

UJI KESUKAAN IKAN KEMBUNG ASAP PASTA BUAH STROBERI DAN DAUN JERUK

Hedonic Test Smoked Mackerel Fish Scent of Fruit From Strawberry And Lime Leaves

Lilik Hariyanto ^{1*)}

¹Program Studi D-4 Perhotelan, Sekolah Tinggi Pariwisata Trisakti
JL. IKPN Bintaro No. 1, Pesanggrahan, Jakarta Selatan

*)lilik.haryanto@stptrisakti.ac.id

Abstrak

Proses pemasakan ikan kembung umumnya hanya di goreng dan di pepes. Jumlah ikan kembung yang melimpah dan murah, berpotensi dikembangkan ikan kembung asap sehingga lebih tahan lama. Salah satu upaya untuk mengangkat citra ikan asap agar digemari banyak kalangan, maka diperlukan inovasi, yaitu ikan kembung asap aroma buah stroberi dan aroma daun jeruk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat kesukaan masyarakat terhadap ikan kembung asap dengan aroma buah stroberi dan aroma daun jeruk. Metode yang digunakan uji kesukaan (Hedonik) dengan 100 panelis tidak terlatih. Penelitian dilakukan dengan 3 tahap, yaitu (1) pembuatan pasta stroberi dan pasta daun jeruk, (2) proses pengasapan dengan pasta stroberi dan pasta daun dan (3). Uji hedonik. Data diolah menggunakan SPSS versi 25 untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap ikan kembung asap aroma buah stroberi dan daun jeruk dengan masing-masing konsentrasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ikan kembung asap aroma daun jeruk paling disukai oleh panelis dengan skor tertinggi yaitu 5.00 dibandingkan dengan aroma stroberi mendapatkan skor 4.02. Ikan kembung rasa daun jeruk lebih disukai oleh panelis dengan skor 3.86 dibandingkan dengan rasa stroberi dengan skor 3.62. Berdasarkan uji kesukaan, ikan kembung asap dengan pasta daun jeruk memiliki aroma dan rasa yang lebih baik dibandingkan dengan ikan kembung asap menggunakan pasta stroberi.

Kata Kunci : *Ikan kembung asap, aroma buah stroberi, aroma daun jeruk, uji kesukaan.*

Abstract

Mackerel is generally fried and peppered during the cooking process. The abundant and cheap amount of mackerel has the potential to be developed for smoked mackerel so that it is more durable. In one of the efforts to raise the image of smoked fish so that it is popular with many people, it is necessary to innovate, namely by combining smoked mackerel with the aroma of strawberries and the aroma of orange leaves. This study aims to determine the level of public preference for smoked mackerel with the aroma of strawberries and the aroma of orange leaves. The method used is the hedonic test, with 100 untrained panelists. The research was conducted in 3 stages, namely (1) making strawberry paste and lime leaf paste, (2) the smoking process with strawberry paste and leaf paste, and (3) the hedonic

test. The data was processed using SPSS version 25 to determine the level of preference of the researchers for smoked mackerel with the aroma of strawberries and lime leaves with each concentration. The results showed that the smoked mackerel with the flavor of citrus leaves was the most preferred by the panelists, with the highest score of 5.00, compared to the strawberry flavor, which got a score of 4.02. Citrus leaf-flavored mackerel was preferred by panelists with a score of 3.86 compared to strawberry flavor with a score of 3.62. Based on the hedonic test, smoked mackerel with lime leaf paste has a better aroma and taste than smoked mackerel using strawberry paste.

Keywords : *Smoked mackerel, strawberry fruit aroma, lime leaf aroma, preference test*

Pendahuluan

Ikan kembung merupakan salah satu sumberdaya perikanan yang paling banyak ditangkap oleh nelayan Teluk Jakarta (Tarigan *et al.*, 2020). Ikan kembung terklasifikasi dalam Ordo of *goboioida*, Family of *scombridae*, Genus of *auxis*, Spesies of *auxis thazard* dengan bentuk tubuh seperti betuto, kulit yang licin, sirip dada melengkung, ujungnya lurus dan pangkalnya sangat kecil ((Sudarno *et al.*, 2020; Anggara & Patanda, 2018).

Umumnya, ikan kembung dimasak dengan cara digoreng atau dipepes, sehingga perlu inovasi baru yaitu pengolahan dengan cara pengasapan. Ikan asap merupakan salah satu produk olahan yang digemari, baik di Indonesia maupun di mancanegara karena rasanya yang khas dan aroma sedap yang spesifik (Swastawati, 2011). Awalnya, proses pengasapan ikan dilakukan secara tradisional menggunakan peralatan yang sederhana serta kurang memperhatikan aspek sanitasi dan higienis sehingga dapat memberikan dampak bagi kesehatan dan lingkungan (Fuadi *et al.*, 2015).

Pengasapan dapat didefinisikan sebagai proses penetrasi senyawa volatil pada ikan yang dihasilkan dari pembakaran kayu yang dapat menghasilkan produk dengan rasa, aroma spesifik dan umur simpan yang lama

karena aktivitas antibakteri, menghambat aktivitas enzimatis pada ikan sehingga dapat mempengaruhi kualitas ikan asap (Royani *et al.*, 2015). Senyawa kimia dari asap kayu umumnya berupa fenol yang berperan sebagai antioksidan, asam organik, alkohol, karbonil, hidrokarbon dan senyawa nitrogen seperti nitro oksida, aldehid, keton, ester, eter, yang menempel pada permukaan dan selanjutnya menembus ke dalam daging ikan (Pulu *et al.*, 2017).

Untuk memberikan hasil yang maksimal dan inovasi terbaru, perlu dilakukan pengolahan ikan kembung dengan pengasapan yang ditambahkan flavor tertentu seperti buah atau daun-daun tanaman yang beraroma kuat.

Buah stroberi adalah buah semu yang artinya bukan buah yang sebenarnya, melainkan hasil pembesaran dari jaringan dasar bunga. Buah yang sebenarnya adalah biji-biji berwarna putih dan berukuran kecil yang disebut achen. Achen dihasilkan dari proses penyerbukan sel kelamin betina lalu berkembang menjadi buah (Oktarina *et al.*, 2017). Daun jeruk adalah jenis daun-daunan dari tanaman jeruk, biasanya digunakan untuk menambah aroma harum dalam masakan dan penambah rasa dalam olahan kuliner, seperti olahan rending atau olahan keripik tempe rasa daun jeruk dan sebagai garnish dalam hidangan

(Fatimah, 2017; Sijabat *et al.*, 2021; Putri *et al.*, 2020; Kusumawati, 2017).

Berdasarkan uraian diatas, pasta buah stroberi dan daun jeruk dipilih sebagai perlakuan dalam pengolahan ikan kembung asap untuk memberikan efek aroma dan rasa yang berbeda dari ikan kembung asap pada umumnya. Buah stroberi dan buah jeruk memiliki flavor yang lebih kuat dan rasa yang unik.

Penambahan pasta stroberi dan daun jeruk pada pengolahan ikan kembung asap diharapkan dapat memberikan nilai tambah pada ikan kembung yang melimpah dan murah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap ikan kembung asap dengan aroma buah stroberi dan aroma daun jeruk. Peneliti ingin mengembangkan produk ikan asap agar kemudian dapat diterima dengan baik oleh masyarakat luas.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang berbentuk eksperimental untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiono, 2009).

Uji hedonik menggunakan 100 orang panelis tidak terlatih (*untrained panel*) yang berasal dari STP Trisakti, SMK di depok dan Pasar Kebayoran Lama. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Dapur di Sekolah Tinggi Pariwisata Trisakti.

Bahan dan Alat

Bahan digunakan adalah ikan kembung asap aroma buah stroberi dan aroma daun jeruk yang merupakan hasil eksperimen. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah perlengkapan pengasapan, formulir penilaian uji hedonik, air minum, tisu dan alat tulis.

Alat Pengasapan

Model alat pengasapan ikan yang ada sekarang merupakan hasil pengembangan sebelumnya untuk mendapatkan hasil ikan asap yang bermutu dengan waktu cepat. Alat pengasapan didesain untuk industri skala rumahan, seperti drum. Kayu yang digunakan antara lain kayu pohon rambuta nyang telah dijadikan setengah arang, batok kelapa, dan sisa-sisa kayu gergaji untuk menghasilkan asap yang baik dan tahan lama. Pasta aroma stroberi dan pasta daun jeruk dioleskan pada bahan bakar untuk menghasilkan asap beraroma.

Pengasapan

Sebelum ikan diolah, terlebih dahulu dibersihkan, lalu penggaraman dan penjemuran di bawah terik matahari untuk mengurangi kadar air agar mempercepat proses pengasapan. Teknik pengasapan dengan cara pengasapan dingin (*cold smoking*) ikan digantung dan disusun jauh dari sumber api atau asap selama 4 jam. Penggantungan dan penyusunan ikan dengan 2 cara yaitu di gantung dan mendatar agar hasil lebih maksimal.

Setelah proses pengasapan selesai, ikan dibiarkan didinginkan dengan cara diangin-anginkan diruangan terbuka. Kemudian dikemas dalam kondisi tidak panas menggunakan *vacum bag* yang ada di laboratorium STP Trisakti. Penyimpanan dingin dalam suhu 4°C. lebih direkomendasikan agar produk lebih tahan lama.

Hasil dan Pembahasan

Untuk melaksanakan pengujian inderawi diperlukan instrumen sebagai alat ukur yaitu panelis agak terlatih yang mengetahui tentang cara-cara penilaian

yang meliputi penilaian terhadap aroma dan rasa dengan metode pengujian skoring. Tujuannya untuk mengetahui perbedaan penerimaan konsumen terhadap aroma dan rasa ikan kembung asap aroma buah stroberi dan aroma daun jeruk. Uji kesukaan dilakukan dengan pengujian tingkat kesukaan responden dengan metode skoring (Sugeng *et al.*, 2021).

Klasifikasi skoring yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi Skoring Uji Hedonik

Skala hedonic	Skala numerik (Skor)
Sangat Suka	5
Suka	4
Cukup Suka	3
Tidak Suka	2
Sangat Tidak Suka	1

Tingkat kesukaan aroma ikan kembung asap aroma buah stroberi dan aroma daun jeruk

Hasil uji hedonik terhadap aroma ikan kembung asap aroma stroberi dan aroma daun jeruk disajikan pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2, produk ikan kembung asap aroma buah stroberi dengan 250 g pasta buah stroberi (102), terdapat 19 responden yang menyatakan sangat suka, 66 responden menyatakan suka, 14 responden menyatakan cukup suka dan 1 responden menyatakan sangat tidak suka. Produk ikan kembung asap aroma daun jeruk dengan 250 g pasta daun jeruk (202), terdapat 53 responden yang menyatakan sangat suka, 22 responden menyatakan suka, 24 responden menyatakan cukup suka dan 1 responden menyatakan tidak suka.

Namun kesukaan tertinggi terhadap aroma terdapat pada produk ikan asap aroma daun jeruk yaitu sebanyak 53

responden menyatakan suka karena aromanya lebih sedap dan kuat, meskipun ada 1 responden yang menyatakan tidak suka karena terlalu kuat aroma dari daun jeruk. Selanjutnya, dilakukan uji statistic berpasangan antara kedua sampel. Hasil uji statistic berpasangan ikan kembung asap aroma stroberi dan aroma daun jeruk dapat dilihat pada Tabel 3.

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa ikan kembung asap aroma daun jeruk mendapat skor rata-rata tertinggi yaitu 5.00 (paling disukai) yang menunjukkan bahwa aroma formulasi ini lebih disukai dibandingkan dengan aroma buah stroberi yang mendapatkan skor rata-rata 4.02. Tabel tersebut juga menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata pada aroma ikan kembung asap aroma buah stroberi dengan aroma ikan kembung asap aroma daun jeruk.

Signifikansi perbedaan kedua perlakuan terhadap aroma ikan kembung asap yang dihasilkan disajikan pada Tabel 4.

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa nilai sig.(2-tailed) = 0,000. Dimana nilai sig.(2-tailed) < 0,05 artinya ada perbedaan signifikan pada aroma produk yang dihasilkan antara ikan kembung asap aroma stroberi dengan ikan kembung asap aroma daun jeruk.

Tingkat kesukaan terhadap rasa ikan kembung asap aroma buah stroberi dan aroma daun jeruk dapat dilihat pada Tabel 5. Produk ikan kembung asap rasa buah stroberi dengan 200 g (101) pasta buah stroberi, ada 12 responden yang menyatakan sangat suka, 40 responden menyatakan suka, 47 responden menyatakan cukup suka dan 1 responden menyatakan tidak suka. produk ikan kembung asap rasa daun jeruk dengan 250 g (202) pasta daun jeruk pada pengasapan 2, ada 19 responden yang

menyatakan sangat suka, 48 responden menyatakan suka dan 33 responden menyatakan cukup suka.

Kesukaan tertinggi terhadap rasa adalah ikan kembung asap rasa daun jeruk dengan jumlah panelis yang

menyatakan sangat suka sebanyak 19 responden dan suka sebanyak 48 responden. Sementara itu, ikan kembung asap rasa stroberi hanya 12 responden yang menyatakan sangat suka dan hanya 40 responden menyatakan suka.

Tabel. 2. Tingkat Kesukaan terhadap Aroma Ikan Kembung Asap Aroma Buah Stroberi dan Aroma Daun Jeruk

Skala Hedonik	Aroma buah stroberi dengan 250 g (102)/ Panelis	Aroma daun jeruk dengan 250 g (202)/ Panelis
Sangat suka	19	53
Suka	66	22
Cukup suka	14	24
Tidak suka	0	1
Sangat tidak suka	1	0

Tabel 3. Uji Statistik Berpasangan Tingkat Kesukaan terhadap Aroma Ikan Kembung Asap Aroma Stroberi dan Aroma Daun Jeruk

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Aroma Strawberry	4.02	100	.651	.065
Aroma Daun Jeruk	5.00	100	.000	.000

Tabel 4. Perbedaan Signifikan Pembuatan Ikan Kembung Asap Aroma Stroberi dengan Ikan Kembung Asap Aroma Daun Jeruk

Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		Lower	Upper			
			Lower	Upper					
Pair 1 Aroma strawberry	-.980	.651	.065	-1.109	-.851	-	99	.000	
Aroma daun jeruk						15.053			

Uji Statistik Berpasangan Tingkat Kesukaan terhadap Rasa Ikan Kembung Asap Aroma Stroberi dan Aroma Daun Jeruk disajikan pada Tabel 6. Dari tabel tersebut diketahui bahwa nilai rata-rata kesukaan terhadap rasa ikan kembung asap yang paling tertinggi adalah ikan kembung asap rasa daun jeruk dengan

nilai rata-rata 3.86, sedangkan ikan kembung asap rasa buah stroberi hanya memiliki nilai rata-rata 3.63.

Signifikansi perbedaan kedua perlakuan terhadap aroma ikan kembung asap yang dihasilkan disajikan pada Tabel 7. Dari Tabel diatas nilai sig.(2-tailed) = 0,001. Dimana nilai sig.(2-

tailed) < 0,05 artinya ada perbedaan signifikan pada rasa dalam pembuatan ikan kembung asap rasa buah stroberi

dengan ikan kembung asap rasa daun jeruk.

Tabel 5. Tingkat Kesukaan terhadap Rasa Ikan Kembung Asap Aroma Buah Stroberi dan Aroma Daun Jeruk

Skala Hedonik	Ikan asap kembung dengan pasta buah stroberi 200 g (101)/ Panelis	Ikan asap kembung dengan pasta daun jeruk 250 g (202)/ Panelis
Sangat suka	12	19
Suka	40	48
Cukup suka	47	33
Tidak suka	1	0
Sangat tidak suka	0	0

Tabel 6. Uji Statistik Berpasangan Tingkat Kesukaan terhadap Rasa Ikan Kembung Asap Aroma Stroberi dan Aroma Daun Jeruk

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Rasa Strawberry	3.63	100	.706	.071
	Rasa Daun Jeruk	3.86	100	.711	.071

Tabel 7. Perbedaan signifikan pembuatan ikan kembung asap aroma stroberi dengan ikan kembung asap aroma daun jeruk

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Rasa stroberi Rasa Daun Jeruk	-.230	.649	.065	-.359	-.101	- 3.543	99	.001

Kesimpulan

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa produk ikan kembung asap yang diberi inovasi pengasapan dengan perlakuan pasta daun jeruk lebih disukai oleh panelis baik dari segi aroma maupun rasa. Jumlah panelis yang menyatakan sangat suka terhadap aroma ikan kembung asap aroma daun jeruk sebanyak 53 orang sedangkan pada aroma stroberi hanya 19 panelis. Jumlah

panelis yang menyatakan sangat suka terhadap rasa ikan kembung asap aroma stroberi sebanyak 19 orang sedangkan pada aroma stroberi hanya 12 panelis.

Daftar Pustaka

Anggara, D., & Patanda, M. (2018). Keterpaduan pasar ikan laut segar di pasar muara baru jakarta utara

- dan pasar jembatan lima jakarta barat. *Jurnal Satya Minabahari*, 04(01): 28-40.
- Fatimah, R. N. (2017). Mari mengenal bumbu nusantara. Jakarta: Kemenrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Fuadi, A., Supriadi, A., & Nopianti, R. (2015). Evaluasi keamanan ikan asap di dusun i epil kecamatan lais kabupaten musi banyuasin. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 4(2): 148-157.
- Oktarina, D. O., Armaini., & Ardian. (2017). Pertumbuhan dan produksi stroberi (*Fragaria Sp*) dengan pemberian berbagai konsentrasi pupuk organik cair (*Poc*) secara hidroponik substrat. *Jom Faperta*, 4(1): 1-12.
- Pulu, E. K., Dien, H., & Kaparang, J. (2017). Studi keberadaan bakteri patogen pada ikan kayu (*Katsuwobushi*) yang diproses dengan asap cair. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*, 5(2): 48-53.
- Putri, S., Faradilla, S. D., Widiasih, S., Wijaya, V., Eltseinaya, Y., & Putri, R. P. (2020). Ilmu pangan dasar bumbu rempah dan bahan penyegar. *Laporan Partikum*, Kementrian Kesehatan R.I.
- Royani, D. S., Marasabessy, I., Santoso, J., & Nurimala, M. (2015). Rekayasa alat pengasapan ikan tipe kabinet (Model Oven). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 4(2): 74-78.
- Sijabat, E., Syaekti, W. D., & Lestari, D. A. H. (2021). Pengambilan keputusan dan pola pembelian bumbu giling pada rumah tangga di kota bandar lampung. *Journal of Agribusiness Science*, 9(1): 25-32.
- Sudarno., Anadi, L., & Asriyana. (2020). Biologi reproduksi ikan kembung (*Rastrelliger brachysoma Bleeker, 1851*) di teluk staring, sulawesi tenggara. *Jurnal Biologi Tropis*, 20(1):59-68.
- Sugeng, N. W., Mayasari, I., & Ratnaningtyas, H. (2021). Butter cookies substitusi tepung biji durian : Modernisasi dan inovasi kuliner khas kota serang sebagai upaya pemanfaatan limbah durian. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 6(1): 20-27.
- Suroso, E., Utomo, T. P., Hidayati, S., & Nuraini, A. (2018). Pengasapan ikan kembung menggunakan asap cair dari kayu karet hasil redestilasi. *JPHPI*, 21(1): 42-53.
- Swastawati, F. (2011). Studi kelayakan dan efisiensi usaha pengasapan ikan dengan asap cair limbah pertanian. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 1(1): 18-24.
- Tarigan, D. J., Cahyadi, F. D., Sasongko, A. S., Yonanto, L., & Rahayau, B. D. (2020). Daerah penangkapan ikan kembung (*Rastrelliger Sp*) di selat sunda pada musim peralihan. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 11(1): 63-79.