

Daya Terima Konsumen terhadap Inovasi Dendeng Batakok Ikan Tongkol Panggang dengan Metode Pemasakan Awal Berbeda (Boiling, Poaching, Steaming)

Muhammad Jaya Subagja¹, Muhammad Ilhan Syahputra², Tsaqif Isyaqi³,
Alsuhendra⁴

^{1,2,3,4} Universitas Negeri Jakarta

e-mail: smuhammadjaya8@gmail.com¹, iilhan995@gmail.com²,
isyaqitsaqif@gmail.com³, alsuhendra@gmail.com⁴

Abstrak

Skripsi ini bertujuan untuk menganalisis hasil daya terima terbaik pada produk Dendeng Batokok Ikan Tongkol Panggang. Penelitian dilakukan di Laboratorium Pengolahan Makanan bertempat di Gedung H, Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta dan di kampus A Universitas Negeri Jakarta kepada mahasiswa/i Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan Universitas Negeri Jakarta yang sudah lulus Mata Kuliah Ilmu Bahan Makanan sebanyak 25 orang sebagai panelis agak terlatih dan panelis tidak terlatih sebanyak 75 orang yaitu masyarakat umum yang tinggal di wilayah Cempaka Putih Barat, Kecamatan Cempaka Putih, Jakarta Pusat dan Karyawan yang bekerja di Ruko Mega Grosir Cempaka mas dengan kriteria berusia 15 – 50 tahun. Berdasarkan hasil deskriptif dari uji hedonik daya terima konsumen pada aspek warna paling disukai adalah pada teknik steaming. Pada aspek rasa tongkol yang paling disukai adalah produk dendeng batokok ikan tongkol panggang dengan teknik steaming, pada aspek rasa rempah yaitu teknik steaming, dan pada aspek rasa gurih dendeng batokok ikan tongkol panggang yaitu steaming dari total hasil panelis agak terlatih dan tidak terlatih. Pada aspek aroma ikan tongkol yang paling disukai adalah produk dendeng batokok ikan tongkol panggang dengan teknik steaming. Dengan nilai mean keseluruhan adalah Teknik poaching (3,55), boiling (3,89), steaming (4,21). Pada aspek tekstur renyah dinilai paling disukai dengan teknik steaming dari total hasil penilaian panelis agak terlatih dan tidak terlatih dan aspek tekstur kekerasan pada produk dendeng batokok ikan tongkol panggang paling disukai dengan teknik steaming.

Kata kunci: *Dendeng, Ikan Tongkol, Metode Masak, Uji Organoleptik.*

Abstract

This thesis aims to analyze the best acceptability results for Grilled Tongkol Fish Batokok Dendeng products. Research was carried out in the Food Processing Laboratory located in Building H, Culinary Arts and Food Service Management Study Program, Faculty of Engineering, Jakarta State University and on campus A of Jakarta State University for students of Culinary Arts and Food Service Management of Jakarta State University who had passed the MA. There were 25 people in the Food Ingredient Science lecture as somewhat trained panelists and 75 untrained panelists, namely the general public who live in the Cempaka Putih Barat area, Cempaka Putih District, Central Jakarta and employees who work at Ruko Mega Grosir Cempaka Mas with the criteria being aged 15 – 50 years. Based on the descriptive results of the hedonic test, consumer acceptance of the most preferred color aspect is the steaming technique. In the taste aspect of the tuna, the most preferred product is grilled tuna shell jerky using the steaming technique, in the aspect of spice taste, namely the steaming technique, and in the savory taste aspect, grilled tuna shell jerky is steaming, from the total results of the somewhat trained and untrained panelists. In terms of the aroma of the tuna, the most preferred product is the roasted tuna shell jerky product using the steaming technique. The overall mean value is poaching technique (3.55), boiling (3.89), steaming (4.21). The crispy texture aspect was considered the most preferred using the steaming

technique from the total assessment results of the somewhat trained and untrained panelists and the hardness texture aspect in the grilled tuna shell jerky product was most preferred using the steaming technique.

Keywords : *Jerky, Tuna Fish, Cooking Method, Organoleptic Test.*

PENDAHULUAN

Ikan adalah sumber protein hewani kelas dua setelah daging, susu dan telur. Kajian mutakhir menempatkan ikan dan berbagai hasil laut sebagai sumber vitamin dan mineral esensial yang amat kaya. Ikan merupakan produk laut yang mengandung asam lemak rantai panjang: omega-3 (DHA) yang kurang dimiliki bahkan tidak dimiliki produk daratan (hewani dan nabati) dan omega-6, yang berperan amat bermakna dalam pertumbuhan dan kesehatan (Dewi, 2018). Dendeng merupakan produk makanan berbentuk lempengan yang terbuat dari irisan atau gilingan daging segar yang telah diberi bumbu dan dikeringkan (SNI 01-2908-1992). Jenis jenis dendeng ada beragam, mulai dari dendeng suwir, dendeng batoko, dendeng ragi, dan dendeng kerisik. Namun karena bahan dasar pembuatan dendeng yaitu daging sapi sangatlah mahal, maka dilakukan pencarian bahan baku alternatif diantaranya ikan. Ikan tongkol merupakan ikan tangkap yang selalu ada di setiap musim dan melimpah. Ikan tongkol merupakan komoditas yang memberikan kontribusi terbesar terhadap nilai ekspor perikanan Indonesia setelah udang. (Melantina & Dkk, 2022). Ikan tongkol ini akan diolah menjadi dendeng batokok dengan proses pengeringan menggunakan oven. Pada produk dendeng tongkol batokok ini digunakan bumbu dasar putih yang terdiri dari, bawang merah, bawang putih, daun salam, serai, asam jawa, jahe dan ketumbar. Ciri khas dari sebuah dendeng yaitu penggunaan ketumbar yang cukup banyak.

Daya terima makanan merujuk pada kemampuan seseorang untuk mengonsumsi makanan sesuai dengan kebutuhan tubuhnya. Tubuh manusia memerlukan gizi, termasuk energi dari makanan, untuk menjaga kesehatan dan fungsi tubuh yang optimal. Daya terima makanan adalah penerimaan terhadap makanan yang disajikan dapat diterima oleh konsumen. Tolak ukur keberhasilan penyelenggaraan makanan adalah makanan yang disajikan dapat diterima dan makanan tersebut habis tanpa meninggalkan sisa makanan (Sunarya & Puspita, 2018) .

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini di antaranya adalah ikan tongkol, bawang putih, ketumbar, jahe, asam jawa, daun salam, gula pasir, dan garam. Alasan digunakannya Ikan Tongkol (*Elulthynnuls affinis*) adalah jenis tuna kecil yang memiliki belutuk mirip dengan ikan cakalang. Namun, ikan tongkol memiliki ciri khusus yang membedakannya, salah satunya adalah tidak adanya sisik pada bagian badannya. Bawang putih (*Allium sativum*) merupakan tanaman alami yang telah lama digunakan sebagai sumber pangan dan obat tradisional selama berabad-abad. kemampuan bawang putih adalah sebagai anti mikroba salah satunya ialah antibakteri dapat diketahui dengan mengkaji senyawa aktif yang terkandung di dalam bawang putih. (Debi kristiananda, et al., 2022). Ketumbar (*Coriandrum sativum*) merupakan tanaman herba setahun dari famili Umbeliferae, dan umumnya dibudidayakan secara terbatas di dataran tinggi. Pada umumnya buahnya digunakan untuk rempah, antara lain berupa penyedap masakan, dan juga dapat dijadikan sebagai Pereda nyeri herbal, pelancar ASI, dan pelancar pencernaan (Endang Hadipoentyanti & Wahyuni, 2004). Jahe termasuk ke dalam suku temu – temuan (*Zingiberacea*) yang berkhasiat sebagai obat. Bagian tanaman jahe yang paling banyak dimanfaatkan adalah batangnya. Jahe diperkirakan berasal dari Asia Selatan dan tersebar luas ke penjuru dunia, termasuk Indonesia (Dewi Sari & Nasuha, 2021). Asam Jawa (*Tamarindus indica*) berperan dalam berbagai mekanisme pada tubuh karena dapat meringankan gejala dari berbagai penyakit. Pohon asam jawa tumbuh secara lambat, dan mampu bertahan terhadap angin yang kencang, dan berumur sangat panjang (Putri C. R., 2014). Daun salam merupakan salah satu spesies dari famili Myrtaceae yang digunakan sebagai bumbu masak maupun obat terutama di daerah Asia Tenggara seperti Malaysia dan Indonesia, di Indonesia biasa digunakan untuk menambah aroma, memberi warna, dan meningkatkan cita rasa pada makanan (Silalahi, 2017). Gula merupakan ekstrak dari tanaman tebu atau aren yang digunakan sebagai bumbu masakan ataupun pemanis untuk minuman. Pada proses produksi gula terjadi proses penanaman. Panen, dan proses penggilingan pada tebu atau aren sebagai bahan baku utamanya (Anwar, 2019). Garam

merupakan senyawa kimia yang penting untuk kebutuhan rumah tangga. Komponen utamanya adalah natrium klorida (NaCl), tetapi juga mengandung senyawa air serta ion magnesium, ion kalsium, dan ion sulfat (Eriawan Rismana & Nizar, 2014)

Penelitian ini dimulai dengan tahap uji coba produk kontrol. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui formula yang menghasilkan kualitas yang maksimal dan sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Setelah itu, uji coba produk inovasi dilakukan untuk mengetahui takaran yang sesuai dan menghasilkan kualitas yang baik. Setelah didapatkan sampel yang berkualitas, ketiga sampel selanjutnya akan diujikan kepada 10 validator yang ahli dalam bidang *food processing*. Kemudian, data yang didapatkan akan diolah dan disimpulkan. Data yang telah diolah dan disimpulkan dan menjadi sample yang telah disetujui kemudian dilalukan uji daya terima konsumen oleh 75 orang panelis tidak terlatih dan 25 orang panelis agak terlatih, setelah mendapat data tersebut diolah dan disimpulkan sample mana yang paling disukai oleh masyarakat tersebut.

METODE

Tahap pembuatan dendeng batokok ikan tongkol, Pemilihan bahan, tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan kualitas bahan yang paling optimal. Penimbangan bahan, Proses menimbang atau mengukur bahan – bahan yang akan digunakan dalam proses produksi, agar proporsi bahan yang digunakan sesuai dan menghasilkan produk yang memiliki hasil akhir kosnisten. Pembuatan bumbu, Proses mencampurkan rempah – rempah dengan bumbu, yang kemudian dihaluskan menggunakan alat tradisional seperti cobek dan ulekan, ataupun menggunakan yang lebih modern seperti *blender*. untuk memberikan cita rasa tertentu pada makanan. Pematangan ikan tongkol, Ikan dipotong menjadi dua bagian fillet, kemudian isi perut, kulit, dan tulang dibuang. Setelah itu, ikan dicuci untuk membersihkan sisa-sisa isi perut. Daging ikan kemudian dipotong tipis agar semua bumbu dapat terserap dengan baik dalam rendaman bumbu. Marinasi, Proses merendam atau membaluri bahan makanan dengan campuran bumbu, cairan, atau bahan seperti rempah untuk menghasilkan rasa dan aroma yang khas sebelum dimasak. Marinasi biasanya dilakukan dalam waktu yang lama tergantung dari bahan masakan yang akan dimarinasi. Pemasakan awal, Pemasakan awal merupakan proses untuk pematangan ikan tongkol sebelum dilakukan proses pengeringan. Terdapat tiga metode pemasakan awal diantaranya *boiling*, *steaming*, dan *poaching*. Penumbukan daging, Penumbukan bertujuan untuk meratakan daging sehingga dendeng menjadi lebih tipis dan merata, menciptakan tekstur yang krispi dan memperkuat bentuk dendeng. Proses ini biasanya dilakukan dengan menggunakan alat seperti ulekan dan cobek. Pengeringan akhir, Pengeringan akhir adalah tahap terakhir dalam proses memasak dendeng sebelum siap dikonsumsi. Selain itu, proses ini juga berperan dalam membuat dendeng menjadi lebih krispi dan tahan lama dalam masa, maka dari itu oven diperlukan untuk melakukan proses pengeringan ini. Pengemasan dan penyajian, Proses pengemasan bertujuan untuk menambah daya simpan produk, sehingga dendeng dapat disimpan lebih lama. Selain itu, proses ini juga bisa menambah harga jual dendeng batokok, Sementara itu proses penyajian merupakan proses terakhir pembuatan dendeng tongkol batokok. Dendeng telah selesai diolah dan siap disajikan.

Tahap uji coba yang pertama dilakukan yaitu uji coba formula standar atau disebut juga formula kontrol dibutuhkan untuk mengetahui kualitas formula acuan sebagai permulaan dari penelitian ini. Sebelum melakukan uji coba formula secara keseluruhan, peneliti melakukan uji coba terhadap ikan tongkol yang diperlakukan dengan tiga jenis proses pengolahan, yaitu ikan dengan metode masak *boiling*, *poaching*, dan *steaming*. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui perlakuan metode masak ikan tongkol mana yang memiliki kualitas paling baik dan akan digunakan pada tahap penelitian berikutnya. Hasil yang didapatkan yaitu metode masak dendeng ikan tongkol yaitu *steaming* yang memiliki kualitas yang paling baik.

Proses penelitian dilanjutkan dengan validasi produk hasil dari uji coba terakhir yang memiliki kualitas paling baik. Uji kelayakan produk ini dilakukan kepada 10 orang panelis yang memiliki tingkat keahlian terlatih dalam penilaian sensorik produk makanan indonesia. Lima di antaranya merupakan dosen program studi Tata Boga dan lima orang yang lain merupakan orang yang ahli dalam bidang makanan indonesia. Aspek penilaian yang akan diperhitungkan adalah warna, rasa tongkol, rasa asin. Rasa gurih, rasa rempah, aroma rempah, aroma ikan tongkol,

tekstur renyah, dan tekstur berserat. Para panelis akan diberikan empat pouch kecil sebagai sampel dendeng ikan tongkol. pouch tersebut berisikan produk kontrol, sampel yang menggunakan metode memasak *steaming*, *boiling*, dan *pouching*. Para panelis juga diberikan instrumen validasi yang berisi aspek-aspek penilaian beserta skala penilaiannya. Kegiatan uji organoleptik ini dijalankan di Laboratorium Organoleptik yang juga berada di bawah naungan Program Studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Seluruh data dari semua instrumen validasi selanjutnya dikumpulkan dan direkap sesuai dengan masing-masing aspek penilaiannya.

Proses penelitian dilanjutkan dengan daya terima produk hasil validasi dan telah disetujui. Daya terima konsumen dilakukan kepada 75 panelis tidak terlatih dan 25 panelis agak terlatih. Aspek penilaian yang akan diperhitungkan adalah warna, rasa tongkol, rasa asin. Rasa gurih, rasa rempah, aroma rempah, aroma ikan tongkol, tekstur renyah, dan tekstur berserat. Para panelis akan diberikan empat pouch kecil sebagai sampel dendeng ikan tongkol. pouch tersebut berisikan produk kontrol, sampel yang menggunakan metode memasak *steaming*, *boiling*, dan *pouching*. Para panelis juga diberikan instrumen validasi yang berisi aspek-aspek penilaian beserta skala penilaiannya. Kegiatan uji daya terima ini dijalankan di Gedung RA Kartini, Universitas Negeri Jakarta, untuk panelis agak terlatih dan rumah setiap panelis tidak terlatih. Seluruh data dari semua instrumen validasi selanjutnya dikumpulkan dan direkap sesuai dengan masing-masing aspek penilaiannya kemudian mendapatkan produk yang terbaik disukai oleh masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

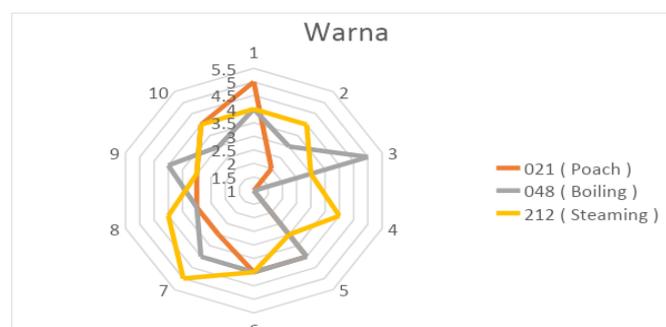
Karakteristik Produk Dendeng Batokok Ikan Tongkol

Bahan yang digunakan dalam pembuatan dendeng batokok ikan tongkol adalah ikan tongkol, bawang putih, ketumbar, jahe, asam jawa, daun salan, gula, dan garam, aspek kualitas pun dihasilkan dari perpaduan sifat masing-masing bahan. Ikan tongkol yang akan menghasilkan aroma khas ikan tongkol. Bawang putih yang menghasilkan aroma rempah. Ketumbar dengan aroma khasnya dan rasa yang sedikit pedas. Aroma yang dihasilkan khas dari jahe. Asam jawa yang memberikan rasa masam. Daun salam yang menghasilkan aroma rempah, gula dan garam pemberi rasa.

Aspek-aspek yang divalidasi adalah dari aspek warna, rasa tongkol, rasa asin. Rasa gurih, rasa rempah, aroma rempah, aroma ikan tongkol, tekstur renyah, dan tekstur berserat. Skala penilaian warna yang diharapkan adalah warna coklat tua, sebab warna ini merupakan warna yang umum didapatkan pada produk dendeng batokok. Rasa ikan tongkol yang diharapkan adalah cukup terasa tongkol. Rasa rempah yang standar untuk dendeng batokok ikan tongkol adalah terasa rempahnya. Rasa asin dendeng yang diharapkan adalah asin. Aroma rempah yang diharapkan untuk dendeng batokok ikan tongkol ini adalah beraroma rempah. Aroma ikan tongkol yang diharapkan pada produk ini adalah beraroma ikan tongkol. Tekstur yang diharapkan dari daging dendeng ialah berserat. Tekstur renyah yang diharapkan dari produk ini adalah renyah.

Warna

Pada aspek warna penilaian teknik masak *steaming* mendapatkan poin tertinggi dengan skoring 3,8 yaitu merujuk pada warna coklat tua. Hal ini sudah mendekati hasil yang diinginkan yaitu warna coklat.

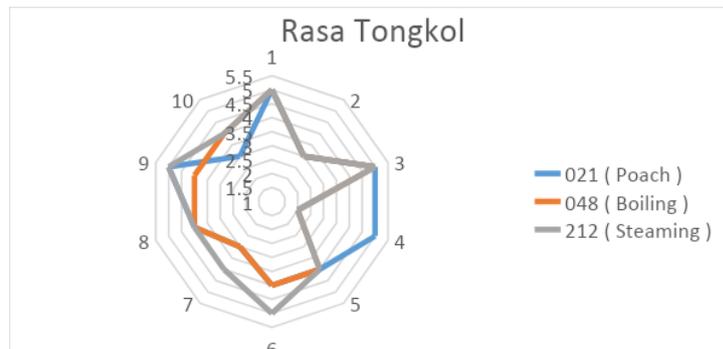


Gambar 1. Bagan Aspek Warna

Berdasarkan penelitian uji daya terima yang telah dilakukan terhadap aspek warna paling banyak disukai pada perlakuan *steaming* memperoleh nilai rata-rata dengan skor 4,32.

Rasa Ikan Tongkol

Aspek rasa tongkol sampel dengan metode masak *boiling* dan *steaming* memiliki point yang sama yaitu 4,1 yang merujuk pada cukup terasa tongkol. Hal ini mendekati dari hasil yang di harapkan yaitu cukup terasa tongkol.

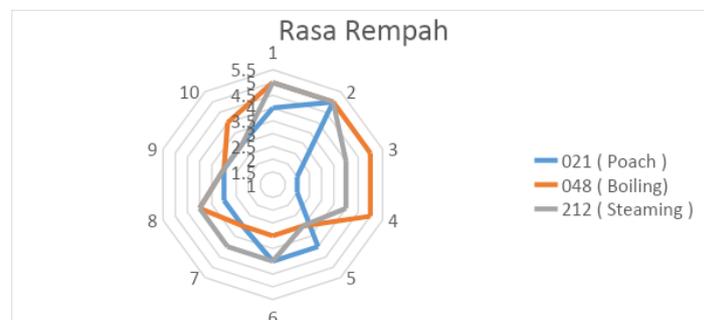


Gambar 2. Bagan Aspek Rasa Tongkol

Berdasarkan penelitian uji daya terima yang telah dilakukan terhadap aspek rasa ikan tongkol paling banyak disukai pada perlakuan *steaming* memperoleh nilai rata-rata dengan skor 4,16.

Rasa Rempah

Rasa rempah sampel dengan teknik masak poaching mendapatkan poin tertinggi yaitu 4 merujuk pada sangat terasa rempah. Hal ini mendekati hasil yang di harapkan yaitu terasa rempah.

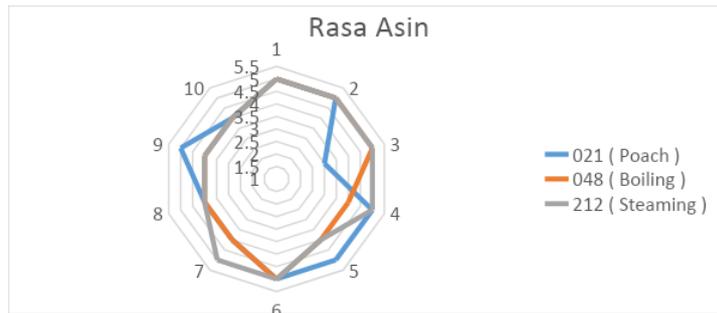


Gambar 3. Bagan Aspek Rasa Rempah

Berdasarkan penelitian uji daya terima yang telah dilakukan terhadap aspek rasa rempah paling banyak disukai pada perlakuan *steaming* dengan nilai rata-rata 4,52.

Rasa Asin

Pada aspek rasa asin sampel dengan metode masak *steaming* memiliki nilai tertinggi 4,6 yang merujuk pada rasa asin. Hal ini sudah mendekati hasil yang di harapkan yaitu cukup terasa asin.

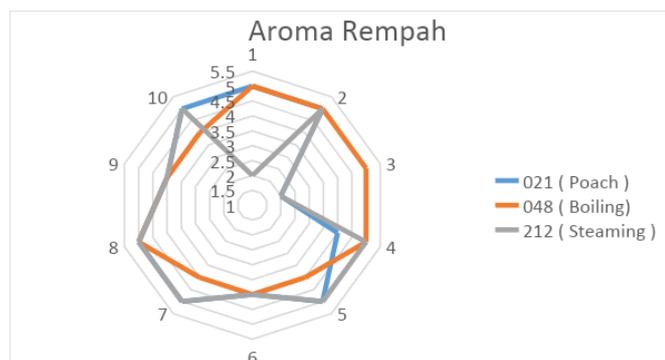


Gambar 4. Bagan Aspek Rasa Asin

Berdasarkan penelitian uji daya terima yang telah dilakukan terhadap aspek rasa asin paling banyak disukai pada perlakuan *steaming* memperoleh nilai rata-rata dengan skor 4,44. Pada aspek rasa asin memperoleh hasil terbaik dengan nilai rata-rata 4,44 pada perlakuan *steaming*.

Aroma Rempah

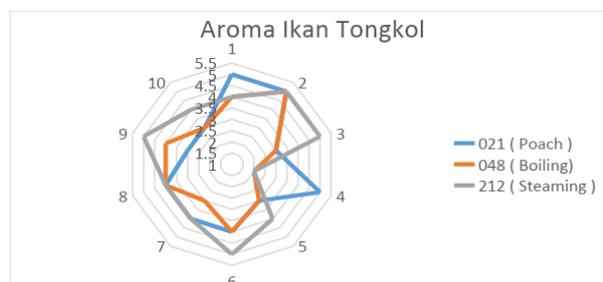
Pada aspek aroma sampel dengan metode masak poaching memiliki nilai tertinggi dengan poin 4.5 yang merujuk pada cukup terasa rempah. Hal ini mendekati hasil yang di harapkan yaitu beraroma rempah.



Gambar 5. Bagan Aspek Aroma Rempah

Aroma Ikan Tongkol

Pada aspek aroma tongkol sampel dengan metode masak steaming mendapatkan nilai 4.5 merujuk pada beraroma ikan tongkol

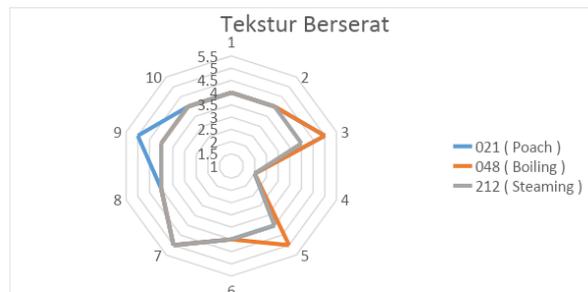


Gambar 6. Bagan Aspek Aroma Ikan Tongkol

Berdasarkan penelitian uji daya terima yang telah dilakukan terhadap aspek aroma ikan tongkol memperoleh nilai rata-rata 4 pada perlakuan *steaming* untuk hasil terbaik.

Tekstur Renyah

Pada aspek tekstur renyah sampel *steaming* mendapat point 4.1 yang merujuk pada renyah. Hal ini mendekati hasil yang di harapkan yaitu renyah.

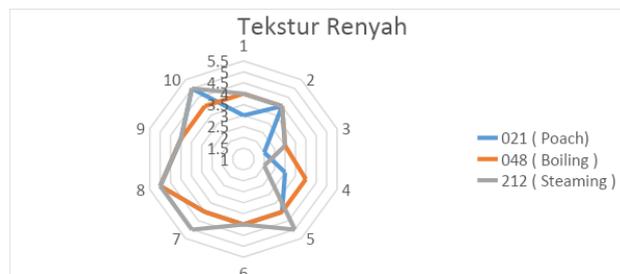


Gambar 7. Bagan Aspek Tekstur Berserat

Berdasarkan penelitian uji daya terima yang telah dilakukan terhadap Pada aspek tekstur renyah paling banyak disukai pada perlakuan *steaming* dengan nilai rata-rata 4,24

Tekstur Berserat

Pada aspek tektstur berserat sampel boiling dan *poaching* memiliki nilai yang sama yaitu 4,1 yang merujuk pada berserat. Hal ini mendekati dengan hasil yang di diharapkan yaitu cukup berserat.



Gambar 8. Bagan Aspek Tekstur Renyah

Berdasarkan penelitian uji daya terima yang telah dilakukan terhadap aspek tekstur kekerasan terhadap produk dendeng batokok ikan tongkol panggang memiliki nilai rata-rata 4,24 pada perlakuan *steaming* untuk hasil paling banyak disukai.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari uji panelis ahli maka dapat disimpulkan pada aspek warna yang paling memiliki hasil terbaik adalah sampel *steaming* adalah sampel yang memiliki skor tertinggi. Kemudian untuk aspek rasa sampel yang memiliki hasil terbaik ada pada sampel dengan teknik pengolahan *steaming*. Untuk aroma ikan tongkol sampel yang memiliki hasil terbaik adalah sampel *poach* memiliki aroma tongkol terbaik dan untuk aspek tekstur memiliki hasil sampel terbaik pada sampel *boiling*. Berdasarkan hasil uji coba tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Teknik masak terbaik pada penelitian inovasi dendeng batakok ikan tongkol panggang dengan metode pemasakan awal berbeda (*boiling, poaching, steaming*) ini yaitu menggunakan teknik masak *steaming*.

Daya terima konsumen terhadap dendeng batokok ikan tongkol panggang yang diproses dengan tiga metode pemasakan awal yang berbeda, yaitu *poaching, boiling, dan steaming*. Berdasarkan hasil uji daya terima konsumen, didapatkan bahwa dendeng batokok yang paling disukai adalah dendeng batokok tongkol panggang dengan teknik *steaming*

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membimbing kami selama penelitian, yaitu Dosen Pembimbing Kami. Serta pihak yang telah memberikan pengarahan kami dalam membuat resep dendeng batokok ikan tongkol ini, dan juga pihak yang telah membantu kami dalam melakukan pengisian formulir uji daya terima.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, D. (2019). Perbandingan hidrolisis gula aren dan gula pasir dengan katalis matriks polistirena terikat silang (*crosslink*). *Jurnal ilmiah kohesi*.
- Debi kristiananda, Juvita Lisu Allo, Arien, V., Lusiana, Jeanne Magista Noverita, Florentinus Dika Octa Riswanto, & Setyaningsih, D. (2022). Aktivitas Bawang Putih (*Allium sativum* L.) Sebagai agen antibakteri. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik (JIFFK)*.
- Dewi Sari, & Nasuha, A. (2021). Kandungan Zat Gizi, Fitokimia, dan Aktivitas Farmakologis pada Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.): Review. *Journal of Biological Science*.
- Dewi, P. F., Widarti, I. G., & Sukraniti, D. P. (2018). Pengetahuan Ibu Tentang ikan Dan Pola Konsumsi Ikan Pada Balita Di Desa Kedongan Kabupaten Badung. *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science*.
- Endang Hadipoentyanti, & Wahyuni, S. (2004). Pengelompokan Kultivar Ketumbar Berdasar Sifat Morfologi . *Buletin Plasma Nutfah*.
- Eriawan Rismana, & Nizar. (2014). Kajian proses produksi garam aneka pangan menggunakan beberapa sumber bahan baku.
- Putri, C. R. (2014). POTENSI DAN PEMANFAATAN *Tamarindus indica* DALAM BERBAGAI TERAPI. *ilmiah kedokteran*.
- Sunarya, I., & Puspita, W. L. (2018). Perbandingan Daya Terima Makanan Serta Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pada Sistem Penyelenggaraan Makanan Swakelola Dan Outsourcing. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*.
- Silalahi, M. (2017). *Syzygium polyanthum*(Wight) Walp. (Botani, Metabolit Sekunder dan Pemanfaatan).