



PELATIHAN ASSESSMENT MUTU NUGGET IKAN DENGAN UJI SENSORI DI DESA KRENCENG, KECAMATAN NGLEGOK, KABUPATEN BLITAR, JAWA TIMUR

Fish Nugget Quality Assessment Training Using Sensory Test in Krenceng Village, Nglegok District, Blitar, East Java

Hardoko*, Eddy Suprayitno, Asep Awaludin Prihanto, Muhamad Firdaus, Anis Chamidah, Hartati Kartikaningsih, Yunita Eka Puspitasari, Jeny Ernawati Tambunan, Heder Djamaludin

Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Universitas Brawijaya

Jl. Veteran No.1 Malang 65145

*Alamat Korespondensi : hardoko@ub.ac.id

(Tanggal Submission: 14 Januari 2025, Tanggal Accepted : 23 April 2025)



Kata Kunci :

*Hedonik,
Nugget Ikan,
Perbandingan
jamak, Skoring
atribut*

Abstrak :

Desa Krenceng merupakan daerah yang banyak dialiri sungai yang digunakan untuk pengairan pertanian, tetapi juga berpotensi untuk budidaya perikanan. Hasil budidaya perikanan sebagian besar dijual segar dan masih sedikit yang diolah menjadi produk turunan seperti nugget ikan, bakso ikan, abon ikan, dan lain-lain. Pada pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dipilih produk nugget ikan karena prosesnya mudah, dapat dikonsumsi semua golongan umur, dan berpotensi untuk mengatasi stunting. Tujuan pelaksanaan PKM ini untuk mengajarkan kepada mitra (kelompok Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Krenceng, Kabupaten Blitar) membuat nugget ikan dan melakukan assessment mutu nugget ikan menggunakan uji organoleptik. Metode yang digunakan dalam PKM adalah Participatory Action Learning System (PALS). Mitra berpartisipasi dalam pembuatan nugget ikan dan penilaian mutu secara organoleptik melalui uji hedonik, skoring atribut, dan perbandingan jamak. Uji hedonik menilai tingkat kesukaan, skoring atribut mengukur intensitas sensori, sedangkan perbandingan jamak membandingkan karakteristik produk dengan produk sejenis di pasar. Mitra berhasil membuat produk nugget ikan nila. Hasilnya penilaian sensori hedonik diperoleh bahwa tingkat kesukaan atribut rasa, aroma, tekstur, dan kerenyahan nugget komersil masih lebih disukai daripada nugget ikan hasil praktek. Dari perbandingan jamak diperoleh bahwa atribut nugget ikan hasil praktek yang sama dengan nugget komersil hanya pada atribut warna, sedangkan atribut rasa, aroma, tekstur, dan kerenyahan berbeda dengan nugget komersil. Dengan demikian mitra mampu membuat produk nugget ikan dan mampu menilai mutu nugget ikan secara sensori, meskipun nugget hasil praktek masih lebih rendah mutunya daripada nugget komersil.

Key word :

*Hedonic, Fish
Nuggets,
Multiple
comparison,
Attribute
scoring*

Abstract :

Krenceng Village is an area where many rivers flow which are used for agricultural irrigation, but also have potential for fisheries cultivation. Most of the results of aquaculture are sold fresh and a small number are processed into derivative products such as fish nuggets, fish balls, fish floss, and others. In this community service (CS) fish nugget product was chosen because the process is easy, can be consumed by all age groups, and has the potential to overcome stunting. The aim of implementing this CS is to teach partners (Family Welfare Empowerment Group (FWEG) Krenceng Village, Blitar Regency) to make fish nuggets and assess the quality of fish nuggets using organoleptic tests. The method used in the PKM is the Participatory Action Learning System (PALS). Partners participated in fish nugget production and quality assessment through hedonic, attribute scoring, and multiple comparison sensory tests. The hedonic test evaluates preference levels, attribute scoring measures sensory intensity, and multiple comparison assesses product characteristics against similar market products. Mitra succeeded in making tilapia fish nugget products. The results of the hedonic sensory assessment showed that the level of preference for the attributes of taste, aroma, texture and crispness of commercial nuggets was still preferred over commercially produced fish nuggets. From multiple comparisons it was found that the attributes of fish nuggets resulting from practice were the same as commercial nuggets only in the color attribute, while the attributes of taste, aroma, texture and crunchiness were different from commercial nuggets. Thus, it was concluded that the partners were able to make fish nugget products and were able to assess the quality of the fish nuggets sensory-wise, even though the practical nugget results were still of lower quality than commercial nuggets.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Hardoko, H., Suprayitno, E., Prihanto, A. A., Firdaus, M., Chamidah, A., Kartikaningsih, H., Puspitasari, Y. E., Tambunan, J. E., & Djamaludin, H. (2025). Pelatihan Assessment Mutu Nugget Ikan dengan Uji Sensori di Desa Krenceng, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar, Jawa Timur. *Jurnal Abdi Insani*, 12(4), 1584-1592. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i4.2427>

PENDAHULUAN

Desa Krenceng yang secara administratif berada di Kecamatan Nglegok_Kabupaten Blitar memiliki luas wilayah 180 Hektar (Ha) yang terdiri atas 1 (satu) Dusun, yaitu Dusun Krenceng dengan batas-batas wilayah sebelah utara Kelurahan Nglegok, sebelah timur Desa Jiwut, sebelah selatan Desa Bangsri, dan sebelah barat Desa Kemloko. Jumlah Rukun Warga (RW) sebanyak 3 (tiga) RW, jumlah Rukun Tetangga (RT) 10 (sepuluh) RT. Jumlah penduduk Desa Krenceng sebanyak 2.304 jiwa atau 711 Kepala Keluarga (KK) yang terdiri atas laki-laki 1.175 jiwa dan perempuan sebanyak 1.129 jiwa. Jumlah Rumah Tangga Miskin (RTM) dan atau Rumah Tangga Sangat Miskin (RTSM) di Desa ini sebanyak 133 KK (<https://desakrenceng.blogspot.com>, 2024)

Kondisi geografis terletak di daerah dataran tinggi dengan area desa, area pertanian, peternakan, dan perikanan. Hasil perikanan berupa ikan hias dan ikan konsumsi. Hasil ikan konsumsi sebagiannya dikonsumsi dan sebagiannya lagi dijual ke pasar dalam bentuk ikan segar. Kondisi ini menunjukkan bahwa hasil ikan konsumsi belum diterapkannya proses pengolahan untuk menghasilkan produk turunan yang bernilai tambah. Oleh karena itu, perlu diajarkan terkait teknologi



pengolahan ikan agar masyarakat mendapatkan pengetahuan dan peningkatan pendapatan tambahan, serta untuk mendapatkan gizi protein sebagai pencegah *stunting*.

Salah satu produk olahan ikan yang ditawarkan untuk diajarkan yakni *nugget* ikan, dengan pertimbangan bahwa *nugget* memiliki proses pengolahan yang mudah, bahan tambahannya juga mudah diperoleh di desa, mudah disimpan, dan dapat dikonsumsi oleh semua golongan umur sehingga mempunyai potensi pasar yang luas. Bahan tambahan *nugget* dapat berupa tepung tapioka atau tepung singkong atau tepung terigu, telur, dan butiran roti kering (BSN, 2013). *Nugget* juga bisa diperkaya gizinya dengan penambahan ampas tahu sebagai sumber serat pangan atau sayuran sebagai sumber serat vitamin dan mineral (Permadi *et al.*, 2012).

Untuk mengetahui produk *nugget* ikan yang dihasilkan bermutu baik atau tidak, maka perlu diajarkan cara *assessment* atau penilaian mutu *nugget* ikan. Penilaian mutu *nugget* ikan dapat dilakukan secara organoleptik, fisik, kimia, dan mikrobiologi. Namun yang paling mudah dilakukan dan bisa langsung dipraktikkan yakni penilaian mutu *nugget* secara organoleptik. Cara penilaian mutu organoleptik untuk *nugget* ikan yang mudah dan praktis dapat berupa metode uji organoleptik hedonik, uji organoleptik skoring atribut, uji organoleptik perbandingan jamak, dan metode uji *ranking*. Uji organoleptik hedonik dimaksudkan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis atau konsumen terhadap suatu produk. Uji organoleptik skoring dimaksudkan untuk mengetahui intensitas atribut atau sifat dari suatu produk. Uji organoleptik perbandingan jamak dimaksudkan untuk mengetahui tingkat perbedaan atribut suatu produk terhadap produk standar atau produk pembanding seperti produk yang paling laris di pasaran, sedangkan uji organoleptik *ranking* dimaksudkan untuk mengetahui urutan mutu atribut produk dari beberapa produk yang ada (Meilgaard *et al.*, 1999; Stone & Sidel, 2004). Adapun atribut organoleptik yang bisa dinilai dapat berupa warna, kenampakan, rasa, aroma, dan tekstur.

Subjek yang dipilih untuk proses *assessment* sensori atau organoleptik yakni kelompok Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Krenceng dengan pertimbangan mereka mempunyai jadwal kegiatan rutin pertemuan, mereka yang biasa mengolah makanan di rumah, mereka dapat membantu untuk menambah pendapatan keluarga. Namun mitra belum mempunyai teknologi pengolahan *nugget* ikan dan cara menilai mutu produk *nugget* yang diolah. Masyarakat khususnya petani ikan di Desa Krenceng yang diwakili oleh kelompok PKK diharapkan mampu mengaplikasikan teknologi pembuatan *nugget* ikan dan mampu mengaplikasikan uji organoleptik untuk menilai mutu *nugget* ikan.

METODE KEGIATAN

Waktu, Lokasi, dan Peserta

Lokasi pengabdian akan dilaksanakan di balai Kantor Desa Krenceng, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar. Waktu pelaksanaan PKM pada Bulan September 2024. Sasaran pesertanya yakni Kelompok PKK Desa Krenceng.

Permasalahan Mitra & Metode Kegiatan

Desa Krenceng mempunyai sumberdaya perikanan dalam bentuk ikan hias dan ikan konsumsi. Khusus ikan konsumsi merupakan dari proses budidaya ikan, sebagian dikonsumsi sendiri dan sebagian dijual ke pasar dalam bentuk ikan segar. Ikan yang dikonsumsi dapat meningkatkan konsumsi gizi protein dan dapat untuk mengatasi *stunting*, namun ada hambatan dalam mengkonsumsi masakan ikan segar yakni masalah duri, sisik dan bau amis dari ikan. Ikan segar yang dijual di pasar desa dapat meningkatkan pendapatan petani ikan, tetapi pendapatan yang diperoleh masih pendapatan dasar, sehingga perlu ditingkatkan dengan cara memproses menjadi produk turunan seperti *nugget* ikan yang bernilai jual lebih tinggi, dapat dikonsumsi oleh semua golongan umur, dapat mengurangi rasa amis.

Kelompok PKK Desa Krenceng sebagai mitra PKM dan sebagai bagian dari keluarga petani ikan juga menghadapi permasalahan diatas perlu dibantu oleh tim PKM dalam mencari solusi.



Permasalahan yang dihadapi mitra adalah belum mempunyai teknologi pengolahan ikan secara umum dan teknologi pengolahan *nugget* ikan secara khusus sebagai langkah awal untuk membuat produk turunan ikan segar. Permasalahan lain mitra bila berhasil membuat produk *nugget* ikan adalah belum memiliki teknologi atau cara menilai mutu organoleptik produk *nugget* ikan, agar mengerti produk yang dihasilkan disukai atau tidak, seperti apa sifat atributnya, dan bagaimana mutunya bila dibandingkan dengan produk *nugget* yang ada dipasaran, serta posisi urutan mutu *nugget* diantara produk-produk sejenis. Masalah lain yang biasa muncul adalah minimnya pengetahuan masyarakat dalam melakukan diversifikasi (penganekaragaman) produk ikan. Aneka olahan ikan sangat juga berpeluang dikembangkan menjadi komoditas ekonomi di Desa Krenceng.

Metode yang digunakan adalah lewat kegiatan pelatihan dan praktik yang akan dipandu oleh mahasiswa dan tim dosen sehingga kegiatan bersifat partisipasi aktif atau yang sering disebut *Participatory Action Learning System (PALS)*. Kegiatan PKM ini dibagi menjadi 2 tahapan yaitu pembuatan produk *nugget* ikan dalam kelompok kecil sekitar 5 orang/kelompok dan assesment mutu organoleptik produk *nugget* ikan yang dihasilkan oleh masing-masing peserta menggunakan kuesioner yang telah disiapkan dari modifikasi buku Meilgaard *et al.*, (1999) dan Stone & Sidel (2004) (table 1, table 2, dan table 3). Pada setiap tahap diawali dengan penjelasan teknis oleh tim dosen PKM dan dilanjutkan dengan praktek oleh mahasiswa dan peserta PKM.

Tabel 1. Kuisisioner Hedonik

Tingkat kesukaan	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur	Kerenyahan
Sangat suka					
Suka					
Agak suka					
Netral					
Agak tidak suka					
Tidak suka					
Sangat tidak suka					

Intruksi : lihat / Cium / makan/ raba/ dengarkan produk yang disajikan dan tentukan tingkat kesukaan Anda dengan memberikan tanda v

Tabel 2. Kuisisioner Skoring Intensitas Atribut Sensori

Warna	Aroma ikan	Rasa	Tekstur	Kerenyahan
Kuning sangat muda	tidak beraroma	Tidak gurih	Sangat empuk	Sangat tidak renyah
Kuning muda	sedikit beraroma	Sedikit gurih	Empuk sedang	Sedang renyah
Agak kuning	Sedang beraroma	Sedang gurih	Sedikit empuk	Sedikit renyah
Kuning agak cokelat	Agak banyak	Sangat gurih	Sedikit keras	Sedikit melempem
Kuning cokelat	Banyak beraroma	Agak gosong	Keras sedang	Sedang melempem
Cokelat	Sangat banyak	Gosong	Sangat keras	Sangat melempem

Intruksi : lihat / Cium / makan/ raba/ dengarkan produk yang disajikan dan tentukan INTENSITAS atribut dengan memberikan tanda v

Tabel 3. Kuisisioner Perbandingan Jamak

Warna	Aroma ikan	Rasa	Tekstur	Kerenyahan
sangat kuning	Sangat beraroma	Sangat gurih	Sangat empuk	Sangat tidak renyah
Sedang kuning	Beraroma sedang	Gurih sedang	sedang empuk	Sedang renyah
Sedikit kuning	Sedikit beraroma	Sedikit gurih	Sedikit empuk	Sedikit renyah
Sama standar	Sama standar	Sama kontrol	Sama standar	Sama standar
Sedikit cokelat	Sedikit aroma bumbu	Sedikit gosong	Sedikit keras	Sedikit melempem
Sedang cokelat	Aroma bumbu sedang	Gosong sedang	Keras sedang	Sedang melempem

Warna	Aroma ikan	Rasa	Tekstur	Kerenyahan
Sangat coklat	Aroma bumbu banyak	Sangat gosong	Sangat keras	Sangat melemem

Intruksi : lihat / Cium / makan/ raba/ dengarkan atribut produk standar terlebih dahulu, kemudian bandingkan dengan sampel dan pilih skor atau intensitas atribut dengan memberikan tanda v

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemberian Materi Pembuatan Nugget Ikan

Jenis ikan yang digunakan dalam pelatihan pembuatan nugget adalah ikan nila. Ikan ini cukup tersedia di daerah lokasi PKM, harganya relatif murah, dan di daerah tersebut belum banyak diolah menjadi produk lain. Selain itu, ikan nila mempunyai nilai gizi tinggi seperti protein 20,08 g/100g, lemak 1,7 g/100g, mineral kalsium 10 mg/100g, besi 0,56 mg/100 g, magnesium 27 mg/100g, kalium 302 mg/100g, fosfor 170 mg/100g, niacin 3,9 mg/100g, dan energi 96 kalori/100g. Ikan nila juga mengandung vitamin B12, selenium, dan folat total (vitamin B9). Ikan nila aman dikonsumsi oleh pengidap kolesterol karena memiliki kalori dan lemak jenuh yang rendah. Ikan nila juga merupakan pilihan yang baik untuk anda yang tidak suka aroma amis dari ikan (Eni *et al.*, 2017; Effendi *et al.*, 2022). Ada beberapa proses dan formulasi nugget ikan nila, diantaranya nugget ikan nila dengan tepung kedelai (Simanjuntak & Pato, 2020), ikan nila dengan tepung sagu (Astuti & Auliyah, 2024), nugget ikan nila dengan jantung pisang (Simanullang, 2021), dan nugget ikan nila dengan tepung kacang koro (Badriyah *et al.*, 2024). Guna meningkatkan penggunaan kerajinan bahan lokal maka pada PKM kali ini dipilih yang mudah tersedia di lokasi dan bergizi baik yaitu nugget ikan nila dengan penambahan wortel (Effendi *et al.*, 2022).

Adapun formulasi bahannya terdiri ikan nila (500g), wortel parut (2 buah), Bawang bombay rajang halus (1/2 buah), merica bubuk (1 sdt), garam dapur (1 sdt), gula pasir (1/2 sdt), susu bubuk (1 sdm), tepung panir (1 sdm), telur (1 biji), bahan celupan (battering) (2 biji telur), dan tepung panir (secukupnya). Proses pembuatannya : 1) Kukus sebentar ikan nila (jangan sampai terkena air); 2) Pisahkan tulang dan dagingnya, serta hancurkan dagingnya dengan blender atau food processor; 3) Campur daging halus dengan wortel parut dan bahan-bahan lainnya; 4) tempatkan dalam wadah dan kukus hingga matang dan biarkan dingin; 5) potong sesuai selera, celupkan dalam telur dan gulungkan dalam tepung panir (ulangi 2x); 6) Goreng sampai kecoklatan dan sajikan. Keragaan penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 1.



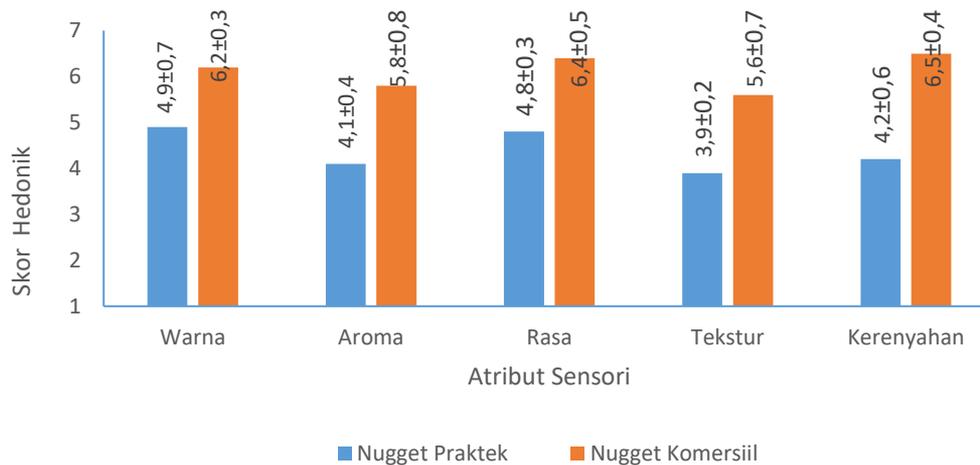
Gambar 1. Proses pembuatan nugget ikan nila dan produknya

Assesment Mutu Nugget Ikan Secara Organoleptik

Hasil praktek pembuatan nugget ikan dinilai mutunya bersama dengan nugget komersil menggunakan kuesioner hedonik, kuesioner skoring atribut, dan kuesioner perbandingan jamak dengan standar seperti yang tertera pada metode PKM. Keragaan proses penilaian organoleptik dan tim PKM dan peserta pelatihan dapat dilihat pada Gambar 2. Hasil penilaian (assessment) mutu nugget dapat dilihat pada Gambar 3, Gambar 4 dan Gambar 5.



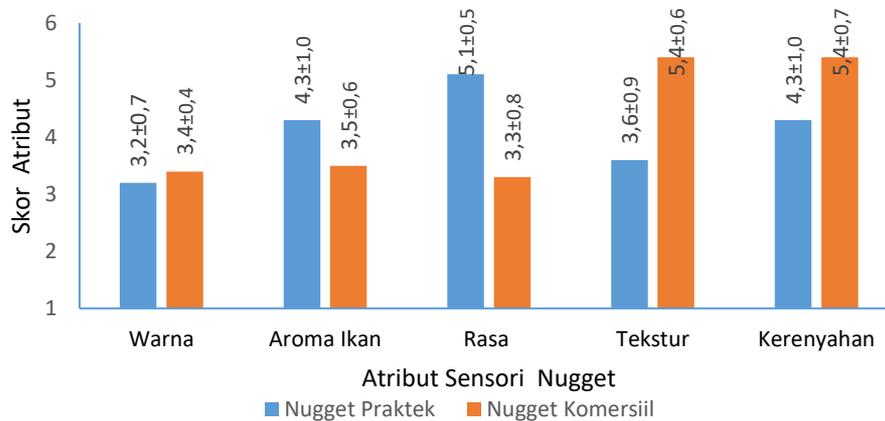
Gambar 2. Proses assesment mutu nugget ikan dan peserta PKM



Gambar 3. Grafik Nilai kesukaan nugget ikan nila hasil praktek dan komersil

Keterangan : skor 1 = sangat tidak suka; 2= tidak suka; 3= agak tidak suka; 4= netral; 5= agak suka; 6= suka; 7= sangat suka.

Uji hedonik merupakan uji organoleptik yang digunakan untuk mengukur tingkat kesukaan terhadap atribut suatu produk (Meilgaard & Civille, 1999; Stone & Sidel, 2004). Tingkat kesukaan merupakan respon spontan seseorang terhadap suatu produk, dalam hal ini adalah produk nugget ikan. Grafik 1 memperlihatkan hasil penilaian hedonik peserta pelatihan yang menunjukkan bahwa nugget ikan komersil masih lebih disukai daripada nugget ikan hasil praktek baik dari kesukaan masing-masing atribut maupun tingkat kesukaan secara keseluruhan. Hal ini mengindikasikan bahwa atribut nugget komersil mampu menampilkan karakter yang lebih menarik sehingga lebih disukai daripada nugget ikan hasil praktek, baik dari kesukaan terhadap atribut warna, aroma, tekstur dan kerenyahan. Fenomena tingkat kesukaan yang lebih rendah dari nugget ikan praktek barangkali terkait dengan para peserta pelatihan yang masih baru belajar membuat nugget dan masih bersifat manual, sedangkan nugget komersil merupakan hasil dari suatu percobaan yang berulang dan diproses menggunakan peralatan mekanis. Uji hedonik juga digunakan pada penilaian nugget ikan rucah hanya rentang skor tingkat kesukaan berbeda yakni 1-5 (tidak suka-sangat suka) dan tidak ada skor netral ditengah antara suka dan tidak suka (Anam *et al.*, 2023).

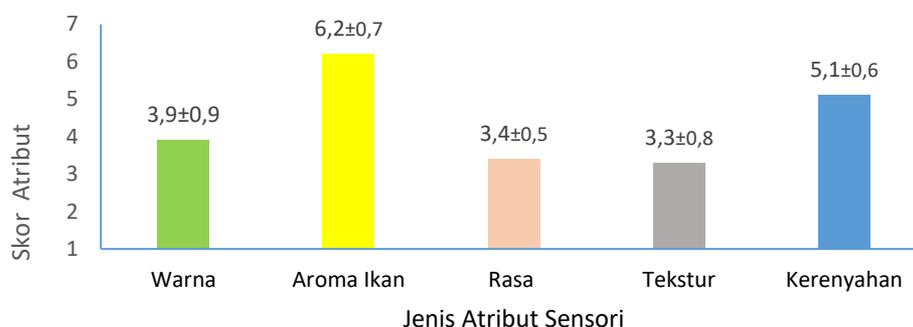


Gambar 4. Grafik Hasil skoring atribut nugget ikan hasil praktek dan nugget ikan komersil

Keterangan : skor atribut sensori nugget

Warna	Aroma ikan	Rasa	Tekstur	Kerenyahan
6 =Kuning sangat muda	6=tidak beraroma	6=Tidak gurih	6=Sangat empuk	6=Sangat tidak renyah
5=Kuning muda	5=sedikit beraroma	5=Sedikit gurih	5=Empuk sedang	5=Sedang renyah
4= Agak kuning	4=Sedang beraroma	4=Sedang gurih	4=Sedikit empuk	4=Sedikit renyah
3=Kuning agak coklat	3=Agak banyak beraroma	3=Sangat gurih	3=Sedikit keras	3=Sedikit melempem
2=Kuning coklat	2=Banyak beraroma	2=Agak gosong	2=Keras sedang	2=Sedang melempem
1=Cokelat	1=Sangat banyak	1=Gosong	1=Sangat keras	1=Sangat melempem

Apabila ingin mengetahui karakteristik produk yang lebih disukai itu seperti apa, maka dapat dilihat berdasarkan hasil uji skoring masing-masing atributnya. Menurut Mailgaard & Civille (2006) dan Stone & Sidwel (2004) uji skoring organoleptik merupakan uji organoleptik yang menunjukkan intensitas atribut suatu product sehingga bisa digunakan untuk mendiskripsikan organoleptik produk termasuk mendeskripsikan atribut produk yang disukai. Grafik 2 memperlihatkan hasil penilaian peserta pelatihan yang menunjukkan intensitas atribut warna, aroma, rasa, tekstur, dan kerenyahan nugget ikan. Nugget ikan yang lebih disukai yakni nugget ikan komersil mempunyai intensitas warna 3,2 (kuning agak coklat, intensitas aroma ikan 3,5 (sedang), intensitas rasa 5,1 (sedikit gurih), intensitas tekstur 5,4 (empuk sedang), dan intensitas kerenyahan 5,4 (renyah sedang). Intensitas atribut yang terbentuk pada nugget ikan dipengaruhi oleh proses penggorengan, komposisi bahan, dan homogenitas adonan nugget.



Gambar 5. Grafik Hasil assesment mutu nugget ikan hasil praktek dibandingkan dengan nugget ikan komersil dengan metode perbandingan jamak.

Keterangan : skor perbandingan jamak

Warna	Aroma ikan	Rasa	Tekstur	Kerenyahan
7=sangat kuning	7=Sangat beraroma	7=Sangat gurih	7=Sangat empuk	7=Sangat tidak renyah
6=Sedang kuning	6=Beraroma sedang	6=Gurih sedang	6=sedang empuk	6=Sedang renyah
5=Sedikit kuning	5=Sedikit beraroma	5=Sedikit gurih	5=Sedikit empuk	5=Sedikit renyah
4=Sama standar	4=Sama standar	4=Sama kontrol	4=Sama standar	4=Sama standar
3=Sedikit cokelat	3=Sedikit aroma bumbu	3=Sedikit gosong	3=Sedikit keras	3=Sedikit melempem
2=Sedang cokelat	2=Aroma bumbu sedang	2=Gosong sedang	2=Keras sedang	2=Sedang melempem
1=Sangat cokelat	1=Aroma bumbu banyak	1=Sangat gosong	1=Sangat keras	1=Sangat melempem

Uji organoleptik skoring juga diterapkan pada produk lain dengan tingkatan skor dan atribut yang berbeda. Penggunaan uji organoleptik skoring pada ikan mujair segar dengan skor 1-9 pada atribut mata, insang, daging dan isi perut, dan bau (Yapen *et al.*, 2014), ikan cakalang segar (Suara *et al.*, 2014), ikan segar di Kabupaten Joneponto (Syafitri *et al.*, 2016), ikan layang suhu dingin (Mardinah *et al.*, 2022), ikan segar di pasar modern dan tradisional (Suprayitno, 2020). Atribut dan tingkatan skor ikan segar mengacu pada SNI 2729:2013 (BSN, 2013b). Hal ini menunjukkan bahwa uji organoleptik atau sensori skoring atribut bisa digunakan untuk melengkapi uji hedonik pada suatu produk, termasuk produk nugget ikan. Jenis atribut dan rentang skor tergantung pada jenis produk dan preferensi perencana uji yang terkait dengan jenis sampel, panelis, dan tingkat kesulitan atribut yang diuji.

Uji perbandingan jamak digunakan untuk mengetahui posisi organoleptik suatu produk dibandingkan dengan suatu standar berdasarkan intensitas atributnya. Dalam kasus nugget ikan dalam pelatihan yang dijadikan pembanding standar adalah nugget ikan komersil. Grafik 3 memperlihatkan hasil penilaian nugget ikan praktek dibandingkan dengan nugget standar (nugget komersil), dimana nugget ikan hasil praktek masih belum sama dengan nugget komersil karena atributnya belum ada yang bernilai 4 (sama dengan standar), kecuali atribut warna yang mempunyai nilai 3,9 (sama dengan standar). Atribut yang belum sama dengan nugget standar adalah atribut aroma 6,2 (aroma ikan sedang), atribut rasa 3,4 (sedikit gosong), atribut tekstur 3,3 (sedikit keras), dan atribut kerenyahan 5,1 (sedikit renyah). Perbedaan atribut nugget ikan hasil praktek dengan nugget ikan komersil bisa disebabkan oleh formulasi bahan, komponen bahan, dan peralatan proses yang digunakan. Uji perbandingan jamak juga diterapkan pada produk lain menggunakan produk pembanding (standar) seperti produk food bar pisang tongka dengan tngkatan skor dan atribut yang berbeda (Leko *et al.*, 2022).

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan yang telah memberikan dana PKM 2024 melalui Melalui Dana Masyarakat DPA (Dokumen Pelaksanaan Anggaran) PTNBH (Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum Universitas Brawijaya) dengan nomor kontrak 4/UN10.F06/KS/2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, C., Amiroh, A., Qibtiyah, M., Karina, A. G., Masahid, A. D., & Witono, Y. (2023). Formulasi Nugget Ikan Curah Berdasarkan Karakteristik Organoleptik dan Fisik. *Agrointek*, 17(3), 537-548.
- Astuti, I., & Auliyah, N. (2024). Analisis Protein dan Lemak Pada Nugget Ikan Nila dengan Penambahan Tepung Sagu. *Gorontalo Fisheries Journal*, 7(1), 35-40.
- Badriyah, I., Nikmawati, E. E., & Setiawati, T. (2024). Daya Terima Nugget Ikan Nila dengan Penambahan Tepung Kacang Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*) Nuniro. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 5(3), 506-515. <https://doi.org/10.24036/jptbt.v5i3.16890>
- Badan Standardisasi Nasional. (2013a). *Nugget Ikan* (SNI 7758:2013). Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. (2013b). *Ikan Segar* (SNI 2729:2013). Badan Standardisasi Nasional.



- Effendy, W. O. N. A., Nadia, L. M. H., Rejeki, S., & Huli, L. O. (2022). Pengaruh Penambahan Wortel (*Daucus carota L*) Terhadap Karakteristik Kimia Nugget Ikan Nila (*Oreochromis sp.*). *Prosiding Seminar Ilmiah Nasional Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Muslim Indonesia*, 140-153.
- Leko, N. F., Lawalata, V. N., & Tetelepta, G. (2022). Kajian Daya Terima Food Bar Pisang Tongka Langit (*Musa troglodytarum*) dengan Penambahan Kenari. *Jurnal Agrosilvopasture-Tech*, 1(2), 37-43.
- Mardiah, A., Karina, I., & Fitria, E. A. (2022). Uji Organoleptik Kesegaran Ikan Layang (*Decapterus sp.*) Selama Penanganan Suhu Dingin. *SEMAH: Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, 6(2), 97-111.
- Meilgaard, M. C., Carr, B. T., & Civille, G. V. (1999). *Sensory Evaluation Techniques* (4th ed.). CRC Press.
- Permadi, S. N., Mulyani, S., & Hintono, A. (2012). Kadar Serat, Sifat Organoleptik, dan Rendemen Nugget Ayam yang Disubstitusi dengan Jamur Tiram Putih (*Plerotus ostreatus*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 1(4), 115-120.
- Simanjuntak, A. T., & Pato, U. (2020). Pembuatan Nugget Ikan Nila dengan Penambahan Tepung Kedelai. *SAGU Journal – Agri. Sci. Tech*, 19(2), 1-9.
- Simanullang, I. R., Susanti, L., & Hidayat, L. (2021). Pengaruh Konsentrasi Jantung Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*) Terhadap Sifat Fisik, Kimia, dan Organoleptik Nugget Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *NATURALIS – Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 10(1), 132-143.
- Suara, Y., Naiu, A. S., & Mile, L. (2014). Analisis Organoleptik Pada Ikan Cakalang Segar yang Diawetkan dengan Es Air Kelapa Fermentasi. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 2(3), 135-139.
- Suprayitno, E. (2020). Kajian Kesegaran Ikan di Pasar Tradisional dan Modern Kota Malang. *Journal of Fisheries and Marine Research*, 4(2), 289-295.
- Syafitri, Metusalach, & Fahrur. (2016). Studi Kualitas Ikan Segar Secara Organoleptik yang Dipasarkan di Kabupaten Jeneponto. *Jurnal IPTEK PSP*, 3(6), 544-552.
- Stone, H., & Sidel, J. L. (2004). *Sensory Evaluation Practices* (3rd ed.). Elsevier Academic Press.