

PENGARUH JENIS IKAN BERBEDA TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK DAN NUTRISI MIE BASAH

Tesyafrianty¹, Sumartini², Ria Syafrianti³, Adil Jayadi⁴, Ayu Rizki Amalia⁵

^{1,2,3,4}Prodi pengolahan hasil laut, Politeknik kelautan dan perikanan Dumai

Jl. Wan Amir no 1, Dumai Barat, Provinsi Riau

⁵SUPM Negeri Tegal

Jalan Martoloyo Kotak Pos 22 Kelurahan Panggung Kecamatan Tegal Timur Tegal 52122

E-mail : ¹tesyaafrianty5422@gmail.com, ²tinny.sumardi@gmail.com

Abstrak

Mie merupakan salah satu makanan instan yang banyak digemari oleh masyarakat luas, baik dari kalangan anak – anak sampai kalangan dewasa. Diketahui bahwa penggunaan jenis Ikan yang berbeda akan mempengaruhi karakteristik fisik dan sensori mie basah, seperti halnya penggunaan ikan air tawar dan ikan air laut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya terima panelis terhadap penggunaan jenis ikan berbeda pada mie basah dan mengetahui perbedaan jenis ikan yang berbeda dapat mempengaruhi nilai nutrisi mie basah. Metode yang digunakan adalah design experiment menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan pada mie basah ikan kembung perlakuan kontrol (mie basah tanpa penambahan ikan) (K), Mie basah dengan penambahan 5 % ikan kembung (MBK 5%), dan Mie basah ikan kembung 10 % (MBK 10%) dan Mie basah patin 5 % (dengan penambahan ikan patin sebesar 5% (MBP 5%)), dan mie basah patin 10 % (dengan penambahan 10 % ikan patin) (MBP 10%). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah perlakuan terbaik dan disukai konsumen terhadap produk mie basah dengan konsentrasi penambahan Ikan Patin dan Kembung adalah perlakuan MBK 5% (Mie Basah Penambahan Ikan Kembung 5%) sedangkan berdasarkan nilai nutrisi produk mie basah dengan konsentrasi penambahan Ikan Patin dan Kembung perlakuan terbaik dari segi nutrisi (kadar protein) adalah MBK 10% (Mie Basah Penambahan Ikan Kembung 10%).

Kata Kunci: Ikan patin, Ikan Kembung, Mie Basah, Hedonik, Protein

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mie merupakan salah satu makanan instan yang banyak digemari oleh masyarakat luas, baik dari kalangan anak – anak sampai kalangan dewasa bahkan lanjut usia sekalipun. Mie merupakan salah satu makanan cepat saji yang memiliki berbagai varian rasa tetapi memiliki karbohidrat tinggi dimana karbohidrat tersebut mengandung tinggi karbohidrat dan glukosa (gula) yang tidak baik untuk penyandang penyakit diabetes, rendah akan lemak dan protein yang mana diketahui mie terbuat dari tepung terigu yang kaya akan karbohidrat dan rendah lemak serta rendah protein. Seiring berjalannya waktu sekarang mie instan dapat dibuat dengan menggunakan pencampuran tepung sagu, tepung tapioka, tepung jagung dan tepung tulang ikan. Berdasarkan data tahun 2014 – 2021 (*Instant noodles*), konsumsi mie Indonesia meningkat 4,98% menjadi 13,27 miliar bungkus pada 2021 dibandingkan tahun sebelumnya. Pembatasan kegiatan sosial masyarakat saat pandemi *Covid-19* menjadikan mie sebagai alternatif stok makanan di rumah. Selain itu penelitian mengenai mie basah bernutrisi yang dilakukan

sebelumnya adalah mie basah ikan tenggiri (Nelas dkk, 2022), Harefa dkk.,(2022), & Hutapea dkk (2022) dan mie mangrove (Sumartini dkk 2022)

Produk mie yang beredar dipasaran saat ini nutrisinya kurang baik, hal ini disebabkan karena pada mi kering mayoritas komponennya adalah karbohidrat maka perlu dilakukan penambahan bahan-bahan lain yang kaya kandungan zat gizi dalam pembuatan mi. Penambahan ikan merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan guna meningkatkan kadar protein mi karena ikan memiliki kandungan protein yang tinggi sehingga dapat melengkapi kandungan gizi dalam makanan yang akan di modifikasi, selain itu penggunaan tepung terigu tinggi protein juga bagian dari upaya peningkatan kadar protein mie. Oleh karena itu banyak formulasi untuk pembuatan mi yang sehat untuk tubuh .seperti dengan penambahan bahan – bahan organik dan bernilai gizi tinggi seperti dengan penambahan ikan patin dan ikan kembung yang memiliki gizi dan rasa yang lezat. Menurut Fitasari (2009), Tepung terigu merupakan hasil ekstraksi dari proses penggilingan gandum (*T. sativum*) yang tersusun oleh 67-70% karbohidrat,10-14%protein, dan 1-3% lemak (Riganakos & Kontominas,1995).

Ikan patin (*Pangasius* sp.) termasuk golongan ikan berprotein tinggi (16,1%) dan berlemak sedang (5,7%),. Ikan kembung dikenal sebagai *mackarel fish* yang termasuk ikan ekonomis penting dan potensi tangkapannya naik tiap tahunnya. Ikan ini memiliki rasa cukup enak dan gurih sehingga banyak digemari oleh masyarakat . menurut badan ketahanan pangan provinsi DIY (2013) , komposisi gizi ikan Kembung cukup tinggi ,yakni setiap 100 gram daging ikan Kembung mengandung air 76 % ,protein 22 g , lemak 1 g , kalsium 20 mg ,pospor 200 mg ,besi 1 mg ,vitamin A 30 SI dan vitamin BI 0,05mg . Oleh karena itu banyak formulasi untuk pembuatan mie yang sehat untuk tubuh .seperti dengan penambahan bahan – bahan organik dan bernilai gizi tinggi seperti dengan penambahan ikan patin dan ikan kembung yang memiliki gizi dan rasa yang lezat. Menurut Wahyuningtyas dkk.,(2020), Ikan patin memiliki cita rasa yang khas dan mengandung protein yang cukup tinggi. Disamping itu kadar kolesterol yang terdapat di dalam ikan patin sangat rendah sehingga sangat aman apabila dikonsumsi oleh semua kalangan. Daging ikan patin memiliki karakteristik rasa yang sangat khas. Menurut analisis kandungan gizi, nilai protein daging ikan patin juga tergolong cukup tinggi, yaitu mengandung 68,6% protein, 5,8% lemak, 3,5% abu dan 59,3% air. Sementara bobot ikan setelah disiangi sebesar 79,7% dari bobot awal. Sementara fillet yang diperoleh dari bobot ikan 1-2 kg sekitar 61,7% (Khairuman & Amri, 2010). Hasil analisis proksimat daging ikan mempunyai kadar air 75,75-79,42%; kadar protein 12,94-7,59%; kadar lemak 1,81-6,57%; serta kadar abu 0,16-0,23%. Ikan patin mengandung kadar protein yang cukup tinggi dan mengandung semua asam amino esensial serta mengandung lisin dan arginine yang lebih tinggi dibandingkan protein susu dan daging.Menurut Hajidoun & Jafarpour, (2013).ikan air tawar mempunyai karakteristik kekuatan gel yang kurang kuat dan penyimpanan beku memberi pengaruh negatif pada sifat fungsional protein sehingga diperlukan modifikasi sifat tekstur dan mobilitas kandungan airnya dengan penambahan berbagai bahan aditif. Menurut Wahyudi (2018), Pemanfaatan ikan kembung banyak digunakan oleh masyarakat luas karena ikan kembung banyak mengandung omega-3 dan omega-6 yang baik bagi pencegahan penyakit dan kecerdasan otak. Omega-3 dan omega-6 termasuk dalam asam lemak tak jenuh jamak esensial yang berguna untuk memperkuat daya tahan otot jantung, meningkatkan kecerdasan otak, menurunkan kadar trigliserida dan mencegah penggumpalan darah Diketahui bahwa penggunaan jenis Ikan yang berbeda akan mempengaruhi karakteristik fisik dan sensori mie basah, seperti halnya penggunaan ikan air tawar dan ikan air laut.Penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh Fitriani (2018), yakni surimi yang dihasilkan dari berbagai jenis ikan yang berbeda. Berdasarkan hal tersebut maka peluang inovasi mie kaya nutrisi dengan penambahan variasi jenis ikan merupakan hal yang terus harus ditingkatkan.

2. METODE PENELITIAN

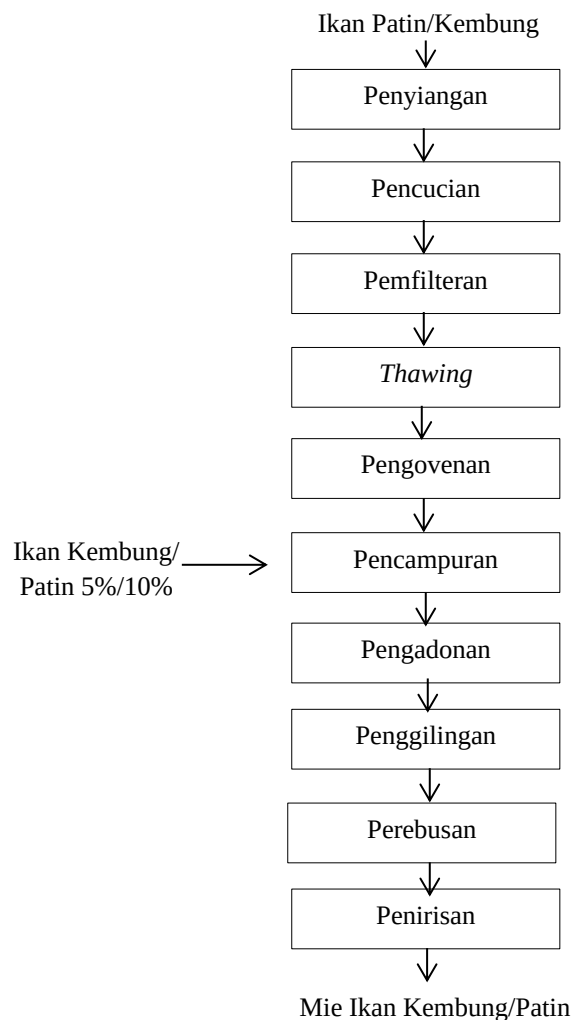
2.1 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan untuk proses pembuatan mie basah ikan patin dan mie ikan kembung

Tabel 1. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian

Alat	Bahan mie ikan Patin/Kembung
1. Pisau	1. Ikan Patin / Ikan Kembung
2. Talenan	2. Tepung terigu
3. Ampia	3. Tepung tapioka
4. Baskom	4. Garam
5. Mangkok	5. CMC
6. Sendok	6. Telur
7. Timbangan digital	7. Air
8. Blender	8. Minyak goreng
9. Saringan	

2.2 Proses pembuatan mie ikan patin dan mie ikan kembung



Gambar 1 . Proses pembuatan mie basah ikan Patin dan Kembung

2.3. Metode penelitian

Metode penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan pada mie basah ikan kembung perlakuan kontrol (mie basah tanpa penambahan ikan kembung) (K) , Mie basah dengan penambahan 5 % ikan kembung (MBK 5%) , dan Mie basah ikan kembung 10 % (MBK 10 %) dan 3 perlakuan juga pada mie basah ikan patin., Mie basah patin 5 % (dengan penambahan ikan patin sebesar 5% (MBP 5 %) , dan mie basah patin 10 % (dengan penambahan 10 % ikan patin) (MBP 10 %) .

2.4. Uji hedonik mie ikan kembung dan mie ikan patin

Uji hedonik dilakukan untuk mengetahui penilaian konsumen terhadap produk yang dihasilkan, jenis penilaian yang dilakukan adalah dengan metode uji tingkat kesukaan panelis terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur yang dihasilkan dari masing - masing perlakuan (Hasniarti, 2012). Pengujian ini memiliki relevansi yang tinggi terhadap mutu suatu produk karena langsung berhubungan dengan tingkat selera konsumen (Ayustaningwarno, 2014).

2.5. Uji deskripsi

Uji deskripsi digunakan untuk pengendalian dan peningkatan kualitas dari sampel, atau untuk koreksi dari produk suatu olahan. Pada pengujian ini panelis diminta untuk menilai seluruh sifat yang akan diuji, terutama sifat-sifat yang menentukan mutu dari sampel tersebut seperti warna, aroma dan rasa (Kartika, dkk 1987).

2.6. Analisa kadar air

Pengukuran kadar air dilakukan dengan metode thermogravimetri. Cawan yang akan digunakan dalam pengukuran dikeringkan di dalam oven pada suhu 100-105°C hingga didapatkan berat tetap, kemudian didinginkan di dalam desikator dan ditimbang. Sampel ditimbang sebanyak 5 gram di dalam cawan, kemudian dikeringkan pada oven pada suhu 100-105°C sampai didapatkan berat tetap. Sampel didinginkan di dalam desikator kemudian ditimbang. Prinsip dari metode analisa kadar air yaitu berdasarkan penguapan air yang terdapat di dalam sampel. Pengurangan berat terjadi karena adanya penguapan air yang terdapat pada sampel (AOAC 2005).

2.7. Analisa Kadar Protein

Analisa kadar protein Metode pengukuran kadar protein dilakukan dengan menggunakan metode kjeldahl. Prinsip analisa metode ini adalah meliputi destruksi, destilasi, dan titrasi. Prinsip analisa kadar protein dengan metode kjeldahl adalah menetapkan protein dari bahan yang mengandung karbon dan konversi nitrogen menjadi amonia. Amonia bereaksi dengan asam membentuk amonium sulfat, kemudian amonia diserap dalam larutan asam borat (Merck). Tahap titrasi HCl dapat menentukan jumlah nitrogen yang terkandung di dalam sampel (AOAC 2005).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pengujian Deskripsi

Tabel 2. Hasil pengujian deskripsi mie basah ikan Patin dan Ikan Kembung

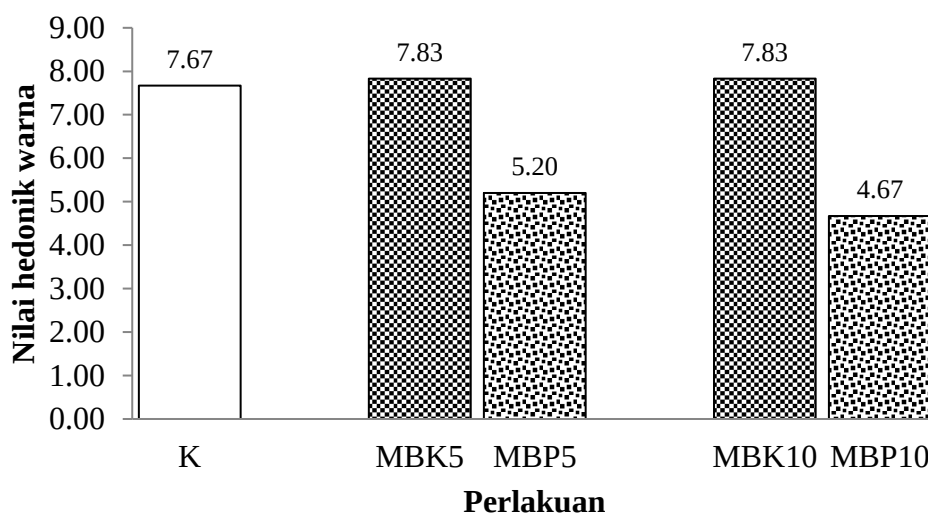
Parameter	Mie ikan patin	Mie ikan kembung
1. Penampakan	1. Kuning cerah	1. Kuning pucat
2. Rasa	2. Lebih terasa ikan	2. Kurang terasa ikan
3. Tekstur	3. Lebih kenyal	3. Kurang kenyal
4. Bau	4. Bau lebih kuat	4. Tidak terlalu berbau

Gorontalo, 08 Desember 2022

Mie dengan berbagai perlakuan kemudian diuji deskripsi dengan parameter pengamatan seperti warna, aroma, tekstur, dan rasa yang terdiri dari 30 orang panelis agak terlatih dengan skala penilaian 1-9, selain itu panelis juga diminta untuk memberikan alasan pemilihan kriteria yang dinilai terbaik menurutnya. Menurut Hayati dkk (2012), Atribut sensori merupakan kumpulan kata untuk mendeskripsikan karakteristik sensori pada suatu produk pangan, diantaranya adalah warna, rupa, bentuk, rasa, dan tekstur.

Ada dua pengujian yang dilakukan, pengujian ikan patin pada pembuatan mie basah dan pengujian ikan kembung pada mie basah. Untuk menentukan penelitian uji Hedonik seperti warna, aroma, tekstur, dan rasa yang terdiri dari 30 orang panelis agak terlatih dengan skala penilaian 1-9, selain itu panelis juga diminta untuk memberikan alasan pemilihan kriteria yang dinilai terbaik menurutnya. Ada dua pengujian yang dilakukan, pengujian ikan patin pada pembuatan mie basah. pada diagram batang diatas dapat dilihat dari uji hedonik mie basah penilaian seluruh parameter uji hedonic yang menunjukkan bahwa panelis cenderung lebih menyukai mie basah kembung 5 %, dikarenakan mie basah ikan kembung 5 % memiliki rasa yang tidak terlalu amis selain itu bagi masyarakat/panelis yang alergi atau tidak suka akan aroma ikan maka panelis cenderung memilih mie biasa (komersial) dibandingkan dengan mie ikan patin yang tidak memiliki kenampakan yang menarik, namun hasil ini tidak berbeda signifikan karena hanya pada kisaran 5,62-7,96.

3.2. Uji hedonik warna



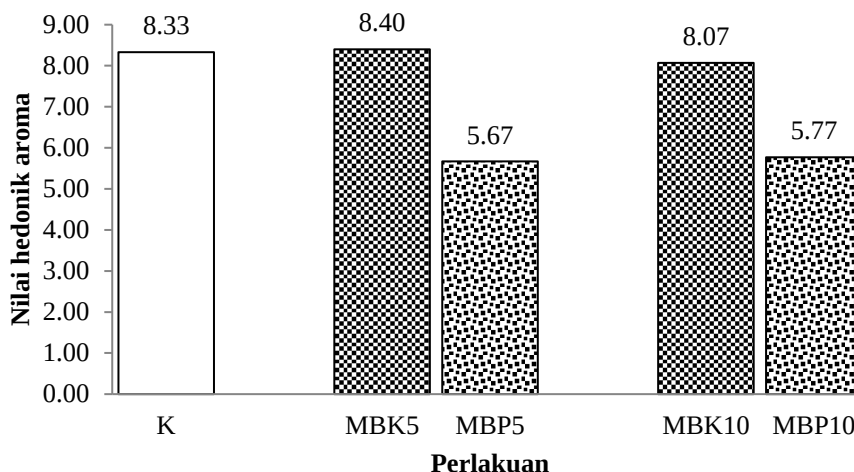
Gambar 2. Diagram batang nilai hedonik warna

Gambar 2 merupakan diagram batang nilai hedonik warna. Pada percobaan kali ini sampel yang memiliki warna paling terang dan cerah adalah control dan yaitu MBK 5 % dan MBK 10 % karena mempunyai warna yang cerah (kekuningan) dimana MBK 5 % dengan nilai 7,83 dan MBK 10 % dengan nilai 7,83 % lebih baik dibandingkan dengan mie basah ikan patin yang memiliki warna lebih pucat dibandingkan dengan mie basah ikan kembung. Hal ini juga dapat dilihat pada Gambar 9, hal ini menunjukkan bahwa jenis ikan yang berbeda mempengaruhi kenampakan dan warna mie basah yang dihasilkan. Dalam hal ini Ikan Kembung lebih baik dibandingkan dengan Patin. Menurut Fitriani (2018), Warna daging pada ikan mempengaruhi warna hasil produk yang dihasilkan, daging ikan patin berwarna putih kemerahan, daging ikan gabus memiliki warna putih, sedangkan daging ikan nila memiliki warna yang hampir sama dengan daging ikan patin yaitu putih kemerahan, dan selain dari warna daging ikan ada faktor yang mempengaruhi warna yaitu kalsium yang terdapat pada ikan. Tingginya kalsium dapat mengakibatkan warna dalam larutan menjadi keruh, sehingga warna yang dihasilkan pada produk lebih berwarna gelap jika dibandingkan dengan mi kering kontrol.

Gorontalo, 08 Desember 2022

Kandungan kalsium yang terdapat pada 100 g ikan patin (31 mg). Selain kalsium yang berpengaruh pada proses pembentukan warna pada mi kering ikan, pengukusan daging ikan juga berpengaruh. Warna daging ikan patin setelah dikukus berwarna putih kecoklatan.

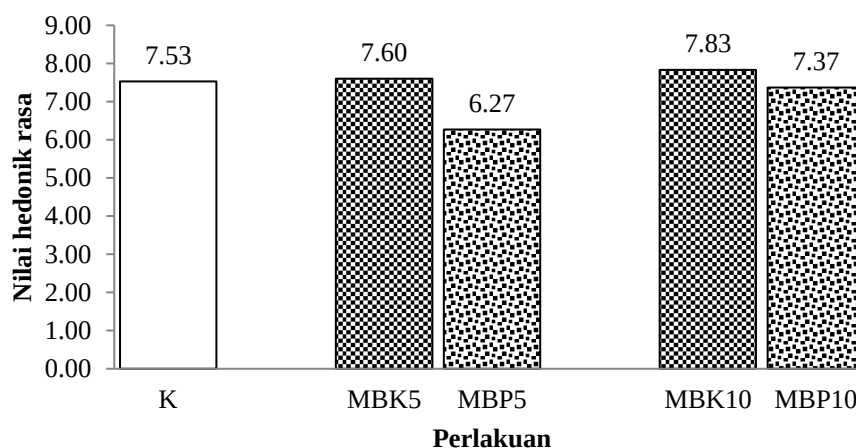
3.3. Uji hedonik aroma



Gambar 3. Diagram batang nilai hedonik aroma

Gambar 3 merupakan diagram batang nilai hedonik aroma. Pada diagram dapat dilihat nilai kesukaan atas aroma tertinggi yaitu mie basah ikan kembung dengan nilai 8,40 yang memiliki aroma yang kuat dan tidak tercium bau amis sedangkan mie basah ikan patin dengan nilai 5,67 mempunyai bau yang sangat menyengat karena masih tercium bau amis yang menyengat dari ikan patin nya , dan sedangkan pada mie basah ikan kembung 10 % mempunyai nilai 8,07 lebih tinggi dibandingkan mie ikan patin 10 % yang mempunyai nilai 5,77 . Bau amis pada ikan disebabkan oleh kandungan protein ikan yang tinggi, (Fitriani ,2018) . Hal ini berbeda dengan Ikan Kembung, Ikan Kembung memiliki sebagian kecil lemak yang memiliki komponen senyawa aroma volatil yang dihasilkan ketika proses pemasakan sehingga menghasilkan aroma yang gurih dan sedap. Menurut Hindarto dkk (2021), Timbulnya aroma makanan disebabkan oleh terbentuknya senyawa yang mudah menguap sebagai akibat atau reaksi pekerjaan enzim atau dapat juga terbentuk tanpa bantuan reaksi enzim. Kemudian komponen aroma sangat berkaitan dengan konsentrasi komponen aroma tersebut dalam fase uap di dalam mulut. Konsentrasi ini juga dipengaruhi oleh sifat volati dari aroma itu sendiri.

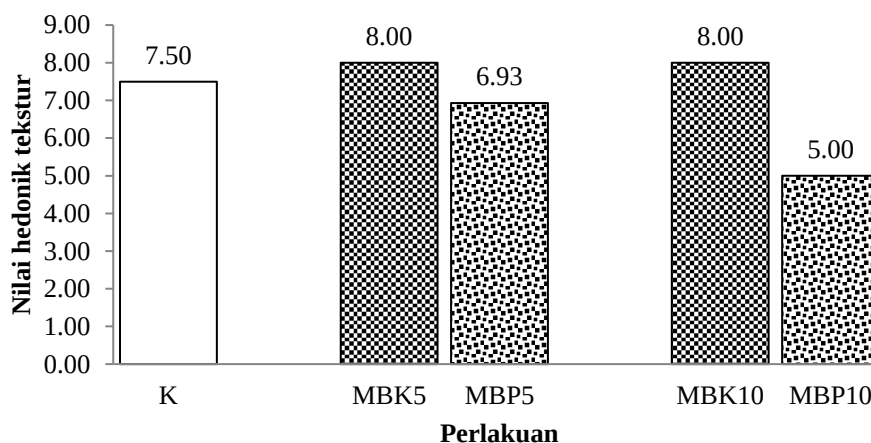
3.4. Uji hedonik rasa



Gambar 4. Diagram batang nilai hedonik rasa

Gambar 4 merupakan diagram batang nilai hedonik rasa. Pada diagram diatas dalam segi rasa mie basah kembung memiliki nilai kesukaan yang lebih tinggi di bandingkan mie basah ikan patin . Ikan kembung memiliki rasa yang khas dibandingkan ikan Patin . Rasa gurih berasal dari ikan yang mengandung protein tinggi, protein mengandung asam glutamat yang menimbulkan rasa gurih pada makanan (Sulistiyati, dkk 2017). Kandungan protein yang terdapat dalam ikan kembung (24 g) dan Ikan Patin (18 g) dimana protein yang terdapat dalam ikan kembung lebih tinggi dibandingkan ikan Patin .

3.5. Uji hedonik tekstur



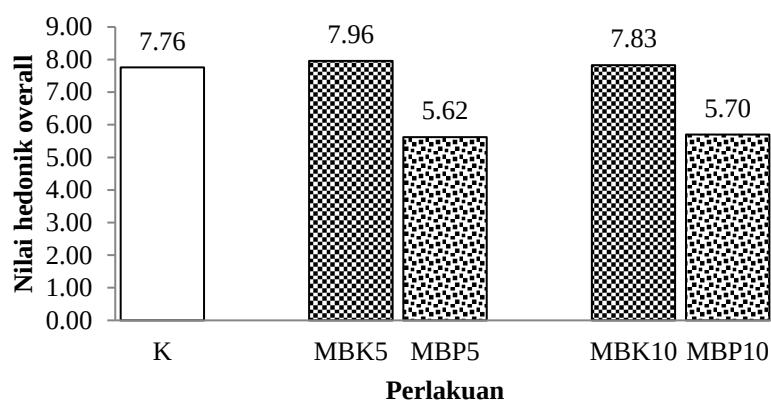
Gambar 5. Diagram batang nilai hedonik tekstur

Gambar 5 merupakan diagram batang nilai hedonik tekstur. Pada diagram di atas dapat dilihat bahwa tekstur mie basah ikan kembung 5 % memiliki nilai 8,00 dan mie basah ikan patin 5 % memiliki nilai 6,93 dimana perbandingan tersebut sangat jauh sedangkan untuk perbandingan mie basah kembung 10 % memiliki nilai 8,00 dan mie basah patin 10 % memiliki nilai 5,00 dapat kita lihat bahwa mie basah ikan kembung lebih mempunyai rasa gurih dan lebih enak dibandingkan mie basah patin dikarenakan ikan kembung (24 g) lebih banyak mengandung protein di bandingkan ikan Patin (18 g) . Rasa gurih berasal dari ikan yang mengandung protein tinggi, protein mengandung asam glutamat yang menimbulkan rasa gurih pada makanan (Sulistiyati, dkk 2017) Penambahan komponen fenol teroksidasi pada ikan berdagang merah misalnya kembung (*Rastrelliger kanagurta*) meningkatkan *breaking force* hingga 70,3% dibanding kontrol (Balange dan benjakul 2009b) semakin besar nilai

Gorontalo, 08 Desember 2022

WHC menunjukkan semakin besar kapasitas gel dalam menahan air. menurut Benjakul dkk. (2003) selama proses “setting” pada temperatur 40°C, protein mengalami beberapa denaturasi, selanjutnya secara bertahap dan selaras dengan sendirinya membentuk jaringan yang dapat menyerap air. penambahan senyawa fenolik teroksidasi pada konsentrasi yang optimal, dapat meningkatkan ikatan silang protein, sehingga terbentuk jaringan yang lebih kuat dengan kapasitas mengikat air yang lebih besar (Balange dan Benjakul 2009b).

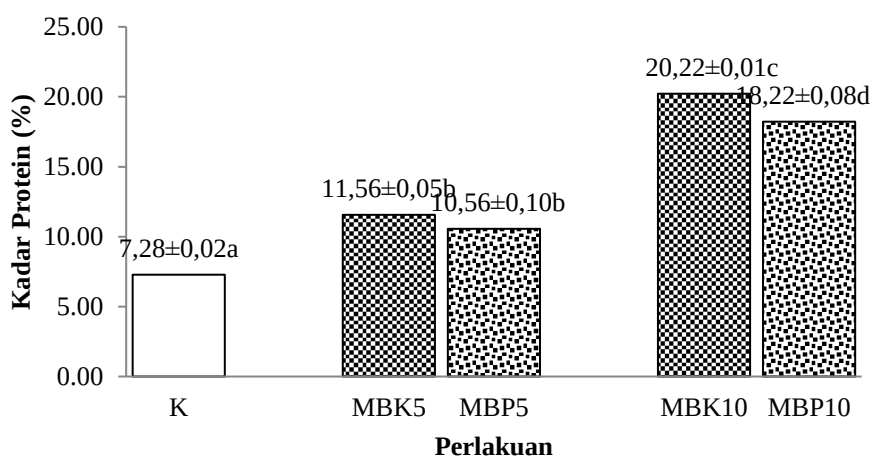
3.6. Uji hedonik overall



Gambar 6. Diagram batang nilai hedonik *overall*

Gambar 6 merupakan diagram batang nilai hedonik *overall* (nilai keseluruhan). Berdasarkan nilai keseluruhan menunjukkan bahwa mie basah yang dibuat dari Ikan air laut yakni Ikan kembung lebih disukai dibandingkan dengan Ikan Patin. Secara rasa, kenampakan, aroma, rasa dan tekstur menunjukkan mie ikan kembung lebih unggul dibandingkan dengan mie basah Ikan Patin. Menurut Susanto dkk (2011), Ikan kembung disukai masyarakat karena bernilai gizi tinggi, dagingnya lembut, harga terjangkau dan tidak menimbulkan alergi. Pemanfaatan daging ikan kembung pada mie basah bertujuan untuk menambah kandungan gizi pada mie basah, mengingat setiap 100 g daging ikan kembung mengandung 6,7 g protein, 2,5 g lemak, 1,5 g mineral

3.7. Uji Kadar Protein

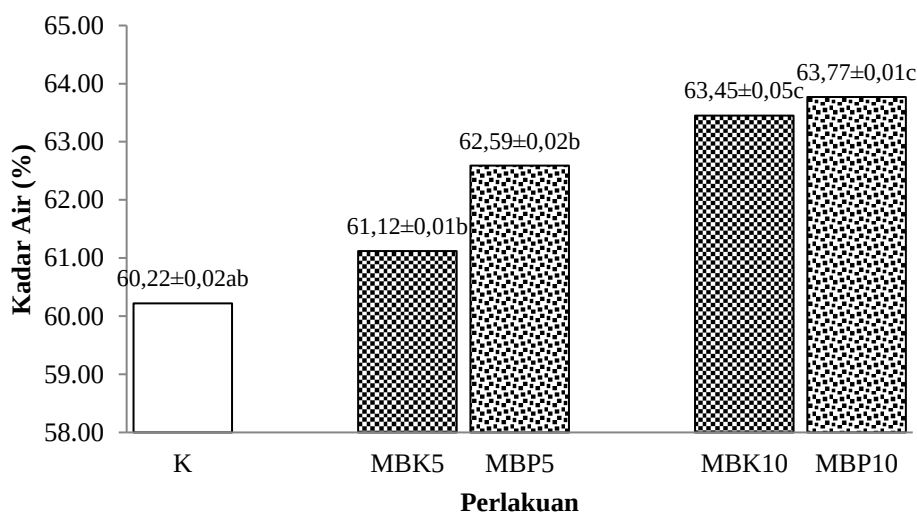


Gambar 7. Diagram batang nilai kadar protein

Gorontalo, 08 Desember 2022

Gambar 7 merupakan diagram batang nilai kadar protein, kadar protein menunjukkan bahwa nilai kadar protein penambahan ikan patin dan ikan kembung pada mie basah lebih tinggi jika dibandingkan dengan control. Sedangkan mie basah dengan kadar protein tertinggi diperoleh pada mie basah Ikan Kembung dengan penambahan 10% daging Ikan. Menurut Fitriani (2018) protein sangat menentukan perilaku makanan ketika diolah, penyimpanan dan penyajian yang sangat mempengaruhi terhadap mutu bahan pangan dan penerimaan kepada konsumen. Reaksi reaksi yang ditimbulkan oleh protein adalah perubahan warna kecoklatan dan pembentukan rasa yang sangat mempengaruhi suatu produk mie dengan penambahannya berbagai ikan (Kembung dan Patin). Dapat kita lihat perbandingan yang tampak pada diagram di atas dimana mie ikan kembung lebih unggul dibandingkan mie ikan patin baik dalam kadar 5% dan 10% penambahan ikan yang mana mie basah ikan kembung lebih unggul atau tinggi dibandingkan mie basah ikan patin yaitu sebesar (MBK 5%) $11,56 \pm 0,05b$ > (MBP 5%) $10,56 \pm 0,10$ dan (MBK 10%) $20,22 \pm 0,01$ > (MBP 10%) $18,22 \pm 0,08$. Menurut Dini dkk (2020), Kadar protein pada daging ikan kembung sebesar 18,93%. Sedangkan menurut Suryaningrum dkk (2010), Kadar protein ikan Patin bekisar antara 12,94-17,52%.

3.8. Uji Kadar Air



Gambar 8. Diagram batang nilai kadar air

Gambar 8 merupakan diagram batang nilai kadar air. Berdasarkan hasil analisis diagram di atas bisa dilihat perbandingan kadar air (%) dimana kadar air yang paling banyak terdapat pada (MBP 10%) dengan nilai $63,77 \pm 0,01^c$ lebih besar dibandingkan yang lain. Kadar air yang terdapat pada suatu bahan pangan merupakan total keseluruhan air yang tersimpan dalam bahan pangan tersebut baik yang berupa air bebas, yaitu air yang terikat secara dispersi pada permukaan makromolekul maupun air yang terikat secara fisik dan kimia. Dalam diagram Gambar 8 menunjukkan bahwa semakin tinggi jumlah proporsi Ikan yang ditambahkan maka akan semakin meningkatkan kandungan air mie basah. Kadar air ini dimungkinkan berasal dari ikan yang sebelumnya memiliki kandungan air dalam bahan, dimana ikan kandungan utamanya adalah air dan protein.

**Mie Ikan Patin 5%****Mie kontrol****Mie ikan Kembung 5%****Mie ikan Kembung 10%****Mie Ikan Kembung 10%****Gambar 9.** Dokumentasi pembuatan mie basah dengan bahan baku jenis ikan yang berbeda

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Perlakuan terbaik dan disukai konsumen terhadap produk mie basah dengan konsentrasi penambahan Ikan Patin dan Kembung adalah perlakuan MBK 5% (Mie Basah Penambahan Ikan Kembung 5%)
2. Berdasarkan nilai nutrisi produk mie basah dengan konsentrasi penambahan Ikan Patin dan Kembung perlakuan terbaik dari segi nutrisi (kadar protein) adalah MBK 10% (Mie Basah Penambahan Ikan Kembung 10%)

DAFTAR PUSTAKA

- AOAC. (2005). Official methods of analysis of the Association of Analytical Chemist. Virginia USA : Association of Official Analytical Chemist, Inc.
- Ayustaningwarno, F. (2014). Teknologi Pangan: Teori Praktis dan. Aplikasi. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Provinsi DIY.(2012). Data Kandungan Gizi Bahan Pangan dan Hasil Olahannya. Badan Ketahanan Pangan, Yogyakarta.
- Balange AK.(2009b). Enhancement of gel strength of surimi using oxidized phenolic compound [disertasi]. Tambon Ruesamilae, Thailand : Food Science dan Technology Prince of Songkla University.
- Balange AK, Benjakul S.(2009a). Enhancement of gel strength of bigeye snapper (*Priacanthus tayenus*) surimi using oxidised phenolic compounds. Food Chemistry 113 :61–70.
- Benjakul S, Chantarasuwan C, & Visessanguan W.(2003). Effect of medium temperature setting on gelling characteristics of surimi from some tropical fish. Food Chemistry 82: 567–574

- Dini, B.M., Darmayanti, L.P.T., & Suter, I.K. (2020). Pengaruh perbandingan ikan Kembung (*Rastrelliger kanagurta*) dengan sayur gonda (*Sphenoclea zeylanica gaertner*) terhadap karakteristik bakso. Jurnal Itepa, 9 (4) Desember 2020, 426-437
- Fitasari, E. (2009). Pengaruh tingkat penambahan tepung terigu terhadap kadar air, kadar lemak, kadar protein, mikrostruktur, dan mutu organoleptik keju gouda olahan. Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak, 4(2) : 17-29
- Fitriani. (2018). Pengaruh penambahan tiga jenis ikan terhadap tingkat kesukaan dan kadar protein mi kering. Jurusan Gizi Poltekkes kemenkes Riau. Vol. 7 (1) : 79-86.
- Hajidoun HA & Jafarpour A. (2013). The Influence of Chitosan on Textural Properties of Common Carp (*Cyprinus Carpio*) Surimi. Journal Food Process technology 4(5): 1-5
- Harefa, N. S., Sumartini, P. R., M. S., & S. F. (2022). Karakteristik Mie Instan Kaya Nutrisi Berbahan Dasar Ikan Tenggiri (*Scomberomorus Commerson*) dan Tepung Buah. Procedia of Social Sciences and Humanities, 222
- Hasniarti. (2012). Studi Pembuatan Permen Buah Dengan (*Dillenia serrata* Thumb.). [Skripsi]. Jurusan Teknologi Pertanian, Universitas Hasanuddin. Makassar. 81 Hlm.
- Hindarto, A.R., Sudjatinah., & Pratiwi, E. (2021). Substitusi ikan kembung (*Rastrelliger kanagurta* l) terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik abon jantung pisang. 1-7
- Hutapea, N.S., Sumartini., Saputra, N., Fitriana, E., Nabila, R., & Nelas, M.H. (2022). Analisis Bisnis "Indofish_Me" Inovasi Mie Instant Sehat dari Sektor Perikanan & Kelautan di Masa Pandemi Covid 19 Dengan Matriks Grand Strategy. Jurnal Bisnis dan Kewirausahaan, 18(2): 82-93
- Kartika, B. (1987). Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan. Yogyakarta. PAU Pangan dan Gizi
- Khairuman, & Amri, K. (2010). Petunjuk Praktis Budidaya Patin di Kolam Terpal. Jakarta: AgroMedia Pustaka
- Nelas, M.H., Sumartini., Nabila, R., Hutapea, N.S., Fitriana, E., & Saputra, N. (2022). Pengaruh Carboxyl Methyl Cellulose terhadap kualitas mie instan "indofishme" sebagai inovasi mie instan kaya nutrisi berbasis olahan hasil laut. Aurelia Journal, 4(2) : 239-250
- Riganakos, K.A & M.G. Kontominas. (1995). Effect of Heat Treatment on Moisture Sorption Behavior of Wheat Flours Using a Hygrometric Technique. G. Charalambous (Ed). Food Flavors: Generation Analysis and Process Influence. Journal
- Sulistiyati, T. D., S. Eddy dan T. A. Desi. (2017). Substitusi Jantung Kepok Kuning (*Musa paradisiaca*) Sumber Serat Terhadap Karakteristik Organoleptik Dendeng Giling Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*). Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan. 9(2) : 78-90
- Sumartini, & P. R. (2022). Nutrition of wet noodles with mangrove fruit flour during the shelf life by adding catechins as a source of antioxidants. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 10.
- Sumartini, L. A., & Sthevany. (2022). Efek Katekin Daun Mangrove (*Bruguiera gymnorhiza*) Terhadap Proksimat dan Aktivitas Antioksidan Mie Basah Selama Masa Simpan. Jurnal Airaha, 38
- Suryaningrum, T.D., Muljanah, I., & Tahapari, E. (2010). Profil sensori dan nilai gizi beberapa jenis Ikan Patin dan Hibrid Nasutus. Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, 5(2): 153-164

Gorontalo, 08 Desember 2022

- Susanto, E. ; Agustini, T.W. ; Swastawati, F & Surti, T. (2011). Pemanfaatn Bahan Alami Untuk Memperpanjang Umur Simpan Ikan Kembung. Jurnal Perikanan. 13(2):60-69.
- Wahyudi, M.R.(2018). Karakteristik fisik, kimia dan organoleptik pempek lenjer berbahan ikan laut dan tawar. Program studi Teknologi Hasil Perikanan jurusan manajemen sumberdaya perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya Malang, 1-112
- Wahyuningtyas, M.P.,Setiati,Y.,& Riska,N.(2020). Karakteristik Fisik Penambahan Ikan Patin Siam (*Pangasius sutchii*) pada Sus Kering. Jurnal Teknologi Busana dan Tata Boga, 8(2): 114-120