali-perisa-pada-pangan-olahan>

<1% - <http://eprints.mercubuana-yogya.ac.id/11014/1/NASKAH%20PUBLIKASI.docx>

1% - <http://eprints.mercubuana-yogya.ac.id/11013/7/DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>

1% -

<https://123dok.com/document/y8r2854q-pengaruh-perbedaan-penambahan-konsentrasi-moringa-oleifera-karakteristik-permen.html>

1% -

<http://repository.unsoed.ac.id/3691/9/DAFTAR%20PUSTAKA-Khoirun%20Nisa%27-I1C015032-Skripsi-FIKES-2015.pdf>

<1% - <http://scholar.unand.ac.id/102063/4/DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/267822621.pdf>

<1% - <https://eskripsi.usm.ac.id/detail-D11A-183.html>

<1% - <http://repository.upnjatim.ac.id/11583/7/1533010045-daftarpustaka.pdf>

<1% -

<https://text-id.123dok.com/document/yevkpo0z-uji-aktivitas-antioksidan-menggunakan-metode-deoksiribosa-dan-penetapan-kandungan-fenolik-total-pada-fraksi-etil-asetat-ekstrak-etanol-buah-jambu-mete-anacardium-occidentale-l.html>

1% - https://lontar.ui.ac.id/file?file=pdf/abstrak/id_abstrak-20310135.pdf

<1% - <https://www.sciencegate.app/document/10.20956/canrea.v1i1.28>

<1% - <http://repository.unida.ac.id/2546/8/DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>