

## DAYA TERIMA MIE BASAH DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG PISANG BARANGAN

<sup>K</sup>Sri Iriyanti<sup>1</sup>, Budi Kristanto<sup>1</sup>, Rosita Antariksawati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Jayapura, Papua, Indonesia

Email : [iriyantisri@yahoo.com](mailto:iriyantisri@yahoo.com)

### ABSTRAK

Mie merupakan makanan alternatif pengganti beras yang banyak dikonsumsi masyarakat. Mie menjadi populer dikalangan masyarakat karena harganya yang murah dan cara pengolahan sekaligus penyajiannya yang sederhana. Bahan baku pembuatan mie adalah tepung terigu, sehingga hal ini menambah jumlah impor tepung terigu. Peningkatan impor tepung terigu dapat mengancam ketahanan pangan, sehingga diperlukan alternatif bahan dasar pembuatan mie yang berbasis pangan lokal. Pisang merupakan salah satu produk pangan lokal yang harus terus dikembangkan pemanfaatannya. Produksi pisang sangat melimpah, sehingga Pisang yang dijadikan tepung dapat digunakan sebagai bahan substitusi tepung terigu dalam pembuatan mie. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui daya terima dan sifat organoleptik mie basah dengan substitusi tepung pisang barangan. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi eksperimen* dengan rancangan *One shot case study* dengan menggunakan 3 Formula yakni substitusi tepung pisang 10 % (F1), 20 % (F2) dan 30 % (F3). Panelis pada uji daya terima adalah dosen dan mahasiswa Jurusan Gizi. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa untuk uji organoleptik, warna yang sangat disukai adalah F1, Aroma yang sangat disukai adalah F1, Rasa yang sangat disukai adalah F3 dan tekstur yang sangat disukai adalah F2. F3 memiliki daya terima yang paling baik diantara ketiga formula tersebut. Kesimpulan Formula dengan substitusi tepung pisang sebesar 30 % yang memiliki daya terima paling baik.

**Kata kunci : Daya Terima, Mie, Organoleptik, Tepung Pisang Barangan**

### ABSTRACT

Noodles are an alternative food substitute for rice which is widely consumed by the public. Noodles have become popular among the public because of their low price and simple processing and presentation. The raw material for making noodles is wheat flour, so this increases the number of imports of wheat flour. Increased imports of wheat flour can threaten food security, so that an alternative basic material for making noodles based on local food is needed. Banana is a local food product that must be continuously developed. Banana production is very abundant, so that bananas that are used as flour can be used as a substitute for wheat flour in making noodles. The purpose of this study was to determine the acceptability and organoleptic properties of wet noodles with substitution of barangan banana flour. This research is a *Quasi-experimental* research with a *One shot case study* design using 3 formulas, namely banana flour substitution of 10% (F1), 20% (F2) and 30% (F3). Panelists on the acceptance test were Lecturers and students of the Nutrition Department. The results showed that for the organoleptic test, the most preferred color was F1, the most preferred aroma was F1, the most preferred flavor was F3 and the most preferred texture was F2. F3 has the best acceptance of the three formulas. Conclusion The formula with banana flour substitution of 30% has the best acceptance.

**Keywords : Barangan Banana Flour, Noodles, Receptivity, Organoleptic**

### PENDAHULUAN

Mie merupakan makanan alternatif pengganti beras yang banyak dikonsumsi masyarakat. Mie menjadi populer dikalangan masyarakat karena harganya yang murah dan cara pengolahan sekaligus

penyajianya yang sederhana. Mie banyak mengandung karbohidrat yang banyak menyumbang energi pada tubuh sehingga mie dapat dijadikan sebagai makanan pengganti nasi (Astawan, 2008).

Kegemaran masyarakat mengkonsumsi mie semakin lama semakin meningkat. Menurut Munarso and Haryanto (2012) konsumsi mie instan meningkat sekitar 25% per tahun, pada awal 2000-an, angka ini diperkirakan terus meningkat sekitar 15% per tahun. Hal itu dapat menjadi perkembangan peluang bisnis, sehingga perlu peningkatan rasa dan kualitas. Bahan baku pembuatan mie adalah tepung terigu, sehingga hal ini menambah jumlah impor tepung terigu. Penggunaan tepung terigu terus mengalami peningkatan, sehingga Tahun 2011 impor tepung terigu mencapai 638.863,48 ton (Deptan, 2010). Peningkatan impor tepung terigu dapat mengancam ketahanan pangan, sehingga diperlukan alternatif bahan dasar pembuatan mie yang berbasis pangan lokal.

Salah satu sumber pangan lokal yang melimpah di Indonesia adalah pisang. Produksi pisang di Indonesia yaitu sebesar 6,20 % (5.755.073) ton dari total produksi di dunia dan 50% dari total produksi di Asia (Suyanti and Supriyadi, 2008). Pengolahan pisang menjadi tepung merupakan alternatif diversifikasi komoditas pisang dan mengurangi ketergantungan terhadap terigu serta produk berbahan baku beras. Pembuatan tepung pisang juga bermanfaat untuk meningkatkan masa simpan dan meningkatkan nilai gizi. Tepung pisang dapat diolah menjadi produk pangan untuk menambah penganeekaragaman pangan, diantaranya mie. Produk pangan dari tepung pisang yang memiliki nilai gizi yang tinggi terutama kandungan vitamin A dan Fe (Kumalasari, 2010).

Pisang barangan merupakan komoditi yang khas dan banyak dibudidayakan, sehingga pemasarannya cukup luas hingga ke berbagai pulau di Indonesia. Pisang barangan memiliki rasa yang enak, beraroma harum yang banyak disukai oleh semua lapisan masyarakat di Indonesia. Pisang barangan sering dikonsumsi sebagai pencuci mulut setelah makan (Setyadi, 2016). Papua merupakan daerah yang kaya akan bahan makanan seperti umbi-umbian dan pisang. Selain itu bahan makanan tersebut merupakan bahan makanan sehari-hari yang dikonsumsi oleh masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya terima dan sifat organoleptik mie basah dengan substitusi tepung pisang barangan.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimen* yang dilakukan di Laboratorium. Rancangan yang digunakan adalah *One Shot Case Study* (Studi Satu kali kegiatan/perlakuan) pembuatan mie basah menggunakan substitusi tepung pisang terhadap tepung terigu. Produk ini akan diberikan perlakuan dengan 3 level perlakuan / formula. Pengujian daya terima produk diberikan kepada mahasiswa sebanyak satu kali.

Penelitian dilakukan pada Bulan Juni hingga November 2019. Penelitian pendahuluan dilakukan pada bulan Juni 2019 yaitu pembuatan tepung pisang. Pembuatan mie basah dilakukan di laboratorium Teknologi pangan Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura. Uji organoleptik dilakukan pada bulan Juli 2019 dan uji daya terima dilakukan pada bulan Agustus 2019.

## 1. Tahapan Penelitian

### 1. Pembuatan Tepung Pisang

#### a. Bahan dan alat

Bahan :

- Pisang barangan

Alat :

- Alat pengering, pisau, talenan, loyang

#### b. Prosedur Pembuatan

- Siapkan pisang barangan, kupas hingga bersih. Buang bagian ujung dan pangkalnya.
- Cuci pisang hingga bersih.
- Iris daging pisang setebal 0,5 – 0,8 cm lalu rendam selama 5 menit.
- Jemur sampai kering pada alat pengering.
- Setelah kering lalu dihaluskan dan diayak hingga menjadi tepung

### 2. Pembuatan Mie Basah

#### a. Bahan dan alat

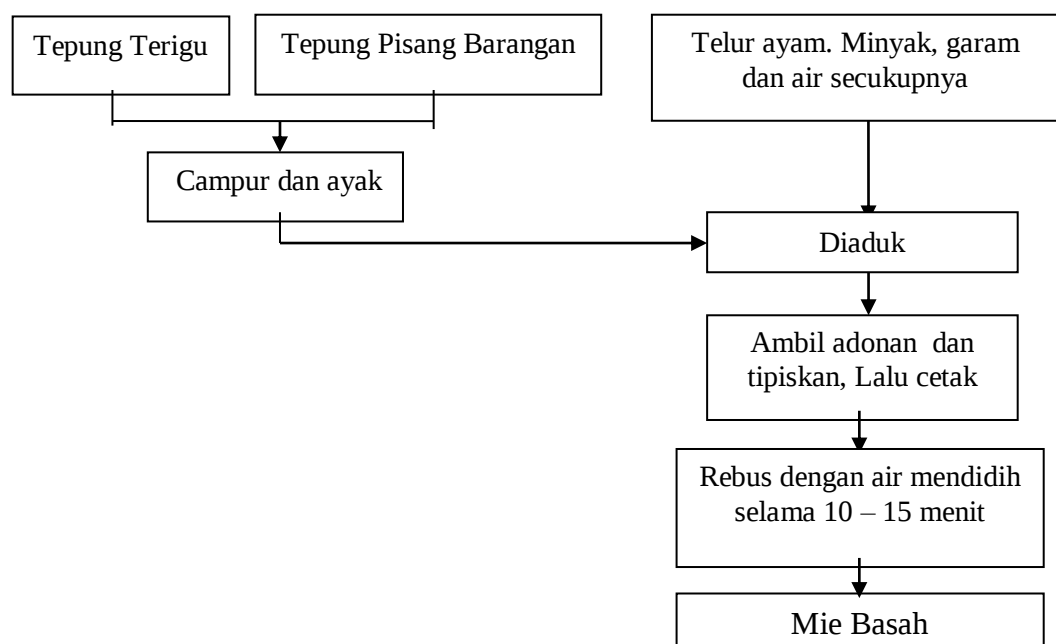
Bahan :

- Tepung terigu, Tepung pisang, telur ayam, garam, minyak, air

Alat :

- Mangkok adonan, Spatula, alat penggilingan mie, panci dan kompor

#### b. Prosedur Pembuatan



### 3. Pengujian Organoleptik

#### a. Bahan dan alat

Bahan :

- Mie basah, Air mineral, Formulir uji tingkat kesukaan

Alat :

- Piring kertas, Alat tulis (bolpoin dan kertas)

#### b. Prosedur Pelaksanaan :

Panelis pada uji organoleptik ini adalah akan dilakukan pada dosen dan mahasiswa Jurusan Gizi (yang memenuhi syarat). Penggunaan panelis dengan latar belakang tersebut berkaitan dengan keilmuan dan kemampuan sebagai panelis, yang dituangkan dalam syarat sebagai seorang panelis. Pengujian kesukaan oleh panelis dilakukan secara bersamaan, dengan prosedur uji yang sama untuk semua panelis.

Syarat – syarat panelis :

- a. Panelis sebanyak minimal 30 orang
- b. Menyukai makanan berupa mie
- c. Telah mendapat praktek uji organoleptik
- d. Bersedia dan mempunyai waktu untuk menjadi panelis

Syarat – syarat uji :

- a. Makanan diseragamkan dalam hal cara penyajian, jumlah yang disajikan, suhu makanan, dan lain sebagainya
- b. Arus panelis dibuat satu arah dan bergiliran
- c. Diawasi oleh petugas penyajian untuk menghindari komunikasi dan saling mempengaruhi
- d. Wadah yang digunakan diseragamkan jenis, bentuk dan warnanya
- e. Disediakan air mineral bagi tiap panelis untuk menetralkan rasa dari makanan
- f. Diberikan masing – masing satu formulir penilaian uji tingkat kesukaan bagi tiap panelis (formulir terlampir)

Cara penilaian :

- a. Sebelum uji organoleptik dimulai, panelis akan diberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan dari uji yang akan dilakukan
- b. Panelis akan dihadapkan pada 3 jenis mie dan formulir penilaian
- c. Panelis akan diminta penilaiannya terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur dari 3 jenis mie dengan memberi tanda centang dan komentar terhadap makanan tersebut pada formulir yang disediakan

### 4. Pengujian Daya Terima

#### a. Bahan dan alat

Bahan :

- Mie basah, Air mineral, Formulir uji daya terima

Alat :

- Piring kertas, Alat tulis (bolpoin dan kertas)

b. Prosedur Pelaksanaan :

Pada uji daya terima akan dilakukan pada masyarakat luar (mahasiswa jurusan lain) dan dilakukan secara acak.

Syarat – syarat panelis :

- a. Panelis sebanyak minimal 20 orang
- b. Menyukai makanan berupa mie
- c. Bersedia dan mempunyai waktu untuk menjadi panelis

Cara penilaian :

- a. Sebelum uji daya terima dimulai, panelis akan diberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan dari uji yang akan dilakukan
- b. Panelis akan dihadapkan pada 1 jenis mie basah yang pada uji organoleptik paling baik dari segi warna, aroma, rasa dan tekstur.
- c. Panelis akan diminta penilaiannya terhadap tingkat kesukaan pada mie dengan memberi tanda centang dan komentar terhadap makanan tersebut pada formulir yang disediakan (terlampir)

2. Pengumpulan, Pengolahan dan penyajian data

1. Pengumpulan Data

a. Data uji organoleptik

Data yang dikumpulkan diperoleh dari hasil uji organoleptik dari 3 jenis mie dengan substitusi tepung pisang 20%, 30% dan 40%. Sehingga didapat data tentang penilaian warna, aroma, rasa dan tekstur.

b. Data uji daya terima

Data diperoleh dari hasil penilaian masyarakat/panelis terhadap tingkat kesukaan dari mie basah.

2. Pengolahan data

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya akan dihitung rata – rata dan persentase. Data dari panelis dihitung dengan menggunakan uji statistik dan dianalisis menggunakan program SPSS.

3. Penyajian data

Data yang telah dianalisis kemudian disajikan dan ditampilkan dalam bentuk tabel, grafik dan dinarasikan.

## HASIL

### Pembuatan Tepung Pisang

Tepung pisang yang dibuat pada penelitian ini yaitu dari jenis Pisang Barangan atau jenis pisang yang biasa dikonsumsi sehari-hari langsung dalam keadaan masak. Adapun jenis pisang Barangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah yang belum terlalu masak (mentah tua), yang dibeli dari pasar Yotefa Abepura sebanyak 2 tandan (isi 1 tandan = 7 sisir). Dari pisang Barangan tersebut menghasilkan tepung pisang sebanyak  $\pm 2$  kg. Tepung pisang ini nantinya selain digunakan untuk penelitian juga digunakan untuk uji coba penelitian yaitu sebelum dilakukan penelitian.

Pembuatan tepung pisang ini tidak terlalu sulit, hanya di kupas kulitnya, dicuci lalu di iris-iris tipis agar cepat kering. Kemudian pisang dimasukkan ke dalam mesin/oven pengering selama  $\pm 2$  hari. Setelah kering pisang lalu di tumbuk sebentar lalu diblender halus dan diayak menjadi tepung pisang.



Gambar 1. Bahan Baku dan Proses Pembuatan Tepung Pisang

**Tabel 1. Kandungan Gizi Tepung Pisang per 100 gr**

| Kandungan Gizi | Pisang Segar | Tepung Pisang |
|----------------|--------------|---------------|
| Energi (kkal)  | 146          | 340           |
| Karbohidrat    | 38,2         | 88,6          |
| Protein        | 2            | 4             |
| Lemak          | 0,20         | 0,8           |

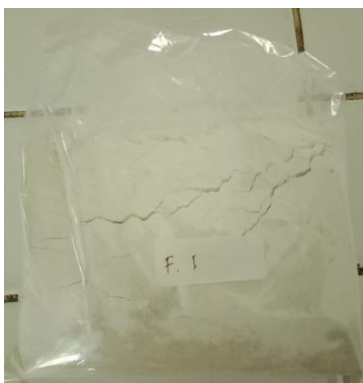
Sumber : DKBM, 2014

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa nilai gizi dari tepung pisang lebih tinggi dibandingkan dengan pisang segar yakni energi 340, karbohidrat 88,6, protein 4, dan lemak 0,8 dalam 100 gr bahan.

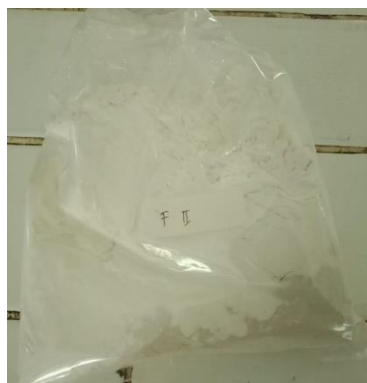
### **Penambahan Bahan Substitusi Tepung Pisang dalam Pembuatan Mie Basah**

Tepung yang dihasilkan dari pisang barangan akan di tambahkan dengan bahan dasar lain yaitu tepung terigu dan dengan tambahan bahan-bahan lain dalam pembuatan mie basah. Mie basah ini akan dibuat menjadi 3 formula tepung yaitu formula I (10 %), formula II (20 %) dan formula III (30 %). Berat dari substitusi tepung formula adalah 500 gr. Dari semua bahan tersebut ditambah dengan bahan tambahan lainnya seperti tepung terigu, telur dan garam.

Formula I



Formula II



Formula III



**Gambar 2. Formula Mie Basah**

Mie basah yang dihasilkan terlihat agak berbeda antara formula I, II dan III yaitu dari segi warna, dimana terlihat bahwa semakin banyak substitusi tepung pisang yang ditambahkan maka warnanya semakin gelap (agak kecoklatan). Hal ini dikarenakan dari tepung pisang yang warnanya memang kecoklatan.

### Nilai Gizi Mie Basah dari Substitusi Tepung Pisang

Bahan pembuatan Mie basah terbuat dari substitusi tepung pisang yang dibuat menjadi formula I, II dan III dengan berat komposisi bahan adalah 500 gr yang terdiri dari tepung terigu dan yepung pisang. Setelah itu baru ditambahkan dengan bahan lain seperti telur ayam, minyak goreng dan garam. Berat mie basah setelah dimasak menjadi rata-rata  $\pm$  700 gr dari 500 gr bahan tadi. Komposisi dan nilai gizi mie basah dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3 dibawah ini :

**Tabel 2. Komposisi Bahan Substitusi Tepung Pisang dalam Pembuatan Mie Basah**

| No | Bahan         | Formula I<br>(10%) | Formula I<br>(20%) | Formula III<br>(30%) |
|----|---------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| 1  | Tepung Terigu | 450 gr             | 400 gr             | 350 gr               |
| 2  | Tepung Pisang | 50 gr              | 100 gr             | 150 gr               |
| 3  | Telur ayam    | 2 butir            | 2 butir            | 2 butir              |
| 4  | Minyak goreng | 2 sdm              | 2 sdm              | 2 sdm                |
| 5  | Garam         | 1 sdt              | 1 sdt              | 1 sdt                |

Sumber : Data Primer

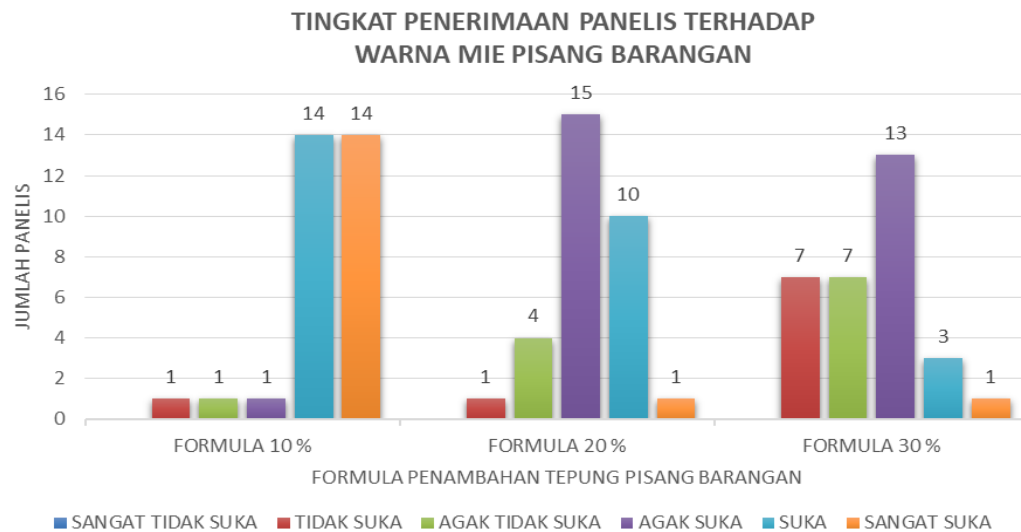
**Tabel 3. Komposisi Nilai Gizi Mie Basah per 100 gr**

| No | Nilai Gizi      | Tanpa<br>Perlakuan | Formula I<br>(10%) | Formula I<br>(20%) | Formula III<br>(30%) |
|----|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| 1  | Energi          | 331,8              | 326,4              | 328,2              | 330,0                |
| 2  | Karbohidrat     | 61,5               | 56,1               | 57,0               | 57,8                 |
| 3  | Protein         | 10,0               | 9,1                | 9,4                | 9,8                  |
| 4  | Lemak           | 6,3                | 6,9                | 6,9                | 6,9                  |
| 5  | $\beta$ Karoten | 110                | 6.522              | 13.022             | 19.522               |
| 6  | Kalium          | 118,5              | 485,5              | 852,5              | 1.219,5              |
| 7  | Kalsium         | 196                | 196,5              | 197                | 197,5                |

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa nilai gizi mie basah yang di substitusi tepung pisang ada perubahan nilai gizi, jika dibandingkan tanpa substitusi tepung pisang maka nilai gizi mie dengan substitusi tepung pisang barangan lebih rendah. Diantara ketiga formula tersebut terjadi perbedaan nilai gizi, dimana semakin banyak substitusi tepung pisang maka kandungan zat gizinya semakin meningkat. Peningkatan kandungan zat gizi mikro terutama  $\beta$  Karoten dan Kalium sangat signifikan hal ini disebabkan pisang merupakan salah satu bahan makanan nabati sumber vitamin dan mineral. (Silfia, 2012).

### Penilaian Organoleptik Terhadap Warna

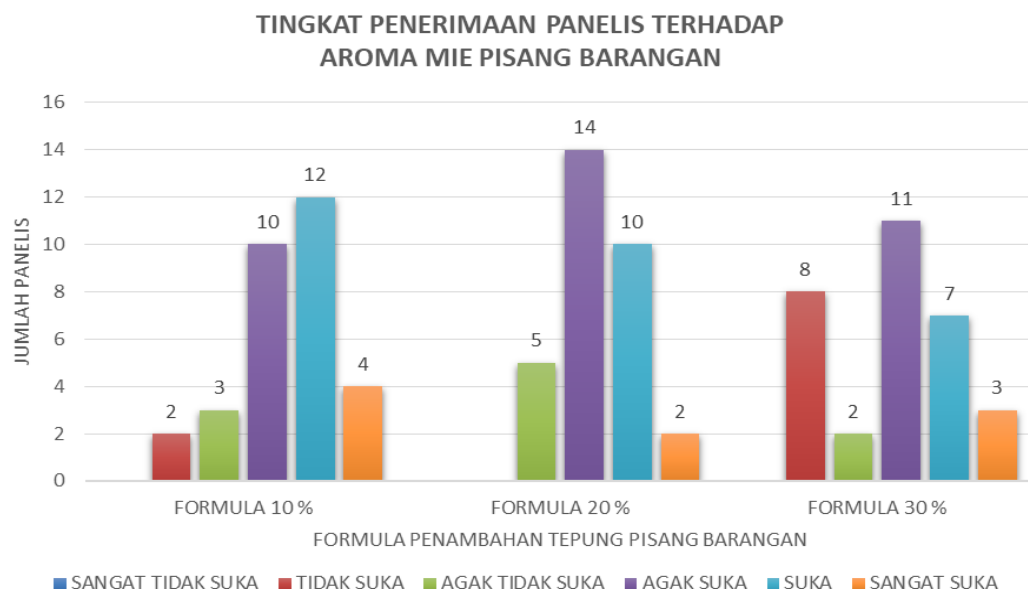
Hasil uji organoleptik warna Mie dengan substitusi tepung Pisang barangan dengan 3 formula diperoleh hasil seperti yang tergambar pada Gambar 3. Pada Gambar 3 tersebut menggambarkan bahwa panelis paling suka pada warna dari Formula I (substitusi tepung pisang barangan sebanyak 10%) hal ini dikarenakan warna pada Formula I lebih cerah dibandingkan dengan formula II maupun III.



**Gambar 3. Tingkat Penerimaan Warna Mie**

### Penilaian Organoleptik Terhadap Aroma

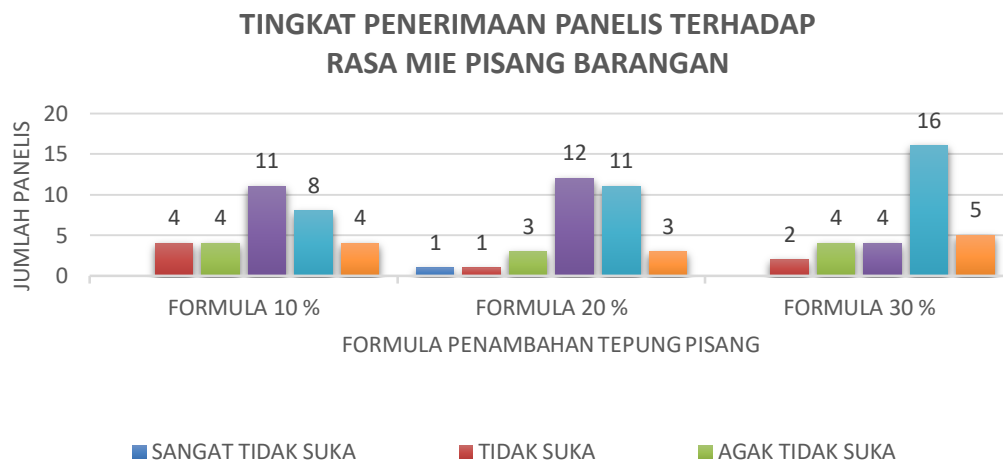
Hasil uji organoleptik aroma mie dengan substitusi tepung pisang barangan dengan 3 formula diperoleh hasil seperti yang tergambar pada Gambar 4. Pada Gambar 4 tersebut menggambarkan bahwa panelis paling suka pada aroma dari Formula I (substitusi tepung pisang barangan sebanyak 10%) hal ini dikarenakan aroma pisang pada Formula I lebih ringan dibandingkan dengan formula II maupun III.



**Gambar 4. Penilaian terhadap Aroma Mie**

### Penilaian Organoleptik Terhadap Rasa

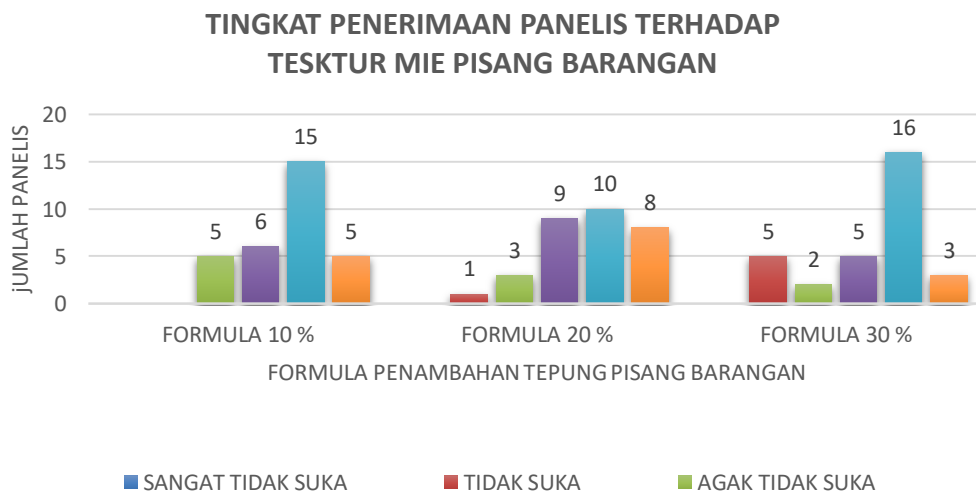
Hasil uji organoleptik rasa mie dengan substitusi tepung pisang barangan dengan 3 formula diperoleh hasil seperti yang tergambar pada Gambar 5. Pada Gambar 5 tersebut menggambarkan bahwa panelis paling suka pada rasa dari Formula III (substitusi tepung pisang barangan sebanyak 30%) hal ini dikarenakan rasa pisang pada pada Formula III lebih kuat dibandingkan dengan formula I maupun II.



**Gambar 5. Penilaian terhadap Rasa Mie**

### Penilaian Organoleptik Terhadap Tekstur

Hasil uji organoleptik tekstur mie dengan substitusi tepung pisang barangan dengan 3 formula diperoleh hasil seperti yang tergambar pada Gambar 6. Pada Gambar 6 tersebut menggambarkan bahwa panelis paling suka pada rasa dari Formula II (substitusi tepung pisang barangan sebanyak 20%) hal ini dikarenakan tekstur mie pisang pada pada Formula II lebih kenyal dibandingkan dengan formula I maupun III.



**Gambar 6. Penilaian terhadap Tekstur Mie**

### Penilaian Uji Daya Terima Terhadap Mie Basah

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap 31 panelis didapatkan bahwa formula III yang paling disukai karena diantara ketiga formula tersebut formula III yang paling banyak dihabiskan oleh panelis yaitu dari 31 orang panelis, 25 orang panelis menghabiskan mie basah dari formula III (80,6%).

**Tabel 4. Hasil Penilaian Uji Daya Terima Mie Basah**

| Daya Terima Mie Basah | Formula I |      | Formula II |      | Formula III |      |
|-----------------------|-----------|------|------------|------|-------------|------|
|                       | N         | %    | N          | %    | n           | %    |
| Baik                  | 12        | 38,7 | 14         | 45,2 | 25          | 80,6 |
| Kurang                | 19        | 61,3 | 17         | 54,8 | 6           | 19,4 |
| Jumlah Panelis        | 31        | 100  | 31         | 100  | 31          | 100  |

Sumber : Data Primer

### BAHASAN

Pisang sebagai salah satu jenis buah yang mempunyai potensi besar untuk diolah menjadi tepung sebagai substitusi tepung terigu. Buah pisang cukup sesuai untuk dapat diproses menjadi tepung mengingat bahwa komponen utama penyusunnya adalah karbohidrat (17,2 – 38%). Alasan pemilihan buah pisang yang dijadikan bahan substitusi mie basah adalah karena buah ini sudah dikenal dimasyarakat. Pada umumnya pisang ini hanya dikonsumsi langsung dalam keadaan masak tanpa diolah sehingga dengan dibuat tepung maka manfaat dari buah pisang ini semakin bertambah, karena selain lebih tahan lama apabila dibuat tepung, manfaat lainnya adalah dapat meningkatkan nilai gizi buah melalui proses fortifikasi selama pengolahan (Deliana P Agriawati, Napitupulu and Parhusip, 2014).

Tujuan pembuatan mie basah yang disubstitusi dengan tepung pisang adalah karena mie sangat digemari oleh masyarakat terutama anak-anak dan remaja. Hasil pembuatan mie basah dilakukan penilaian organoleptik atau tingkat kesukaan terhadap mie basah yaitu dengan menggunakan uji penilaian secara “*Hedonic Scale*” dengan meminta kepada panelis untuk menyatakan tingkat kesukaannya terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur dari mie basah oleh dosen dan mahasiswa jurusan gizi. Penilaian panelis terhadap warna mie basah formula I, II dan III didapat rata-rata skor nilai 5 (suka). Dimana dari ketiga formula tersebut yang paling disukai warnanya adalah formula I (10%) yaitu dengan penambahan tepung pisang paling sedikit sebanyak 10% atau sebanyak 50 gr. Warna dari mie yang selama ini dikenal dimasyarakat adalah warna cerah kuning muda tanpa adanya campuran tepung lain hanya murni tepung terigu sehingga warna yang dihasilkan juga terlihat terang cerah alami. Namun setelah disubstitusi dengan tepung pisang maka warnanya agak berubah kecoklatan. Semakin banyak tepung pisang maka warnanya semakin pekat atau semakin gelap. Perubahan warna produk yang lebih gelap dikarenakan terjadinya reaksi pencoklatan (*maillard*) pada pisang yang dibuat menjadi tepung, seperti yang dijelaskan oleh Estiasih *et al.*, (2016), bahwa reaksi pencoklatan terjadi pada kondisi aktifitas air yang rendah dipenyimpanan yang lama. Reaksi ini merupakan reaksi antara gugus

karbonil dan gula peredoksi dan gugus asam amino bebas dengan adanya pemanasan. Reaksi ini memberikan warna coklat dan merupakan reaksi pencoklatan yang penting karena dapat mempengaruhi mutu makanan olahan. Hal inilah yang mempengaruhi penilaian panelis terhadap warna karena pada umumnya panelis lebih menyukai warna terang atau kuning cerah, tidak pucat dan gelap (kecoklatan).

Aroma dari mie basah yang disubstitusi tepung pisang adalah beraroma khas mie dan tercium aroma khas pisang. Semakin banyak tepung pisang yang ditambahkan maka semakin kuat aroma pisang yang dihasilkan (Rahayu, Apriyani and Zueni, 2014). Dari hasil penelitian terhadap 3 formula terlihat bahwa yang paling disukai panelis adalah formula I (10%), dimana yang paling sedikit penambahan tepung pisang. Hal ini disebabkan rata-rata panelis kurang atau tidak terbiasa mencium aroma khas pisang dalam mie yang biasa dikonsumsi. Sehingga hasil penilaian rata-rata didapatkan skor 5 (suka) yaitu semakin sedikit penambahan tepung pisang maka semakin disukai oleh panelis karena aroma khas pisang yang tidak terlalu kuat.

Rasa dari mie basah dengan substitusi tepung pisang yaitu berasa khas pisang. Dari hasil penilaian panelis terhadap mie substitusi pisang ini ternyata terbalik dengan hasil penilaian warna dan aroma, dimana semakin banyak penambahan tepung pisang maka semakin tidak disukai dari segi warna dan aroma, namun dari segi rasa sebaliknya, semakin banyak penambahan tepung pisang (formula III 30%) maka rasanya semakin disukai. Hal ini dikarenakan panelis lebih menyukai rasa khas pisang yang berbeda dengan mie yang biasa dikonsumsi. Rasa khas dari pisang yang menimbulkan sensasi rasa yang berbeda di lidah sehingga terasa lebih enak dibandingkan dengan mie yang biasa dikonsumsi.

Tekstur mie basah dari hasil penelitian ini tidak terlalu berbeda antara formula I, II dan III. Dimana tekstur yang dihasilkan adalah kenyal, tidak terlalu lembek dan tidak terlalu keras. Namun dari 31 panelis yang sangat disukai adalah formula II yaitu dengan tekstur yang sangat netral tidak terlalu lembek dan tidak terlalu keras. Karena semakin banyak penambahan tepung pisang maka semakin keras tekstur yang dihasilkan (Mahmudah, Amanto and Widowati, 2018).

Daya terima mie basah dari hasil penelitian ini bahwa dari ketiga formula tepung pisang yang daya terimanya paling baik adalah Formula III. Hal ini disebabkan karena pada formula 3 (substitusi tepung pisang barangan 30%) memiliki rasa pisang yang cukup kuat dan pisang memberikan rasa manis pada mie yang dibuat. Rasa merupakan faktor yang penting bagi konsumen dalam memutuskan untuk menerima atau menolak suatu makanan

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa warna mie yang disukai adalah substitusi tepung pisang barangan 10%, aroma mie yang disukai adalah substitusi tepung pisang barangan 10%, rasa mie yang disukai adalah substitusi tepung pisang barangan 30% dan tekstur mie yang disukai adalah substitusi tepung pisang barangan 20%. Daya terima mie yang paling baik adalah mie dengan substitusi tepung pisang barangan sebesar 30%.

Mie basah yang disubstitusi tepung pisang perlu dilakukan uji daya terima lebih luas pada masyarakat sehingga dapat dinilai seberapa banyak tingkat kesukaan dari mie tersebut.

## RUJUKAN

- Astawan (2008) *Membuat Mie dan Bihun*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Azizah, N. (2012) 'Quality Evaluation of Steamed Wheat Bread Substituted with Green Banana Flour', *International Food Research Journal*, 19, pp. 869– 876.
- Deliana P Agriawati, Napitupulu, B. and Parhusip, D. (2014) 'Pembuatan Tepung Komposit Pisang Lokal Sumatera Utara Jagung Dan Produk Olahannya Untuk Substitusi Tepung Terigu', *Balai Penelitian Teknologi Pertanian Sumatera Utara*, 16(1), pp. 27–39.
- Deptan (2010) *Standar Prosedur Operasional Pengolahan Pisang*. Jakarta: Deptan.
- Djarwanto (2001) *Mengenal Beberapa Uji Statistik Dalam Penelitian*. Yogyakarta: Liberty.
- Estiasih, T. et al. (2016) *Kimia dan Fisik Pangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Harnanik, S., Renny, S. and Permana, A. W. (2018) 'Karakteristik Tepung Pisang Gedah Dan Aplikasinya Pembuatan Kue kering', *Seminar Nasional 1 Hasil Litbangyasa Industri*, pp. 90–97.
- Kumalasari, I. (2010) *Perbedaan Penambahan Rumput Laut Eucheuma Cottonii Pada Mie Basah Terhadap Kekuatan Regangan (Tensile), Kadar Serat Kasar(Crude Fiber), Dan Daya Terima*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mahmudah, N. A., Amanto, B. S. and Widowati, E. (2018) 'Karakteristik Fisik, Kimia, dan Sensoris Food Bar Tepung Pisang (Musa paradisiaca balbisiana) dengan Substitusi Pati Garut', *Teknologi Hasil Pertanian*, X(1), pp. 32–40.
- Munarso and Haryanto (2012) *Perkembangan Teknologi Pengolahan Mie, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian*. Jakarta.
- Permatasari, S., Widyastuti, S. and Suciwati (2009) 'Pengaruh Rasio Tepung Talas dan Tepung Terigu Terhadap Sifat Kimia dan Organoleptik Mie Basah', *Prosiding Seminar nasional FTP Unud Denpasar*.
- Rahayu, D. S., Apriyani, S. and Zueni, A. (2014) 'Variasi Komposisi Bahan Baku Terhadap Mutu Organoleptik Mie Tepung Pisang', *Agritepa*, I(1), pp. 52–62.
- Setyadi, D. A. (2016) *Pengaruh Jenis Tepung Pisang (Musa paradisiaca) Dan Waktu Pemanggangan Terhadap Karakteristik Banana Flakes*. Universitas Pasundan Bandung.
- Silfia (2012) 'Pengaruh Substitusi Tepung Pisang Terhadap Mutu Kue Kering', *Jurnal Litbang Industri*, 2(1), p. 43. doi: 10.24960/jli.v2i1.599.43-49.

- Sonia, F. S. (2016) *Pemanfaatan Tepung Pisang Dalam Pembuatan Produk Banana Éclair Dan Kue Satu Pisang, Program Studi Teknik Boga*.
- Suyanti and Supriyadi (2008) *Pisang, Budidaya, Pengolahan dan Prospek Pasar*. 19 revisi. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sumardana, G., Syam, H. and Sukainah, A. (2018) ‘Substitusi Tepung Bonggol Pisang Pada Mie Basah Dengan Penambahan Kulit Buah Naga (*Hylocereus undatus*)’, *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 3, p. 145. doi: 10.26858/jptp.v3i0.5714.
- Triyono, A. (2010) ‘Pengaruh Maltodekstrin Dan Substitusi Tepung Pisang (*Musa Paradisiaca*) Terhadap Karakteristik Flakes’, *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia ‘Kejuangan’ Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia*, pp. 1–7.
- Yasinta, U., Dwikola, B. and Nurwantoro (2017) ‘Pengaruh Substitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Pisang Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik Cookies’, *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(3), pp. 119–123. doi: 10.17728/jatp.200.
- Yasin, N. (2018) ‘Pengaruh Penambahan Tepung Pisang pada Pembuatan Kerupuk’, *Gorontalo Agriculture Technology Journal*, 1(1), p. 49. doi: 10.32662/gatj.v1i1.167.