



PENGARUH DAGING KIJING AIR TAWAR (*Pilsbryconcha exilis*) DALAM PEMBUATAN BAKSO DI DESA KONDAMARA KABUPATEN SUMBA TIMUR

*The influence of freshwater mussel meat (*Pilsbryconcha exilis*) in making meatballs in
Kondamara Village, East Sumba Regency*

Bertha Karanja Hawur¹, Yatris Rambutega^{2*}

^{1,2*} Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba
Jl. R. Suprpto, No. 35, Waingapu, Sumba Timur

^{*)} Corresponding author: yatrisrambutega@unkriswina.ac.id

ABSTRACT

East Sumba is one of the marine areas situated in East Nusa Tenggara province. Along with having saltwater areas, it also has freshwater areas. One of the freshwater fishery products with high economic value is the freshwater clam. Based on observations, the distribution of freshwater clams in Kondamara Village, Lewa District, East Sumba Regency is considered quite abundant. However, its utilization is still minimal, and it is only processed into cooked dishes or made into traditional RW food (a typical dish cooked with spicy rica-rica seasoning). Meatballs are one of the food products that use meat as the primary raw material, and freshwater clam meat (*Pilsbryconcha exilis*) is one such raw resource that can be utilized. Finding the physical and chemical composition of clam meatballs (*Pilsbryconcha exilis*) with clam meat concentrations. The study's objective is P0=0%, P1=10%, P2=20%, and P3=30%. A completely randomized factorial design (CRD) is used in this investigation. With a moisture content ranging from 62.21% to 63.45%, an ash content of 2.53% to 2.98%, a fat content of 1.06% to 1.13%, a protein content ranging from 6.28% to 8.24%, and a carbohydrate content ranging from 30.79% to 35.42%, the meatball product made from clam meat (*Pilsbryconcha exilis*) is the product of this study.

Keywords: Meatballs, Freshwater Mussels, Chemical Composition, Organoleptic.

ABSTRAK

Provinsi Nusa Tenggara Timur, khususnya di wilayah Sumba Timur, memiliki potensi perairan asin maupun tawar yang kaya akan sumber daya perikanan. Salah satu komoditas air tawar yang melimpah adalah kerang (*Pilsbryconcha exilis*), yang banyak ditemukan di Desa Kondamara, Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur. Meskipun jumlahnya cukup berlimpah, pemanfaatannya masih sangat terbatas, karena selama ini hanya diolah secara sederhana, baik dimasak langsung maupun dalam bentuk olahan tradisional RW (rica-rica pedas). Padahal, kerang berpotensi dijadikan bahan baku inovasi produk pangan, salah satunya dalam bentuk bakso. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan konsentrasi daging kerang (*Pilsbryconcha exilis*) terhadap komposisi fisik dan kimia bakso kerang. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan perlakuan konsentrasi daging kerang, yaitu P0 = 0%, P1 = 10%, P2 = 20%, dan P3 = 30%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bakso kerang memiliki kadar air sebesar 62,21%–63,45%, kadar abu 2,53%–2,98%, kadar lemak 1,06%–1,13%, kadar protein 6,28%–8,24%, dan kadar karbohidrat 30,79%–35,42%. Temuan ini mengindikasikan bahwa daging kerang tawar dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku alternatif dalam pengembangan produk pangan bernilai gizi tinggi.

Kata Kunci: Bakso, Kijing Air Tawar, Komposisi Kimia, Organoleptik.

PENDAHULUAN

Sumba Timur merupakan salah satu Kabupaten yang berada di Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan luas wilayah laut mencapai 8.373 km serta luas wilayah sebesar 5.944,34 ha

(DKP Kabupaten Sumba Timur, 2011). Kabupaten Sumba Timur juga memiliki lahan perairan tawar mencapai 448 ha dan yang baru dimanfaatkan berkisar 26 ha (DKP Kabupaten Sumba Timur 2020). Salah satu hasil perikanan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi adalah kerang kijing. Kerang kijing merupakan komoditi perikanan yang banyak ditemukan di Daerah tropis. produksi perikanan air tawar di Sumba Timur yang salah satunya adalah kerang kijing rata-rata mencapai peningkatan 19.635 ton/tahun (SKPT, Kabupaten Sumba Timur, 2017). Berdasarkan hasil pengamatan, penyebaran kerang kijing air tawar di Desa Kondamara, Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur terbilang cukup banyak sehingga, sebagian kecil masyarakat memanfaatkan daging kerang kijing air tawar sebagai olahan makanan yang diolah sesuai kebutuhan masyarakat.

Salah satu moluska dari famili Unionidae yang hidup di air tawar adalah kerang air tawar (*Pilsbryconcha exilis*), yang memiliki cangkang dengan warna bervariasi dari coklat kekuningan hingga hijau tua (Ginanjari dkk., 2015). Protein merupakan salah satu dari beberapa nutrisi yang mungkin terdapat dalam kerang. Kandungan protein kerang yang tinggi menjadikannya bahan baku yang menjanjikan untuk diolah. Kerang mengandung 15,36% protein berdasarkan beratnya, 79,85% air berdasarkan beratnya, 2,54% abu berdasarkan beratnya, dan 1,65% lemak berdasarkan beratnya (Devrizal, 2019). Selain itu, daging kerang mengandung Menurut Sereflisan dan Altun (2018), EPA 8,10-9,58%, DHA 6,55-7,15%, MUFA 23,06%, dan PUFA 32,91%.

Bakso merupakan salah satu produk makanan yang mengolah daging sebagai bahan baku utama produk, Diantara bahan dasar yang tersedia yaitu daging kijing air tawar (*Pilsbryconcha exilis*) persiapan dan pencampuran bahan baku yang telah halus dan dibulatkan dan dimasak (Ginanjari *et al.*, 2015). dalam pembuatan bakso kijing telah dilakukan penelitian terkait pengujian proksimat, maka dilakukan pengujian pembuatan bakso kerang kijing dengan konsentrasi 0% 10%, 20%, dan 30% terhadap organoleptik dan proksimat. Bakso adalah produk olahan daging yang dibuat dengan mencetak daging cincang. (Khoiriah *et al.*, 2019). Pengolahan bakso kijing Radikal (2015) melakukan penelitian sebelumnya dimana daging kerang diberi perlakuan sejumlah yang berbeda (Ghazali *et al.*, 2015). Pemanfaatan kijing pada pembuatan bakso dengan perlakuan yang berbeda, Pemanfaatan kerang kijing masih minim sehingga dilakukan penelitian tentang pemanfaatan kerang kijing di Sumba Timur. Menemukan komposisi kimia bakso kerang (*Pilsbryconcha exilis*) pada konsentrasi 0%, 10%, 20%, dan 30% menjadi tujuan dari penelitian ini.

Bakso daging kijing adalah salah satu produk olahan sederhana dan banyak diminati oleh masyarakat. Bakso daging kijing merupakan jenis adonan lunak, berkadar lemak tinggi dan bertekstur kenyal (Widiantara *et al.*, 2018). Sebagai bahan makanan yang banyak disukai masyarakat diperlukan peningkatan nilai gizi seperti dalam pembuatan rica- rica . Kandungan gizi bakso pada umumnya proteinnya rendah seperti yang terdapat pada rica-rica pada memiliki protein 12,89%.

MATERI DAN METODE

Waktu Dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2025. Laboratorium Terpadu Fakultas Sains dan Teknologi (FST), Universitas Kristen Wira Wacana, Sumba, menjadi lokasi pengujian organoleptik. Laboratorium Saraswati di Bogor menjadi lokasi pengujian pertama.

Alat Dan Bahan

Dalam penelitian ini, alat-alat berikut digunakan: blender, pisau, baskom, kain serbet, dandang, labu Kjeldahl, labu ukur, papan iris, gelas ukur, timbangan analitik, kompor, vacum sealer, plastik kemasan, dan sendok. Penelitian ini akan memeriksa daging kijing, tepung tapioka, tepung terigu, garam, gula, bawang merah, bawang putih, merica, dan telur..

Prosedur penelitian

Prosedur pembuatan bakso daging kijing dimulai dengan mempersiapkan semua bahan yang diperlukan, yaitu daging kijing (*pilsbryoconcha exilis*) yang masih segar serta bahan tambahan seperti telur, garam, gula, bawang merah, bawang putih, merica, tepung terigu, dan tapioka. Pengolahannya dilakukan dalam dua tahap.:

Tahap I Persiapkan bahan baku

Membersihkan daging kijing segar menggunakan air bersih, Perendaman daging kijing dalam larutan garam, yang telah dicuci bersih selama 45 menit untuk menghilangkan lendir kemudian dicuci, Setelah itu daging kijing ditiriskan kemudian dicuci bersih, Penghalusan daging kijing menggunakan blender.

Tahap II Proses Pembuatan Bakso Kijing Air Tawar

Pencampuran adonan dan bumbu-bumbu pada Dalam masing-masing perlakuan, P0 adalah 0%, P1 adalah 10%, P2 adalah 20%, dan P3 adalah 30%. Untuk masing-masing perlakuan, bahan-bahan ini ditambahkan: 150 gram tepung tapioka, 200 gram tepung terigu, 25 gram bawang merah, 30 gram bawang putih, 3 gram merica, 100 gram telur, 30 gram garam, 2 gram gula (Ghazali *et al.*, 2015), Setelah adonan selesai selanjutnya letakkan adonan pada telapak tangan, dikepal-kepal kemudian ditekan hingga keluar bola-bola bakso, Bola-bola bakso yang keluar dari kepalan tangan, kemudian diambil menggunakan sendok lalu masukkan ke dalam air hangat (40°C) selama 5 menit bertujuan mengkomplekskan tekstur bakso dan menghindari kontaminasi mikroba, Perebusan bakso hingga mengapung sebagai tanda telah matang. Pengangkatan bakso yang telah matang.

Parameter pengujian

Parameter Penelitian ini mengamati tingkat air, abu, lemak, protein, karbohidrat, dan organoleptik.

Analisis Data

Untuk mengetahui pengaruh perlakuan konsentrasi daging kijing terhadap parameter yang diamati (fisik, kimia, dan organoleptik), sidik ragam satu arah (ANOVA) akan digunakan. Jika hasil ANOVA menunjukkan perbedaan yang nyata Untuk mengetahui apakah perlakuan (signifikan) pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$), uji lanjut Duncan's Multiple Range Test (DMRT) akan dilakukan. yang berbeda secara nyata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi Kimia

Hasil komposisi kimia (kadar air, kadar abu, kadar lemak, kadar protein, dan kadar karbohidrat) bakso kerang air tawar (*Pillsbryconcha exilis*) yang diberi berbagai perlakuan disajikan pada Tabel 1.

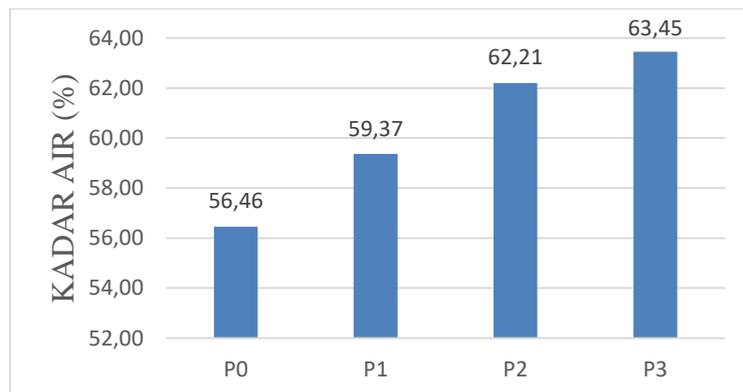
Tabel 1 menunjukkan berbagai jenis bakso kijing air tawar (*pillsbryconcha exilis*).

Perlakuan Konsentrasi kijing	Air	Abu	Lemak	Protein	Karbohidrat
P0 (%)	56,46± 0,56	2,49± 0,03	1,13± 0,01	4,51± 0,09	35,42± 0,21
P1 (%)	59,37± 0,19	2,98± 0,03	0,74± 0,01	6,13± 0,14	30,79± 0,35
P2 (%)	62,21± 0,16	2,33± 0,04	1,04± 0,02	6,28± 0,14	28,14± 0,04
P3 (%)	63,45± 0,21	2,53± 0,02	0,87± 0,01	8,28± 0,14	24,91± 0,02

Komposisi kimia bakso kijing air tawar (*pillsbryconcha exilis*) didapatkan rata-rata kadar air sebesar 56,46% - 63,65%, kadar abu 2,49% - 2,53%, kadar lemak 1,13% - 0,87%, kadar abu protein sebesar 4,51% - 8,28%, kadar karbohidrat sebesar 35, 42% - 24,91%. Berdasarkan hasil uji statistik, ditemukan bahwa penambahan daging dari produk daging olahan ke dalam bakso olahan berpengaruh signifikan dibandingkan dengan jumlah air, abu, lemak, protein, dan karbohidrat.

Kandungan Air

Air merupakan komponen pangan yang dapat memengaruhi penampilan, rasa, dan tekstur hidangan. Kadar air dalam pangan juga memengaruhi kesegaran dan masa simpanannya (Winarno, 2008). Gambar 1 menunjukkan rata-rata kadar air dalam bakso olahan.



Gambar 1 menunjukkan kadar air daging kijing air tawar (*pillsbryconcha exilis*)

Ket: P0 Konsentrasi kijing 0%, P1 konsentrasi kijing 10% ,p2 konsentrasi kijing 20%, dan P3 konsentrasi kijing 30%.

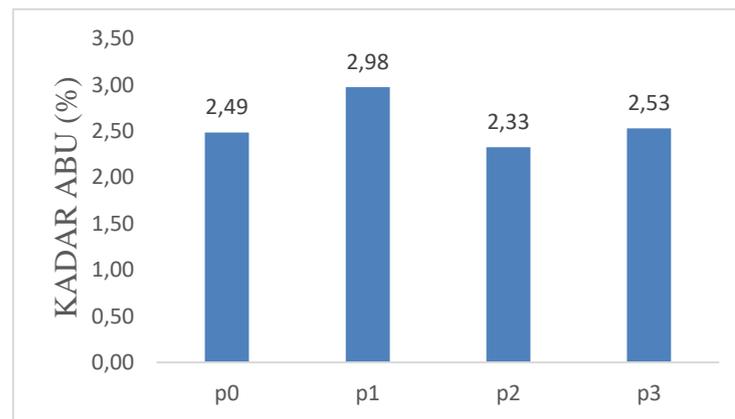
Nilai kadar air yang dihasilkan rata-rata adalah sebesar 56,46% -63,45%. Berdasarkan standar mutu bakso kijing air tawar, nilai kadar air pada bakso kijing telah memenuhi syarat mutu yaitu maksimal 70,0% (SNI 3818-2014). Tingginya kadar air pada perlakuan P2 dan P3 dengan perbandingan daging kijing 20% dan 30%, diduga karena kandungan kadar

air pada kijing 78% sehingga mempengaruhi kadar air pada bakso kijing Mirontoneng *et al.*, (2020) Kandungan kadar air juga bergantung pada jumlah bahan pangan yang digunakan dan dipengaruhi oleh bahan pangan yang digunakan

Nurlaila *et al.*, (2016) digunakan dalam produksi produk. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa berbagai konsentrasi kielbasa berpengaruh nyata terhadap kadar air ($P < 0,05$), dengan 30% kielbasa berbeda nyata dengan bakso kijing 20%, 10%, dan 0% kaelbasa.

Kadar Abu

Selain bahan organik dan air, bahan pangan juga mengandung mineral dan bahan anorganik. Abu, atau komponen mineral suatu bahan, merupakan bahan anorganik yang tidak terbakar selama pemanggangan hasil uji Winarno 2008 dapat dilihat pada Foto 2.



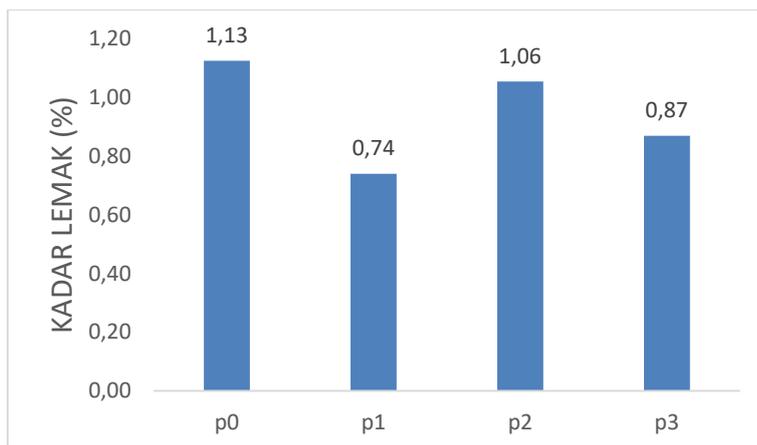
Gambar 2 Daging kijing air tawar (*pilssbryoconcha exilis*)

Ket: P0 Konsentrasi kijing 0%, P1 konsentrasi kijing 10% , p2 konsentrasi kijing 20% dan P3 konsentrasi 30%.

Rata-rata kadar abu berkisar antara 2,53% -2,98% sehingga hasil pengujian kadar abu menjadi fluktuatif. Terjadinya fluktuatif dikarenakan penggunaan suhu dan lama waktu perebusan pada olahan yang dihasilkan Dian Sundari (2015). Menurut Sudarmadji *et al* (2007), abu adalah residu yang tersisa setelah pembakaran bahan organik. Ander Wulan *et al.* (2011) menyatakan bahwa kadar abu suatu bahan terkait dengan kandungan mineralnya, kemurnian, dan higienitas bahan yang dihasilkan

Kandungan Lemak

Analisis kandungan lemak mengukur jumlah lemak dalam makanan dan dapat menentukan apakah makanan tersebut aman untuk konsumsi. (Handito *et al.*, 2022), Lemak merupakan komponen energi terbesar dalam makanan, di samping zat gizi. Namun, lemak tidak larut dalam air, sehingga juga mengandung senyawa kimia seperti minyak (Saintika *et al.*, 2015). Hasil analisis kandungan lemak bakso kerang ditunjukkan pada Gambar 3.



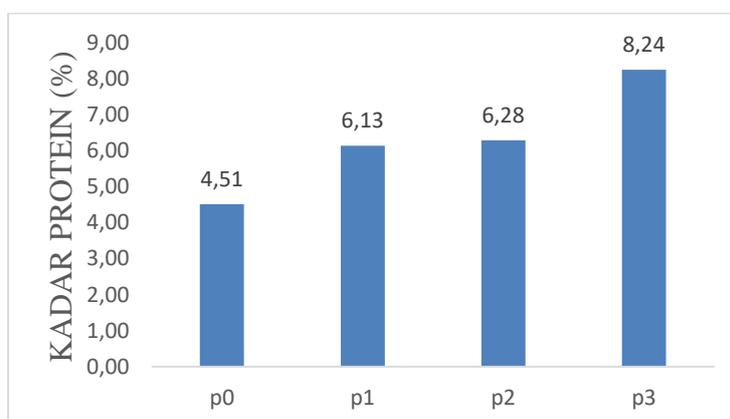
Gambar 3 Kadar Lemak Daging kijing air tawar (*pilssbryoconcha exilis*)

Ket: P0 Konsentrasi kijing 0%, P1 konsentrasi kijing 10% , p2 konsentrasi kijing 20% dan P3 konsentrasi kijing 30%.

Terlihat pada Gambar 6 bahwa Adapun hasil pengujian bakso daging kijing dengan konsentrasi yang berbeda (0%, 10% 20% dan 30%) memiliki kadar lemak sebesar 0,74% - 1.13%. Fluktuatif yang terjadi diduga karena proses perebusan pada bakso kijing yang mana pengaruh penggunaan suhu yang tinggi sangat berpengaruh pada nilai kadar lemak Sundari *et al* (2015) Uji statistik menunjukkan bahwa berbagai konsentrasi tidak berpengaruh nyata terhadap kadar lemak bakso kijing ($P > 0,05$). Konsentrasi 0%, 10%, 20%, dan 30% juga berpengaruh nyata terhadap kadar lemak bakso ($P > 0,05$).

Kandungan Protein

Protein merupakan nutrisi penting bagi tubuh. Protein berfungsi sebagai bahan bakar dan membangun serta mengatur zat-zat. Protein adalah asam amino yang mengandung unsur C, H, O, dan N, yang tidak ditemukan dalam lemak maupun karbohidrat (Suseno *et al.*, 2023) . Hasil konsentrasi kerang yang diperoleh pada berbagai konsentrasi (0%, 10%, 20 %, dan 30%) menunjukkan kadar protein berkisar antara 4,51% hingga 8,24%. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan kadar protein pada bakso asap pada berbagai konsentrasi yaitu 0%, 10%, 20% dan 30%. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa konsentrasi kijing yang berbeda memengaruhi kadar protein bakso kijing, dengan kadar protein 4,51% berbeda nyata dengan 6,13%, 6,28 %, dan berbeda nyata dengan 8,24%. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa konsentrasi kijing yang berbeda mempengaruhi kadar protein bakso kijing ($P < 0,05$), dengan kadar protein 8,24% berbeda nyata dengan 6,28%, dan 6,28% berbeda nyata dengan 6,13%. Hasil uji kadar protein bakso kerang ditunjukkan pada Foto 4.



Gambar 4 Kadar Protein: Daging kijing air tawar (*pilssbryoconcha exilis*)

Ket: P0 konsentrasi kerang 0%, P1: konsentrasi kerang 10%, P2: konsentrasi kerang 20% dan P3 : konsentrasi kijing 30%.

Gambar 7 menunjukkan bahwa konsentrasi kerang 0% menghasilkan kadar protein tinggi sebesar 8,24%, dengan nilai protein 10%, 20%, dan 30% masing-masing adalah 6,13%, 6,28% dan 8,24%. kadar protein menurun dari 0% hingga 30%. Lestari *et al.*, (2018) menambahkan bahwa kadar protein menurun seiring dengan meningkatnya konsentrasi kerang. Hal ini disebabkan oleh pemecahan protein dari senyawa kompleks menjadi molekul yang lebih sederhana Ahmad Sofie Thariq *et al.*, (2014) juga menambahkan bahwa kadar protein dan lemak menurun selama pemrosesan berkontribusi pada aroma yang memberikan rasa khas pada produk tersebut.

Kandungan Karbohidrat

Karbohidrat adalah nutrisi yang ditemukan dalam makanan, terutama produk perikanan. Selain itu, ketersediaan karbohidrat dalam makanan harus seimbang (Dewi Novianti, 2009). Hasil studi kandungan karbohidrat pada bakso kerang disajikan pada Gambar 5.

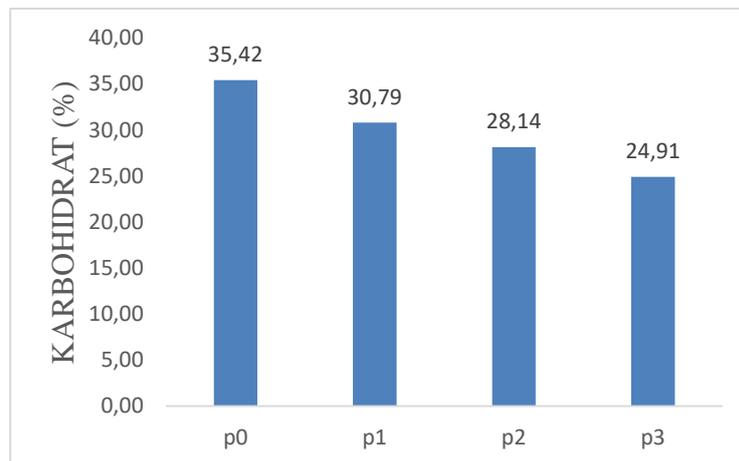


foto 1 Kadar Karbohidrat: Daging kijing air tawar (*pilssbryoconcha exilis*)

Ket: P0 Konsentrasi kijing 0%, P1 konsentrasi kijing 10% , p2 konsentrasi kijing 20% P3 konsentrasi 30%.

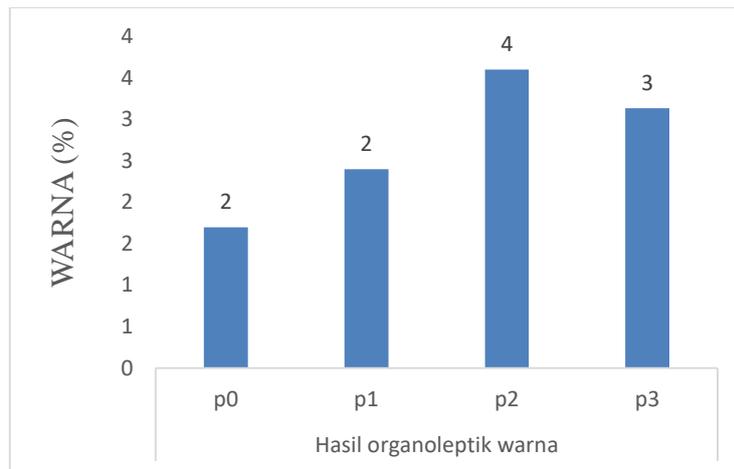
Kadar karbohidrat pada bakso kerang kijing antara 24,91% -35,42%. Kadar karbohidrat tertinggi adalah 35,42% pada P0. terendah terdapat pada P3 yaitu sebesar 24,91% dari hasil analisis bahwa menurunnya kadar karbohidrat pada P3 Rakhmawati *et al* (2014) dikarenakan adanya perbedaan bahan baku yang digunakan pada saat pembuaatan bakso kerang kijing dan dipengaruhi oleh suhu yang tinggi Mukti *et al* (2018) Hasil uji statistik menunjukkan bahwa Konsentrasi kijing yang berbeda berpengaruh nyata ($P < 0.05$) terhadap bakso kijing.

Pengujian Organoleptik

Warna

Menurut Wulandari *et al.*, (2022) warna bahan pangan dapat menentukan kualitas dan kesegarannya. Berdasarkan hasil analisis pengaruh daging kerang air tawar terhadap produksi bakso, yang dianalisis menggunakan uji organoleptik warna yang diperoleh dari persentase yang disajikan pada Gambar 6 di bawah ini, disajikan pengaruh bahan-bahan tersebut terhadap

kualitas produk.

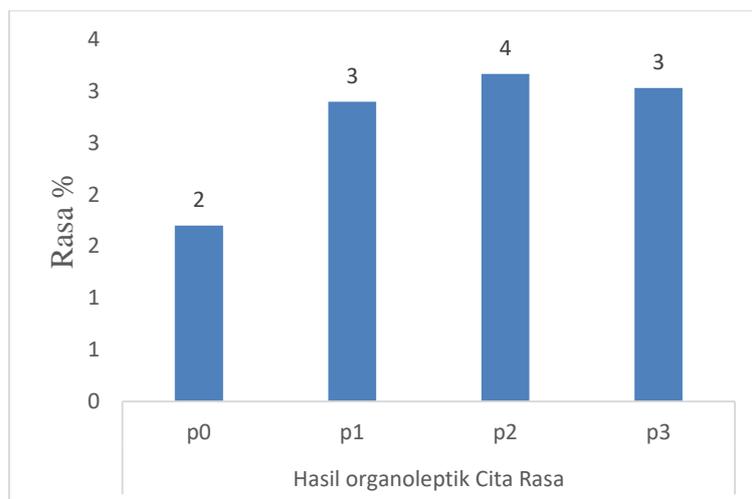


Gambar 6 Diagram nilai warna Daging kijing air tawar (*pilssbryoconcha exilis*)

Temuan dari uji organoleptik menunjukkan bahwa konsentrasi kijing yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap kualitas organoleptik warna bakso. Warna bakso yang paling disukai panelis adalah konsentrasi 20% dengan nilai 4 pada rentang yang sangat mirip. Hal ini dapat memengaruhi konsentrasi kijing sehingga warna bakso menurun dengan faktor 2–3 pada setiap perlakuan. Penurunan rata-rata kesukaan panelis terhadap warna bakso kijing pada konsentrasi 10% di semua perlakuan diyakini karena warna abu-abu lebih dominan daripada warna kecoklatan. Menurut Wulandari *et al.*, (2022), warna abu-abu diyakini disebabkan oleh daging kijing yang digunakan untuk membuat bakso. Secara keseluruhan, bakso yang dihasilkan memiliki profil warna kecoklatan yang seimbang, yang menyatakan bahwa munculnya warna abu-abu diyakini karena jenis kijing. Ga'o (2017) melaporkan bahwa terjadi penurunan tingkat kesukaan pada warna disebabkan konsentrasi kijing dalam pembuatan bakso, karakteristik bakso dengan panampakan dan dapat memberi pengaruh nyata terhadap warna.

Rasa

Rasa merupakan respons sensorik terhadap rangsangan saraf, yang dirasakan oleh kuncup pengecap, khususnya lidah. Megama (2016). Yuniati *et al* (2014), menyatakan bahwa persepsi rasa sangat bergantung pada sensitivitas papilla lidah dan faktor-faktor lain, seperti senyawa kimia, suhu, konsentrasi, dan interaksi dengan komponen rasa lain. Hasil studi mutu di peroleh dari uji rasa di sajikan pada Gambar 7.

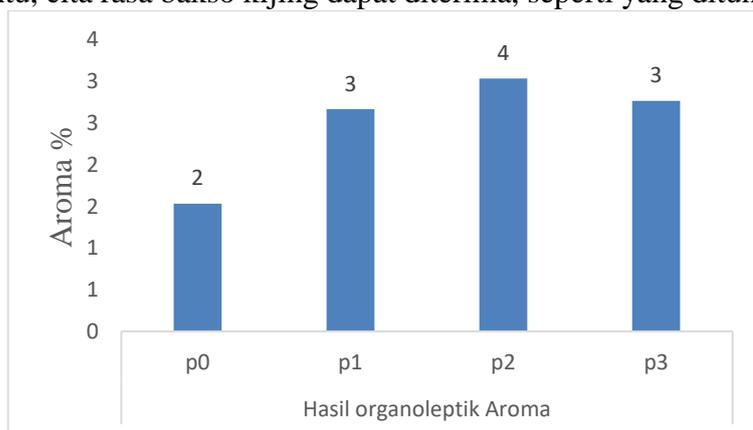


Gambar 7 Diagram nilai Rasa Daging kijing air tawar (*pilsbryconcha exilis*) dengan konsentrasi berbeda.

Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa konsentrasi kijing yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap kualitas organoleptik rasa bakso. Rasa bakso yang paling disukai panelis adalah 20%, dengan nilai 4 kategori yang sangat mirip. Hal ini mungkin disebabkan oleh konsentrasi kijing, sehingga rasa bakso menurun pada setiap perlakuan. penurunan rata-rata kesukaan panelis terhadap rasa bakso pada setiap perlakuan disebabkan oleh konsentrasi kijing yang berbeda dan menambahkan bahan yang digunakan untuk membuat bakso. Rasa asin pada bakso disebabkan oleh penambahan garam pada bakso (Sari *et al*, 2018). Ma'ruf (2014) melaporkan bahwa rasa bakso menurun karena degradasi protein, menambahkan bahwa penurunan rasa produk mungkin juga disebabkan oleh pembentukan rasa pada bakso dari kijing.

Aroma

Menurut Hadju (2021), aroma merupakan salah satu parameter yang digunakan untuk menguji karakteristik sensorik indra penciuman. Jika bahan yang digunakan memiliki cita rasa tertentu, cita rasa bakso kijing dapat diterima, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 8.

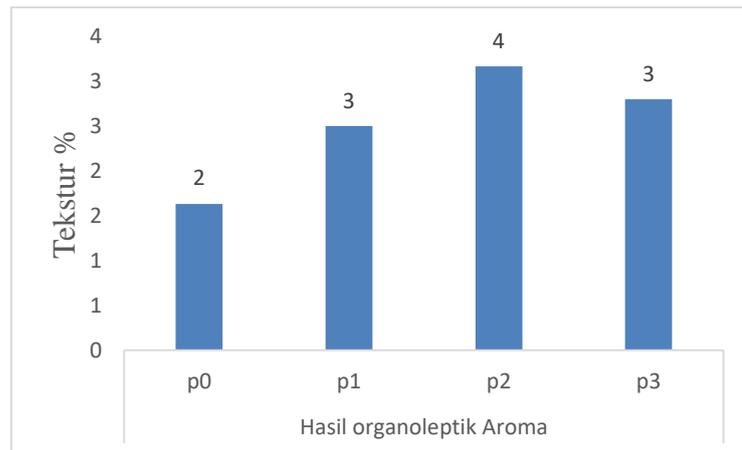


Gambar 8 Diagram nilai aroma bakso daging kijing air tawar (*Pillsbryococha exilis*.) dengan konsentrasi berbeda.

Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa perbedaan konsentrasi berpengaruh nyata terhadap kualitas organoleptik aroma bakso kijing. Aroma bakso yang paling disukai panelis

adalah sebesar 20%, dengan nilai pada keempat kategori sangat mirip. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh penambahan kijing sehingga aroma bakso mengalami penurunan pada setiap perlakuan. Penurunan rata-rata kesukaan panelis terhadap aroma bakso pada setiap perlakuan diduga disebabkan oleh peningkatan konsentrasi kijing. Secara keseluruhan, bakso yang dihasilkan memiliki aroma amis yang menjadi ciri khas produk bakso. Menurut Irianto (2012), penurunan kesukaan aroma bakso disebabkan oleh degradasi protein pada proses produksi di mana bakteri dan enzim mendegradasi aroma pada bakso kijing, terutama proteinnya, menjadi senyawa yang lebih sederhana.

Tekstur



Gambar 9 Diagram nilai Rasa bakso daging kijing air tawar (*Pillsbryconcha exillis*) dengan konsentrasi berbeda.

Menurut Zummah *et al.*, (2013). tekstur merupakan salah satu parameter yang digunakan untuk menguji sifat bakso kerang. Jika bahan yang digunakan memiliki tekstur tertentu, maka bakso tersebut di anggap dapat diterima. Gambar 9 menunjukkan tekstur bakso kerang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi bakso kerang yang berbeda meningkatkan kesukaan panelis terhadap tekstur bakso. Hal ini dibuktikan dengan skor rata-rata tertinggi sebesar 4 pada konsentrasi 20%. Konsentrasi yang berbeda memengaruhi tekstur bakso kerang. Setelah diolah, daging kerang mudah hancur, menjadi sangat lunak, dan berwarna pucat. Daging kerang yang lunak menunjukkan proses yang berhasil. Hal ini sesuai dengan (Noor Arfianty *et al.*, 2017) yang menemukan bahwa ciri-ciri produksi bakso yang berhasil antara lain berwarna merah segar, daging yang gembur, dan tekstur yang lembut.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Dengan mempertimbangkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa antara lain:

Kandungan komposisi kimia bakso daging kijing air tawar (*Pillsbryconcha exillis*) Dengan berbagai konsentrasi kijing, nilai kadar air rata-rata adalah 56,46% - 63,45%, kadar abu 2,49% hingga 2,53%, kadar lemak 1,13% hingga 0,87%, dan kadar protein berkisar antara 4,51% dan 8,28%, dan kadar karbohidrat berkisar antara 35,42% - 24,91%. Rata-rata proksimat yang dihasilkan untuk mencapai SNI adalah konsentrasi kijing 20% standar mutu yang ditetapkan oleh SNI 2014.

Hasil uji organoleptik menunjukkan bakso dari daging kijing air tawar (*Pillsbryconcha*

exilis) yang berbeda berpengaruh nyata terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur pada Panelis lebih menyukai bakso dari daging kijing air tawar (*Pilsbryoconcha exilis*).

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai menggunakan kijing air tawar (*Pilsbryoconcha exilis*) untuk membuat bakso, khususnya dengan variasi konsentrasi daging kijing. Penelitian tersebut penting untuk mengetahui konsentrasi optimal yang dapat menghasilkan bakso dengan mutu fisik, kimia, dan organoleptik terbaik, sehingga dapat dijadikan alternatif produk olahan yang bernilai ekonomi dan gizi tinggi. Selain itu, pengujian terhadap aspek keamanan pangan, daya simpan, dan penerimaan konsumen secara luas juga perlu dikaji dalam penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. (2010). Karakteristik fisik dan kimia tepung cangkang kijing lokal (*Pilsbryoconcha exilis*). *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 13(1).
- Badan Standardisasi Nasional. 1995. Bakso Ikan. SNI 01-3819-1995. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta
- Adam, A. (2022) 'Daya Terima Serta Analisis Zat Besi Dan Protein Bakpao Substitusi Tepung Kerang Lokal (*Pilsbryoconcha exilis*) Dengan Isian Pasta Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L)', *Media Gizi Pangan*, 29.
- Anisa dan Adi, C.A. 2013. Pengaruh Penambahan Daging Kijing (*Pilsbryoconcha exilis*) dan Wortel (*Daucus carota* L) Terhadap Daya Terima dan Kandungan Gizi Kerupuk. *Jurnal Media Gizi Indonesia*. 9(1): 84-88.
- Ghazali, T.M., Desmalati., dan Karnila, R. 2015. Pemanfaatan daging kijing air tawar (*Pilsbryoconcha exilis*) pada pembuatan bakso terhadap penerimaan konsumen. *Jurnal Online Mahasiswa*, 2(2), 1-2.
- Ginanjari, Gilang Rahmat, Indra Topik Maulana, and Reza Abdul Kodir. "Ekstraksi minyak dari kijing(*Pilsbryoconcha exilis*) serta analisis kandungan asam lemak menggunakan K_g-Sm." *Prosiding Farmasi*(2015):79-85.
- Hidayah, A., Lestari, S., & Nopianti, R. 2014. Karakteristik Fisik dan Kimia Pempek Kijing (*Pilsbryoconcha* SP). *Jurnal Fishtech*, 3(1), 49-60.
- Hidayat, R. R., Sugitha, I. M., & Wiadnyani, A. A. I. S. (2019). Pengaruh Perbandingan Tepung Beras Hitam (*Oryza Sativa* L. *Indica*) Dengan Terigu Terhadap Karakteristik Bakpao.
- Mardiah Hayati, Desmalati, N. I. S. (2015). Fortifikasi Tepung Kijing Air Tawar (*Pilsbryoconcha Exilis*) Pada Pengolahan Kulit Bakpao. *Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Riau*, 4 (12),10–14.
- Mustaring, H., Patang, & Mustarin, A. (2019). Pemanfaatan Kerang Kijing (*Pilsbryoconcha Exilis*) Sebagai Bahan Baku Dalam Pembuatan Kerupuk. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 5, 61–66.
- Nurjanah, Hartanti, Nitibaskara RR. 1999. Analisa kandungan logam berat Hg, Cd, Pb, As, dan Cu dalam tubuh kerang konsumsi. *Buletin THP* 6:5-
- Nurjanah, N., Jacob, A. M., & Hidayat, T. 2020. Perubahan Komposisi Kimia Kijing Lokal (*Pilsbryoconcha exilis*) Segar dan Kukus. *Marinade*, 3(02), 148-159.

- Putri DN. 2018. Pengaruh Fortifikasi Tepung Cangkang Kijing (*Pilsbryoconcha exilis*) pada Cookies Terhadap Penerimaan Konsumen. [Skripsi]. Pekanbaru (ID): Universitas Riau
- Radikal dan Janika, R., 2015. Pengolahan nugget kijing (*pseudodonvandenbushmanus*) dengan konsentrasi daging kijing dan labukuning (*cucurbitamoschara*) Jurnal Agritepa,1(2),136-142.
- Ridho R, Tri M, Swandari K & Issusilaningtyas E. 2016. Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Kijing (*Pilsbryoconcha exilis*) dalam Meningkatkan Perekonomian Warga Desa Bulupayung-Kesugihan, Cilacap, Jawa Tengah. [SKPT] Masterplan Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu. Kabupaten Sumba Timur.2017.
- Trisyani, N. (2019). Kandungan gizi kerang bambu (*Solen regularis*) dari Perairan Tanjung Solok Jambi. H
- Wardhani YK. (2009). Karakteristik fisik dan kimia tepung cangkang kijing local (*Pilsbryoconcha exilis*) [skripsi]. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB.