

**KARAKTERISTIK FISIK DAN ORGANOLEPTIK KWETIAU BERAS MERAH
(*oryza nivara*) DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG KONJAK
PHYSICAL AND ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS OF RED RICE KWETIAU (*oryza nivara*)
WITH THE ADDITION OF KONJAK FLOUR**

Fazriani Alhabsi¹⁾, Lisna Ahmad²⁾, Suryani Une³⁾*

^{1,2,3)}Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Mulawarman

*Penulis Korespondensi: suryani.une@ung.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung konjak terhadap kwetiau beras merah. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) 1 faktor dengan 3 kali ulangan. Penambahan tepung konjak yang terdiri dari 4 taraf (0 gr, 50 gr, 100 gr, 150 gr). Data yang diperoleh dianalisis dengan Analysis of Variance (ANOVA) untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan perlakuan, dan apabila terdapat perbedaan antar perlakuan dilanjutkan dengan uji Duncan dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Kombinasi perlakuan terbaik yang dihasilkan pada kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak pada penelitian ini yaitu untuk daya elastisitas pada perlakuan terbaik terdapat pada penambahan tepung konjak 50 gr dengan nilai 24.29%, Daya serap air 17.01%, dan kadar abu dengan skor 1.77%. Sedangkan nilai terbaik pada pengujian organoleptic untuk tanpa penambahan tepung konjak segi warna dengan skor 4.7, segi tekstur panelis memberikan skor dan segi rasa panelis memberikan nilai 4.27 dan 4.2 namun untuk segi aroma panelis lebih menyukai aroma dengan penambahan tepung konjak 150 gr panelis memberikan 5.2 dimana panelis agak suka dengan aroma kwetiau yang dihasilkan.

Kata kunci : Beras Merah, Kwetiau, Tepung konjak

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of adding konjac flour to red rice noodles. The design used in this study was a Completely Randomized Design (CRD) 1 factor with 3 replications. The addition of konjac flour consisting of 4 levels (0 gr, 50 gr, 100 gr, 150 gr). The data obtained were analyzed by Analysis of Variance (ANOVA) to determine whether there were differences in treatment, and if there were differences between treatments, it was continued with the Duncan test with a significance level of $\alpha = 0.05$. The best combination of treatments produced in red rice noodles with the addition of konjac flour in this study was for the elasticity of the best treatment in the addition of 50 gr of konjac flour with a value of 24.29%, Water absorption capacity 17.01%, and ash content with a score of 1.77%. While the best value in organoleptic testing for without the addition of konjac flour in terms of color with a score of 4.7, in terms of texture the panelists gave a score and in terms of taste the panelists gave a value of 4.27 and 4.2 but in terms of aroma the panelists preferred the aroma with the addition of 150 gr of konjac flour the panelists gave 5.2 where the panelists rather liked the aroma of the kwetiau produced.

Keywords: Red Rice, Kwetiau, Konjac Flour

LATAR BELAKANG

Kwetiau merupakan produk pangan yang cukup populer di kalangan keturunan Tionghoa dan juga digemari oleh masyarakat Indonesia, (Hardoko 2013). Kwetiau memiliki bentuk seperti mie yang warnanya putih bening dengan bentuk pipih dan lebar (Hardoko 2013). Kwetiau digolongkan menjadi dua golongan yaitu kwetiau basah yang memiliki kandungan air yang cukup tinggi, sehingga kwetiaunya cepat rusak dan bertahan sehari jika tidak dimasukkan ke dalam lemari pendingin, yang kedua kwetiau kering, kwetiau kering dapat bertahan lama jika dikemas dalam kedap udara. Kwetiau atau rice noodles adalah salah satu variasi dari produk mie yang berbasis tepung beras, sedangkan mie pada umumnya terbuat dari tepung terigu yang tinggi gluten (Iwan Saskiawan 2018). Menurut (Hardoko 2013)., jenis beras yang cocok digunakan untuk pembuatan kwetiau adalah beras merah, yang memiliki kadar amilosa yang sedang.

Penggunaan beras merah dalam pembuatan kwetiau merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kesukaan atau penerimaan terhadap beras merah, dan meningkatkan kandungan gizi

kwetiau. Beras merah merupakan biji dari tanaman jenis padi-padian yang berwarna kemerahan. Beras merah merupakan sumber karbohidrat, protein, vitamin dan juga mineral yang bermanfaat bagi kesehatan (Imas Rahmi Salamah 2017). Beras merah memiliki kandungan nutrisi, serat, dan mineral yang tinggi. Beras merah juga mengandung vitamin B (Purnama 2019), dan sejumlah komponen bioaktif seperti pigmen yang memberikan warna pada beras merah dan senyawa flavonoid yang dapat berperan sebagai antioksidan (Purnama 2019).

Salah satu upaya untuk memudahkan pemanfaatn beras merah dalam pembuatan kwetiau adalah dengan cara mengolahnya menjadi tepung. Beras merah mengandung 29,44% amilosa

(Hermawan, 2016). Kandungan amilosa yang tinggi menyebabkan proses retrogradasi terjadi semakin cepat dan menyebabkan peningkatan kekerasan produk yang dihasilkan (Yuliati 2020).

Pembuatan kwetiau membutuhkan bahan sebagai bahan perekat, yaitu bahan yang berasal dari sereal atau umbi-umbian. Bahan yang dapat digunakan sebagai perekat pada pembuatan kwetiau adalah bahan yang

mengandung amilopektin yang tinggi. Salah satu bahan untuk memperbaiki tekstur kwetiau adalah dengan menambahkan tepung konjak. Menurut, Harijati (2011) umbi konjak masi termasuk ke dalam famili *Araceace* yang memiliki kandungan serat kasar 8%, kadar air 79,7%, glukomanan 5%-65%, dan pati 2%. Kandungan glukomanan yang cukup tinggi ini membuatnya banyak diminati oleh para pelaku industri. dalam penggunaan dibidang pangan, glukomanan mempunyai daya serap air yang sangat baik serta merupakan salah satu sumber serat pangan yang mempunyai sifat kental dan memberikan efek gel, sehingga dapat meningkatkan kekenyalan pada produk makanan (Retnaningsih, Dkk 2005). Tepung konjak dalam industri makanan digunakan untuk membuat mie, beras shirataki, konyaku atau sejenis tahu jepang, bahan pengikat dan berbagai macam makanan lain (Widari & Rasmito ,2018) Menurut Retnaningsih, (2005), glukomanan yang terkandung dalam tepung konjak bermanfaat bagi kesehatan seperti mengobati kolestrol, diabetes, dan cocok untuk dijadikan makanan diet karena kalorinya yang rendah (Iarslan *et al*, 2001 dalam

Harijati (2011).

Berbagai kajian yang telah dilakukan dalam pemanfaatan tepung konjak. Penelitian (Anggraeni et al., 2014) tentang pembuatan sosis ayam dengan proposi tepung konjak dan tepung maizena didapatkan hasil terbaik 3% tepung konjak dan 22% tepung maizena dengan karakteristik kekenyalan 8,80 N, WHC 68,44, kadar air 70,25%, kadar glukomanan 43,74% kadar oksalat 1,38% menurut penelitian (Dewi & Widjanarko, 2015) dalam pembuatan bakso dari tepung konjak dan tapioka dengan penambahan NaCl dihasilkan perlakuan terbaik tepung konjak 5% :tapioka 27% dan NaCl 6% yang menghasilkan elastisitas 15,03 N, kandungan oksalat 1,073 g/100 g, rendemen 115,34%, glukomanan 3,59% dan WHC 74,54%. Selain itu perlakuan lainnya adalah dengan cara mencampur tepung konjak dengan tepung beras merah. Campuran tepung ini juga akan meningkatkan visikositas dari tepung konjak tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Karakteristik Fisik dan organoleptik kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak”.

METODE PENELITIAN

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu beras merah, tepung konjak, garam, minyak goreng, NaOH serta air.

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu loyang, pisau, sendok, blender, kompor, pengukus, nampan, solet, timbangan digital kasar (Mettler Denver Instrument), talenan, mangkok, wadah almonium, water jug, label, kain saring. Alat-alat yang digunakan dalam analisa antara lain, timbangan analik, kalkulator, oven, penggaris, botol timbang, cawan kadar air, desikator, sarung tangan, nampan, sendok, pengaduk gelas beker 250 ml, gelas ukur, almunium foil, saringan, dan kuesioner uji organoleptik.

Rancangan Penelitian

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Satu faktor dengan 4 perlakuan yaitu perbandingan jumlah tepung konjak. Adapun perlakuan ditetapkan sebagai berikut :

- P0 : Tepung Beras Merah 250g :
Tepung Konjak 0g
P1 : Tepung Beras Merah 250g :
Tepung Konjak 50g
P2 : Tepung Beras Merah 250g :
Tepung Konjak 100g

P3 : Tepung Beras Merah 250g :
Tepung Konjak 150g

Tabel 3.1. Tabel Bahan Formulasi
Pembuatan Kwetiau

Bahan Baku	Komposisi			
	P0	P1	P2	P3
Tepung beras merah(g)	250	250	250	250
Tepung Konjak(g)	0	50	100	150
Air(m)	450	450	450	450
Garam(g)	5	5	5	5

(sumber : Widjanarko, 2014).

Pembuatan Tepung Beras Merah

- a) Pembuatan tepung beras didasarkan pada metode Ngamnikom dan Songsermping (2011). Beras yang digunakan dalam penelitian adalah beras merah, pembuatan tepung beras merah diawali dengan beras merah dibersihkan dari benda asing (gabah, batu, dan lain-lain), kemudian beras merah dicuci dengan air dan ditiriskan. Beras merah yang telah dicuci lalu direndam selama 12 jam, lalu ditiriskan. Beras merah digiling menggunakan blender kering tanpa air hingga beras hancur. Beras merah yang telah hancur dan halus disaring menggunakan ayakan 80 *mesh*, sehingga diperoleh tepung beras merah.
- b) Proses pembuatan kwetiau meliputi persiapan bahan baku yang akan digunakan yaitu tepung beras merah,

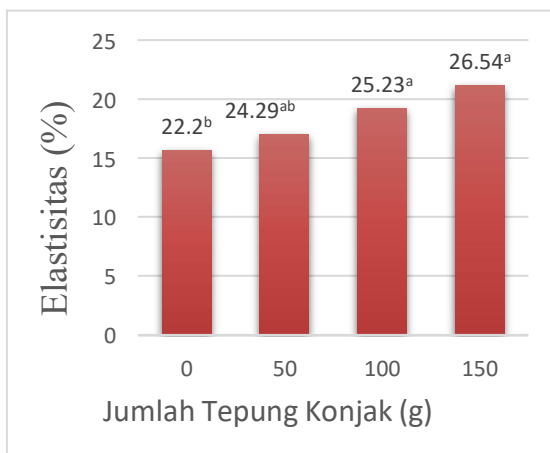
tepung konjak, garam, air, dan minyak goreng. Semua bahan tersebut kecuali minyak goreng kemudian dicampur merata. Adonan dituangkan dan diratakan di dalam loyang aluminium persegi (ukuran 20 cm x 13 cm) yang telah dilapisi dengan minyak goreng. kwetiau dikukus selama 10 menit hingga permukaan kwetiau tidak lengket. Lembaran kwetiau diiris lebar 0,5-0,75 cm, menggunakan pisau yang tajam.

Parameter Pengamatan

Adapun parameter pengamatan yang akan digunakan pada pembuatan kwetiau dari beras merah dengan penambahan tepung Konjak sebagai pengental antara lain Daya serap air, kadar abu, elastitas, dan organoleptik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Elastisitas

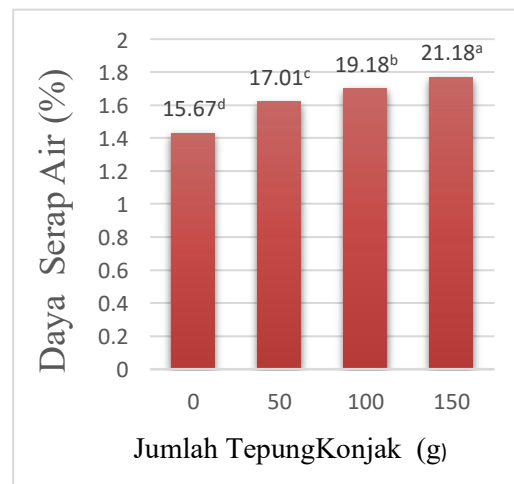


Gambar. 1 Grafik elastisitas kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak yang berbeda.

Berdasarkan grafik pada gambar 1. Menunjukkan bahwa daya elastisitas pada kwetiau beras merah meningkat seiring dengan penambahan tepung konjak yaitu berkisar (22.2 – 26.54%). Daya elastisitas tertinggi diperoleh pada perlakuan penambahan tepung konjak 150 gr dengan skor (26.54%) sedangkan untuk daya elastisitas terendah diperoleh pada perlakuan tanpa penambahan tepung konjak dengan skor (22.2%). Semakin banyak tepung konjak yang ditambahkan semakin tinggi daya elastisitas.

Daya Serap Air

Daya serap air yaitu kemampuan mie untuk menyerap air secara maksimal.



Gambar. 2 Grafik daya serap air kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak yang berbeda.

Berdasarkan grafik pada gambar 2. Menunjukkan bahwa daya serap air pada kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak semakin

meningkat yaitu berkisar (15.67 – 21.18%). Daya serap air tertinggi diperoleh pada perlakuan penambahan tepung konjak 150 gr dengan nilai (21.18%) sedangkan untuk daya serap air terendah diperoleh pada perlakuan tanpa penambahan tepung konjak dengan nilai (15.67%). Semakin tinggi penambahan tepung konjak semakin tinggi daya serap air karena sifat dari tepung konjak yang mudah menyerap air. Hal ini membuktikan bahwa semakin banyak ditambahkan tepung konjak, maka daya ikat air pada kwetiau juga akan meningkat. Karena tepung konjak memiliki kandungan glukomanan yang tinggi. Glukomanan memiliki sifat sebagai zat yang dapat mengikat air hingga 200 kali beratnya. Glukomanan merupakan polisakarida hidrokoloid yang terdiri dari residu D-glukosa dan D-mannosa yang diikat bersama-sama dalam ikatan β -1,4 glukosa β 1,6 glikosida, senyawa inilah yang mempunyai kemampuan mengikat air (Guna, 2020).

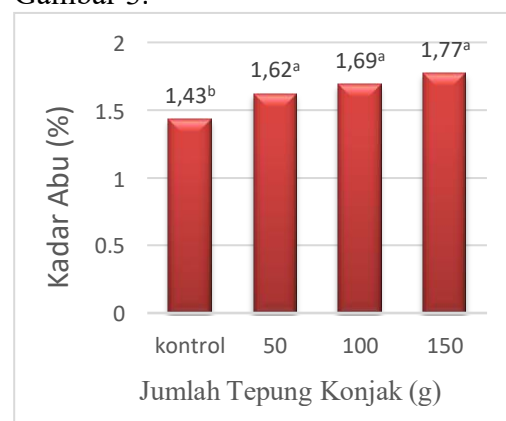
Berdasarkan analisa sidik ragam menggunakan *One Way Anova* diketahui bahwa penambahan tepung konjak berpengaruh nyata terhadap daya serap air kwetiau yang dihasilkan ($P < 0,05$). Untuk uji lanjut *Duncan*

didapatkan bahwa antara perlakuan satu terhadap perlakuan lainnya saling berbeda nyata.

Menurut (Triastari, 2018) menyatakan bahwa penambahan tepung konjak akan meningkatkan sifat menyerap air dan hal ini terlihat seperti adanya penyerapan air yang kuat pada produk pangan. Kemudian ditambahkan juga oleh (Pasaribu, 2019) bahwa glukomanan yang dilarutkan 1% memiliki viskositas sebesar 16.000 cps yang merupakan viskositas tertinggi dari 12 jenis polisakarida lainnya. Semakin tinggi viskositas umbi konjak maka akan semakin tinggi pula penyerapan airnya, dimana 100gr air dapat disersap oleh 1% glukomanan.

Kadar Abu

Kadar abu merupakan zat organik hasil dari pembakaran suatu bahan yang tertinggal pada proses pembakaran. Menurut (Purnama 2019), kadar abu suatu bahan pangan berhubungan dengan mineral suatu bahan, Hasil analisis kadar abu kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak dapat dilihat pada Gambar 3.



merupakan parameter pertama yang menentukan tingkat penerimaan konsumen terhadap suatu produk (Fitri, 2014). Peranan warna sangat nyata karena umumnya konsumen akan mendapatkan kesan pertama, baik suka atau tidak suka terhadap suatu produk pangan dari warnanya (Fitri, 2014) Hasil penelitian yang dilakukan pada produk kwetiau dengan penambahan tepung konjak dapat dilihat pada gambar di bawah ini. Gambar. 3 Grafik kadar abu kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak yang berbeda.

Berdasarkan grafik pada gambar 3. Menunjukkan bahwa kadar abu pada kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak meningkat yaitu berkisar (1,43 – 1,77%). Kadar abu tertinggi diperoleh pada perlakuan penambahan tepung konjak 150 gr dengan nilai (1,77%) sedangkan untuk kadar abu terendah diperoleh pada perlakuan tanpa penambahan tepung konjak dengan nilai (1,43%). Semakin tinggi konsentrasi tepung konjak yang ditambahkan, kadar abu yang diperoleh semakin meningkat. Nilai kadar abu produk mie basah menurut SNI 01-2987-1992 maksimal 3%, dimana konsentrasi penambahan

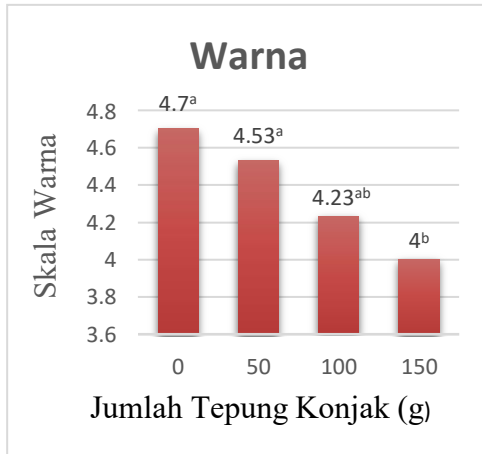
tepung konjak memenuhi syarat SNI.

Analisis Organoleptik Warna

Warna merupakan parameter organoleptik yang penting dalam suatu produk, sebab warna Penilaian secara subyektif dengan penglihatan sangat menentukan dalam penilaian suatu produk (Utami et al., 2021) Berdasarkan hasil uji organoleptik maka dapat disimpulkan bahwa panelis lebih menyukai perlakuan tanpa penambahan tepung konjak yaitu pada perlakuan pembuatan kwetiau tepung beras merah 250gr tanpa penambahan tepung konjak. Karena warna kwetiau berbeda dengan persepsi warna kwetiau komersial.

Kwetiau yang dihasilkan pada penelitian ini memiliki warna agak coklat seiring dengan penambahan tepung konjak. Tepung konjak yang digunakan memiliki warna cream sampai coklat terang sehingga semakin banyak tepung konjak ditambahkan akan menyebabkan warna kwetiau semakin gelap sehingga itu panelis tidak menyukai warna dari kwetiau. Hal ini sejalan dengan penelitian (Utami, 2021) yaitu tingkat kecerahan warna pada produk makanan cenderung menurun dengan semakin banyaknya penambahan tepung konjak.

Nilai organoleptik warna kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak dapat di lihat pada Gambar.



Gambar. 4 Grafik Tingkat kesukaan panelis terhadap warna kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak yang berbeda.

Berdasarkan hasil uji organoleptik warna pada kwetiau beras merah dapat dilihat pada Gambar 4 menunjukkan nilai yang diberikan oleh responden berada pada rentang skor berkisar (4.0 – 4.70). Dimana nilai terendah diperoleh pada konsentrasi penambahan Tepung konjak 150 gr dengan nilai 4.0 yang berarti netral, sedangkan nilai tertinggi, pada tanpa penambahan tepung konjak dengan nilai 4.70 yang berarti agak suka.

Berdasarkan analisa sidik ragam menggunakan *One Way Anova* diketahui bahwa penambahan tepung konjak berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan panelis pada warna kwetiau yang dihasilkan ($P < 0,05$).

Untuk uji lanjut *Duncan* didapatkan bahwa perlakuan tanpa penambahan tepung konjak dan penambahan tepung konjak 50 gr berbeda nyata dengan perlakuan penambahan tepung konjak 150 gr serta tidak berbeda nyata dengan perlakuan penambahan tepung konjak 100 gr. Sedangkan perlakuan penambahan tepung konjak 100 gr tidak berbeda nyata dengan

perlakuan penambahan tepung konjak 150 gr.

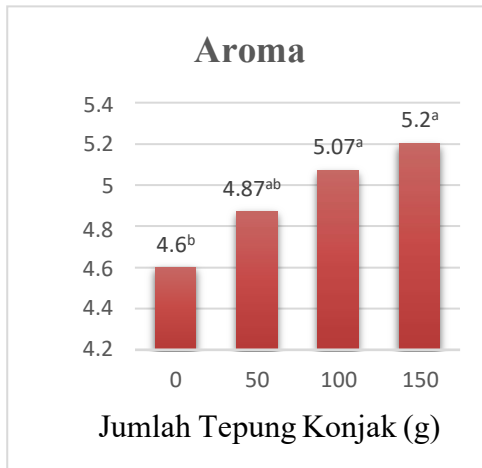
Menurut (Fajrin, 2022) mengatakan bahwa umbi konjak mempunyai karoten sebesar 40 mg/kg, enzim *polyphenol oxidases* (PPO) dan senyawa polifenolik (tanin) yang menyebabkan tepung konjak yang dihasilkan menjadi warna coklat. Tepung konjak mempunyai kandungan glukomanan yang memiliki sifat higroskopis dan pembentuk gel.

Berdasarkan hasil uji organoleptik di atas maka dapat disimpulkan bahwa peneliis tidak menyukai warna kwetiau dengan penambahan 150 gr tepung konjak karena warna dari kwetiau tersebut tidak sesuai dengan warna komersial kwetiau sebelumnya.

Aroma

Aroma adalah rasa dan bau yang

sangat subyektif serta sulit diukur, karena setiap orang mempunyai sensitifitas dan kesukaan yang berbeda (Meilgaard, 2000). Nilai organoleptik aroma kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Grafik tingkat kesukaan panelis terhadap aroma kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak yang berbeda.

Berdasarkan hasil uji organoleptik aroma pada kwetiau beras merah dapat dilihat pada Gambar 5 menunjukkan nilai yang diberikan oleh responden berada pada rentang skor berkisar (4.60 – 5.20) bersifat netral hingga agak suka. Dimana nilai terendah diperoleh pada konsentrasi tanpa penambahan tepung konjak dengan nilai 4.60 yang berarti netral, sedangkan nilai tertinggi, pada penambahan tepung konjak 150 gr dengan nilai 5.20 yang berarti agak

suka.

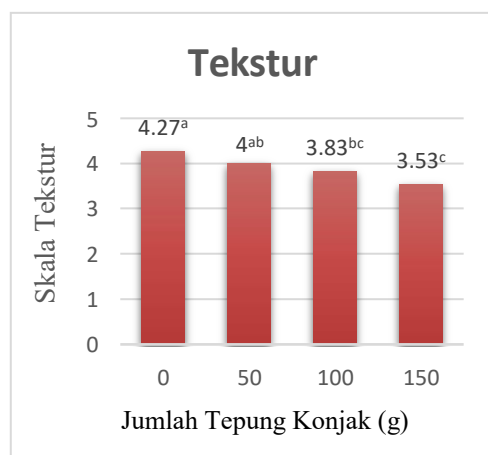
Berdasarkan analisa sidik ragam menggunakan *One Way Anova* diketahui bahwa penambahan tepung konjak berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan panelis pada aroma kwetiau yang dihasilkan ($P < 0,05$). Untuk uji lanjut *Duncan* didapatkan bahwa perlakuan penambahan tepung konjak 100 gr dan penambahan tepung konjak 150 gr berbeda nyata dengan perlakuan tanpa penambahan tepung konjak serta tidak berbeda nyata dengan perlakuan penambahan tepung konjak 50 gr. Sedangkan perlakuan penambahan tepung konjak 100 gr tidak berbeda nyata dengan perlakuan penambahan tepung konjak 50 gr dan penambahan tepung konjak 150 gr.

Berdasarkan hasil penelitian tingkat kesukaan panelis terhadap aroma kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak menunjukkan panelis lebih menyukai perlakuan penambahan 150 gr tepung konjak. Hal ini dikarenakan semakin tingginya penambahan tepung konjak maka aroma khas dari

umbi konjak akan tercium. Hal ini disebabkan karena tepung konjak memiliki aroma yang netral.

Tekstur

Atribut tekstur merupakan salah satu parameter yang dapat mempengaruhi mutu suatu bahan pangan. Tekstur suatu produk makanan yang dihasilkan sangat dipengaruhi oleh bahan komposisi yang digunakan saat proses pengolahan (Novidahlia *et al.*, 2022). tekstur salah satu parameter yang dilakukan dengan cara menekan suatu produk maupun dirasakan pada saat digigit. Berdasarkan hasil nilai responden terhadap tekstur pada kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak yang berbeda.

Berdasarkan hasil uji organoleptik tekstur pada kwetiau beras

merah dapat dilihat pada Gambar 6 menunjukkan nilai yang diberikan oleh responden berada pada rentang skor berkisar (3.53 – 4.27) yaitu netral. Dimana nilai terendah diperoleh pada konsentrasi penambahan tepung konjak 150 gr dengan nilai 3.53 yang berarti agak tidak suka, sedangkan nilai tertinggi diperoleh pada tanpa penambahan tepung konjak 0gr dengan skor 4,27 yang berarti netral.

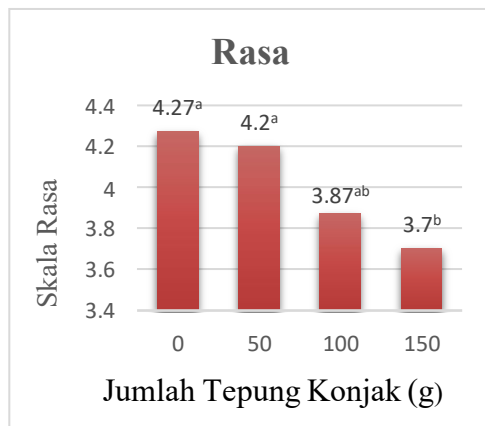
Berdasarkan analisa sidik ragam menggunakan *One Way Anova* diketahui bahwa penambahan tepung konjak berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan panelis pada tekstur kwetiau yang dihasilkan ($P < 0,05$). Untuk uji lanjut *Duncan* didapatkan bahwa perlakuan tanpa penambahan tepung konjak berbeda nyata dengan perlakuan penambahan tepung konjak 100 gr dan penambahan tepung konjak 150 gr serta tidak berbeda nyata dengan perlakuan penambahan tepung konjak 50 gr. Sedangkan perlakuan penambahan tepung konjak 50 gr berbeda nyata dengan perlakuan penambahan tepung konjak 150 gr dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan penambahan tepung konjak 100 gr.

Hasil penelitian tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur kwetiau beras

merah dengan penambahan tepung konjak menunjukkan panelis cenderung memberikan penilaian netral terhadap semua konsentrasi penambahan tepung konjak. Hal ini diduga karena tekstore kwetiu yang dihasilkan cenderung kenyal.

Rasa

Rasa makanan merupakan campuran dari tanggapan cicip dan bau. Rasa dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain senyawa kimia, konsentrasi, suhu, dan interaksi dengan komponen rasa lainnya (Montolalu *et al.*, 2017). Berdasarkan hasil nilai responden terhadap rasa pada kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Grafik Tingkat kesukaan panelis terhadap rasa kwetiau beras merah dengan penembahan tepung konjak yang berbeda.

Berdasarkan hasil uji organoleptik rasa pada kwetiau beras

merah dapat dilihat pada Gambar menunjukkan nilai yang diberikan oleh responden berada pada rentang skor berkisar (3.7 – 4.27) bersifat agak tidak suka hingga netral. Dimana nilai terendah diperoleh pada konsentrasi penambahan tepung konjak 150 gr dengan nilai 3.7 yang berarti agak tidak suka, sedangkan nilai tertinggi diperoleh pada tanpa penambahan tepung konjak dengan nilai 4,27 yang berarti netral.

Berdasarkan analisa sidik ragam menggunakan *One Way Anova* diketahui bahwa penambahan tepung konjak berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan panelis pada rasa kwetiau yang dihasilkan ($P < 0,05$). Untuk uji lanjut *Duncan* didapatkan bahwa perlakuan tanpa penambahan tepung konjak berbeda nyata dengan perlakuan penambahan tepung konjak 150 gr serta tidak berbeda nyata dengan perlakuan penambahan tepung konjak 50 gr dan penambahan tepung konjak 100 gr. Sedangkan untuk perlakuan penambahan tepung konjak 50 gr berbeda nyata dengan perlakuan penambahan tepung konjak 150 gr dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan penambahantepung konjak 100 gr.

Semakin banyak penggunaan

tepung konjak pada kwetiau beras merah akan mempengaruhi rasa pada kwetiau yang dihasilkan. Panelis kurang menyukai kwetiau beras merah yang banyak penambahan tepung konjak hal ini dikarenakan rasa sedikit asin dan berpasir didalam mulut seiring dengan penambahan tepung konjak, sehingga panelis kurang menyukainya. Hal ini disebabkan karena proses pembuatan tepung konjak menggunakan larutan garam NaCl sebanyak 15% sehingga masi meninggalkan sedikit rasa asin pada tepung yang dihasilkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Sembiring *etal*, (2019) yang menyatakan bahwa suatu produk dapat diterima apabila memiliki rasa sesuai dengan yang diinginkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian kwetiau beras merah dengan penambahan tepung konjak dapat disimpulkan bahwa Karakteristik kwetiau beras merah memiliki karakteristik berbeda-beda antar perlakuan. Karakteristik terbaik dihasilkan pada perlakuan penambahan tepung konjak 150 gr pada pengujian daya elastisitas dengan skor (26.54%), Daya serapair (21.18%), dan kadar abu dengan skor (1.77%). Sedangkan nilai terbaik pada pengujian organoleptic

untuk tanpa penambahan tepung konjak segi warna dengan skor (4.7) dimana panelis memilih netral dalam warna kwetiau yang dihasilkan, segi tekstur panelis memberikan nilai (4.27) dan (4) dimana panelis memilih netral dalam tekstur kwetiau yang dihasilkan, dan segi rasa panelis memberikan skor (4.27) dimana panelis memilih netral dalam rasa kwetiau yang dihasilkan. Namun untuk segi aroma panelis lebih menyukai aroma dengan penambahan tepung konjak 150 gr panelis memberikan skor (5.2) dimana panelis agak suka dengan aroma kwetiau yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, D. A., Widjanarko, S. B., & Ningtyas, D. W. (2014). *Proporsi Tepung Porang (Amorphophallus muelleri Blume)*: Tepung Maizena Terhadap Karakteristik Sosis Ayam *The Effect of Porang Flour(Amorphophallus muelleri)*: *Cornstarch Flour towards Chicken Saussage Characteristic*. 2(3), 214–223.
- Dewi, N (2015). Studi Proporsi Tepung Porang: Tapioka Dan Penambahan Nacl Terhadap Karakteristik Fisik Bakso Sapi. 3.
- Fajrin. (2022). Analisis Kandungan Serat Pangan Dan Daya Terima Formula Minuman Healthy Boba. *Jurnal Riset Giz*, 1.

- Fitri. (2014). Pengaruh Penambahan Tepung Porang (*Amorphophallus Oncophyllus*) Terhadap Warna, Tekstur, Dan Organoleptik Pada Bakso Daging Sapi. 107–115.
- Guna, F (2020). Pengaruh Penambahan Tepung Porang Sebagai Penstabil Terhadap Daya Oles, Kadar Air, Tekstur, Dan Viskositas *Cream Cheese*. *Jurnal Teknologi Pangan*, 2, 13–21.
- Handayani. (2020). Pembuatan dan uji mutu tepung umbi porang (*Amorphophallus Oncophyllus Prain*) di Kecamatan Ngrayun. *MEDFARM. Jurnal Farmasi Dan Kesehatan*, 1, 13–21.
- Hardoko. (2013). Karakteristik kwetiau yang ditambah tepung tapioka dan rumput laut *Gracilaria gigas harvey*. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 2, 1–11.
- Harijati. (2011). Pengaruh Pemberian Kalsium Terhadap Ukurandan Kerapatan Kristal Kalsium Oksalat pada Porang (*Amorphophallus muelleri blume*). 2.
- Hermawan. (2016). Analisis karakteristik fisikokimia beras putih beras merah, dan beras hitam (*Oryza sativa L.*, *Oryza nivara* dan *Oryza sativa L. indica*. 15, 7991.
- Marulitua. (2013). Potensi tepung biji nangka (*Artocarpus heterophyllus*) dalam pembuatan kukis dengan penambahan tepung tempe.
- Montolalu, S. ., Lontaan, N. ., Sakul, S. ., & Mirah, A. D. (2017). Sifat Fisiko-Kimia Dan Mutu Organoleptik Bakso Broile Dengan Menggunakan Tepung Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L.*). *Zootec*, 32(5). <https://doi.org/10.35792/zot.32.5.2013.986>
- Montolalu, S., Lontaan, N., Sakul, S., & Mirah, A. D. (2017). Sifat Fisiko-Kimia Dan Mutu Organoleptik Bakso Broiler Dengan Menggunakan Tepung Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L.*). *Zootec*, 32(5). <https://doi.org/10.35792/zot.32.5.2013.986>
- Novidahlia, N., Ulfa, S. M., & Rohmayanti, T. (2022). Formulasi Food Bar sebagai Pangan Darurat Berbasis Tepung Ubi Jalar Oranye (*Ipomoea Batatas L.*) dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L.*) *Formulation of Food Bar as An Emergency Food Based Orange Sweet Potato Flour (Ipomoea Batatas L.) and Red Bean*. *Jurnal Agroindustri Halal*, 8(1), 128–136.
- Panjaitan, T., Rosida, D., & Widodo, R (2017). Aspek mutu dan tingkat kesukaan konsumen terhadap produk mie basah dengan substitusi tepung porang. 1.
- Pasaribu, & Shafira Ruwaidah (2019). Pengaruh Perbandingan Tepung Umbi Porang dengan Tepung Ubi Jalar Oranye dan Jumlah Kuning Telur Terhadap Mutu Emulsi Salad Dressing.
- Retnaningsih. (2005). Laporan penelitian: Aplikasi Tepung *Amorphophallus konjac* sebagai Pengganti Bahan Kimia Pengental pada Mie Basah: Ditinjau dari Sifat Fisikokimiawidan Sensoris.
- Riska. (2018). Pengaruh Komposisi Tepung Terigu, Tepung Dangke Dan Tepung Sagu Terhadap Nilai Gizi Dan Kesukaan Biskuit.

- Sudarmadji. (1997). *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*
- Suprapti, L. (2005). *Teknologi Pengolahan Pangan Tepung Tapioka Dan Pemanfaatannya*. 80. Sembiring, C.
- I., Legowo, A. M., & Hintono, A. (2019). Pengaruh Penambahan Tepung Umbi Porang (*Amorphophallus Oncophyllus*) Sebagai Penstabil Terhadap Sifat Fisika Dan Kimia. *Jurnal Teknologi Pangan*, 3(2), 241–246.
- Triastari, R. (2018). Pengaruh Penambahan Tepung Porang (*Amorphophallus Oncophyllus*) Terhadap Kualitas Kimia Bakso Daging Sapi.
- Utami, R., Setiawan, L., & Rahmawati. (2021). Karakteristik Rice Paper Hasil Formulasi Dengan Tepung Suweg (*Amorphophallus Campanulatus*). 2, 19–28.
- Utami, R., Setiawati, L., & Rahmawati. (2021). Karakteristik Rice Paper Hasil Formulasi dengan Tepung Suweg (*Amorphophallus campanulatus*). *Jurnal Konversi Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 10(2), 19–28.
- Widari. (2018). Penurunan kadar kalsium oksalat pada umbi porang (*Amorphophallus oncophyllus*) dengan proses pemanasan di dalam larutan NaCl. *Jurnal Teknik Kimia*, 1.