

## Original Article



## PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG BIJI DURIAN TERHADAP DAYA TERIMA MIE BASAH TEPUNG BIJI DURIAN

### THE EFFECT OF ADDITION OF DURIAN SEED FLOUR ON THE ACCEPTABILITY OF DURIAN SEED FLOUR WET NOODLES

Nadia Syafira Hestu Wibawani<sup>1\*</sup>, Riris Oppusunggu<sup>2</sup>, Tiar Lince Bakara<sup>3</sup>, Rumida<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Diploma III Gizi, Politeknik Kesehatan Medan, [syafiranadiahw@gmail.com](mailto:syafiranadiahw@gmail.com)

<sup>2,3,4</sup>Dosen Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan

#### Informasi Artikel

Submit: 11 – 01 – 2023

Diterima: 17 – 02 – 2023

Dipublikasikan: 28 – 02 – 2023

#### ABSTRACT

**Backgrounds:** Noodles are very popular with the people of Indonesia because of their taste, texture and practical processing method and the price is relatively cheap so that they are easily accessible to the public.

**Research Objectives:** To determine the effect of adding durian seed flour as much as 10%, 20%, 30% in the manufacture of durian seed wet noodles on aspects of color, texture, taste, and flavor, as well as the level of consumer preference for wet noodles.

**Research Methods:** This study was an experimental study using a completely randomized design (CRD) with three trials and two repetitions. The experiment was making wet noodles with the addition of 10%, 20% and 30% durian seed flour.

**Research Results:** The results showed that the panelists liked the color, texture, taste, and flavor of wet durian seed noodles using the addition of 10% durian seed flour.

**Conclusion:** The addition of different amounts of durian seed flour to the manufacture of durian seed wet noodles had a different effect on the color, texture, and aroma, but did not have a different effect on the taste of the durian seed wet noodles. The panelist's acceptance of the most preferred durian seed wet noodles was the experiment of adding 10% durian seed flour to 90% wheat flour.

**Key words:** Durian Seed Flour, Wet Noodles, Organoleptic Test

#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Mie sangat digemari masyarakat Indonesia karena rasa, tekstur dan cara pengolahannya yang praktis serta harganya relatif murah sehingga mudah dijangkau oleh masyarakat

**Tujuan Penelitian:** Mengetahui pengaruh penambahan tepung biji durian sebanyak 10%, 20%, 30% pada pembuatan mie basah biji durian terhadap aspek warna, tekstur, rasa, dan aroma, serta tingkat kesukaan konsumen terhadap mie basah.

**Metode penelitian:** Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan desain penelitian rancangan acak lengkap (RAL) dengan tiga percobaan dan dua kali pengulangan. Percobaannya adalah pembuatan mie basah dengan penambahan tepung biji durian sebanyak 10%, 20% dan 30%.

\*Alamat Penulis Korespondensi:

Nadia Syafira Hestu Wibawani,  
A.Md.Gz.; Poltekkes Kemenkes  
Medan Jurusan Gizi, Jl. Negara

**Phone:** +6281-6488-8089

**Email:** [syafiranadiahw@gmail.com](mailto:syafiranadiahw@gmail.com)

**Hasil Penelitian:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa warna, tekstur, rasa, dan aroma pada mie basah biji durian yang disukai panelis adalah dengan menggunakan penambahan tepung biji durian sebanyak 10%.

**Simpulan:** Penambahan tepung biji durian dengan jumlah yang berbeda pada pembuatan mie basah biji durian memberikan pengaruh yang berbeda terhadap warna, tekstur, dan aroma, tetapi tidak memberikan pengaruh yang berbeda terhadap rasa mie basah biji durian. Daya terima panelis terhadap mie basah biji durian yang paling disukai adalah percobaan penambahan tepung biji durian sebanyak 10% dengan tepung terigu sebanyak 90%.

**Kata kunci:** Tepung Biji Durian, Mie Basah, Uji Organoleptik

## PENDAHULUAN

Mie adalah sumber karbohidrat yang dibuat dari bahan dasar tepung terigu yang dapat dipakai sebagai pengganti beras (1). Mie sangat digemari masyarakat Indonesia karena rasa, tekstur dan cara pengolahannya yang praktis serta harganya relatif murah sehingga mudah dijangkau oleh masyarakat (2). Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) tahun 2016 menyatakan bahwa konsumsi mie sangat tinggi, terutama dikalangan usia anak-anak dan remaja. YLKI melaporkan bahwa 15,4% anak-anak beruasa 10-14 tahun mengkonsumsi mie instan lebih dari satu kali dalam sehari (3). Menurut *World Instant Noodles Assosiation* (WINA) konsumsi mie instan di Indonesia pada tahun 2017 mencapai 12,63 miliar bungkus dan cenderung meningkat tiap tahunnya (4). Hasil Riskesdas 2018 menyatakan bahwa proporsi kebiasaan konsumsi mie instan di Indonesia adalah sebanyak  $\geq 1$  kali per hari pada usia  $\geq 3$  tahun yaitu 7,8% dan yang mengkonsumsi mie instan sebanyak 1 – 6 kali per minggu yaitu 58,5% (5).

Pembuatan mie dapat dilakukan dengan bahan utama seperti tepung terigu dan bahan tambahan seperti air, telur dan pewarna (6). Di Indonesia penggunaan tepung terigu dalam pembuatan mie semakin meningkat. Konsumen tepung terigu sebagian besar didominasi oleh segmen usaha kecil menengah (UKM) sebesar 66% dan sisanya diserap oleh industri besar. Industri menggunakan tepung terigu sebagai bahan baku utama produksi pengolahan makanan antara lain seperti biskuit, mie instan dan roti. Kebutuhan industri akan tepung terigu semakin banyak dikarenakan permintaan terhadap produk meningkat terutama mie (7). Berdasarkan data Asosiasi Tepung Terigu Indonesia (APTINDO) pada tahun 2017 volume impor gandum di Indonesia mengalami peningkatan sekitar 9% menjadi 11,48 juta ton dari tahun sebelumnya (8). Gandum merupakan bahan baku tepung terigu yang sampai saat ini masih impor (6). Salah satu cara untuk mengurangi impor gandum sebagai bahan baku dalam pembuatan tepung terigu perlu adanya penambahan tepung dengan bahan baku lokal.

Durian (*Durio zibethinus*) merupakan salah satu jenis buah yang telah lama berkembang dan ditanam di wilayah Nusantara (9). Durian unggulan asal Sumatera Utara yang sering disebut durian Bintana adalah durian lokal unggulan tingkat nasional yang terkenal berasal dari Medan. Rasa daging durian Bintana manis pahit dan cenderung kering. Dagingnya kuning tebal beraroma keras dan tajam dengan biji didalam dagingnya kempes (10). Di daerah Sumatera Utara, biji durian hampir tidak memiliki nilai ekonomis, sehingga biasanya dibuang. Biji durian merupakan salah satu bahan pangan lokal yang pemanfaatannya belum maksimal. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan biji durian untuk diolah kembali dan dapat memberikan nilai jual, menjadikan biji durian hanya ditumpuk saja sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan (11).

Biji durian memiliki bentuk yang bulat seperti telur dan berkeping dua. Biji durian juga berwarna putih kekuningan hingga coklat (12). Biji durian biasa dikonsumsi dengan cara direbus dan dibakar. Biji durian masih memiliki nutrisi penting, seperti Amilosa, Karbohidrat, Air, Protein, Lemak dan Energi (13). Dalam 100 gr biji durian segar mengandung 0,4 g lemak, 2,6 g protein, 47,6 g karbohidrat, 17 mg kalsium, 68 mg fosfor, 1,0 mg besi, 3 mg natrium, 962 mg kalium, 250 g beta karoten, 0,05 g riboflavin, dan 0,9 mg niacin. Kandungan serat dalam 100 g biji durian juga cukup tinggi yaitu 0,71 g sehingga dapat meningkatkan kandungan serat dalam mie basah yaitu 0,1 g (14). Kandungan karbohidrat yang tinggi memungkinkan dimanfaatkannya biji durian sebagai bahan pengganti sumber karbohidrat yang

ada dalam bentuk tepung(9). Kandungan gizi yang tersimpan pada biji durian dapat dijadikan alternatif olahan makanan berupa tepung yang dapat digunakan sebagai pengganti tepung terigu (15).

Tepung biji durian merupakan tepung yang berasal dari biji durian yang sudah direndam, direbus, dan dikeringkan (11). Biji durian yang telah mengering kemudian dilepas kulitnya, digiling, kemudian diayak menjadi tepung(16). Penambahan tepung biji durian terhadap tepung terigu dapat meningkatkan kandungan zat gizi pada mie basah terutama kandungan protein. Dalam 100 g tepung biji durian mengandung protein 8,97%, lemak 0,52%, karbohidrat 75,27% dan serat pangan 21,54% (17). Penggunaan tepung biji durian dapat mengurangi tingkat konsumsi tepung terigu. Dari uraian tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Pengaruh Penambahan Tepung Biji Durian Terhadap Daya Terima Mie Basah Tepung Biji Durian”. Penelitian ini merupakan salah satu modifikasi produk olahan mie dengan tepung biji durian.

## METODE

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat eksperimental dengan menggunakan desain penelitian rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 (tiga) percobaan dan 2 (dua) kali pengulangan. Dalam penelitian eksperimen ini yang menjadi faktor percobaannya adalah perbandingan jumlah tepung biji durian terhadap tepung terigu dalam berbagai percobaan.

- Percobaan A yaitu dengan menggunakan perbandingan tepung terigu dengan tepung biji durian 90% : 10%
- Percobaan B yaitu dengan menggunakan perbandingan tepung terigu dengan tepung biji durian 80% : 20%
- Percobaan C yaitu dengan menggunakan perbandingan tepung terigu dengan tepung biji durian 70% : 30%

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung biji durian 10%, 20%, 30% pada pembuatan mie basah biji durian terhadap aspek warna, tekstur, aroma, dan rasa, serta tingkat kesukaan konsumen terhadap mie basah.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dua tahap, yaitu uji pendahuluan dan penelitian utama. Uji pendahuluan dilaksanakan pada bulan September 2019 di laboratorium Teknologi Pangan Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Medan. Pada tahap ini peneliti menggunakan tepung biji durian dengan 5 perbandingan, 10%, 20%, 30%, 40%, dan 50%. Penelitian utama dilaksanakan pada bulan April 2020 di Medan. Berdasarkan hasil uji pendahuluan dan penilaian panelis maka ditentukan formula penambahan tepung biji durian 10%, 20%, dan 30%. Formula tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Formula Mie Basah Tepung Biji Durian Penelitian Utama

Bahan	Dasar Resep	A (10%)	B (20%)	C (30%)
Tepung terigu	200 g	225 g	200 g	175 g
Tepung biji durian	-	25 g	50 g	75 g
Telur	2 btr	2 btr	2 btr	2 btr
Garam	10 g	10 g	10 g	10 g
Minyak goreng	25 ml	25 ml	25 ml	25 ml

### Prosedur

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap monofaktor (RAL Monofaktor), dengan percobaan sebanyak 3 (tiga). Tepung biji durian sebagai variable bebas, sedangkan mutu organoleptik yang meliputi warna, tekstur, rasa dan aroma sebagai variable terikat. Masing-masing percobaan dilakukan pengulangan sebanyak 2 kali sehingga, diperoleh satuan (unit) percobaan sebanyak 6 unit percobaan. Adapun rancangan percobaan eksperimen tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Rancangan Percobaan Eksperimen Tepung Biji Durian

Bahan	Satuan	A	B	C
Tepung Terigu	Gram	90%	80%	70%
Tepung Biji Durian	Gram	10%	20%	30%
Telur	Butir	2	2	2
Garam	Gram	10	10	10
Minyak Goreng	Gram	25	25	25

Keterangan:

A: Tepung terigu 225 g: Tepung biji durian 25 g

B: Tepung terigu 200 g: Tepung biji durian 50 g

C: Tepung terigu 175 g: Tepung biji durian 75 g

### Alat

Peralatan yang digunakan pada pembuatan tepung biji durian yaitu pisau, dandang, *cabinet dryer*, waskom, telenan, blender, ayakan, dan kompor gas. Peralatan yang digunakan pada pembuatan mie basah tepung biji durian yaitu timbangan, ampia, sendok, kompor gas, panci, saringan, waskom, ayakan dan wadah.

### Bahan

Bahan baku yang digunakan pada pembuatan tepung biji durian adalah biji durian yang diperoleh dari penjual durian di jalan pelajar timur no.46, Medan sebanyak 5 kg, dan garam. Bahan yang digunakan pada pembuatan mie basah tepung biji durian adalah tepung biji durian, tepung terigu protein tinggi, air, telur, garam dan minyak goreng.

### Pembuatan Tepung Biji Durian

Biji durian dicuci terlebih dahulu untuk menghilangkan kotoran yang menempel. Kulit biji durian kemudian dikupas. Biji durian kemudian diblansing pada suhu 80°C selama  $\pm 5$  menit tujuannya adalah untuk menginaktifkan enzim yang dapat menyebabkan degradasi warna, penghasil getah dan untuk melunakkan tekstur. Biji durian direndam didalam air garam selama 1 jam. Setelah direndam, biji durian kemudian dicuci kembali, lalu ditiriskan dan diiris tipis untuk mempercepat proses pengeringan. Biji durian dikeringkan dengan *cabinet dryer* pada suhu 160°C selama 12 jam. Biji durian yang telah kering kemudian dihaluskan dengan menggunakan blender lalu diayak sehingga didapatkan tepung biji durian yang sudah halus seberat 1,8 kg (18,19).

### Rendemen Tepung Biji Durian

Menurut Handayani,dkk (2015) rendemen dari tepung biji durian seberat 345,67 gram adalah 43,21% dari 800 gram biji durian (20). Simanjuntak,dkk. (2014) menyatakan bahwa rendah dan tingginya rendemen dipengaruhi oleh suhu pengeringan (21). Hal ini sejalan dengan pernyataan Widya (2003) yang menyatakan bahwa secara keseluruhan, nilai rendemen yang rendah disebabkan penyusutan bobot akibat air yang hilang karena pemanasan (22). Rendemen tepung biji durian yang dihasilkan pada penelitian ini adalah 36%.

### Pembuatan Mie Basah Tepung Biji Durian

#### 1. Pencampuran Bahan

Tepung terigu dicampur dengan tepung biji durian, tujuannya supaya tepung ini menjadi homogen dan warnanya merata, kemudian dilakukan pencampuran dengan bahan lainnya yaitu air, telur, dan garam. Proses pencampuran ini, tepung diletakkan di dalam waskom. Secara perlahan-lahan, campuran tersebut diaduk rata dan ditambah air sampai membentuk adonan homogen, yaitu menggumpal bila dikepal dengan tangan. Untuk mendapatkan adonan yang baik harus diperhatikan jumlah penambahan air.

#### 2. Pengulenan Adonan

Adonan yang sudah membentuk gumpalan selanjutnya diuleni. Pengulenan dilakukan secara berulang-ulang selama sekitar 15 menit.

### 3. Pembentukan Lembaran

Adonan yang sudah kalis selanjutnya dimasukan ke dalam ampia. Ampia akan membentuk adonan menjadi lembaran-lembaran. Awalnya lembaran yang didapat adalah lembaran yang masih tebal, kemudian dilakukan beberapa kali penipisan, dimana penipisan ini dilakukan bertahap agar lembaran yang terbentuk tidak mudah sobek.

### 4. Pencetakan Mie

Lembaran mie dimasukkan ke dalam ampia. Ampia akan memotong lembaran mie sampai habis. Potongan mie ditaburi dengan tepung terigu agar tidak menyatu kembali.

### 5. Perebusan

Setelah mie terbentuk lalu dilakukan proses perebusan. Air dimasukkan ke dalam panci, kemudian dimasak sampai mendidih. Mie dimasak selama 2 menit pada suhu 100°C sambil diaduk perlahan. Api yang digunakan untuk merebus mie harus besar supaya waktu perebusan singkat. Apabila waktu perebusan mie lama, mie akan menjadi lembek.

### 6. Pendinginan

Mie hasil perebusan kemudian ditiriskan dalam wadah plastik. Selanjutnya, didinginkan dan bisa ditambahkan minyak makan agar tekstur mie lebih kelihatan halus dan antar pilinan tidak lengket (23).

### Data, Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan berupa data primer yang terdiri dari sifat organoleptik mie basah tepung biji durian yang meliputi warna, tekstur, rasa, dan aroma. Metode pengumpulan data menggunakan teknik observasi melalui uji organoleptik dengan melibatkan 20 orang panelis agak terlatih yang terdiri dari mahasiswa/i DIII tingkat II dan tingkat III Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Gizi. Kriteria panelis dalam penelitian ini yaitu:

#### 1. Kriteria Inklusi

- Bersedia menjadi panelis penelitian
- Menyukai mie atau biasa saja (bukan yang tidak suka atau sangat suka)
- Tidak memiliki alergi terhadap mie
- Dalam keadaan sehat ketika uji organoleptik berlangsung

#### 2. Kriteria Eksklusi

- Sedang sakit ketika uji organoleptik berlangsung
- Tidak hadir ketika uji organoleptik berlangsung

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data uji organoleptik menggunakan lembar organoleptik berbentuk *check list*.

### Teknik Analisis Data

Metode yang digunakan untuk menganalisis varians SPSS (*one way anova*) dengan taraf signifikan <0.05, jika data signifikan maka akan dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil dari uji Duncan digunakan untuk menentukan produk terbaik.

## HASIL

Hasil analisis organoleptik mie basah biji durian dengan penambahan tepung biji durian dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Rata-rata Hasil Uji Organoleptik Mie Basah Tepung Biji Durian

Atribut Uji	Mean $\pm$ SD	Kategori	P-Value
<b>Warna</b>			
A (10%)	3,65 $\pm$ 0,58	Suka	0,00
B (20%)	2,80 $\pm$ 0,83	Kurang Suka	
C (30%)	2,60 $\pm$ 0,75	Kurang Suka	

Tekstur			
A (10%)	3,42 ± 0,59	Suka	0,02
B (20%)	3,00 ± 0,64	Suka	
C (30%)	2,85 ± 0,74	Kurang Suka	
Rasa			
A (10%)	3,35 ± 0,58	Suka	0,13
B (20%)	3,05 ± 0,75	Suka	
C (30%)	2,90 ± 0,78	Kurang Suka	
Aroma			
A (10%)	3,00 ± 0,42	Suka	0,00
B (20%)	2,55 ± 0,75	Kurang Suka	
C (30%)	2,30 ± 0,80	Kurang Suka	

Berdasarkan hasil uji organoleptik bahwa hasil terbaik untuk warna dengan kategori suka terdapat pada percobaan A dengan nilai 3,65. Hasil terbaik untuk tekstur dengan kategori suka terdapat pada percobaan A dengan nilai 3,42. Hasil terbaik untuk rasa dengan kategori suka terdapat pada percobaan A dengan nilai 3,35. Hasil terbaik untuk aroma dengan kategori suka terdapat pada percobaan A dengan nilai 3,00. Berdasarkan hasil penelitian, percobaan A memiliki warna yang lebih kuning (cerah), memiliki tekstur yang lebih kenyal, menghasilkan rasa khas yang tidak dimiliki mie basah pada umumnya, dan tidak menghasilkan aroma khas biji durian pada mie basah. Percobaan B memiliki warna yang kuning kecokelatan, memiliki tekstur yang tidak terlalu kenyal, menghasilkan rasa khas yang tidak dimiliki mie basah pada umumnya, dan menghasilkan aroma khas biji durian pada mie basah. Percobaan C memiliki warna yang lebih kuning kecokelatan, memiliki tekstur yang tidak kenyal, menghasilkan rasa khas yang tidak dimiliki mie basah pada umumnya, dan menghasilkan aroma khas biji durian pada mie basah.

Tabel 4. Hasil Lanjut Uji *Duncan* Mie Basah Biji Durian

Percobaan	Warna	Tekstur	Rasa	Aroma
A (10%)	3,65 <sup>b</sup>	3,42 <sup>b</sup>	3,35 <sup>a</sup>	3,00 <sup>b</sup>
B (20%)	2,80 <sup>a</sup>	3,00 <sup>a</sup>	3,05 <sup>a</sup>	2,55 <sup>a</sup>
C (30%)	2,60 <sup>a</sup>	2,85 <sup>a</sup>	2,90 <sup>a</sup>	2,30 <sup>a</sup>

Keterangan: perbedaan dinyatakan terlihat dari huruf yang berbeda di belakang angka.

Berdasarkan hasil lanjut uji *Duncan* memeperlihatkan warna percobaan A memiliki perbedaan nyata dengan percobaan B dan C. Warna pada percobaan B menunjukkan tidak adanya perbedaan yang nyata dengan percobaan C. Tekstur percobaan A memiliki perbedaan nyata dengan percobaan B dan C. Tekstur pada percobaan B menunjukkan tidak adanya perbedaan yang nyata dengan percobaan C. Rasa pada percobaan A, B, dan C menunjukkan tidak adanya perbedaan yang nyata. Aroma pada percobaan A memiliki perbedaan nyata dengan percobaan B dan C. Aroma pada percobaan B menunjukkan tidak adanya perbedaan yang nyata dengan percobaan C.

## PEMBAHASAN

Menurut Lestari (2017) warna menjadi atribut kualitas yang paling penting, walaupun suatu produk pangan bernilai gizi tinggi, rasa enak dan tekstur baik, namun apabila warna yang ditampilkan kurang menarik akan menyebabkan produk pangan tersebut kurang diminati oleh konsumen (24). Perbedaan warna mie basah biji durian yang dihasilkan disebabkan karena penggunaan tepung terigu dan tepung biji durian dalam jumlah yang berbeda. Tepung terigu yang digunakan memiliki warna putih, sedangkan tepung biji durian memiliki warna kecokelatan. Semakin banyak jumlah tepung biji durian



yang digunakan mengakibatkan warna mie basah biji durian semakin coklat. Perbedaan perbandingan jumlah penambahan tepung biji durian dan tepung terigu yang digunakan menyebabkan perbedaan kandungan protein yang berasal dari tepung terigu dan karbohidrat dari tepung biji durian yang mengalami reaksi *maillard*. Nelwida (2019) menyatakan bahwa bahan makanan yang memiliki kandungan karbohidrat (gula) dan protein akan mengalami pencokelatan, apabila bahan tersebut mengalami proses pemanasan yang disebut dengan reaksi *maillard* (25). Pencokelatan tersebut terjadi pada saat pemanasan mie basah tepung biji durian.

Tingginya penambahan tepung biji durian dapat menyebabkan tekstur mie basah biji durian menjadi tidak kenyal. Tingkat kekenyalan pada mie tergantung dari banyaknya tepung terigu yang digunakan. Gluten merupakan zat yang hanya ada pada tepung terigu dan pada jenis tepung yang lainnya tidak ada. Sifat dari zat ini adalah kenyal dan elastis (26). Menurut Widatmoko (2015) sifat elastis pada gluten yaitu sifat yang digunakan untuk menghasilkan mie yang tidak mudah putus (27). Maka dari itu, gluten sangat dibutuhkan untuk memberikan elastisitas pada mie basah biji durian. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Verawati (2019) yang menunjukkan bahwa penambahan tepung biji durian dapat menyebabkan tekstur biskuit menjadi agak keras karena tepung biji durian tidak mengandung gluten (28). Kandungan serat juga mempengaruhi tekstur pada mie basah. Semakin banyak penambahan tepung biji durian maka kandungan serat mie basah semakin meningkat sehingga menyebabkan meningkatnya absorpsi air, akibatnya menurunkan elastisitas mie sehingga mie mudah putus. Penelitian ini sejalan dengan Nathanael (2016) yang mengatakan bahwa perbedaan serat tepung biji durian dan tepung terigu mempengaruhi tekstur roti tawar. Semakin tinggi kandungan serat di dalam roti tawar semakin mengurangi kelembutan dari roti tersebut (19).

Rasa pada mie basah biji durian yang dihasilkan adalah sedikit rasa khas biji durian. Biji durian tidak memiliki rasa manis, asin, maupun pahit sehingga tidak merubah rasa mie basah tepung biji durian. Hal ini dapat dipengaruhi oleh kandungan lendir pada saat pengolahan biji durian menjadi tepung biji durian (19). Semakin sedikit jumlah tepung biji durian yang ditambahkan maka rasa mie basah biji durian yang dihasilkan tidak jauh berbeda dengan rasa mie basah pada umumnya. Rasa khas biji durian menjadi daya tarik bagi konsumen karena rasanya yang berbeda.

Menurut Shewfelt (2014) aroma merupakan bagian terpenting dari segi cita rasa suatu produk makanan dan salah satu yang menentukan kualitas makanan sehingga dapat mempengaruhi daya terima seseorang terhadap suatu makanan (29). Ismawati,dkk (2016) menyatakan aroma suatu produk pangan yang diterima oleh hidung dan otak tidak terlepas dari fungsi indera pembau karena lebih banyak berasal dari campuran empat bau utama yaitu harum, asam, tengik, dan hangus (30). Aroma pada mie basah biji durian yang dihasilkan adalah sedikit beraroma tepung biji durian. Menurut Dalimunthe (2011) semakin banyak penambahan tepung biji durian dalam pembuatan mie basah biji durian maka mie basah biji durian akan beraroma biji durian dan kurang disukai panelis (23). Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Verawati (2019) yang menunjukkan bahwa panelis menyukai aroma biskuit dengan penambahan tepung biji durian. Perbedaan ini disebabkan karena bahan baku utama yaitu tepung biji durian sehingga aroma biskuit yang dihasilkan sedikit beraroma tepung biji durian dan aroma khas susu bubuk sehingga aroma yang dihasilkan disukai panelis (28).

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penambahan tepung biji durian dalam pembuatan mie basah biji durian memberikan pengaruh yang berbeda terhadap warna, tekstur, dan aroma tetapi tidak memberikan pengaruh yang berbeda terhadap rasa. Nilai rata-rata warna tertinggi terdapat pada percobaan penambahan tepung biji durian 10%, nilai rata-rata tekstur tertinggi terdapat pada percobaan penambahan tepung biji durian 10%, nilai rata-rata rasa tertinggi terdapat pada percobaan penambahan tepung biji durian 10%, serta nilai rata-rata aroma tertinggi terdapat pada percobaan penambahan tepung biji durian 10%. Daya terima panelis terhadap mie basah biji durian yang paling disukai adalah percobaan penambahan tepung biji durian sebanyak 10% dengan tepung terigu sebanyak 90%.

## SARAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan inovasi produk makanan lain yang dapat memanfaatkan biji durian menjadi tepung dan kemudian dijadikan produk makanan lain. Sebaiknya penambahan tepung biji durian dalam pembuatan mie basah biji durian tidak lebih dari 20%. Perlu dilakukan upaya dalam menyebarluaskan pembuatan mie basah dengan penambahan tepung biji durian yang tinggi akan zat gizi dan pengolahan lebih lanjut terhadap mie basah biji durian untuk meningkatkan cita rasanya serta menambah nilai ekonomi tepung biji durian terhadap masyarakat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada Ibu Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, nasehat, arahan, serta motivasi dalam penelitian ini. Peneliti juga berterima kasih kepada Ibu Tiara Lince Bakara, SP.M.Si dan Ibu Rumida, SP.M.Kes atas masukan dan dukungan dalam penyelesaian penelitian ini. Peneliti dengan gembira menyampaikan terimakasih kepada seluruh panelis yang telah bersedia membantu dan memberikan waktu dalam penelitian ini.

## KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik dan kepentingan dalam artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Rosalina L, Suyanto A, Yusuf M. Kadar Protein, Elastisitas, Dan Mutu Hedonik Mie Basah Dengan Substitusi Tepung Ganyong Protein Levels, Elasticity, And Hedonic Quality Of Wet Noodle With Substitutes Of Canna's Flour. Jurnal Pangan Dan Gizi. Online; 2018;8:1. DOI: 10.26714/Jpg.8.1.2018.1-10.
2. Mulyadi AF, Wijana S, Dewi IA, et al. Organoleptic Characteristics Of Dry Noodle Products From Yellow Sweet Potato (Ipomoea Batatas) (Study On Adding Eggs And Cmc). Jurnal Teknologi Pertanian. 2014;15.
3. Hivos dan DAGI. Baseline Study Dialogue and Dissent-Citizen Agency Consortium Sustainable Diets for All (SD4ALL). DAGI Consulting. 2016.
4. World Instant Noodles Association. Global Demand for Instant Noodles. <http://instantnoodles.org/>. 2018.
5. Ekafiana FO, Syadi YK, Fitriyanti AR, et al. Formulasi Mie Basah dengan Penambahan Tepung Kacang Merah dan Sari Bayam Merah terhadap Kadar Serat, Kadar Air, dan Daya Simpan. Prosiding Seminar Nasional UNIMUS. 2022;5.
6. Khasanah V, Astuti DP. Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oleifera) Terhadap Kualitas Inderawi Dan Kandungan Protein Mie Basah Substitusi Tepung Mocaf. Jurnal Kompetensi Teknik. 2019;11:2. DOI:10.15294/Jkomtek.V11i2.22499.
7. Wijamarso RW. Kadar Protein, Kalsium Dan Daya Terima Mie Basah Dengan Penambahan Tepung Tempe [Skripsi]. Universitas Jember. 2019
8. Kharismayanti S, Puspitaningrum DA, Budiarto. Analisis Produktivitas Produksi Tepung Terigu Pada PT Indofood Sukses Makmur Tbk. Agrisociabus. 2022;1:1:78-83.
9. Prasetyaningrum A. Mekanisasi Proses Olahan Biji Durian Menjadi Produk Pangan Yang Kompetitif. Riptek. 2010;4:11:47-52.
10. Rahayu W. Keragaman Jenis Buah Durian Di Desa Namotongan Kecamatan Kutambaru Kabupaten Langkat [Skripsi]. Medan (Id): Universitas Medan Area. 2018



11. Sugeng NW, Mayasari I, Ratnanigtyas H. Butter Cookies Substitusi Tepung Biji Durian : Modernisasi Dan Inovasi Kuliner Khas Kota Serang Sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Durian Butter Cookies Substitution Of Durian Seed Flour : Modernization And Culinary Innovation Typical Of Serang City As An Effort To Utilize Durian Fruit Waste. Jurnal Pengolahan Pangan. 2021;6:1. DOI: 10.31970/Pangan.V6i1.44.
12. Sulistyowati E, Yuwana. Pascasarjana Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan P, Pertanian F, Bengkulu U, Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu J, Dkk. Pemanfaatan Limbah Biji Durian (Durio Zibethinus Murr) Sebagai Bahan Penstabil Es Krim Susu Sapi Perah. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. 2017;12(1). DOI:10.31186/Jspi.Id.12.1.9-23.
13. Purnomosidhi P, Suparman. Perbanyak Dan Budidaya Tanaman Buah-Buahan Durian, Mangga, Jeruk, Melinjo, Dan Sawo. Bogor: World Agroforestry Centre; 2007.
14. Kemenkes. Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2018
15. Made A. Tepung Biji Durian. Jakarta: Majalah Femina; 2019.
16. Bogasari. Seputar Tepung Terigu. <https://www.bogasari.com/Product/Tepungterigu>. Diakses 2018.
17. Mulyati H. A. W, dan BFM. Cookies Berbasis Tepung Biji Durian sebagai Sumber Pangan Alternatif. 2017.
18. Hutapea P. Pembuatan Tepung Biji Durian (Durio Zibethinus Murr) Dengan Variasi Perendaman Dalam Air Kapur Dan Uji Mutunya [Skripsi]. Medan (Id): Universitas Sumatra Utara (Di Akses Tanggal 21 Maret 2017). 2010.
19. Nathanael RS, Efendi R. Penambahan Tepung Biji Durian (Durio Zibethinus Murr) Dalam Pembuatan Roti Tawar. JOM Faperta. 2016;3(2):1-15
20. Handayani PA, Wijayanti DH. Pembuatan Film Plastik Biodegradable Dari Limbah Biji Durian (Durio Zibethinus Murr). JBAT. 2015;4(1):21–6. DOI:10.15294/Jbat.V4i1.3770.
21. Simanjuntak S, Nugroho WA, Yulianingsih R. Pengaruh Suhu Pengeringan Dan Konsentrasi Natrium Metabisulfit ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ ) Terhadap Sifat Fisik-Kimia Tepung Biji Durian (Durio Zibethinus). Jurnal Bioproses Komoditas Tropis. 2014;2.
22. Widya D. Proses Produksi Dan Karakteristik Tepung Biji Mangga (Mangifera Indica L.). IPB (Bogor Agricultural University); 2003.
23. Dalimunthe N. Pengaruh Penambahan Tepung Biji Durian (Durio Zibethinus Murr) Terhadap Cita Rasa Mi Basah [Skripsi]. Medan (ID): Universitas Sumatra Utara. 2011.
24. Lestari F. Pengaruh Lama Perendaman Dalam Seduhan Teh Hitam Terhadap Kadar Kolesterol Dan Uji Organoleptik Pada Kuning Telur Asin Olahan Dan Sumbangsihnya Pada Materi Bioteknologi Mata Pelajaran Biologi Kelas Xii Sma/Ma [Skripsi]. Palembang: Universitas Islam Negeri Raden Fatah. 2017.
25. Nelwida N, Berliana B, Nurhayati N. Kandungan Nutrisi Black Garlic Hasil Pemanasan Dengan Waktu Berbeda (The Nutrient Content Of Black Garlic Heated At Different Times). Vol. 22, Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan. 2019. DOI:10.22437/Jiip.V22i1.6471.
26. Amalia R. Kajian Karakteristik Fisiko Kimia Dan Organoleptik Snack Bars Dengan Bahan Dasar Tepung Tempe Dan Buah Nangka Kering Sebagai Alternatif Pangan Cfgf (Casein Free Gluten Free) [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. 2011.
27. Widatmoko RB, Estiasih T. Karakteristik Fisikokimia Dan Organoleptik Mie Kering Berbasis Tepung Ubi Jalar Ungu Pada Berbagai Tingkat Penambahan Gluten Physicochemical And Organoleptical Characteristics Of Purple Sweet Potato Flour Based Dry Noodle At Various Level Of Gluten. 2015;3.
28. Verawati B, Yanto N. Substitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Biji Durian Pada Biskuit Sebagai Makanan Tambahan Balita Underweight. MGI. 2019;14:1:106–14. DOI:10.204736/mgi.V14i1.106-114
29. Shewfelt. Pengantar Ilmu Pangan. Jakarta: EGC; 2013.
30. Ismawati N. Nilai Ph, Total Padatan Terlarut, Dan Sifat Sensoris Yoghurt Dengan Penambahan Ekstrak Bit (Beta Vulgaris L.). Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. 2016;5:3. DOI:10.17728/Jatp.181.