

FORTIFIKASI IKAN PATIN (*Pangasionodon Hypophthalmus*) TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK DAN NUTRISI MIE BASAH

Zuwita Safitri¹, Sumartini², Ruth Rossa G.S³, Zuhernani⁴, Putri Wening Ratrinia⁵

^{1,2,3,4,5}Prodi Pengolahan Hasil Laut, Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai

Jl Wan Amir no 1, Dumai Barat, Provinsi Riau

Email : ¹zuwitasafitri06@gmail.com, ²tinny.sumardi@gmail.com

ABSTRAK

Mie bisa dikatakan sebagai salah satu produk pangan yang populer dan disukai oleh penduduk di Indonesia. Kandungan mie biasanya memiliki karbohidrat yang tinggi, rendah lemak, dan kandungan protein rendah. Upaya untuk meningkatkan kadar protein dilakukan fortifikasi dengan penambahan ikan dalam bentuk tepung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan dan karakteristik fisik mie basah yang sudah difortifikasi dengan konsentrasi daging ikan Patin yang berbeda. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan yaitu tanpa penambahan ikan sebagai control (K), penambahan ikan patin 5% (MBP5) dan 10% (MBP10%). Hasil dari pengujian tingkat kesukaan menunjukkan bahwa dengan adanya fortifikasi ikan maka akan meningkatkan nilai hedonic aroma dan rasa dan sebaliknya menurunkan nilai hedonic tekstur dan warna namun meningkatkan nilai nutrisi dengan nilai protein pada kisaran 10,56-18,22% lebih tinggi dari mie basah komersial. Pengujian yang dilakukan pada mie basah meliputi uji organoleptik yaitu aroma, warna, tekstur dan rasa. Kesimpulan menunjukkan daya terima panelis terhadap mie basah yang paling disukai panelis adalah mie basah dengan formulasi penambahan ikan sebesar 10%, Hasil penelitian dan dengan data yang telah didapatkan maka dapat disimpulkan bahwa penambahan daging ikan dapat memperbaiki kualitas nutrisi dan tekstur ditinjau dari nilai proteinnya.

Kata Kunci: Ikan Patin, Mie basah, Hedonik, Nutrisi

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Mie dapat dikatakan sebagai salah satu produk pangan yang paling digemari di Asia. Di Indonesia sendiri diolah mie merupakan makanan yang sangat sering dan dikonsumsi mulai anak-anak sampai manula. Mie adalah makanan yang sangat populer, pengganti nasi (makanan pokok) di Indonesia. (Sukina, *et al.*, 2019). Keunggulan mie adalah rasanya yang enak, mudah disajikan, menu masakan yang beragam, penyajian yang nyaman, harga yang relatif murah, sehingga produk mie sangat digemari oleh semua lapisan masyarakat. Substitusi ikan merupakan salah satu terobosan dalam meningkatkan kadar protein mie karena ikan memiliki kandungan protein yang tinggi sehingga dapat melengkapi kandungan nutrisi dalam makanan yang dimodifikasi, kemudian penggunaan tepung terigu tinggi protein pun merupakan upaya peningkatan kadar protein mie. (Fitriani, 2018).

Ikan patin merupakan ikan dengan jenis dagingnya yang mudah diolah. Ikan patin (*Pangasius* sp) juga termasuk spesies ikan berprotein tinggi (16,1%) dan berlemak sedang (5,7%), spesies ikan air tawar yang mengandung protein tinggi mencapai 25,1% serta protein albumin sebanyak 6,2% lebih tinggi dibandingkan sumber protein hewani lainnya, sedangkan ikan nila memiliki protein albumin sebanyak 12,8% (Fatmawati, 2014). Ikan Nila mempunyai rasa yang enak dan kandungan gizinya cukup tinggi. Tepung ikan patin juga dapat digunakan sebagai bahan baku industri makanan (bahan makanan campuran) bersama tepung terigu, salah satunya pemanfaatannya digunakan dalam pembuatan mie basah.

Mie biasanya kurang atau bahkan tidak memiliki nutrisi yang diperlukan oleh tubuh, Baik itu mie instant ataupun mie basah yang dijual di pasaran, rata-rata tidak mengandung gizi dan nutrisi yang penting. Banyak peneliti yang melakukan fortifikasi zat gizi yang berasal dari bahan lain yang tinggi nutrisi terhadap mie basah. Beberapa peneliti tersebut seperti mie basah dengan fortifikasi tepung ikan (Rumapar, 2005), mie basah fortifikasi tepung biji nangka pada (Prasetya, 2018), mie basah fortifikasi tepung tempe dan sari wortel (Asmawati *et al.*, 2019), dan mie basah fortifikasi tepung sukun dan tepung labu kuning (Boham *et al.*, 2020),.

Provinsi Riau adalah wilayah dengan nilai konsumsi Ikan yang tergolong tinggi (>31,4 Kg/Kap/Tahun). Data tersebut didukung dengan angka potensi sumber daya ikan (Kepmen KP No.50/KEPMEN-KP/2017) yang terdapat di wilayah Indonesia yang memiliki nilai yang cukup meningkat dari waktu ke waktu. Di samping itu, Provinsi Riau adalah wilayah dengan nilai konsumsi ikan yang tergolong tinggi. Salah satu ikan yang mengalami peningkatan permintaan di pasar domestik adalah ikan Patin yang banyak diolah kembali menjadi Fillet ikan Patin dan Salai, oleh sebab itu potensi ikan Patin di Provinsi Riau tergolong tinggi. Berdasarkan latar belakang diatas, maka untuk meningkatkan nilai nutrisi mie basah dengan memanfaatkan potensi Ikan local di Provinsi Riau, maka peneliti ingin mengetahui karakteristik fisik dan hedonik mie basah dengan tambahan daging ikan Patin serta mengetahui pengaruh penambahan daging Ikan Patin terhadap mie basah serta di uji hedonic untuk mengetahui kesukaan dari panelis..

I.2 Rumusan Masalah

Dari penelitian ini dapat di lihat :

- a) Bagaimana dengan penambahan daging ikan patin bias mempengaruhi tingkat kesukaan panelis terhadap mie basah ?
- b) Bagaimana dengan menambahkan daging ikan patin bisa mempengaruhi karakteristik sensori dan nutrisi terhadap mie basah?

I.3 Tujuan Penelitian

Dari penelitian jurna ini terdapat tujuan yang bertujuan untuk :

- a) Untuk mengetahui pengaruh penambahan daging ikan Patin terhadap tingkat kesukaan panelis terhadap mie basah
- b) Untuk mengetahui pengaruh penambahan daging ikan patin terhadap karakteristik protein dan nutrisi terhadap mie basah

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Alat dan Bahan

Peralatan yang dibutuhkan dalam penelitian jurnal ini adalah : timbangan, pisau, mangkok, talenan, nampan, blender. Bahan yang di gunakan dalam penelitian jurnal ini ialah Tepung Terigu, Tepung Tapioca, Garam, minyak goreng, air, telur, ikan patin (tepung).

2.2. Pembuatan tepung ikan

Pembuatan tepung ikan ini merujuk pada metode Fatmawati & Mardiana (2014) yang telah dimodifikasi. Pembuatan tepung ikan ini dilakukan dengan menggunakan cara (a) pencucian ikan segar dengan menggunakan air mengalir hingga bersih, (b) ikan yang telah di cuci bersih di lanjutkan dengan proses filet daging ikan, (c) daging ikan yang telah di filet di kukus dengan suhu 100°C dengan waktu selama 40 menit. Setelah dilakukan pengukusan, daging ikan tersebut dilakukan pemisahan duri dan tulang kemudian dilakukan pengaraian dengan menggunakan wajan anti lengket tanpa minyak Selama 1 jam. (d) Setelah dilakukan sangria selama 1 jam, daging ikan di haluskan dengan menggunakan alat blender. Setelah itu di simpan ke dalam wadah yang tertutup rapat agar tidak berjamur yang nantinya digunakan untuk pencampuran pada pembuatan mie basah. Karakteristik yang dihasilkan tepung ikan patin ialah tekstur yang tidak terlalu halus dan tingkat pengeringan yang cukup.

2.3. Pembuatan Mie Basah

Menurut Tuhumury et al., (2020) pengolahan mie basah sebagai berikut: (a). mencampurkan semua bahan baku seperti tepung terigu, tepung tapioca, tepung ikan dll kedalam wadah yang telah dilakukan penimbangan; (b). Bahan dicampurkan dan diuleni hingga menjadi adonan yang kalis; (c) Setelah adonan maka adonan perlu didiamkan sebentar selama 5 menit yang berfungsi untuk membantu air untuk bereaksi membentuk gluten. Kemudian dilakukan pemipihan adonan menggunakan roll pressing (sheeter) hingga terbentuk lembaran adonan setebal 2 ± 0.5 mm. Setelah terbentuk lembaran mie maka adonan tersebut dicetak menggunakan *noodle maker* untuk dibentuk menjadi untaian mie. Setelah terbentuk untaian mie, kemudian mie mentah tersebut direbus pada air mendidih ± 2 menit, lalu angkat.

2.4. Metode penelitian

Metode Penelitian Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode desain eksperimen yaitu melakukan pembuatan mie basah dengan penambahan konsentrasi daging ikan patin. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan, satu faktor yaitu (K0) penambahan konsentrat protein ikan yang terdiri dari 5 taraf yaitu (K0) tanpa konsentrat protein control, (K10) konsentrat protein ikan 10%, (K15) konsentrat protein ikan 15%,..

2.5 Metode pengujian

2.3.1. Uji Deskripsi

Metode uji deskripsi Menurut SNI (2006) adalah uji yang digunakan untuk mengidentifikasi spesifikasi organoleptik/sensori suatu produk dalam bentuk uraian pada lembar penilaian. Penilaian contoh yang diuji dideskripsikan dalam lembar penilaian, umumnya meliputi spesifikasi kenampakan, bau, rasa, tekstur/konsistensi, dan spesifikasi lain yang erat hubungannya dengan kondisi contoh.

2.3.2. Uji Hedonik

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).

2.3.3. 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.

2.3.4. Analisa Kadar Protein

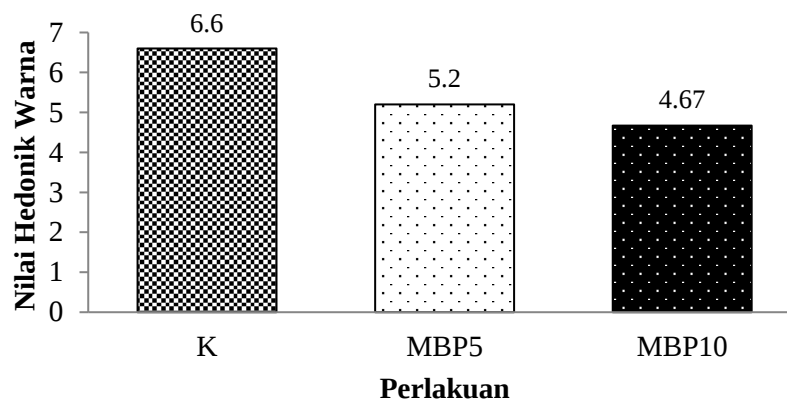
Metode pengukuran kadar air ini menggunakan metode kjeldahl dengan prinsip Analisa metode meliputi destruksi, destilasi, dan titrasi. Prinsip metode kjeldahl merupakan metode dengan penerapan protein dari bahan yang mengandung protein dan konversi nitrogen yang menjadi ammonia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Mie dengan berbagai perlakuan kemudian diuji hedonik dengan parameter 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..

3.1. Pengujian Hedonik mie basah

3.1.1. Warna

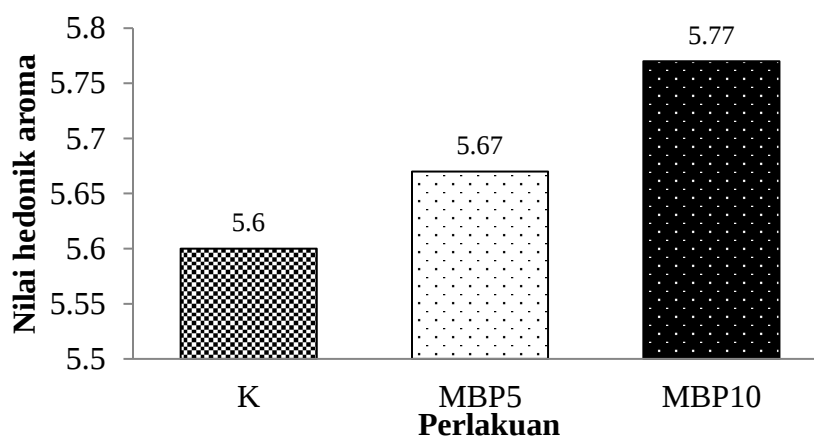


Gambar 1. Diagram batang nilai hedonik warna

Gambar 1 adalah diagram batang nilai hedonik warna mie basah ikan Patin. Warna mie basah banyak dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah komposisi bahan baku, metode pemasakan, campuran bahan dalam adonan mie, dan suhu pemasakan. Kandungan protein dan karbohidrat mie basah berkontribusi, dalam perubahan warna. Protein, terutama asam amino yang bereaksi dengan karbohidrat yang berasal dari tepung terigu dan dipanaskan, maka akan terjadi proses kimia seperti maillard reaction yang menyebabkan denaturasi protein dan terjadinya reaksi pencoklatan. Selain protein daging, ikan juga mengandung kadar lemak dimana protein dan gula memicu reaksi pencoklatan sedangkan lemak memicu adanya oksidasi lemak yang menyebabkan terjadinya perubahan warna.

Nilai daya terima panelis terhadap parameter warna tertinggi diperoleh mie basah komersial. Nilai warna menunjukkan bahwa semakin besar konsentrasi penambahan daging ikan maka akan semakin berpengaruh pada warna. Menurut nilai daya terima warna, hal ini dikarenakan semakin tinggi konsentrasi daging ikan yang ditambahkan maka warna akan cenderung lebih gelap. Menurut Iriani *et al.*,(2020), semakin banyak daging ikan yang ditambahkan pada adonan mie, maka akan menghasilkan warna mie basah yang semakin gelap.

3.1.2. Aroma

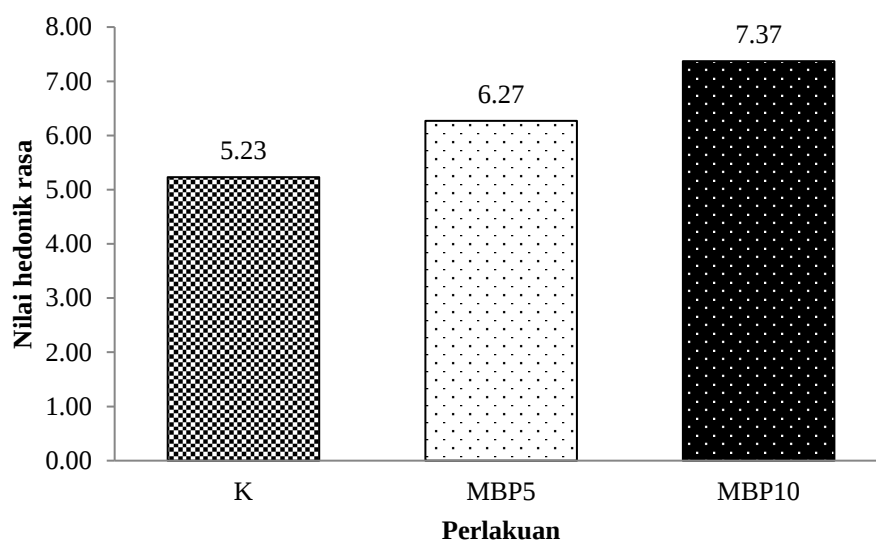


Gambar 2. Diagram batang nilai hedonik aroma

Gambar 2 adalah Gambar diagram batang nilai hedonik aroma mie basah. Nilai kesukaan panelis terhadap mie basah dengan fortifikasi ikan Patin paling tinggi dibandingkan control. Aroma ini dihasilkan dari komponen lemak dalam ikan patin yang meleleh dan aroma volatile juga dihasilkan akibat proses pemanasan. Sehingga senyawa aroma menguap dan menghasilkan bau yang harum dan lezat. Hasil ini sejalan dengan penelitian Murniyati et al., (2010), Aroma mie ikan cukup gurih, aroma atau bau ikan kurang tercium dan tidak ada aroma tambahan yang mengganggu. Sejalan dengan

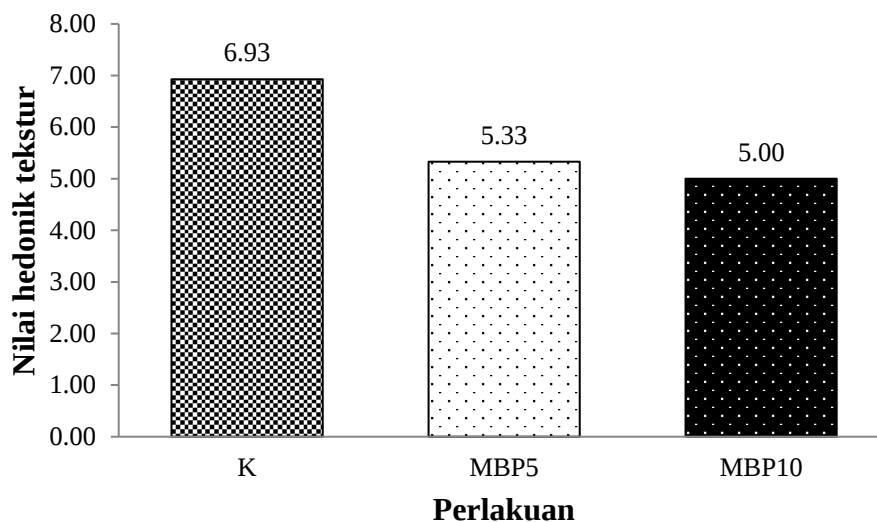
3.1.3. Rasa

Gambar 3 adalah diagram batang nilai hedonic rasa. Gambar 5 menunjukkan bahwa Semakin banyak konsentrasi ikan yang ditambahkan maka daya terima panelis terhadap parameter rasa semakin tinggi. Sedangkan nilai rasa diperoleh pada sampel dengan tanpa penambahan ikan menunjukkan nilai terendah. Penambahan ikan pada mie basah memperbaiki rasa, aroma dan tekstur. Rasa dan aroma cenderung lebih gurih. Kelezatan rasa ini dikarenakan komponen senyawa makromineral yang ada pada ikan ditambahkan pada mie basah yang pada dasarnya tidak memiliki nutrisi yang lengkap. Rasa lezat yang ditimbulkan dikarenakan mie dengan fortifikasi ikan lebih kaya lemak dan protein dimana kedua molekul makro tersebut adalah precursor rasa lezat yang dihasilkan dari makanan. Berbeda halnya dengan mie komersial yang tidak kaya protein dan lemak. Hal ini sejalan dengan pernyataan Nawaz et al., (2020), Produk mie ikan ini kaya akan karbohidrat tetapi kandungan proteinnya rendah.



Gambar 3. Diagram batang nilai hedonik rasa

3.1.4. Tekstur

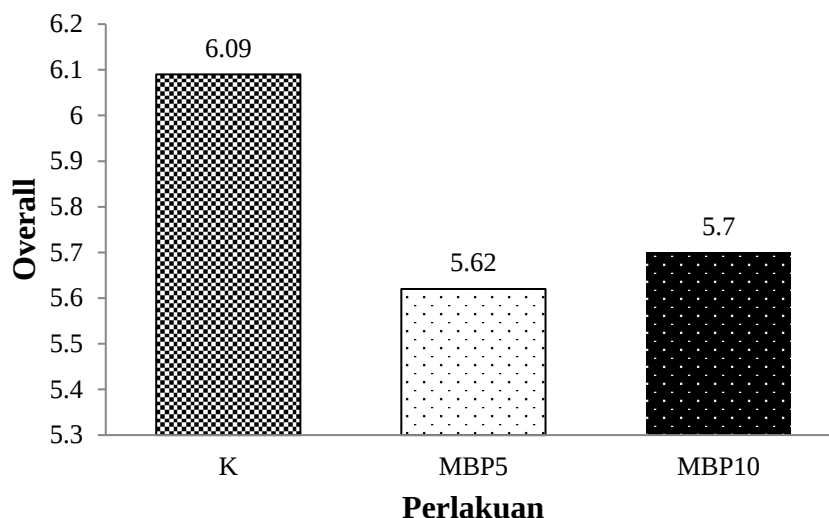


Gambar 4. Diagram batang nilai hedonik tekstur

Gambar 4 adalah gambar nilai penerimaan tekstur dari 3 perlakuan berbeda. Berdasarkan daya terima panelis nilai skor hedonic tekstur terendah diperoleh pada mie basah dengan fortifikasi Ikan sejumlah 10%, dan sebaliknya tekstur terbaik adalah tekstur mie basah komersial. Hal ini dikarenakan tekstur mie basah penambahan ikan cenderung lebih lembek, lengket dan mudah patah jika dibandingkan dengan control. Mie basah control lebih banyak kandungan karbohidrat yakni gluten dari pati yang sifatnya dapat memperbaiki tekstur mie. Keunggulannya adalah jika dibiarkan lama pada suhu ruang mie basah dengan fortifikasi Ikan tetap kenyal dan lembur sedangkan pada mie komersil cenderung lebih mudah mengeras. Menurut Harepa et al.,(2022),,,Terjadinya restrograsi pati akan menyebabkan beberapa reologi pada produk pangan terutama pada produk berbahan dasar pati. Perubahan ini diamati karena adanya peningkatan kekerasan dan kelengketan. Hal ini terjadi karena adanya pelepasan amilosa selama proses gelatinisasi. Fraksi amilosa terlarut dapat saling mengikat sehingga menyebabkan meningkatnya kekerasan pada tekstur pada mie.

Gorontalo, 08 Desember 2022

3.1.5. Overall

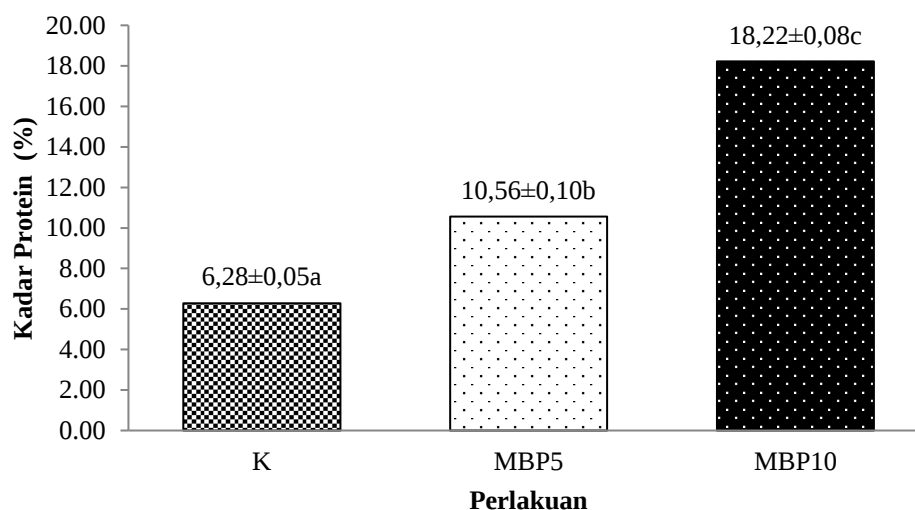


Gambar 5. Diagram batang nilai hedonik keseluruhan

Gambar 5 adalah penilaian seluruh parameter uji hedonic yang menunjukkan bahwa panelis cenderung lebih menyukai mie basah komersial, hal ini paling disebabkan karena kenampakan warna mie basah dengan fortifikasi ikan menjadi lebih gelap dan tidak menarik, 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 5,62-6,09.

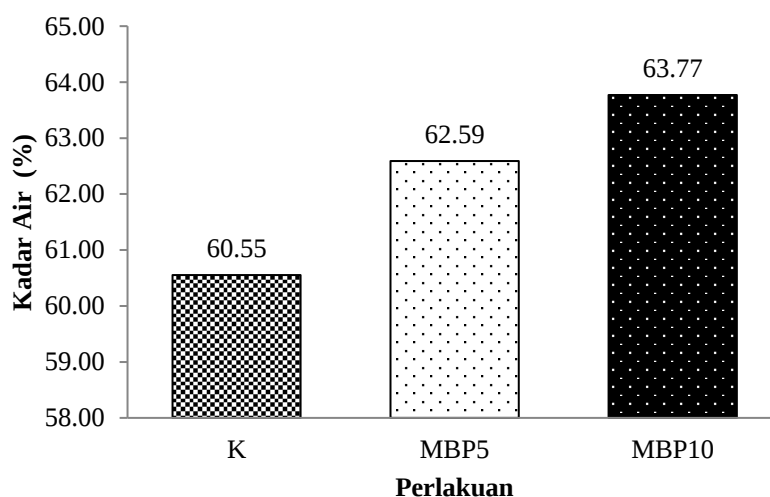
3.1.6. Kadar Protein

Gambar 8 adalah Perlakuan kadar protein yang terdapat pada mie basah ikan patin, diagram menunjukkan semakin besar jumlah ikan Patin yang ditambahkan maka akan semakin tinggi pula kandungan protein. Kandungan protein ini berasal dari Ikan Patin. Menurut Nawaz et al.,(2020), Mie dan produk berbahan dasar pasta dikonsumsi di seluruh dunia namun tinggi bahan pengawet dan kalori. Secara tradisional, mie dibuat dengan menggunakan tepung terigu dan beras sebagai bahan utama dengan nutrisi yang rendah dan sedikit sifat fisiokimia. Mie dan produk pasta komersial telah dilaporkan lebih rendah nutrisi termasuk rendah kadar protein dan tinggi karbohidrat.



Gambar 6. Perlakuan kadar protein yang terdapat pada mie basah ikan patin.

3.1.7. Kadar Air



Gambar 7. Perlakuan kadar air yang terdapat pada mie basah ikan patin.

Gambar 7 adalah Gambar diagram batang nilai kadar air yang terdapat pada mie basah ikan Patin, nilai kadar air yang tertinggi di tunjukkan pada perlakuan mie basah dengan penambahan ikan patin sebesar 10% (MBP10). Semakin tinggi jumlah daging ikan Patin yang difortifikasikan, maka akan semakin tinggi juga kadar air yang dihasilkan. Kadar air ini dimungkinkan berasal dari ikan yang sebelumnya memiliki kandungan air dalam bahan, dimana ikan kandungan utamanya adalah air dan protein. Menurut Sumartini *et al.*, (2022), pengurangan kadar air makanan artinya mengurangi jumlah air yang tersedia untuk mikroorganisme pembusuk, sehingga makanan akan lebih tahan terhadap pembusukan lebih lama. Pengukuran kadar air merupakan salah satu dasar dan kunci terpenting dalam teknologi pangan. Protein merupakan kelompok zat gizi utama berupa senyawa asam amino yang berperan sebagai komponen metabolisme dalam tubuh. Zat ini hanya dapat diproduksi oleh manusia melalui makanan yang mengandung protein.



Gambar 8. Perlakuan kadar protein yang terdapat pada mie basah ikan patin.

Gambar 8 adalah Gambar dokumentasi Mie basah dengan penambahan konsentrasi Ikan Patin, dimana dapat dilihat bahwa tekstur mie basah dengan fortifikasi ikan cenderung lebih lengket dan lembek, serta warna sedikit lebih gelap sebaliknya aroma dan rasanya lebih lezat dan lebih disukai panelis.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian pembuatan mie basah dapat di simpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil pengujian mie basah menunjukkan daya terima panelis terhadap mie basah yang paling disukai panelis adalah mie basah dengan formulai penambahan ikan sebesar 10%
2. Berdasarkan dari data hasil penelitian dapat di simpulkan bahwa daging ikan dapat memperbaiki kualitas nutrisi dan tekstur ditinjau dari nilai proteinnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmawati, Saputrayadi,A.,& Bulqiah,M.(2019).Jurnal AGrotek Ummat, 6(1): 17-22
- Ayustaningwarno, F. (2014). Teknologi Pangan: Teori Praktis dan. Aplikasi. Yogyakarta: Graha Ilmu
- B., Sukina, Rosnah, H. (2019). Substitusi tepung buah lindur (*B . gymnorrhiza*) dalam pembuatan mie basah enhancing of mangrove (*Bruguiera gymnorrhiza*) fruit flour into wet noodles. 4(1), 1970– 1981
- Harepa,N.S.,Sumartini.,Ratrinia,P.W.,Febyarandhika, S.& Suryono,M.(2022). Karakteristik Mie Instan Kaya Nutrisi Berbahan Dasar Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commerson*) dan Tepung Buah Mangrove (*Sonneratia caseolaris*). Procedia of Social Sciences and Humanities,1: 213-222
- Hasniarti.(2012). Studi Pembuatan Permen Buah Dengan (*Dillenia serrata* Thumb.). [Skripsi]. Jurusan Teknologi Pertanian, Universitas Hasanuddin. Makassar. 81 Hlm.
- Boham,G., Koapaha,T., & Moningka, J.S.C.(2020). Karakteristik fisikokimia dan sensori mie basah berbahan baku tepung sukun. Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian. Universitas Sam Ratulangi
- Fatmawati. (2014). Analisa tepung ikan gabus sebagai sumber protein Universitas Makassar, .3(1): 235-243
- Fitriani. (2018). Pengaruh penambahan tiga jenis ikan terhadap tingkat kesukaan dan kadar protein mi kering. Jurusan Gizi Poltekkes kemenkes Riau. Vol. 7 No. 1 : 79-86.
- Iriani,D.,Sari,N.I.,& Leksono, T.(2020). Pemberdayaan Pokdakan Mina Usaha Rumbai Bukit dalam pengolahan mie kaya nutrisi untuk meningkatkan imunitas tubuh di masa pandemic. Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat, Pekanbaru, 286-291

- Murniyati, Subayono, & Hermana. 2010. Pengolahan mi yang difortifikasikan dengan ikan dan rumput laut sebagai sumber protein serat kasar dan iodium. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*, 5(1): 65 – 76.
- Nawaz, A., Li, E., Khalifa, I., Irshad, S., Walayat, N., Mohammed, Z., Ahmed, S., & Simirgioti, M. J. (2020). Evaluation of fish meat noodles: physical property, dough rheology, chemistry and water distribution properties. *International Journal of Food Science and Technology*. 1-9
- Prasetya, A. (2018). Fortifikasi biji buah nangka (*Artocarpus heterophyllus*) dan tulang ikan pepetek (*Leiognathus* sp.) sebagai bahan olahan mie basah. Fakultas tarbiyah dan keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Rumapar, M. (2015). Fortifikasi tepung ikan (*Decapterus* sp) pada mie basah yang menggunakan tepung sagu sebagai substitusi tepung terigu. *Majalah BIAM*, 11(1): 26-36
- Sumartini, Lita Amaliya, & Sthevany. (2022). Efek katekin daun mangrove (*Bruguiera gymnorrhiza*) terhadap proksimat dan aktivitas antioksidan mie basah selama masa simpan. *Jurnal Airaha*, 11 (1) : 30-38
- Tuhumury, H. C. D., Ega, L., & Sulfiyah, P. (2020). Karakteristik Fisik Mie Basah dengan Variasi Tepung Terigu, Tepung Mocaf, dan Tepung Ikan Tuna. *The Journal of Fisheries Development*, 4(1), 43–50.