

**PENGARUH PERBANDINGAN TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG PISANG
AMBON TERHADAP ELASTISITAS DAN DAYA TERIMA MIE BASAH**

NASKAH PUBLIKASI



**Karya Tulis Ilmiah Ini Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah D3 Gizi**

**Disusun Oleh :
ERI SETYARINI
J 300 101 005**

**PROGRAM STUDI D3 GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013**

**PENGESAHAN
NASKAH PUBLIKASI**

**PENGARUH PERBANDINGAN TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG
PISANG AMBON TERHADAP ELASTISITAS DAN DAYA TERIMA MIE
BASAH**

Surakarta, 10 September 2013



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013**

PENGARUH PERBANDINGAN TEPUNG TERIGU DAN TEPUNG PISANG AMBON TERHADAP ELASTISITAS DAN DAYA TERIMA MIE BASAH

Eri Setyarini

Program Studi D3 Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pembuatan pisang menjadi tepung pisang akan mempermudah pemasaran, mengawetkan pisang dan memperluas pemanfaatan dari tepung pisang. Tepung pisang adalah hasil penggilingan buah pisang kering atau gaplek pisang. Pembuatan mie yang berbahan dasar pisang dapat meningkatkan keanekaragaman pangan.

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimental. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan tiga perlakuan yaitu 100:0, 80:20 dan 60:40. Pengolahan data dengan menggunakan uji One Way Anova, dengan taraf signifikan 95% menggunakan program SPSS versi 16. Apabila ada pengaruh disetiap perlakuan maka dilanjutkan dengan uji Least Significant Different (LSD).

Hasil penelitian menunjukkan elastisitas mie basah pisang ambon antara 3 perlakuan yaitu dengan nilai $p = 0,06$ ($p > 0,05$) artinya Jenis penelitian adalah penelitian eksperimental. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan tiga perlakuan yaitu 100:0, 80:20 dan 60:40. Pengolahan data dengan menggunakan uji One Way Anova, dengan taraf signifikan 95% menggunakan program SPSS versi 16. Apabila ada pengaruh disetiap perlakuan maka dilanjutkan dengan uji Least Significant Different (LSD).. Hasil uji anova didapatkan nilai signifikan warna $p = 0,00$ ($p < 0,05$) dengan demikian dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang nyata, hasil uji anova aroma dengan $p = 0,82$ ($p > 0,05$) dengan demikian tidak terdapat pengaruh antara ketiga perlakuan, hasil anova rasa dengan nilai $p = 0,44$ ($p > 0,05$) tidak terdapat perbedaan, hasil anova tekstur $p = 0,05$ ($p > 0,05$) tidak terdapat perbedaan.

Terdapat pengaruh perbandingan tepung pisang ambon dengan tepung terigu terhadap daya terima mie basah pisang ambon dan tidak terdapat pengaruh yang nyata pada elastisitas mie basah.

Kata Kunci : Elastisitas, daya terima, tepung pisang ambon.

PENDAHULUAN

Mie adalah makanan alternatif pengganti beras yang banyak dikonsumsi masyarakat. Mie menjadi populer dikalangan masyarakat karena harganya murah dan cara pengolahan sekaligus penyajiannya sederhana. Mie banyak mengandung karbohidrat, yang banyak menyumbang energi pada tubuh sehingga mie dapat dijadikan sebagai makanan pengganti nasi. Penggunaan mie di Indonesia sebagai bahan baku pembuatan soto mie (Bogor), taoge goreng (Jawa Barat), mie telur (Palembang), mie juhi (Betawi), mie goreng, mie pangsit, mie ayam dan ifumi (Astawan, 2008).

Kegemaran masyarakat mengkonsumsi mie semakin lama semakin meningkat. Menurut Munarso dan Haryanto (2012), konsumsi mie instan meningkat sekitar 25% per tahun, pada awal tahun 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 (Disperindag, 2012). 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 dan Supriyadi, 2008; BPS, 2010).

Produksi pisang yang melimpah tanpa disertai penanganan pasca panen yang baik secara mekanis, fisiologi, dan mikrobiologi akan menyebabkan banyak pisang yang terbuang (Suyanti dan Supriyadi, 2008). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menghindari pisang yang terbuang ialah dengan pembuatan tepung pisang. 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. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Triyono (2010), bahwa kandungan pati pada pisang menjadi maksimal apabila diolah menjadi tepung pisang dengan tingkat ketuaan yang cukup.

Banyak jenis pisang yang terdapat di Indonesia. Salah satu pisang yang populer di masyarakat adalah pisang ambon. Menurut Prahasta (2009), pisang ambon mempunyai kulit tipis, daging buah berwarna putih kekuningan dengan rasa manis dan pulen. Pohon pisang ambon termasuk genjah karena pada umur setahun sudah berbuah. Sehingga pisang ambon mudah didapatkan di pasar dan warung makan.

Selain mudah didapatkan, pisang ambon kaya akan vitamin A, dibandingkan jenis pisang lainnya. Kandungan vitamin A dalam 100 gram pisang ambon yaitu 146 SI, sedangkan pisang raja uli 79 SI, pisang anggleng (ampyang) 76 SI, pisang mas 79 SI, pisang raja sereh (pisang susu) 112 SI, pisang lampung 618 SI, dan pisang raja 950 SI (Astawan, 2008). Menurut Aroni (2012), vitamin A mempunyai fungsi penting dalam sistem penglihatan, kekebalan tubuh dan fungsi reproduksi.

Pisang juga kaya akan mineral seperti kalium, magnesium, besi, fosfor, dan kalsium, mengandung vitamin A, B6 dan C serta mengandung serotonin yang aktif sebagai neurotransmitter untuk kecerdasan otak (Suyanti dan Supriyadi, 2008). Penyerapan zat besi pada buah pisang hampir 100% dapat diserap oleh tubuh, jika dibanding dengan makanan nabati lainnya. Berdasarkan berat kering buah pisang per 100 gram kadar zat besi mencapai 2 mg dan zat seng 0,8 mg (Khomsan dkk, 2008)

Pengolahan pisang ambon menjadi tepung pisang meningkatkan kandungan pati yaitu, setiap 100 gram mengandung 61,3-76,5 g dan serat 6,3-15,5 g (Mota dkk, 2000; Juarez-Garcia dkk, 2006). Tepung pisang dapat diolah menjadi produk pangan untuk menambah penganekaragaman pangan, diantaranya mie. Produk pangan dari tepung pisang yang memiliki nilai gizi yang tinggi terutama kandungan vitamin A dan Fe.

Kualitas mie ditentukan oleh elastisitas dan tekstur mie. Elastisitas mie sangat dipengaruhi oleh kandungan gluten. Selain itu elastisitas juga dipengaruhi oleh bahan tambahan seperti telur, air, dan garam serta proses pembuatannya. Substitusi pisang ambon terhadap pembuatan mie tentu sangat mempengaruhi faktor fisik (elastisitas) dan kualitas mie berdasarkan daya terima meliputi aroma, rasa, warna dan tekstur mie.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbandingan tepung terigu dan tepung pisang ambon dalam pembuatan mie basah terhadap elastisitas dan daya terima mie basah.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Pisang Ambon

Pisang adalah tanaman buah berupa herba yang berasal dari kawasan di Asia Tenggara . Tanaman ini kemudian menyebar ke Afrika (Madagaskar), Amerika Selatan dan Tengah. Di Jawa Barat, pisang disebut dengan Cau, di Jawa Tengah dan Jawa Timur dinamakan gedang (Deptan, 2005)

Menurut Prahasta (2009), jenis pisang ambon dibagi menjadi 2 macam yaitu :

a. Pisang ambon lumut hijau

Produksi pisang ambon ini tergolong tinggi. Setiap pohon terdapat 7-10 sisir, dengan jumlah buah 140-200, panjang 20-23 cm, dan berdiameter 4-5 cm. Berbentuk memanjang dengan pangkal buah membengkok, kulit buah tipis, dagingnya putih kekuningan dan rasanya manis. Pohon pisang ambon lumut hijau termasuk genjah karena dalam umur setahun, sudah dapat berbuah (Prahasta, 2009).

b. Pisang ambon kuning

Pisang ambon kuning berkulit kuning keputihan. Rasanya manis dan beraroma harum. Panjang buah antara 15-20 cm. satu pohon dapat menghasilkan 7-20 sisir dengan jumlah buah 100-150. Bentuk buah melengkung dengan pangkal meruncing. Daging buah berwarna putih kekuningan (Prahasta, 2009).

2. Kandungan Gizi Pisang

Buah pisang mempunyai kandungan gizi yang sangat baik, yakni mampu menyediakan energi yang cukup tinggi dibanding dengan buah lainnya. Karbohidrat pisang merupakan karbohidrat kompleks sedang dan tersedia secara bertahap sehingga dapat menyediakan energi dalam waktu yang cepat dibanding nasi dan biskuit (Suyanti dan Supriyadi, 2008).

Pisang juga kaya akan mineral seperti kalium, magnesium, besi, fosfor, dan kalsium, mengandung vitamin A, B₆ dan C serta mengandung serotonin yang aktif sebagai neurotransmitter untuk kecerdasan otak. Kandungan mineral yang unggul dalam buah pisang adalah kalium yakni berkisar 440 mg. Kalium bermanfaat untuk menjaga keseimbangan air dalam tubuh, kesehatan jantung, tekanan darah, dan membantu pengiriman oksigen ke otak, sehingga buah pisang sering digunakan sebagai makanan pemula yang diberikan pada bayi (Suyanti dan Supriyadi, 2008).

Pisang ambon kaya akan vitamin A dibanding dengan pisang lainnya (DKBM, 2005). Vitamin A mempunyai fungsi penting yakni untuk pemeliharaan kesehatan dan kelangsungan hidup serta sangat penting untuk kesehatan mata (Almatsier, 2001).

Tabel 1
Nilai Gizi Pisang Ambon per 100 gr

Kandungan gizi	Jumlah
Kalori (kal)	99.00
Protein (g)	1.20
Lemak (g)	0.20
Karbohidrat (g)	25.80
Kalsium (mg)	8.00
Fosfor (mg)	28.00
Besi (mg)	0.50
Vitamin A SI	146.00
Vitamin B (mg)	0.08
Vitamin C (mg)	3.00
Air (g)	72.00

Sumber : DKBM (2005).

Selain dikonsumsi dalam bentuk segar, buah pisang dapat dijadikan bermacam-macam produk yang dapat meningkatkan nilai tambah dan meningkatkan pendapatan dalam industri rumah tangga yang berbasis pisang, misalnya : keripik pisang, sale pisang, anggur pisang, sari buah pisang, dodol pisang, getuk pisang, selai pisang, tepung pisang, dan pati pisang (Soenardi dan Wulan, 2009).

3. Tepung Pisang

Tepung pisang adalah hasil penggilingan buah pisang kering atau gapplek pisang. Dibuatnya pisang menjadi tepung pisang akan mempermudah pemasaran, mengawetkan pisang dan memperluas pemanfaatan dari tepung pisang. Pisang yang akan dibuat tepung adalah pisang dengan tingkat kematangan $\frac{3}{4}$ matang, yang kulitnya masih hijau dan daging buah masih keras (Prahasta, 2009).

Manfaat pengolahan pisang menjadi tepung antara lain :

- a. Lebih tahan disimpan
- b. Lebih mudah dalam pengemasan dan pengangkutan
- c. Lebih praktis untuk diversifikasi produk olahan
- d. Mampu memberikan nilai tambah buah pisang
- e. Mampu meningkatkan nilai gizi buah melalui proses fortifikasi selama pengolahan
- f. Menciptakan peluang usaha untuk pengembangan agroindustri pedesaan (Deptan, 2009).

4. Mie

Mie adalah masakan yang populer di Asia, khususnya Asia Timur dan Asia Tenggara. Mie dibuat pertama kali di Cina sekitar 2000 tahun yang lalu pada masa pemerintah Dinasti Han. Kemudian perkembangan mie menyebar ke Jepang, Korea, Taiwan, dan negara di Asia Tenggara termasuk Indonesia. Jenis mie yaitu mie segar, mie basah, mie kering dan mie instan. Diantara jenis mie tersebut prinsip pembuatannya sama hanya sentuhan akhirnya yang berbeda (Suyanti, 2008).

Menurut Harahap (2007), ciri-ciri mie basah yang baik adalah :

- a. Berwarna kuning terang
- b. Tekstur agak kenyal
- c. Tidak mudah putus

Tanda-tanda kerusakan mie basah adalah sebagai berikut :

- a. Berbintik putih atau hitam karena tumbuhnya kapang
- b. Berlendir pada permukaan mie
- c. Berbau asam dan berwarna gelap.

5. Sifat Elatisitas

Peranan protein dalam produk pangan sebagai pengemulsi, pengikat air, pembentuk gel/tekstur dan kekentalan, penyerap lemak, serta pembentuk buih. Sifat tersebut dapat terjadi dengan adanya interaksi protein dengan pelarut di sekitarnya, serta keberadaan ion protein lain, sakarida atau lemak. Elastisitas adalah jenis reaksi dari ikatan hidrofobil gluten dan ikatan disulfide dalam gel (Kusnandar, 2011).

Gel terbentuk ketika sebagian protein *unfolded* membentuk segmen polipeptida *uncoiled* yang berkorelasi pada titik tertentu membentuk jaringan dimensi. Kekuatan gel dapat digunakan untuk mengevaluasi protein pangan seperti kualitas bahan pangan terutama tekstur dan *mouthfeel* (Kusnandar, 2011).

Pembuatan mie dipengaruhi oleh kandungan gluten tepung terigu. Gluten adalah protein yang terdapat pada terigu. Gluten bersifat elastis sehingga akan mempengaruhi sifat elastisitas dan tekstur mie yang dihasilkan (Widyaningsih dan Murtini, 2006).

Faktor-faktor yang mempengaruhi elastisitas mie ditentukan dari bahan-bahan yang digunakan, yaitu sebagai berikut.

- a. Tepung terigu yang berfungsi membentuk struktur mie. Protein dalam tepung terigu harus tinggi supaya mie menjadi elastis.
- b. Air berfungsi sebagai media reaksi antara gluten dan karbohidrat, melarutkan garam, dan membentuk sifat kenyal gluten.
- c. Garam berperan dalam memberi rasa, memperkuat tekstur mie, meningkatkan fleksibilitas dan elastisitas mie serta mengikat air.

Putih telur akan menghasilkan suatu lapisan yang tipis dan kuat pada permukaan mie (Koswara, 2005).

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Bahan Makanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta dan Laboratorium Teknologi Pengolahan Pangan dan Laboratorium Mikrobiologi Jurusan Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari-Maret 2013.

Rancangan penelitian yaitu rancangan acak lengkap dengan 3 perlakuan tingkat perbandingan tepung terigu dengan tepung pisang ambon yaitu sebagai berikut :

- Perlakuan A : tepung terigu : tepung pisang ambon (100:0)
- Perlakuan B : tepung terigu : tepung pisang ambon (80:20)
- Perlakuan C : tepung terigu : tepung pisang ambon (60:40)

Jenis Variabel

1. Variabel bebas : tepung pisang ambon dan tepung terigu
2. Variabel terikat : elastisitas dan daya terima
3. Variabel kontrol: jenis pisang ambon, jenis tepung terigu, telur, pengulenan adonan, tebal adonan, ukuran pencetakan mie, garam, waktu perebusan dan waktu penirisan.

Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisi Data

1. Pengumpulan Data

a. Elastisitas

Elastisitas diperoleh dari hasil *universal testing machine* yang telah distandarkan.

b. Daya terima

Daya terima diperoleh dari hasil tingkat kesukaan terhadap warna, aroma, rasa, tekstur, dan kesukaan keseluruhan yang diperoleh dari penilaian panelis terhadap mie pisang ambon dalam formulir yang telah disediakan.

2. Analisi Data

Analisi data daya terima menggunakan metode analisi anova. Data hasil elastisitas mie basah dianalisis dengan uji One Way Anova, dengan taraf signifikan 95% menggunakan program SPSS versi 16. Apabila ada pengaruh disetiap perlakuan terhadap elastisitas mie basah maka dilanjutkan dengan uji *Least Significant Different* (LSD).

3. Penyajian data

Data yang diperoleh, setelah diolah dan dianalisis disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pisang ambon kuning adalah salah satu pisang yang populer di masyarakat karena rasanya yang manis dan tidak meninggalkan rasa pahit dan getir di lidah serta biasanya digunakan sebagai buah meja. Pisang ambon kaya akan vitamin A yang sangat baik untuk sistem penglihatan, kekebalan tubuh, dan fungsi reproduksi.

Tepung pisang adalah hasil penggilingan buah pisang kering atau gapek pisang. Pembuatan pisang menjadi tepung pisang akan mempermudah pemasaran, mengawetkan pisang dan memperluas pemanfaatan dari tepung pisang. Pembuatan mie yang berbahan dasar pisang dapat meningkatkan keanekaragaman pangan.

Pada penelitian ini yang diteliti adalah elastisitas dan daya terima mie basah yang disubstitusi dari tepung pisang ambon. Mie basah merupakan mie yang mengalami proses perebusan setelah pemotongan.

Hasil Penelitian

1. Elastisitas Mie Basah Tepung Pisang Ambon

Penelitian ini data yang akan dideskripsikan adalah data mengenai daya tarik mie basah pisang ambon dengan perbandingan tepung terigu dan tepung pisang ambon sebesar 100:0 sebagai sampel kontrol, 80:20 dan 60:40. Hasil uji mengenai daya tarik pada mie basah pisang ambon dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2
Elastisitas Mie Basah Tepung Pisang Ambon

Perlakuan Perbandingan TT:TP (g)	Hasil ulangan analisis (%)		Rata-rata hasil ulangan (%)	Nilai P
	I (%)	II (%)		
100:0	38.81	46.45	42.63±5,40 ^a	0,06
80:20	30.25	35.75	33.00±3,88 ^a	
60:40	12.68	24.48	18.58±8,34 ^a	

Keterangan :Semakin besar nilainya menunjukkan mie semakin elastis.

TT: tepung terigu dan TP: tepung pisang

Faktor-faktor yang mempengaruhi elastisitas mie ditentukan dari bahan-bahan yang digunakan, yaitu tepung terigu, penggunaan air, garam dan putih telur (Koswara, 2005). Menurut Wikipedia (2008) dalam Permatasari (2009) Tepung terigu banyak mengandung gluten atau protein terigu. Gluten terdiri dari gliadin dan glutenin. Gliadin mempunyai fungsi sebagai perekat dan menjadikan adonan menjadi elastis sedangkan glutenin mempunyai fungsi menjadikan adonan tetap kokoh dan menahan gas CO₂ sehingga adonan dapat mengembang serta akan membentuk pori-pori. Berkurangnya jumlah tepung terigu didalam adonan pembuatan mie akan mengakibatkan terjadinya penurunan elastisitas pada produk mie basah.

Berdasarkan hasil analisis antara perlakuan perbandingan tepung terigu dengan tepung pisang ambon 100:0, 80:20 dan 60:40 didapatkan nilai P = 0,06 (>0,05) dengan demikian dapat bahwa tidak terdapat perbedaan elastisitas terhadap mie basah pisang ambon. Oleh karena substitusi tepung pisang ambon tidak berpengaruh terhadap elastisitas maka tidak dilakukan uji lanjut LSD.

2. Daya Terima Mie Basah Pisang Ambon

Mie basah pisang ambon yang telah dibuat selanjutnya dilakukan uji daya terima untuk mengetahui daya terima panelis terhadap mie basah pisang ambon dengan perlakuan perbandingan 100:0, 80:20 dan 60:40 dengan menggunakan 5 parameter penilaian meliputi warna, aroma, rasa, tekstur dan kesukaan keseluruhan. Daya terima mie basah pisang ambon dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3
Uji Daya Terima Pada Mie Basah Pisang Ambon

Perlakuan Perbandingan TT:TP (g)	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur	Kesukaan keseluruhan
100:0	4,26 ^c	3,23 ^a	3,56 ^a	3,7 ^b	3,86 ^b
80:20	3,03 ^b	3,16 ^a	3,3 ^a	3,43 ^{a,b}	3,43 ^b
60:40	2,53 ^a	3,13 ^a	3,56 ^a	3,2 ^a	3,3 ^a
Nilai P	0,00	0,82	0,44	0,00	0,00

Keterangan : huruf yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata semakin tinggi angka menunjukkan penilaian panelis semakin baik

a. Warna

Warna yang paling disukai adalah warna pada mie basah dengan perbandingan 100:0. Daya terima terhadap warna pada mie basah dengan perbandingan 100:0 sebesar 34,33% panelis menyatakan sangat suka dan 34,33% panelis menyatakan suka. Daya terima panelis terhadap warna pada mie basah yang paling tidak disukai yaitu perbandingan 60:40 sebesar 33,33% panelis menyatakan tidak suka dan 13,33% panelis menyatakan sangat tidak suka.

Warna pada mie basah pisang ambon dipengaruhi oleh substitusi tepung pisang ambon pada mie basah pisang ambon. Pada perlakuan kontrol yaitu pada perbandingan 100:0, warna mie yang dihasilkan kuning sama seperti mie yang berada dipasaran sehingga panelis lebih menyukainya, sedangkan pada perbandingan 80:20 dan 60:40 kurang disukai karena warna yang dihasilkan pada mie basah pisang ambon menjadi hijau pucat.

b. Aroma

Aroma pada mie basah dengan perbandingan 100:0, 80:20 dan 60:40 yang menyatakan sangat suka sebesar 3,33% panelis dan yang menyatakan suka sebesar 33,33% panelis sehingga tidak terdapat perbedaan aroma antara ketiga perlakuan. Hal tersebut dikarenakan aroma pada mie basah pisang ambon dipengaruhi oleh bahan selain tepung pisang ambon yaitu aroma yang paling dominan adalah aroma dari telur dan tepung terigu sehingga ada tidaknya penambahan tepung pisang ambon kurang mempengaruhi aroma dari mie pisang ambon sehingga dari tiga perlakuan aromanya sama.

c. Rasa

Rasa mie basah pisang ambon yang paling disukai adalah perbandingan 60:40. Daya terima terhadap rasa pada mie basah dengan perbandingan 60:40 yang menyatakan sangat suka sebesar 13,33% panelis dan yang menyatakan suka sebesar 40% panelis. Daya terima terhadap rasa pada mie basah yang paling tidak disukai adalah perbandingan 80:20 sebesar 26,66% panelis menyatakan tidak suka.

d. Tekstur

Tekstur mie basah pisang ambon yang paling disukai adalah perbandingan 100:0 sebesar 53,33% panelis menyatakan suka dan 10% panelis menyatakan sangat suka sedangkan tekstur mie basah pisang ambon yang paling tidak disukai yaitu perbandingan 60:40 sebesar 16,66% panelis menyatakan tidak suka.

Tekstur pada mie basah pisang ambon dipengaruhi oleh penambahan tepung pisang ambon pada mie basah pisang ambon. Pada perlakuan kontrol yaitu pada perbandingan 100:0, tekstur mie yang dihasilkan lebih kenyal dari pada mie basah dengan campuran tepung pisang ambon, sedangkan pada perbandingan 80:20 dan 60:40 kurang disukai karena tekstur yang dihasilkan pada mie basah pisang ambon menjadi lebih keras dan padat. Menurut Anonim (2006) dalam permatasari (2009) berkurangnya tepung terigu dan digantikannya tepung terigu dengan tepung lain akan menyebabkan kandungan gluten dalam

tepung terigu berkurang, sehingga adonan akan berkurang elastisitasnya dan produk tersebut akan semakin keras apabila dibanding dengan mie basah tanpa substitusi tepung pisang ambon.

e. Keseluruhan

Kesukaan keseluruhan mie basah pisang ambon yang paling disukai adalah perbandingan 100:0 sebesar 16,66% panelis menyatakan sangat suka dan 53,33% panelis menyatakan suka. Daya terima mie basah pisang ambon secara keseluruhan yang paling tidak disukai pada perbandingan 80:20 dan 60:40 sebesar 10% panelis menyatakan tidak suka.

Tingkat kesukaan panelis yang paling tinggi adalah perbandingan 100:0 karena mie yang dihasilkan berwarna kuning dan teksturnya lebih kenyal dari pada mie dengan perbandingan tepung pisang ambon dalam pembuatan mie basah pisang ambon, sehingga daya terimanya lebih baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Hasil pengukuran elastisitas mie basah pisang ambon pada perlakuan tepung terigu dibanding tepung pisang ambon diperoleh rata-rata dari dua ulangan yaitu pada perbandingan 100:0 sebesar 42,63%, 80:20 sebesar 33% dan 60:40 sebesar 18,58%.
2. Tidak ada pengaruh perbandingan tepung terigu dengan tepung pisang ambon terhadap elastisitas mie basah.
3. Ada pengaruh perbandingan tepung terigu dengan tepung pisang ambon terhadap daya terima pada warna, tekstur dan kesukaan keseluruhan, tetapi pada aroma dan rasa tidak terdapat pengaruh.
4. Mie basah yang paling disukai adalah mie tanpa penambahan tepung pisang ambon.

Saran

1. Pembuatan mie basah tanpa substitusi tepung pisang ambon lebih digemari dari pada mie dengan penambahan tepung pisang ambon, sehingga perlu dilakukan penelitian dengan membuat mie kering tepung pisang ambon untuk mengetahui daya terimanya.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui kandungan zat besi mie basah pisang ambon melihat pisang ambon kaya akan zat besi yang mudah diserap tubuh.
3. Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut tentang kandungan zat gizi Vitamin A dan Vitamin C.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2001. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Andriani, D. 2012. *Studi Pembuatan Bolu Kukus Tepung Pisang Raja (Musa Paradisiaca L.)*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin Makassar. Makassar.
- Aroni, H. 2012. *Pentingnya Vitamin A pada Ibu Nifas*. Artikel Ilmiah. Poltekkes Kemenkes Malang. Malang.

- Astawan, 2008. *Membuat Mi dan Bihun*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Azizah, N. 2012. Quality Evaluation of Steamed Wheat Bread Substituted with Green Banana Flour. *International Food Research Journal* 19 (3): 869-876 (2012).
- Badan Standardisasi Nasional. 1992. *Standar Nasional Indonesia: Syarat Mutu Mie Basah (SNI 01-2987-1992)*. BSN. Jakarta.
- Deptan. 2009. *Standar Prosedur Operasional Pengolahan Pisang*. Deptan. Jakarta.
- Deptan. 2005. *Pasca Panen, Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pisang*. Deptan. Jakarta.
- Harahap, N. A. 2007. *Pembuatan Mie Basah dengan Penambahan Wortel (Daucus Carota L.)*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Sumatera Utara.
- Iksanudin,A. 2010. *Laporan Magang di PT. Indofood Sukses Makmur.Tbk Bogasari Flour Mills Divisi Tanjung Priok*. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret Surakarta.Surakarta.
- Khomsan, A dan Anwar. 2008. *Sehat itu Mudah Wujud Hidup Sehat dengan Makanan Tepat*. Penerbit Hikmah : PT Mizan Publika
- Koswara, S. 2005. *Teknologi Pengolahan Mie*. E bookPangan.Com.
- Kumalasari, Indah.2010. *Perbedaan Penambahan Rumput Laut Eucheuma Cottonii Pada Mie Basah Terhadap Kekuatan Regangan (Tensile), Kadar Serat Kasar (Crude Fiber), Dan Daya Terima*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Kusnandar, F. 2011. *Kimia Pangan : Komponen Makro*. Cet-1. Jakarta : PT. Dian Rakyat.
- Mahatama dan Afrianto. 2012. *Tinjauan Pasar Tepung Terigu*. Jakarta: Disperindag Edisi : 03/TRG/TKSPP/2012
- Munarso dan Haryanto. 2012. Perkembangan Teknologi Pengolahan Mie. *jurnal Teknologi Pangan*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.
- Ningrum, Dewi F. 2009. *Kadar Kalsium, Kemekaran Linier, dan Daya Terima,Kerupuk Udang yang Dibuat dari Udang Putih (Litopenaeus vannamei)*. Skripsi. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Permatasari, S., Widyaatuti, S.,Suciyati. 2009. *Pengaruh Rasio Tepung Talas dan Tepung Terigu Terhadap Sifat Kimia dan Organoleptik Mie*

Basah. Prosiding Seminar Nasional FTP UNUD. Denpasar. 978-602-8659-02-4.

- Prahasta, A. 2009. *Agribisnis Pisang*. CV PUSTAKA GRAFIKA. Bandung.
- Purwani, E.Y., Y. Setiawaty, H. Setianto, N. Richana, Sunarmani, S. J. Munarso, D. Amiarsi dan Misgiyarta. 2003. *Pengembangan Teknologi Pangan Tradisional Prospektif Sebagai Alternatif Pangan Pokok*. Laporan Akhir Tahun. Balai Penelitian Pascapanen Pertanian. Jakarta.
- Putri, Ardini S. 2011. *Pengaruh Perbandingan Tepung Terigu dan Tepung Jamur Tiram (Pleurotus SP) Pada Pembuatan Mie Basah Terhadap Kadar Protein, Kadar Serat Kasar dan Daya Terima*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Soenardi dan Wulan bekerja sama dengan departemen pertanian RI. 2009. *Hidangan Nikmat Bergizi dari Bumi Indonesia Aneka Sajian Mi dan Olahan Lain*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Suprpto, H. 2006. Pengaruh Perendaman Pisang Kepok (*Musa acuminax balbisianus* Calla) dalam Larutan Garam Terhadap Mutu Tepung yang Dihasilkan. Samarinda: *Jurnal Teknologi Pertanian* 1(2) : 74-80, Maret 2006
- Sutomo, B. 2008. *Variasi Mi dan Pasta*. Cet-1. Kawan Pustaka. Jakarta.
- Suyanti dan Supriyadi. 2008, *Pisang, Budidaya, Pengolahan dan Prospek Pasar*. Cet.19 (edisi revisi). Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suyanti. 2008. *Membuat Mie Sehat Bergizi dan Bebas Pengawet*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- 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. Yogyakarta, 26 Januari 2010.
- Winarno, F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.