

JURNAL

**MUTU SENSORIS MIE KERING YANG DIBUAT DENGAN PENAMBAHAN
DAGING KIJING (*Pilsbryoconcha* sp.) PERLAKUAN BERBEDA**

OLEH :

**GIFFAR ALI FIRMANSYAH
NIM. 1404119294**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2021**

**MUTU SENSORIS MIE KERING YANG DIBUAT DENGAN PENAMBAHAN
DAGING KIJING (*Pilsbryoconcha* sp.) PERLAKUAN BERBEDA**

Giffar Ali Firmansyah^{1*}, Bustari Hasan², Dian Iriani²

Email : giffarali31@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi mutu sensoris mie kijing yang dibuat dari daging segar, daging rebus dan campuran daging segar dan rebus. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen yaitu pengolahan mie kering kijing yang dibuat dengan penambahan daging kijing perlakuan berbeda. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor, dengan 4 taraf yaitu: tanpa penambahan daging kijing (M₀), penambahan daging kijing segar 100 g (M₁), penambahan daging kijing rebus 100 g (M₂), dan penambahan pencampuran daging kijing segar (50 g) dan daging kijing rebus (50 g) (M₃). Berdasarkan penelitian, Penambahan daging kijing dapat meningkatkan nilai rupa mie kijing akan tetapi tidak berpengaruh terhadap aroma, rasa dan tekstur mie kijing yang dihasilkan. Nilai rupa, aroma, rasa dan tekstur mie kijing tidak berbeda antara yang dibuat dari daging segar, rebus dan campuran daging segar dan rebus. Mie kijing yang dibuat dengan penambahan daging yang direbus lebih baik dari daging segar dan campuran daging segar dan rebus.

Kata kunci : kijing, mie kijing, kualitas sensoris

¹) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

²) Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

SENSORY QUALITY OF DRIED NOODLES MADE WITH THE ADDITION OF FRESH MUSSEL MEAT (*pilsbryoconcha* sp.) DIFFERENT TREATMENT

Giffar Ali Firmansyah^{1*}, Bustari Hasan², Dian Iriani²

Email : giffarali31@gmail.com

Abstract

This study aims to evaluate the sensory qualities of dried noodles of freshwater mussel (kijing) made from fresh meat, boiled meat and a mixture of fresh and boiled meat. The research method used is an experimental, namely the processing of dried mussel noodles made with the addition of mussel meat with different treatments. The design used was a one-factor Completely Randomized Design (CRD), with 4 levels, namely: without the addition of mussel meat (M₀), the addition of 100 g of fresh mussel meat (M₁), the addition of 100 g of boiled mussel meat (M₂), and the addition of mixed meat (50 g fresh meat and 50 g boiled meat) (M₃). Based on the research, the addition of mussel meat can increase the appearance value of mussel dried noodles but has no effect on the aroma, taste and texture of the mussel noodle produced. The value of appearance, aroma, taste and texture of kijing dried noodles was not significantly different between those made from fresh meat, boiled and a mixture of fresh and boiled meat. Dried noodle of kijing made with the addition of boiled meat (M₂) was most preferred by consumer acceptance. However was not different among treatment.

Keywords: mussel, mussel dried noodle, sensory quality

1) Student of the Faculty of Fisheries and Marine Science, Universitas Riau

2) Lecturer of the Faculty of Fisheries and Marine Science, Universitas Riau

PENDAHULUAN

Mie merupakan jenis makanan hasil olahan tepung yang sangat terkenal dan digemari oleh sebagian besar masyarakat Indonesia, tidak hanya karena rasanya yang lezat tetapi juga karena penyajiannya yang sangat mudah dan cepat. Seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi pengolahan pangan, mie dapat dibuat dari berbagai bahan yang kaya protein dan lemak sehingga diperoleh mie yang tidak hanya memiliki rasa yang bervariasi tetapi juga nilai gizinya yang seimbang. Di pasaran, mie dikenal berdasarkan tingkat kematangannya, seperti mie segar atau mentah, mie basah, mie kering dan mie instan (Sutomo, 2008). Mie kering adalah mie segar yang dikeringkan sampai kadar airnya 8-10%, dengan demikian daya simpannya relatif lama dan penanganannya lebih mudah (Astawan, 2005).

Kijing air tawar termasuk komoditi perairan yang banyak disukai oleh masyarakat. Daging kijing kaya akan protein, asam lemak PUFA, mineral dan vitamin. Daging kijing mengandung protein 8,63%, lemak 0,77%, air 87,47%, abu 0,29%, EPA 8,10-9,58%, DHA 6,55-7,15% (Sereflisan dan Altun, 2018), Karbohidrat 3,00%, energi 275 kJ (Muller dan Tobin, 1980), Besi (Fe) 31,02-35,85 mg/100 g, fosfor 261-308 mg/100 g, Vitamin A 112-115 µg/100 g, karoten 877-898 µg/100 g, dan Vitamin B1 70-100 µg/100 g (Suhardjo *et al.*, 1977). EPA dan DHA merupakan asam lemak tak jenuh yang sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan sel otak pada usia dini (Liu *et al.*, 2008). Nilai nutrisi yang tinggi ini menyebabkan kijing sangat potensial sebagai bahan untuk memperkaya gizi berbagai makanan olahan termasuk mie.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa olahan seperti bakso yang ditambahkan daging kijing segar memiliki nilai gizi yang tinggi dan rasa yang disukai consumer (Ghazali, 2015). Namun pelepasan daging dari cangkang merupakan kesulitan

dan memerlukan waktu yang lama tanpa suatu penanganan. Perebusan diketahui dapat mempermudah pelepasan daging kijing dari cangkangnya, namun perebusan mungkin berpengaruh terhadap mutu kimia dan sensoris mie kijing yang dihasilkan. Pada penelitian ini, mie kijing dibuat dengan penambahan daging kijing berbeda dan mutunya dievaluasi terhadap nilai sensoris..

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi mutu sensoris mie kijing yang dibuat dari daging segar, daging rebus dan campuran daging segar dan rebus. Manfaat dari penelitian ini adalah mendapatkan nilai mutu sensoris mie kijing dengan perlakuan berbeda.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2021 yang dilakukan di Laboratorium Teknologi Hasil Perikanan dan Laboratorium Kimia Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.

Bahan utama yang di gunakan pada penelitian ini adalah kijing yang diperoleh dari Sungai Siak, Desa Tebing Tinggi, Rumbai Pesisir.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat-alat untuk membuat mie kijing, yaitu: pisau, telenan, nampan, Penggiling daging, kompor, kual, baskom, timbangan, ampia, loyang, oven, kulkas, dan score sheet.

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen yaitu pengolahan mie kering kijing yang dibuat dengan penambahan daging kijing berbeda. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor, dengan 4 taraf yaitu: tanpa penambahan daging kijing (M₀), penambahan daging kijing segar 100 g (M₁), penambahan daging kijing rebus 100 g (M₂), dan penambahan pencampuran daging kijing segar (50 g) dan daging kijing rebus (50 g) (M₃). Masing-masing perlakuan terdiri dari 3 (tiga) kali ulangan, sehingga satuan percobaan 4 x 3

= 12 unit. Model matematis yang digunakan menurut Gasperz (1991), adalah:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \Sigma_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} = Nilai pengamatan dari ulangan ke-j yang memperoleh perlakuan ke-i

μ = Nilai tengah umum

τ_i = Pengaruh perlakuan ke-i

Σ_{ij} = Pengaruh galat ke-j yang memperoleh perlakuan ke-i

Parameter yang diuji adalah uji sensoris (rupa, aroma, rasa dan tekstur).

Sebanyak 12 kg kijing hidup diambil dari anak sungai siak, Desa Tebing Tinggi, Pekanbaru. Kijing diangkut ke Laboratorium Pengolahan Hasil Perikanan, dibersihkan dengan air bersih dan kemudian dibagi menjadi 2 kelompok, masing-masing 6 kg. Untuk kelompok pertama, daging dipisahkan dari cangkang dalam keadaan segar, dan kelompok kedua, daging dipisahkan dari cangkang setelah direbus dalam air mendidih selama 15 menit. Daging kijing selanjutnya dihaluskan dengan penggiling daging sebagai bahan untuk pembuatan mie kijing. Empat mie kijing (M_0 , M_1 , M_2 dan M_3) diformulasi dengan penambahan daging kijing nol (M_0), daging segar (M_1), daging rebus (M_2) dan campuran daging segar dan rebus (M_3). Bahan-bahan lain yang ditambahkan adalah Tepung terigu, daging kijing, garam, telur, air dan soda kue dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Formulasi mie kijing

Bahan-bahan	Daging Kijing (g)			
	M_0	M_1	M_2	M_3
Tepung terigu (g)	1000	1000	1000	1000
Kijing segar (g)	0	100	0	50
Kijing rebus (g)	0	0	100	50
Garam (g)	12	12	12	12
Telur (butir)	2	2	2	2
Air (mL)	200	200	200	200
Soda kue (g)	5	5	5	5

PROSEDUR PENELITIAN

Prosedur pengolahan mie kijing adalah sbb:

1. Bahan-bahan ditimbang sesuai formulasi dan diaduk sampai homogen
2. Adonan yang homogen dibentuk bulatan bola-bola dan didiamkan selama ± 15 menit lalu dipress dengan ampia ketebalan 2 mm
3. Lembaran adonan yang telah dipress kemudian dicetak menjadi untaian mie dengan menggunakan cetakan pembuat mie dan dipotong-potong sepanjang 15 cm
4. Untaian mie yang telah terbentuk ditaburi dengan tepung terigu agar tidak lengket satu sama lain.
5. Mie direbus selama ± 3 menit, sambil diaduk perlahan, diangkat dan tiriskan.
6. Mie selanjutnya ditambahkan 1 sendok minyak goreng agar mie terlihat mengkilat dan tidak lengket satu sama lain.
7. Mie basah yang sudah terbentuk lalu dioven pada suhu 50°C selama 10 jam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian sensoris

Hasil penilaian sensoris oleh 25 orang panelis semi terlatih terhadap rupa, aroma, rasa dan tekstur mie kijing yang dibuat dari penambahan daging kijing penanganan berbeda ditampilkan pada Tabel 2 dan Gambar 1; dan deskripsi karekteristiknya ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 2. Nilai rata-rata sensoris mie kijing yang dibuat dengan penambahan daging kijing perlakuan berbeda

Karakteristik Sensoris	Perlakuan			
	M ₀	M ₁	M ₂	M ₃
Rupa	7,12 ^a	7,30 ^b	7,37 ^b	7,31 ^b
Aroma	7,32 ^a	7,35 ^a	7,50 ^a	7,29 ^a
Rasa	7,13 ^a	7,00 ^a	7,24 ^a	7,26 ^a
Tekstur	7,29 ^a	7,16 ^a	7,50 ^a	7,42 ^a

Ket : M₀= tanpa daging kijing, M₁= daging kijing segar 10%, M₂=daging kijing rebus 10%, M₃= daging kijing segar 5% dan daging kijing rebus 5%

Rata-rata dalam baris yang sama, yang ditandai dengan superskrip berbeda menunjukkan berbeda nyata pada tingkat kepercayaan 95%.

Tabel 3. Karakteristik rupa, aroma, rasa dan tekstur mie kijing yang dibuat dari penambahan daging kijing perlakuan berbeda

Kriteria				
Perlakuan	Rupa	Aroma	Rasa	Tekstur
M ₀	Putih, menarik, utuh, rapi	Khas mie	Spesifik mie terasa sedikit lain	Kering, kompak
M ₁	Putih, menarik, utuh, rapi	Khas mie	Spesifik mie terasa sedikit lain	Kering, kompak
M ₂	Putih, menarik, utuh, rapi	Khas mie	Spesifik mie terasa sedikit lain	Kering, kompak
M ₃	Putih, menarik, utuh, rapi	Khas mie	Spesifik mie terasa sedikit lain	Kering, kompak

Mie kijing yang dibuat dari daging kijing rebus (M₂) memiliki nilai rupa yang tertinggi, kemudian diikuti oleh mie kijing yang dibuat dari campuran daging rebus dan segar (M₃), daging kijing segar (M₁) dan tanpa daging kijing (M₀). Uji statistik (Anova) menunjukkan penambahan daging kijing perlakuan berbeda berpengaruh terhadap rupa

mie kijing yang dihasilkan ($P < 0,05$). Mie kijing yang dibuat dengan penambahan daging kijing rebus (M₂) memiliki nilai rupa yang tertinggi, akan tetapi tidak berbeda dengan M₁ dan M₃ ($P > 0,05$). Karakteristik mie kijing M₂ ini ditandai dengan warna putih bersih, sangat menarik, utuh dan rapih (Tabel 5).

Nilai aroma, rasa dan tekstur mie kijing yang tertinggi juga ditunjukkan oleh mie kijing M₂, akan tetapi secara statistik tidak terdapat perbedaan nilai aroma, rasa dan tekstur antar mie kijing M₀, M₁, M₂ dan M₃ ($P > 0,05$).

Rupa merupakan salah satu faktor utama yang penting dalam suatu produk pangan, karena kesan pertama yang dilihat oleh konsumen adalah ketika melihat rupa dari produk tersebut dan konsumen cenderung lebih memilih produk yang memiliki rupa yang menarik. Warna berperan penting dalam menentukan penerimaan penggunaan terhadap sesuatu produk (Desmelati dan Sumarto, 2011). Dalam penelitian ini, rupa berkaitan dengan warna, keutuhan, dan kerapian; dan rupa mie kijing yang terbaik adalah bewarna putih bersih, sangat menarik, utuh dan rapih.

Penambahan daging kijing perlakuan berbeda berpengaruh sangat nyata terhadap nilai rupa mie kijing yang dihasilkan, akan tetapi tidak terdapat perbedaan antar mie kijing yang dibuat dengan penambahan daging segar, rebus dan campuran daging segar dan rebus. Kenyataan ini menunjukkan bahwa perbedaan rupa disebabkan hanya oleh penambahan daging kijing, bukan perlakuan daging kijing sebelum dibuat mie. Sebaliknya, nilai aroma, rasa dan tekstur mie tidak dipengaruhi baik oleh penambahan daging kijing, maupun perlakuan daging kijing sebelum dibuat mie (segar, rebus, campuran daging segar dan rebus).

Nilai rupa mie yang meningkat dan nilai aroma, rasa dan tekstur yang tidak berbeda antara mie yang ditambahkan daging kijing dan tanpa daging kijing sangat diharapkan karena penambahan daging kijing sesungguhnya ditujukan untuk meningkatkan

nilai gizi, khususnya protein dan lemak (EPA dan DHA) pada mie tanpa mengurangi nilai sensoris (rupa, aroma, rasa dan tekstur) mie tersebut. Bila Dibandingkan dengan hasil penelitian lain, Nilai sensoris menunjukkan bahwa mutu sensoris pada mie “Mocafle” perlakuan terbaik tidak berbeda secara signifikan dibandingkan dengan mie standar (Aliya.S.L. 2016).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penambahan daging kijing dapat meningkatkan nilai rupa mie kijing akan tetapi tidak berpengaruh terhadap aroma, rasa dan tekstur mie kijing yang dihasilkan. Nilai rupa, aroma, rasa dan tekstur mie kijing tidak berbeda antara yang dibuat dari daging segar, rebus dan campuran daging segar dan rebus.

Mie kijing yang dibuat dengan penambahan daging yang direbus lebih baik dari daging segar dan campuran daging segar dan rebus.

Saran

Untuk mengolah mie kijing yang memiliki nilai sensoris dan gizi yang baik, sebaiknya dibuat dari daging kijing yang direbus..

DAFTAR PUSTAKA

- Aliya.S.L, Rahmi.Y dan, Soeharto.S. 2016. Mi “Mocafle” Peningkatan Kadar Gizi Mie Kering Berbasis Pangan Lokal Fungsional. Universitas Brawijaya. Malang.
- Astawan, M. 2005. "Membuat Mie dan Bihun. cet7." *Penebar Swadaya. Jakarta.*
- Desmelati dan Sumarto. 2011. Penghasilan dan Penilaian Kualiti Salutan Nugget. Prosiding Seminar Perikanan dan Kelautan.
- Gasperz, V. 1991. *Metode Rancangan Percobaan.* CV. Armico, Bandung.
- Liu, J., B. Gu, J. Bia., S. Hu, X. Cheng, Q. Ke, & H. Yan. 2008. Antitumor Activities of Liposomeincorporated Aqueous Extract of *Anodonta woodiana* (Lea, 1834) *Eur Food Res Technol*, 227, pp. 919-924.
- Muller, H.G. & Tobin, G. 1980. *Foods of animal origin in nutrition and food processing.* London: The AVI Publishing Company.
- Sereflisan, H., Altun, B. E. 2018. Amino Acid and Fatty Acid Composition of Freshwater Mussels, *Anadonta pseudodopsis* and *Unio trigridis*. *Pakistan Journal Zoology* 50(6): 2153-2158.
- Suhardjo, Sibarani S, Nasoetion A, Tjiptaningrum E. 1977. *Berbagai aspek pemanfaatan Kijing Taiwan serta analisa kadar gizinya [laporan penelitian].* Bogor. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Sutomo, B. 2008. *Variasi Mie dan Pasta. PT. Kawan Pustaka. Jakarta.*
- T.M.Ghazali, 2015. *Pemanfaatan Daging Kijing Air Tawar (Pilsbryconcha Exilis) Pada Pembuatan Bakso Terhadap Penerimaan Konsumen, Universitas Riau. Riau.*