



Gastronomy

Gastronomy and Culinary Art

EISSN 2963-1270, Volume 2, Number 2, 2023

<http://jurnal.ampta.ac.id/index.php/Gastronomy>

INNOVATION OF RED BEAN FLOUR AS A SUBSTITUTION FOR WHEAT FLOUR IN MAKING NOODLE

Tessa Yulia Hilda Rahmawati¹, Budi Hermawan², I Made Witara³, Gunawan Yuliyanto⁴, *Setyo Prasiyono Nugroho⁵

¹⁻⁵Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta, Indonesia, email: g4n.tiyo@gmail.com

*(author corespondensi)

ABSTRACT

Article History

Submitted:
16 December 2023
Reviewed:
03 October 2023
Accepted:
01 December
Published:
15 September 2022

Red bean flour is a type of legume that has many benefits for the body, it's just that its use is not optimal. In this experiment, the researchers innovated noodles by changing the main ingredient with red bean flour. This study aims to find out, 1) How to properly process red bean flour in processed red bean noodles. 2) Can red bean flour be used as a substitute for wheat flour in making noodles. 3) How is the consumer response to aspects of taste, color, texture and aroma of red bean flour noodles. Data collection methods used by researchers are questionnaires, literature studies, and interviews. The test method in this study uses organoleptic testing and the data obtained will have problems in the frequency distribution of the data. The results showed that the cooking methods and procedures for red bean flour noodles and wheat flour noodles had differences. This difference is based on processing methods and processing procedures. The first experiment required an additional ingredient as an adhesive, the second experiment had good results but required an adhesive other than wheat flour, the third experiment required an unsuitable adhesive material, the fourth experiment required the addition of the composition of the ingredients, changes in cooking methods and procedures. The fifth experiment of noodles produced was good and fulfilled standard noodles in general. Based on the results of organoleptic testing of noodles in this study, the taste assessment of wheat flour noodles has a rating of 3.1. while the taste assessment of red bean flour noodles was 3. The assessment of the color aspect of wheat flour noodles had a rating of 2.9. while the color assessment of red bean flour noodles was 2.6. Assessment of the texture aspect of wheat flour noodles has a rating of 2.9. while the texture assessment of red bean flour noodles was 2.8. Assessment of the aroma aspect of wheat flour noodles has a rating of 2.9. while the aroma rating of red bean flour noodles is 3. From the assessment above, in terms of quality, the aspects of taste, color, aroma, texture of red flour noodles are the same as wheat flour noodles.

Keyword: Red Bean Flour; Wheat Flour; Noodle



PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris dengan mayoritas penduduk yang mengonsumsi nasi sebagai bahan makanan pokok utama. Dengan demikian beras menjadi kebutuhan utama bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Akan tetapi harga beras di Indonesia dari tahun ketahun semakin meningkat dan membuat masyarakat beralih mengonsumsi makanan yang berasal dari sumber karbohidrat lain seperti gandum, jagung, singkong, kacang-kacangan dan lain sebagainya. Saat ini berbagai olahan makanan dari bahan dasar gandum banyak diminati oleh masyarakat Indonesia. Dikarenakan penyajian dari olahan bahan dasar gandum ini lebih cepat saji dan praktis. Dapat dilihat bahwa masyarakat Indonesia semakin banyak mengonsumsi bahan olahan gandum seperti tepung terigu hal tersebut dapat dilihat pada grafik dari (BPS) mengenai “konsumsi perkapita tepung terigu di Indonesia tahun 2016 – 2020”.

Table 1 Rata – rata Konsumsi Perkapita Tepung Terigu 2016-2020

Aspek Pengajian Organolaptik		Tanggapan Responden				Total
		SS	S	TS	STS	
Rasa	TT	3	16	1	0	20
	Persentase (%)	15	80	5	0	100
	TKM	1	18	1	0	20
	Persentase (%)	5	90	5	0	100
Warna	TT	1	17	1	1	20
	Persentase (%)	5	85	5	5	100
	TKM	1	15	3	1	20
	Persentase (%)	5	75	15	5	100
Tekstur	TT	0	18	2	0	20
	Persentase (%)	0	90	10	0	100
	TKM	0	19	1	0	20
	Persentase (%)	0	95	5	0	100
Aroma	TT	0	18	2	0	20
	Persentase (%)	0	90	10	0	100
	TKM	3	17	0	0	20
	Persentase (%)	15	85	0	0	100

Sumber: BPS, 2020

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa Indonesia terus mengimport gandum kurang lebih 2.500 kilogram perkapita setiap tahun, Oleh karena itu, Indonesia harus semakin banyak mengimport gandum, sebab sebagian besar masyarakat menggunakan tepung terigu dalam bahan dasarnya. Dengan adanya substitusi ini diharapkan masyarakat sedikit mengurangi penggunaan tepung terigu. Salah satu olahan tepung terigu jenis *triticum aestivum* (hard wheat) yang populer dan digemari oleh semua kalangan masyarakat yaitu mie. Biasanya mie digunakan sebagai alternatif pengganti karbohidrat atau nasi karena kandungan karbohidratnya yang relatif tinggi sehingga memiliki kandungan energi yang juga tinggi (Mustofa, 2017:10). Cita rasa dan kemudahan dalam pengolahan mie menjadi faktor yang menyebabkan banyak masyarakat menyukai mie. Adapun berbagai macam jenis mie yaitu mie kering, mie basah, dan mie instan (Lestari & Susilawati, 2015: 942). Menurut hasil Riskesdas tahun 2018, menyebutkan bahwa di Indonesia proporsi kebiasaan konsumsi makanan instan seperti mie instan, bubur instan dan makanan instan lainnya sebanyak 1-6 kali per minggu pada usia > 3 (tiga) tahun yaitu 58,5% (Kemenkes, 2018). Tingginya angka tersebut sejalan

dengan data World Instant Noodle Association (WINA) tahun 2018 yang menyebutkan bahwa konsumsi mie instan di Indonesia mencapai 12,540 juta dan dari 55 negara, Indonesia berada diperingkat ke-2 (dua) setelah Cina atau Hongkong (World Instant Noodle Association, 2018).

Pada umumnya bahan baku pembuat mie adalah tepung terigu yang mengandung kalsium, folatin, besi, magnesium, fosfor, kalium dan seng. Meski demikian, untuk mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu dalam pembuatan mie dapat menggunakan bahan tepung kacang merah sebagai penggantinya. Dikarenakan nilai gizi dan protein pada kandungan tepung kacang merah lebih tinggi jika dibandingkan dengan tepung terigu. Kacang merah kering yang sering digunakan dalam pembuatan tepung memiliki banyak kandungan karbohidrat kompleks, serat makanan (fiber), vitamin B (terutama asam Folat dan vitamin B6), fosfor, mangan, besi, thiamin dan protein. Dalam 100 gram kacang merah kering yang telah direbus dapat menyediakan 9 (sembilan) gram protein atau 17% dari angka kecukupan protein harian (Mustofa, 2017:11).

Pembuatan mie kacang merah dilakukan untuk menambah variasi dan meningkatkan pemanfaatan bahan pangan lokal dengan nilai gizi tinggi untuk mengurangi penggunaan tepung terigu. Selain sumber protein yang tinggi, kacang merah ini mudah dikembangkan dan tersedia melimpah di Indonesia sehingga mudah diperoleh (Susetyowati dalam Ilahiyyah dkk, 2017: 27). Alasan peneliti memilih menggunakan tepung kacang merah dikarenakan minat konsumsi mie di Indonesia terlalu tinggi, dari kalangan muda sampai kalangan dewasa. Sebagian besar masyarakat Indonesia mengkonsumsi mie di berbagai kesempatan, karena selain enak, mie juga mudah didapatkan serta mudah untuk diolah. Tingginya minat masyarakat mie tidak didukung oleh adanya ketersediaan gandum di Indonesia, selama ini Indonesia masih belum dapat memproduksi gandum sehingga kita masih perlu meng-import dari luar negeri. Dengan kondisi seperti ini, peneliti berusaha menggunakan tepung kacang merah sebagai solusi dari keterbatasan tepung gandum.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengambil judul penelitian yaitu "Inovasi Tepung Kacang Merah Sebagai Substitusi dari Tepung Terigu Pada Pembuatan Mie". Pengetahuan mengenai olahan mie berbahan dasar tepung kacang merah tanpa tepung terigu dalam pembuatan mie belum banyak ditemukan.

LITERATUR REVIEW

Kacang Merah

Kacang merah tergolong makanan nabati. Dan biasa dikonsumsi ketika sudah benar-benar masak berupa kacang kering. Kacang merah merupakan bahan pangan lokal hasil petani dan memiliki kandungan gizi yang bagus, kacang merah memiliki potensi bahan pangan yang memiliki sumber protein yang setara dengan tepung terigu, Kandungan protein yang ada pada kacang merah mencapai 22-23 gram per 100gram kacang merah. Selain itu kacang merah juga mengandung senyawa antioksidan yaitu pigment antosianin yang dapat berperan sebagai antioksidan alami.

Tepung Kacang Merah

Menurut Astawan (2009:23), kacang merah yang memiliki sumber protein nabati sebesar 22,3 g per 100 g bahan. Disamping kaya akan protein, kacang merah memiliki sumber karbohidrat, serat, mineral (fosfor, kalsium, mangan, besi, tembaga, serta natrium) dan vitamin (vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, serta niacin). Susunan asam amino pada protein kacang merah pun cukup lengkap. Keunggulan lain dari kacang merah adalah bebas kolesterol, sehingga aman untuk dikonsumsi oleh semua golongan masyarakat dari berbagai kelompok umur, kacang merah dapat dibuat menjadi tepung.

Tepung Kacang Merah adalah tepung yang terbuat dari kacang merah yang diproses sampai menjadi tepung berikut langkah pembuatan tepung kacang merah:

1. Kacang merah disortir kemudian kacang merah dibersihkan dari kotoran dan benda asing dengan cara ditampi agar kotoran yang tercampur dapat terpisah. Lalu dilakukan Perendaman selama 12 jam (air rendaman diganti setiap 6 (enam) jam sampai buih yang muncul dipermukaan berkurang, bertujuan supaya kacang merah memiliki tekstur yang lebih lunak dan perendaman diharapkan dapat menurunkan kandungan zat anti gizi dan aroma langu pada kacang merah
2. Kacang merah yang sudah direndam langsung dicuci, pencucian bertujuan untuk membersihkan kotoran-kotoran yang masih tertinggal dan menempel pada kacang merah serta pencucian dilakukan secara 3 (tiga) kali pengulangan sampai kotoran yang terapan dipermukaan air tidak ada lagi. Setelah dicuci kacang merah ditiriskan.
3. Pengukusan dilakukan selama 20 menit, kacang merah dimasukkan kedalam panci kukusan setelah air dipanci mendidih (suhu 100°C), hal ini bertujuan untuk mengurangi zat anti gizi pada kacang merah (Praptiningrum, dalam Fadhillah, 2021:85).
4. Pengeringan dengan sinar matahari selama 1 (satu) hari, lalu dilakukan pengovenan dengan suhu 60°C selama 12 jam bertujuan untuk mengurangi jumlah kadar air yang terkandung pada kacang merah dan memudahkan pada proses penepungan serta diharapkan pula perkembangan mikroba dan enzim-enzim penyebab pembusukan dapat terhambat atau berhenti.

Penggunaan tepung kacang merah dapat meningkatkan nilai gizi dan kualitas gizi dari mie yang dihasilkan. Selain itu, penggunaan kacang merah pada pembuatan mie juga dapat memanfaatkan potensi kacang merah di Indonesia serta mendukung penganeekaragaman produk pangan. Kurangnya Informasi yang memadai tentang pembuatan dan karakteristik tepung kacang merah di Indonesia membuat aplikasi dalam pembuatan produk pangan belum teroptimalkan secara luas (Mayasari dalam Fadhillah, 2021)

Mie

Mie merupakan makanan yang dibuat dengan bahan dasar adonan tepung yang dicetak panjang seperti tali yang dulunya dibuat dengan tujuan pengganti makanan pokok orang asia pada saat krisis ekonomi yaitu nasi. Oleh karena itu, mie sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia hingga sekarang. Menurut Dewi (2020) pembuatan mie tidak lagi terbatas hanya dari bahan mentah utama terigu

saja, namun juga bisa dari bahan pengganti terigu lainya. Berikut mie dapat dikelompokkan menjadi beberapa macam berdasarkan bahan utamanya, yaitu:

1. Mie atau Bakmie yang terbuat dari tepung terigu
2. Bihun yang terbentuk dari tepung beras
3. So“un (fensi) yang terbuat dari pati kacang hijau
4. Shomein yang terbuat dari tepung terigu dan tepung beras

Berdasarkan kondisi sebelum dikonsumsi, mie dapat digolongkan dalam beberapa kelompok yaitu mie basah, mie kering, mie rebus, mie kukus dan mie instant (Dewi, 2020:21). Menurut Dewi (2020: 23), mie basah adalah jenis mie yang mengalami proses perebusan setelah tahap pemotongan dan sebelum dipasarkan. Kadar air mencapai 52 % sehingga daya tahan simpannya relatif singkat yaitu 40 jam. dalam suhu kamar.

Pembuatan mie meliputi tahap-tahap seperti pencampuran kemudian didiamkan. Hal ini bertujuan agar adonan dapat mengembang, pembentukan lembaran, pemotongan atau pencetakan dan pemasakan. Pencampuran bertujuan untuk pembentukan gluten dan distribusi bahan-bahan agar homogen. Sebelum pembentukan lembaran, adonan biasanya diistirahatkan untuk memberi kesempatan penyebaran air dan pembentukan gluten. Pengistirahatan adonan mie yang lama dari gandum keras akan menurunkan kekerasan mie. Pembentukan lembaran dengan roll pengepres menyebabkan pembentukan serat-serat gluten yang halus dan ekstensibel (Dewi, 2020:28). Mie basah yang baik mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: berwarna putih atau kuning, tekstur agak kenyal, tidak mudah putus. Menurut Dewi (2020:23), mie basah yang baik adalah mie yang secara kimiawi mempunyai nilai kimia yang sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan oleh Departemen Perindustrian melalui SII 2046-90.

METODE

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah yaitu metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2013:72) metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Penelitian eksperimen serta melakukan uji organoleptik kepada panelis menggunakan Uji LSD (*Least Significance Difference*) organoleptik/hedonik dengan memberikan tiga sampel mie dengan jumlah timbangan tepung kacang merah yang berbeda kepada panelis terlatih dengan kriteria yang diujikan yaitu penampilan fisik, warna, aroma, tekstur dan rasa sehingga dihasilkan satu formulasi terbaik dari beberapa perlakuan, kemudian memberikan sampel mie yang terpilih dan produk kontrol kepada responden, melakukan uji respon konsumen menggunakan penyebaran angket atau kuesioner untuk mengetahui hubungan antara variabel mutu organoleptik dan respon konsumen terhadap pengaruh dari karakteristik mutu. Metode eksperimen yang penulis gunakan adalah metode true eksperimen

Penulis menggunakan desain ini karena dalam desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Dan pada penelitian ini, bentuk desain yang akan digunakan yaitu Pre-test Post-test Control Group Design, Pada desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara acak/random, kemudian diberi pre-test untuk mengetahui keadaan awal adakah

perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengaruh adanya perlakuan (treatment) adalah ($O_1:O_2$). Apabila terdapat adanya perbedaan yang signifikan, maka hal tersebut memberikan pengaruh terhadap eksperimen secara signifikan. Peneliti menggunakan metode ini bertujuan untuk mengetahui akan pengaruh atau akibat dari suatu perlakuan (treatment).

Rancangan penelitian yang digunakan peneliti adalah *Prettest- only Control design* dengan model desain sebagai berikut:

$R(X) \rightarrow O_1$

$R \rightarrow O_2$

Keterangan:

R : Random

O_1 : Prettest yang dilaksanakan kelompok eksperimen

X : Perlakuan yang diberikan

O_2 : Prettest yang dilakukan kelompok lain.

Variabel yang mendapat perlakuan pada variabel lain disebut variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mendapatkan pengaruh dari data karena adanya sebab akibat (Sugiyono, 2014:33). Efektivitas atau pengaruh dari variabel bebas, dilihat dari perbedaan skor post-test dari kelompok eksperimen (O_1) dan kelompok kontrol (O_2). Apabila terdapat perbedaan skor antar dua kelompok, dimana skor pada kelompok eksperimen (O_1) lebih tinggi dibanding dengan skor pada kelompok kontrol (O_2), maka dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan mempunyai pengaruh atau efektif terhadap perubahan yang terjadi pada variabel bebas. Dengan kelompok O_1 (eksperimen) yaitu tepung kacang merah, dan kelompok O_2 yaitu aspek tekstur, aroma, rasa dan warna. Dalam penelitian eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberi perlakuan berupa variabel bebas, sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak diberi perlakuan apapun atau diberi perlakuan natural (Azwar dalam Haumahu & Weno, 2021:60). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana metode dan prosedur pengolahan kacang merah sebagai tepung bahan dasar pembuatan mie di tinjau dari, rasa, tekstur, aroma dan warna. Berdasarkan hal tersebut maka penulis menggunakan pendekatan kuantitatif Penelitian dengan pendekatan kuantitatif ditinjau untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktifitas, sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, dan pemikiran orang secara individual atau kelompok penelitian ini termasuk dalam jenis metode penelitian eksperimen. Pada pengujian organoleptik peneliti melakukan pengujian dengan menggunakan organoleptik pada 20 penelis. Peneliti melakukan pengujian organoleptik terhadap dua sampel yaitu mie tepung terigu sebagai indikator tidak terkontrol, dan mie tepung kacang merah sebagai indikator terkontrol. Beberapa aspek yang akan dinilai meliputi: aspek rasa, aspek warna, aspek tekstur, aspek aroma. Penilaian pada setiap aspek akan dikonversi menjadi nilai/skor, nilai paling tinggi adalah 4 dan nilai paling rendah 1. Nilai tersebut akan ditabulasi dan dijumlah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tanggapan penulis terhadap pengujian organoleptik mie dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Table 2 Tanggapan Panelis Terhadap Pengujian Organolaptip

No	Jenis Makanan	Tahun					Rata – Rata Pertumbuhan 2016-2020 (%)
		2016	2017	2018	2019	2020	
1	Konsumsi seminggu (kg/kap/minggu) Tepung Terigu	0.045	0.050	0.051	0.049	0.049	1.29
2	Konsumsi setahun (kg/kap/minggu) Tepung Terigu	2.346	2.586	2.638	2.536	2.455	1.29

Sumber: Data Primer, 2023

Keterangann:

SS (Sangat Setuju)	: 4
S (Setuju)	: 3
TS (Tidak Setuju)	: 2
STS (Sangat Tidak Setuju)	: 1
TT	: Tepung Terigu
TKM	: Tepung Kacang Merah

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa tiap-tiap aspek memiliki tanggapan panelis yang berbeda-beda.

1. Aspek Rasa berdasarkan tabel diatas dapat dilihat rasa mie dengan tepung terigu dari 20 panelis didapatkan hasil 3 (tiga) panelis memilih sangat setuju, 16 panelis memilih setuju, 1 (satu) panelis memilih tidak setuju dan 0 (nol) panelis memilih sangat tidak setuju. presentase yang dihasilkan adalah 15% untuk sangat setuju, 80% untuk setuju, 5% (lima) untuk tidak setuju dan 0 (nol) panelis memilih sangat tidak setuju. Pada mie dengan tepung kacang merah dari 20 panelis didapatkan 1 (satu) memilih sangat setuju, 18 memilih setuju, 1 (satu) memilih tidak setuju dan 0 (nol) panelis memilih sangat tidak setuju. Presentase yang dihasilkan adalah 5% untuk sangat setuju, 80% untuk setuju, dan 5% (lima) untuk tidak setuju, dan 0% (nol) panelis memilih sangat tidak setuju. Pendapat panelis menunjukkan bahwa tepung kacang merah memiliki rasa yang unik dan menarik sehingga mie tersebut dapat menjadi keunggulan dalam inovasi mie terbaru untuk saat ini. Rata-rata panelis berkata bahwa hasil dari perubahan komposisi penggunaan tepung galek tidak berpengaruh besar pada rasa mie sebelumnya. Rasa ini masih memiliki sedikit kesamaan rasa yaitu gurih.
2. Aspek Warna berdasarkan tabel diatas dapat dilihat warna mie dengan tepung terigu dari 20 panelis didapatkan hasil 1 (satu) panelis memilih sangat setuju, 17 panelis memilih setuju, 1 (satu) panelis memilih tidak setuju dan 1 (satu) panelis memilih sangat tidak setuju. presentase yang dihasilkan adalah 5% (lima) untuk sangat setuju, 85% untuk setuju 5% (lima) untuk tidak setuju dan 5 % (lima)

untuk sangat tidak setuju. Pada mie dengan tepung kacang merah dari 20 panelis didapatkan 1 (satu) memilih sangat setuju, 15 memilih setuju, 3(tiga) memilih tidak setuju dan 1(satu) panelis memilih sangat tidak setuju. Presentase yang dihasilkan adalah 5% (lima) untuk sangat setuju, 75% untuk setuju, 15% untuk tidak setuju dan 5 % untuk sangat tidak setuju. Pendapat responden menunjukkan bahwa tepung kacang merah memiliki warna yang unik sehingga dapat menjadi daya tarik tersendiri, rata-rata responden berkata bahwa warna abu abu yang dimiliki mie tepung kacang merah memberikan kesan menarik, inovasi dan karakteristik pada mie tersebut.

3. Aspek Tekstur berdasarkan tabel diatas dapat dilihat tekstur mie dengan tepung terigu. dari 20 panelis didapatkan hasil 0(nol) panelis memilih sangat setuju, 18 panelis memilih setuju, 2 (dua) panelis memilih tidak setuju dan 0 (nol) panelis memilih sangat tidak setuju. Presentase yang dihasilkan adalah 0% (nol) untuk sangat setuju, 90% untuk setuju dan 10% untuk tidak setuju. Pada mie dengan tepung kacang merah dari 20 panelis didapatkan 0 (nol) memilih sangat setuju, 19 memilih setuju, 1 (satu) memilih tidak setuju dan 0 (nol) memilih sangat tidak setuju. Presentase yang dihasilkan adalah 0% (nol) untuk sangat setuju, 95% untuk setuju, 5% (nol) untuk tidak setuju dan 0 (nol) untuk sangat tidak setuju. Pendapat responden menunjukkan bahwa tepung kacang merah memiliki tekstur yang baik dan seperti mie telur pada umumnya tekstur yang kenyal dan tidak mudah patah menjadikan mie tersebut dapat diterima dan dikalangan masyarakat, mie tepung kacang merah ini memiliki juga dapat dikatakan mirip dengan olahan mie letheg karena proses mengolahnya yang hampir sama menggunakan proses penjemuran untuk dapat menghasilkan hasil yang maksimal.
4. Aspek Aroma berdasarkan tabel diatas dapat dilihat aroma mie dengan tepung terigu dari 20 panelis didapatkan hasil 0(nol) panelis memilih sangat setuju, 18 panelis memilih setuju, 2 (dua) panelis memilih tidak setuju dan 0 (nol) responden memilih sangat tidak setuju. Presentase yang dihasilkan adalah 0% (nol) untuk sangat setuju, 90% untuk setuju 10% untuk tidak setuju dan 0% (nol) panelis memilih sangat tidak setuju. Pada mie dengan tepung kacang merah dari 20 panelis didapatkan 3 (tiga) memilih sangat setuju, 17 memilih setuju, 1 (satu) memilih tidak setuju dan 0 (nol) panelis memilih sangat tidak setuju. Presentase yang dihasilkan adalah 15% untuk sangat setuju, 85% untuk setuju, 0% (nol) untuk tidak setuju dan 0% (nol) panelis memilih sangat tidak setuju. Pendapat panelis menunjukkan bahwa tepung kacang merah memiliki aroma yang lembut rata-rata panelis berkata bahwasanya aroma unik dari tepung kacang merah tersebut dapat diterima oleh masyarakat, aroma khas ini dapat menjadi trobosan rasa baru yang belum pernah seluruh masyarakat indonesia nikmati.

KESIMPULAN

Dari eksperimen 1 hingga 4 ini dapat ditarik kesimpulan bahwa tepung kacang merah tidak bisa digunakan sebagai mie basah karena kadar air yang terlalu tinggi. Pada eksperimen terakhir atau ke 5 peneliti merubah metode cooking, prosedur

cooking dan komposisi bahan sehingga menghasilkan beberapa hasil yang beragam. Dari hasil yang beragam tersebut didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

Hasil eksperimen pada pengolahan mie tepung kacang merah menggunakan 2(dua) metode yaitu: pengeringan, dan perebusan karena mie dengan bahan tepung kacang merah tidak dapat diolah pada semua jenis hidangan. Prosedur yang harus digunakan pada pengolahan mie berbahan tepung kacang merah harus melalui penjemuran. Penjemuran dilakukan setelah pemotongan adonan mie dijemur dibawah sinar matahari hingga tekstur mie kering namun tidak terlalu kering hal tersebut dikarenakan apabila terlalu kering mie lalu direbus maka akan menghasilkan tekstur yang patah. Dan apabila mie tidak kering juga membuat tekstur mie mudah patah. Olahan mie kacang merah ini cocok dalam hidangan mie kuah dan goreng mie ini memiliki tekstur yang hampir mirip dengan mie *letheg*.

Proses pembuatan mie ini menggunakan metode pengeringan yang bertujuan untuk mengurangi kadar air yang terkandung dalam mie sehingga olahan mie tersebut dapat dikreasikan menjadi berbagai macam hidangan.

Hasil uji organoleptik berdasarkan uji organoleptik terhadap aspek rasa menunjukkan 15% setuju 80% sangat setuju 5% (lima) tidak setuju sedangkan mie tepung kacang merah 5% (lima)sangat setuju, 90% setuju dan 5% (lima) tidak setuju dari presentase tersebutmaka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara mie tepung kacang merah dan mietepung kacang merah. Berdasarkan uji organoletik terhadap data pada segi warna 5% (lima) sangat setuju, 85% untuk setuju 5% (lima) tidak setuju, dan 5% (lima) sangat tidak setuju. Pada miedengan tepung kacang merah 5% sangat setuju, 75% setuju, 15% tidak setuju dan 5% sangat tidak setuju dari hasil presentase tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara mie tepung kacang merah danmie tepung kacang merah. Berdasarkan uji organoletik terhadap data pada segi tekstur 0% (nol) untuk sangat setuju, 90% untuk setuju dan 10% untuk tidak setuju dan 0% (nol) sangat tidak setuju. Sedangkan mie tepung kacang merah 0% (nol) untuk sangat setuju, 95% untuk setuju, 5% (lima) untuk tidak setuju dan 0% (nol) sangat tidak setuju. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara mie tepung kacang merah dan mietepung kacang merah berdasarkan aspektekstur. Berdasarkan uji organoleptik terhadap aspek aroma menunjukkan 0% (nol) untuk sangat setuju, 90% untuk setuju 10% untuk tidak setuju dan 0% (nol) responden memilih sangat tidak setuju. Sedangkan mie tepung kacang merah 15% untuk sangat setuju, 85% untuk setuju, 0% (nol) untuk tidak setuju dan 0% (nol) responden memilih sangat tidak setuju. maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara mie tepung kacang merah dan mie tepung kacang merah berdasarkan aspek aroma. Pada uji organoleptik ini para panelis menyukai olahan mie tepung kacang merah karena 4 (empat) aspek mie tersebut memiliki kesetaraan dengan mie tepung terigu.

REFERENSI

Astawan, M. 2009. Sehat Dengan Hidangan Kacang dan Biji-Bijian. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Ayu Eka Laksmi Dewi, A. A. (2020). Pengaruh Penambahan Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Terhadap Mutu Organoleptik, Kapasitas Antioksidan Dan Nilai Gizi Mie Basah (Doctoral dissertation, Poltekkes Denpasar). <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/4001/>
- Badan Pusat Statistik. 1999-2018. Statistik Indonesia (Statistical Year Book of Indonesia). Jakarta: BPS. <https://www.bps.go.id/publication/2018/07/03/5a963c1ea9b0fed6497d0845/statistik-indonesia-2018> diakses pada 24 maret 2023
- Fadhilah, S. C. H. (2021). Variasi Pencampuran Tepung Kacang Merah Terhadap Karakteristik Fisik, Organoleptik Dan Kadar Serat Pangan Pada Kaasstengels (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta). <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/3381/>
- Haumahu, C. P., & Wenno, Y. H. (2021). Intervensi Team Building Training Untuk Meningkatkan Kualitas Koordinasi Dalam Teamwork. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (Jpe)*, 1(2), 58-64. <https://doi.org/10.30598/jpe.v1.i2.p58-64>
- Ilahiyyah, I., Mulyati, S., Ningsih, I. S., Nindhita, L. N., & Sari, R. R. (2017). Tahu Nikah (Nigari Kacang Merah) Sebagai Bentuk Diversifikasi Makanan Sehat Ramah Lingkungan. *Journal of Creativity Student*, 2(1), 26-33. <https://doi.org/10.15294/jcs.v2i1.10727>
- Lestari, S., & Susilawati, P. N. (2015). Uji organoleptik mi basah berbahan dasar tepung talas beneng (*Xantoshoma undipes*) untuk meningkatkan nilai tambah bahan pangan lokal Banten. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 1(4), 941-946. DOI: <http://dx.doi.org/10.13057/psnmbi/m010451>
- Mustofa, A., & Widanti, Y. A. (2017). Karakteristik kimiawi mie kering dengan substitusi tepung kacang merah (*phaseolus vulgaris l.*) dan ekstrak bit (*Beta vulgaris L*) dengan berbagai perlakuan pendahuluan. *Sagu*, 16(2), 10-16. <https://sagu.ejournal.unri.ac.id/index.php/JSG/article/download/5404/5049>
- Sugiyono. (2013). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*.
- Sugiyono. (2014). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta