

PEMANFAATAN TEPUNG BIJI DURIAN SEBAGAI SUBSTITUSI TEPUNG TERIGU DALAM PEMBUATAN PASTA

Marya Yenny^{1*}, Richie Perdana Putra², Mita Purnamasari³, Rezka Aida⁴,
Tanita Andrea⁵

^{1,2}Program Studi Sarjana Terapan Pengelolaan Perhotelan, Politeknik Sahid, Jakarta

*Korespondensi: yennymarya@polteksahid.ac.id

Diajukan	Direvisi	Diterima
26-12-2022	25-01-2023	20-03-2023

ABSTRACT

Purpose: Currently, there are many processed products that use durian meat, but not durian seeds. Whereas in durian seeds there is a starch content of 66.49%. Through the innovation of making flour from durian seeds, researchers are encouraged to conduct trials by making new products using durian seed flour to be processed food, one of the sources of carbohydrates, namely pasta.

Methods: The research was carried out using the ANOVA and Duncan analysis methods. This analysis aims to test the differences in hedonic preference test and hedonic quality test of each parameter from several samples with percentages of 0%, 10%, 20%, 40% and 60%. The parameters are color, taste, aroma and texture. This study used as many as 25 panelists who would be asked to conduct product assessments.

Implication: Durian Seed Flour can be used in the addition of wheat flour in pasta making with a percentage of 10%. The addition of components such as sauces and other ingredients is highly recommended, the goal is to attract more people to want to consume this durian seed flour substitute pasta.

Keyword: Durian seed flour, durian seed, pasta

ABSTRAK

Tujuan: Saat ini banyak produk olahan yang menggunakan daging durian, tetapi bukan biji durian. Sedangkan pada biji durian terdapat kandungan pati sebesar 66,49%. Melalui inovasi pembuatan tepung dari biji durian, peneliti terdorong untuk melakukan uji coba dengan membuat produk baru menggunakan tepung biji durian untuk dijadikan makanan olahan salah satu sumber karbohidrat yaitu pasta.

Metode: Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode analisis ANOVA dan Duncan. Analisis ini bertujuan untuk menguji perbedaan uji preferensi hedonis dan uji kualitas hedonis masing-masing parameter dari beberapa sampel dengan persentase 0%, 10%, 20%, 40% dan 60%. Parameter tersebut adalah warna, rasa, aroma dan tekstur. Penelitian ini menggunakan sebanyak 25 orang panelis yang akan diminta untuk melakukan penilaian produk.

Implikasi: Tepung Biji Durian dapat digunakan sebagai tambahan tepung terigu dalam pembuatan pasta dengan persentase 10%. Penambahan komponen seperti saus dan bahan lainnya sangat disarankan, tujuannya agar lebih menarik minat masyarakat untuk mau mengkonsumsi pasta pengganti tepung biji durian ini.

Kata kunci: Tepung biji durian, biji durian, pasta

PENDAHULUAN

Pangan diartikan sebagai semua hal yang asalnya bersumber dari hayati serta air, yang melalui pengolahan maupun tidak yang kemudian diperuntukkan untuk makanan dan minuman untuk dikonsumsi. Buah-buahan menjadi salah satu sumber pangan yang paling diminati oleh masyarakat banyak, selain karena rasanya yang lezat juga karena didalam buah-

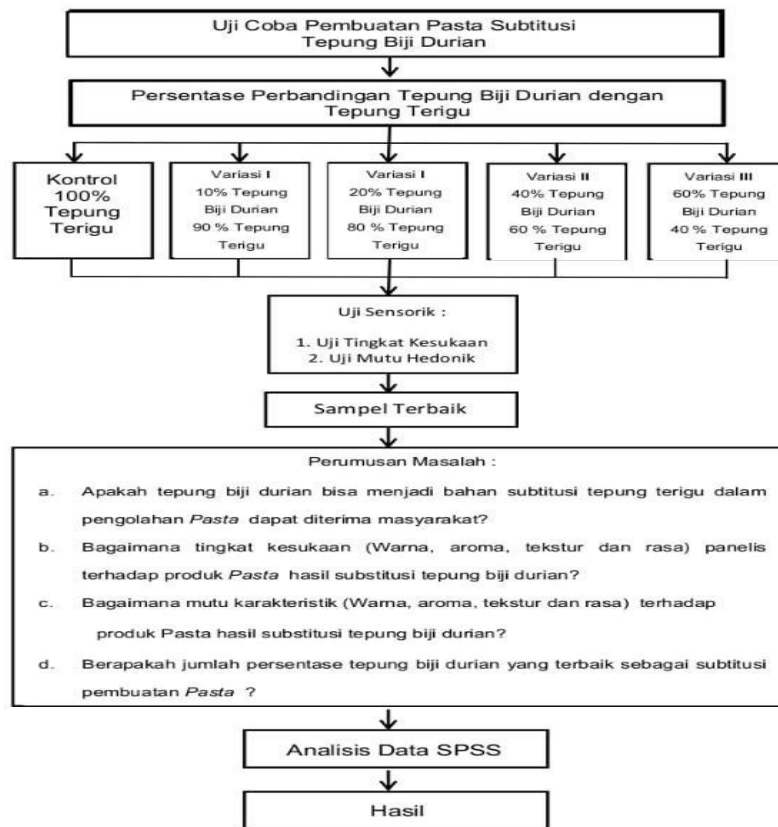
buah terkandung nutrisi yang lengkap seperti vitamin (Vit A, B, B1, B6, C) mineral dan serat pangan. Hidup di negara yang beriklim tropis memberikan banyak keuntungan bagi kita, sehingga kita bisa menikmati beraneka macam buah-buahan tropis yang beragam dan lezat. Durian (*Durio zibethinus* Murr) merupakan tanaman asli Asia Tenggara yang beriklim tropis. Durian adalah tumbuhan buah berwujud pohon. Penamaan durian diduga asalnya dari istilah dalam bahasa Melayu asalnya kata duri yang ditambahkan akhiran -an kemudian menjadi durian. Penyebutan ini dipergunakan dalam menyebut buah dengan kulitnya yang berduri tajam.

Durian memiliki ciri khas aroma yang tajam, Buah durian dikenal sebagai “King of Fruit” (rajanya buah), atau raja dari segala buah. Bentuknya bulat melengkung, dengan permukaan kulit yang mirip seperti duri-duri. Durian punya rasa yang legit, manis, dan harum. Inovasi penggunaan daging durian sudah cukup maksimal. Namun tidak untuk biji durian. Jika dilihat berdasarkan persentasenya dari satu buah durian didapatkan hanya 20-35% bagian dari durian yang dapat dikonsumsi, persentase ini termasuk rendah. Dengan persentase tersebut berarti bagian kulit memiliki persentase 60-75% dan bijinya memiliki persentase 5-15% yang belum dimanfaatkan dengan baik dan berujung menjadi limbah saja.

Penggunaan bahan pangan lainnya yang bisa digunakan sebagai bahan alternative pengganti tepung terigu merupakan hal yang penting untuk diwujudkan. Yang menjadi salah satu cara yang bisa diusahakan adalah melakukan pemanfaatan potensi dalam bahan pangan yang berasal dari lokal yang dimana belum dimanfaatkan dengan optimal seperti biji durian. Melalui inovasi membuat tepung dari biji durian peneliti terdorong untuk melakukan uji coba dengan membuat produk baru memanfaatkan tepung biji durian menjadi olahan pangan salah satu sumber karbohidrat yaitu pasta. Dengan usaha tersebut diharapkan dapat menjadi salah satu tindakan inovasi dalam kuliner yang dapat meningkatkan nilai ekonomis dari biji durian, dan pemanfaatan yang lebih maksimal sehingga juga turut dapat mengatasi masalah penumpukan limbah yang menimbulkan polusi, mengundang bibit serangga bahkan bibit penyakit.

METODE

Penelitian dilakukan melewati proses uji coba pembuatan pasta serta uji sensoris. Uji coba ini dilakukan mengikuti resep standard dari buku *Mastering Pasta*. Kemudian dilakukan uji sensoris sebanyak tiga kali yang mana meliputi uji hedonik dan uji hedonik mutu. Adapun produksi pasta tepung biji durian dilakukan dengan tahapan persiapan, penimbangan, pencampuran, bahan, penggilingan, pembentukan dan perebusan. Data hasil penelitian disusun dalam Rancangan Acak Lengkap untuk kemudian dilakukan analisis dengan metode ANOVA satu arah (one-way anova). Berikut merupakan skema rancangan percobaan pembuatan pasta dengan tepung biji durian.



Gambar 1. Rancangan Uji Coba Pasta Substitusi Tepung Biji Durian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pendahuluan dilaksanakan dengan percobaan mengolah pasta dengan tepung terigu berprotein tinggi. Kemudian produk ini dipakai menjadi acuan resep yang dasar maupun kontrol dalam pengolahan pasta dengan menambahkan tepung biji durian. kemudian, dilakukan percobaan mengolah pasta menggunakan tepung biji durian untuk menemukan nilai substitusi yang tertinggi. Berdasar pada penelitian pendahuluan, diperoleh hasil bahwa pasta dengan perbandingan antara tepung terigu dan tepung biji durian yaitu dengan konsentrasi titik maksimal penelitian adalah pada presentase 60%, jika dilakukan penambahan lebih dari titik maksimal konsentrasi maka pasta yang dihasilkan menjadi lebih padat.

Penelitian utama dilaksanakan dengan pemanfaatan tepung biji durian menjadi substitusi tepung terigu dengan presentase 0%, 10%, 20%, 40%, dan 60%. Dari setiap persentase didapati beberapa tingkat kesukaan konsumen yang meliputi warna, aroma, tekstur, dan rasa.

1. Uji hedonik

Uji coba ini menunjukkan adanya perbedaan pada tingkat kesukaan dalam roti dengan pengganti tepung sukun dalam konsentrasi yang berbeda. Konsentrasi pasta dengan pengganti tepung sukun yang dipakai untuk uji coba yang dilakukan ini adalah 0%, 10%, 20%, 40%, dan 60% yang mana dari setiap konsentrasi ini peneliti menemukan adanya beberapa tingkat kesukaan yang di ujikan berdasar pada warna, aroma, rasa dan tekstur. Uji hedonik memilih sebanyak 25 orang untuk menjadi panelis yang diminta untuk memberikan penilaian produk hedonic untuk menguji tingkat parameter yang digunakan

dari segi warna, aroma, rasa, dan tekstur pada pasta tepung biji durian. Berikut merupakan hasil analisis ANOVA (*analysis of variance*) dengan menggunakan satu arah dan uji Duncan:

Tabel 1. Nilai Rata-rata Uji Hedonik Kesukaan dengan Konsentrasi dan Pengulangan

		UJI HEDONIK				
Parameter	Ulangan	Substitusi				
		0%	10%	20%	40%	60%
Warna	1	3,28	3,24	2,76	2,6	2,36
	2	3,44	3,28	2,8	2,52	2,16
	3	3,4	3,44	2,76	2,24	2,2
	Rata-Rata	3,37	3,32	2,77	2,45	2,24
Aroma	1	3	3	2,72	2,84	2,64
	2	3,24	2,96	2,84	2,84	2,44
	3	3,32	3,2	2,88	2,64	2,48
	Rata-Rata	3	3	3	2,66	3
Rasa	1	2,84	2,76	2,52	2,72	2,36
	2	3,2	3,04	2,76	2,56	2,28
	3	3,28	3,04	2,6	2,4	2,32
	Rata-Rata	3,1	2,94	2,62	2,56	2,32
Tekstur	1	2,8	2,8	2,64	3,28	2,64
	2	3,12	3,04	2,72	2,88	2,44
	3	3,12	3,2	2,76	2,72	2,56
	Rata-Rata	3,01	3,01	2,7	2,96	2,54
Total Rata-rata		3,12	3,0675	2,7725	2,6575	2,525

a. Warna

Warna adalah bagian dari aspek terpenting dari sebuah produk makanan. Dalam makanan, warna berguna menjadi ukuran untuk mengukur kualitas, Indikator kesegaran maupun kematangan. Makanan harus memiliki nilai gizi. Tidak hanya teksturnya yang bagus, tapi juga rasa dan warnanya yang enak. Yang kemudian akan menarik konsumen agar tertarik untuk membeli makanan tersebut (Nuky, 2010).

Berdasarkan uji hedonic diperoleh rata-rata parameter warna yang memiliki konsentrasi berbeda ditunjukkan terhadap warna pada pasta substitusi tepung biji durian yang diperoleh pada sampel dengan persentase 0% (3,37), 10% (3,32), 20% (2,77), 40% (2,45), dan 60% (2,24). Berdasarkan pada uji ANOVA, didapatkan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $58,793 > 3,48$ maka terdapat perbedaan pada parameter tingkat kesukaan terhadap warna pasta substitusi tepung biji durian dengan konsentrasi yang berbeda-beda (0 %, 10%, 20%, 40%, 60%). Dengan begitu didapatkan jika H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menunjukkan terdapat perbedaan pada tingkat kesukaan warna pada pasta dengan substitusi tepung biji durian dengan konsentrasi yang berbeda.

Melalui uji Duncan kesukaan Warna pada atribut warna berdasar $\alpha = 0.05$ terhadap sampel *Pasta* substitusi tepung biji durian menyatakan jika sampel 0% dan 10% tidak terdapat perbedaan antara satu sama lain. Kemudian sampel 0% dan 10% mempunyai perbedaan terhadap sampel 60%, 40%, 20% terdapat perbedaan Warna diantaranya. Selanjutnya sampel 20% memiliki perbedaan terhadap sampel 0%,10%, 40%, dan 60%. Sampel 40% mempunyai perbedaan terhadap sampel 0%, 10%, 20% dan 60%. Sampel 60% memiliki perbedaan terhadap sampel 0%, 10%, 20%, dan 40%.

b. Aroma

Aroma merupakan hasil reaksi yang berasal dari produk makanan yang kemudian menimbulkan konsumen dapat menikmati makanan sebelum mencicipinya melalui indera penciumannya. Berdasarkan uji hedonic diperoleh rata-rata parameter warna yang memiliki konsentrasi berbeda ditunjukkan terhadap aroma pada pasta substitusi tepung bijidurian yang diperoleh pada sampel dengan persentase 0% (3), 10% (3), 20% (3), 60% (3) dan 40% (2,66)

Berdasarkan pada uji ANOVA, didapatkan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $13,317 > 3,48$ maka terdapat perbedaan pada parameter tingkat kesukaan terhadap aroma pasta substitusi tepung biji durian dengan konsentrasi yang berbeda-beda (0%, 10%, 20%, 40%, 60%). Dengan begitu didapatkan jika H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menunjukkan terdapat perbedaan pada tingkat kesukaan aroma pada pasta dengan substitusi tepung biji durian dengan konsentrasi yang berbeda.

Melalui uji Duncan kesukaan Aroma pada atribut aroma berdasar $\alpha = 0.05$ terhadap sampel *Pasta* substitusi tepung biji durian menyatakan jika sampel 60% memiliki perbedaan dengan sampel 40%, 20%, 10% dan 0%. Sampel 40% dan 20% tidak terdapat perbedaan. Sampel 40% dan 20% memiliki perbedaan dengan sampel 60%, 10% dan 0%. Sampel 0% dan 10% tidak memiliki perbedaan. Sampel 0% dan 10% memiliki perbedaan dengan sampel 60%, 40% dan 20%.

c. Rasa

Lidah memiliki kemampuan untuk mendeteksi rasa-rasa yang ada seperti manis, asam, pahit, serta asin. Keempat rasa ini bisa tergabung menjadi sebuah rasa yang menarik serta unik yang ditemukan dalam makanan ketika kita menikmatinya.

Berdasarkan uji hedonic diperoleh rata-rata parameter warna yang memiliki konsentrasi berbeda ditunjukkan terhadap aroma pada pasta substitusi tepung biji durian yang diperoleh pada sampel dengan persentase 0% (3,10), 10% (2,94), 20% (2,63), 40% (2,56). dan 60% (2,32) Berdasarkan pada uji ANOVA, didapatkan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $12,01 > 0,05$ maka terdapat perbedaan pada parameter tingkat kesukaan terhadap rasa pasta substitusi tepung biji durian dengan konsentrasi yang berbeda-beda (0%, 10%, 20%, 40%, 60%). Dengan begitu didapatkan jika H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menunjukkan terdapat perbedaan pada tingkat kesukaan rasa pada pasta dengan substitusi tepung biji durian dengan konsentrasi yang berbeda.

Melalui uji Duncan kesukaan Rasa pada atribut rasa berdasar $\alpha = 0.05$ terhadap sampel *Pasta* substitusi tepung biji durian menyatakan jika sampel 60% dan 40% tidak memiliki perbedaan. Sampel 60% dan 40% memiliki perbedaan dengan sampel 20%, 10% dan 0%. Sampel 40% dan 20% tidak memiliki perbedaan. Sampel 20% dan 40% memiliki perbedaan dengan sampel 60%, 10% dan 0% sampel 0% dan 10% tidak memiliki perbedaan. Sampel 0% dan 10% memiliki perbedaan dengan sampel 60%, 40%, dan 20%.

d. Tekstur

Terdapat lebih dari satu tekstur yang bisa ditemukan dalam makanan, seperti halus, tidak halus, padat, cair, lembut, keras, lembab maupun kering. Hal ini bisa dirasakan karena adanya tekanan serta gerakan yang diterima oleh reseptor dalam mulut. Berdasarkan uji hedonic diperoleh rata-rata parameter warna yang memiliki konsentrasi berbeda ditunjukkan terhadap aroma pada pasta substitusi tepung biji durian yang diperoleh pada sampel dengan persentase 0% (3,13), 10% (3,13), 40% (2,96), 20% (2,70).

dan 60% (2,54).

Berdasarkan pada uji ANOVA, didapatkan jika F hitung > F tabel yaitu 3,88 > 0,05 maka terdapat perbedaan pada parameter tingkat kesukaan terhadap tekstur pasta substitusi tepung biji durian dengan konsentrasi yang berbeda-beda (0%, 10%, 20%, 40%, 60%). Dengan begitu didapatkan jika H0 ditolak dan H1 diterima yang menunjukkan terdapat perbedaan pada tingkat kesukaan tekstur pada pasta dengan substitusi tepung biji durian dengan konsentrasi yang berbeda. melalui uji Duncan kesukaan Tekstur pada atribut tekstur berdasar $\alpha = 0.05$ terhadap sampel Pasta substitusi tepung biji durian menyatakan jika sampel 60% dan 20% tidak memiliki perbedaan. Sampel 60% dan 20% memiliki perbedaan dengan sampel 40%, 0% dan 10%. Sampel 20%, 40%, 0%, dan 10% tidak memiliki perbedaan.

2. Uji Mutu Hedonik

Uji mutu hedonik ini dilaksanakan untuk menentukan adanya perbedaan kualitas dari masing-masing sampel yang diujikan. Uji ini dilaksanakan oleh 25 orang panelis tak terlatih. Adapun analisis data yang dilakukan menggunakan ANOVA (*Analysis of Variance*) dengan metode *one way*. Berikut merupakan hasil analisis ANOVA dengan metode *one way*

Tabel 2. Nilai Rata-rata Uji Mutu Hedonic dengan Konsentrasi dan Pengulangan Berbeda

UJI MUTU HEDONIK						
Par ameter	Ulangan	Subtitusi				
		0%	10%	20%	40%	60%
War na	1	1,24	1,36	2,28	3,2	3,48
	2	1,08	1,4	2,16	2,92	3,76
	3	1,04	1,36	2,24	3,12	3,84
Rata-Rata		1,12	1,37	2,22	3,08	3,69
Ar oma	1	1,24	1,4	1,92	2,24	2,52
	2	1,32	1,68	2	2,36	3,24
	3	1,24	1,88	2,12	2,84	3,16
Rata-Rata		1,26	1,65	2,01	2,48	2,97
Rasa	1	1,32	1,56	2	2	2,64
	2	1,16	1,6	1,84	2,24	2,84
	3	1,08	1,64	2,08	2,36	2,96
Rata-Rata		1,18	1,6	1,97	2,2	2,81
Tekstur	1	2,8	3	2,92	2,04	2,24
	2	2,4	2,8	2,44	2,08	2,16
	3	2,48	2,68	2,04	2,04	2,32
Rata-Rata		2,56	2,82	2,46	2,05	2,24
Total Rata-rata		1,53	1,86	2,165	2,4525	2,9275

a. Warna

Setelah melakukan pengulangan sebanyak tiga kali, didapati hasil dari analisis penelitian ini yaitu dalam parameter warna yang tertinggi diperoleh sampel 60% (3,69) menjadi sampel yang memperoleh nilai rata-rata tertinggi. Hal ini berarti secara fisik sampel memiliki warna yang sangat coklat gelap. Selanjutnya sampel 40% (3,08) menghasilkan warna coklat gelap. Kemudian sampel 20% (2,22) memiliki warna kuning kecoklatan. Selanjutnya sampel 0% (1,12) dan sampel 10% (1,37) memiliki warna kuning. Berdasarkan pada uji ANOVA, didapatkan jika F hitung > F tabel yaitu 250,326 > 0,05 maka terdapat perbedaan nyata pada parameter warna pasta substitusi tepung biji durian dengan konsentrasi yang berbeda-beda (0%, 10%,

20%, 40%, 60%). Dengan begitu didapatkan jika H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata pada tekstur pasta dengan substitusi tepung biji durian dengan konsentrasi yang berbeda.

Duncan mutu Warna dalam atribut warna dengan $\alpha = 0,05$ untuk sampel *Pasta* hasil substitusi tepung biji durian didapatkan jika sampel 0% mempunyai perbedaan dengan sampel 10%, 20%, 40% dan 60%. Selanjutnya sampel 10% mempunyai perbedaan dengan sampel 0%, 20%, 40% dan 60%. Kemudian sampel 20% mempunyai perbedaan dengan sampel 0% 10% 40% dan 60%. Selanjutnya sampel 40% mempunyai perbedaan dengan sampel 0%, 10%, 20% dan 60%. Selanjutnya sampel 60% mempunyai perbedaan dengan sampel 0%, 10%, 20% dan 40%. Berdasar fenomena pada warna yang berbeda dari masing-masing konsentrasi berbeda saat ditambahkan tepung biji durian, yang mana sampel 60% (3,69) menjadi sampel yang memperoleh nilai rata-rata tertinggi. Hal ini menunjukkan secara tampilan dari segi warna menghasilkan wana coklat gelap. Selanjutnya sampel 0% (1,12) memiliki warna kuning yang mana menjadi sampel dengan nilai rata-rata terendah.

b. Aroma

Nilai rata-rata terhadap aroma dengan substitusi tepung biji durian menurut 25 panelistidak terlatih yang pengulangannya dilakukan sebanyak 3 kali dan diperoleh sampel 60% (2,97) menjadi sampel yang memperoleh nilai rata-rata tertinggi. Hal ini berarti secara fisik sampel memiliki aroma yang sangat beraroma biji durian. Kemudian sampel 40% (2,48) dan 20% (2,01) menghasilkan sedikit beraroma biji durian. Selanjutnya sampel 0% (1,26) dan 10% (1,65) menghasilkan tidak beraroma biji durian.

Berdasarkan pada uji ANOVA, didapatkan jika F hitung $>$ F tabel yaitu $20,715 >$ $0,05$ maka terdapat perbedaan nyata pada parameter aroma pasta substitusi tepung biji durian dengan konsentrasi yang berbeda-beda (0%, 10%, 20%, 40%, 60%). Dengan begitu didapatkan jika H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata pada aroma pasta dengan substitusi tepung biji durian dengan konsentrasi yang berbeda.

Duncan mutu Aroma dalam atribut aroma dengan $\alpha = 0,05$ untuk sampe *Pasta* hasil substitusi tepung biji durian didapatkan jika sampel 0% dan 10% tidak memiliki perbedaan. Namun sampel 0% dan 10% memiliki perbedaan dengan sampel 20%, 40% dan 60%. Sampel 10% dan 20% tidak memiliki perbedaan. Sampel 10% dan 20% memiliki perbedaan dengan sampel 0%, 40% dan 60%. Sampel 40% memiliki perbedaan sengan sampel 0%, 10%, 20% dan 60%. Sampel 60% memiliki perbedaan dengan sampel, 0%, 10%, 20% dan 40%.

Berdasarkan fenomena pada aroma yang berbeda dari masing-masing konsentrasi berbeda saat ditambahkan tepung biji durian, yang mana sampel 60% (32,97) menjadi sampel yang memperoleh nilai rata-rata tertinggi. Hal ini menunjukkan secara fisik dari segi aroma menghasilkan aroma yang sangat berbau biji durian. Selanjutnya sampel 0% (1,26) memiliki aroma yang tidak berbau biji durian yang mana menjadi sampel dengan nilai rata-rata terendah.

c. Rasa

Nilai rata-rata terhadap aroma dengan substitusi tepung biji durian menurut 25 panelistidak terlatih yang pengulangannya dilakukan sebanyak 3 kali dan diperoleh sampel 60% (2,81) memiliki nilai rata-rata tertinggi yang berarti sampel ini

menghasilkan rasa yang sangat getir. Selanjutnya sampel 40% (2,2) memiliki rasa getir. Selanjutnya sampel 20% (1,97) menghasilkan rasa sedikit getir dan sampel 10% (1,6) serta 0% (1,1) menghasilkan tidak terasa getir.

Berdasarkan pada uji ANOVA, didapatkan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $62,231 > 0,05$ maka terdapat perbedaan nyata pada parameter rasa pasta substitusi tepung biji durian dengan konsentrasi yang berbeda-beda (0%, 10%, 20%, 40%, 60%). Dengan begitu didapatkan jika H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata pada rasa pasta dengan substitusi tepung biji durian dengan konsentrasi yang berbeda.

Duncan mutu Aroma dalam atribut aroma dengan $\alpha = 0,05$ untuk sampe Pasta hasil substitusi tepung biji durian didapatkan jika sampel 0% memiliki perbedaan dengan sampel 10%, 20%, 40% dan 60%. Kemudian sampel 10% memiliki perbedaan dengan sampel 0%, 20%, 40% dan 60%. Sampel 20% dan 40% tidak memiliki perbedaan. Sampel 20% dan 40% memiliki perbedaan dengan sampel 0%, 10%, dan 60%. Sampel 60% memiliki perbedaan dengan sampel 0%, 10%, 20%, dan 40%.

Berdasar fenomena pada aroma yang berbeda dari masing-masing konsentrasi berbeda saat ditambahkan tepung biji durian, yang mana sampel 60% (2,81) menjadi sampel yang memperoleh nilai rata-rata tertinggi. Hal ini menunjukkan hasil rasa yang sangat getir. Selanjutnya sampel 40% (2,2) memiliki rasa yang tidak terasa getir, yang mana menjadi sampel dengan nilai rata-rata terendah.

d. Tekstur

Nilai rata-rata terhadap tekstur dengan substitusi tepung biji durian menurut 25 panelistidak terlatih yang pengulangannya dilakukan sebanyak 3 kali dan diperoleh sampel 10% (2,82) menjadi sampel dengan nilai rata-rata tertinggi yang menunjukkan memiliki teksturyang sangat al dente. Selanjutnya sampel 0% (2,56) dan 20% (2,46) menunjukkan hasil tekstur yang al dente. Berdasarkan pada uji ANOVA, didapatkan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $4,875 > 0,05$ maka terdapat perbedaan nyata pada parameter tekstur pasta substitusi tepung biji durian dengan konsentrasi yang berbeda-beda (0%, 10%, 20%, 40%, 60%). Dengan begitu didapatkan jika H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata pada tekstur pasta dengan substitusi tepung biji durian dengan konsentrasi yang berbeda melalui uji Duncan mutu Aroma dalam atribut aroma dengan $\alpha = 0,05$ untuk sampe Pasta hasil substitusi tepung biji durian didapatkan jika sampel 40%, 60%,20% tidak memiliki perbedaan. Sampel 40%, 60%,20% memiliki perbedaan dengan sampel 0% dan 10%. Sampel 60%, 20%, dan 0% tidak memiliki perbedaan. Sampel 60%, 20%, dan 0% memiliki perbedaan dengan sampel 10% dan 40%. Sampel 20%, 0% dan 10% tidak memiliki perbedaan. Sampel 20%, 0% dan 10% memiliki perbedaan dengan sampel40%, 60%.

Berdasar fenomena pada tekstur yang berbeda dari masing-masing konsentrasi berbeda saat ditambahkan tepung biji durian, yang mana sampel 10% (2,82) menjadi sampel yang memperoleh nilai rata-rata tertinggi. Hal ini menunjukkan hasil tekstur yang sangat al dente. Selanjutnya sampel 40% (2,05) memiliki tekstur yang tidak al dente, yangmana menjadi sampel dengan nilai rata-rata terendah.

SIMPULAN

Tepung biji durian bisa dipakai dalam penambahan tepung terigu pada pembuatan Pasta sampai mencapai nilai presentase sebesar 60% tepung biji durian. Bisa didapatkan informasi

berdasar penelitian yang dilakukan ini, bila mana hasil dari uji hedonik kesukaan terhadap Pasta dengan substitusi tepung biji durian dari masing-masing konsentrasi maupun sampel didapatkannya perbedaan yang nyata dari setiap parameter yang telah diujikan serta didapatkan nilai rata-rata yang berbeda-beda. Berdasarkan penelitian, didapatkannya perbedaan yang nyata pada hasil uji mutu hedonik pada Pasta melalui substitusi tepung biji durian dalam masing-masing parameter yang telah diujikan serta didapatkan hasil mutu dari kualitas produk yang berbeda. Adapun sampel yang menjadi daya terbaik dari hasil substitusi tepung biji durian adalah sampel dengan persentase tepung biji durian 10%.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*.
- Devina, F. (2017). *Sejarah, Perkembangan, dan Jenis-jenis Pasta*.
- Djaelani, M. A. (2016). Kualitas Telur Ayam Ras (*Gallus L.*) Setelah Penyimpanan yang dilakukan Pencelupan pada Air Mendidih dan Air Kapur Sebelum Penyimpanan.
- European Environment Agency (EEA). (2019). *BAB 1 Pembuatan Brownies dengan tepung gandum*. 53(9), 1689–1699.
- Kurniasih, M. (2012). *Pendidikan teknik boga pendidikan teknik boga busana fakultas teknik universitas negeri yogyakarta*. April.
- Legowo, A. M., Nurwantoro, & Sutaryo. (2005). *Analisis Pangan* (hal. 4). Luis, F., & Moncayo, G. (2019). *Pasta*. 5–26
- Naibaho, U. E. (2019). *Karakteristik Spaghetti Dari Tepung Semolina Yang Disubstitusi Tepung Hanjeli Hasil Fermentasi*. 33.
- Prasetyaningrum, A. (2010). *Kelayakan Biji Durian Sebagai Bahan Pangan Alternatif: Aspek Nutrisi Dan Tekno Ekonomi*. 4, 37–45. biji durian, kelayakan, produk pangan
- Zanini De Vita, O., & Fant, M. B. (2013). *Sauces & Shapes: Pasta the Italian Way*. New York: W. W. Norton & Company.