

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Karakteristik Tepung Pisang Kepok yang Dihasilkan

Berdasarkan hasil penelitian, tepung pisang kepok yang dihasilkan memiliki karakteristik yang berbeda dengan tepung terigu. Perbedaan kedua tersebut bisa dilihat pada gambar 4.1 dan tabel 4.1 berikut ini:



Gambar 4.1 Perbedaan Tepung Terigu dan Tepung Pisang Kepok

Tabel 4.1. Perbandingan Karakteristik Tepung Terigu dan Tepung Pisang Kepok

Karakteristik	Tepung Terigu	Tepung Pisang Kepok
Warna	Putih (khas terigu)	Kuning keabu-abuan
Aroma	Normal khas terigu (bebas dari bau asing)	Normal, khas pisang (bebas dari bau asing)

4.2 Karakteristik Mie Basah dengan Penambahan Tepung Pisang Kepok

Berdasarkan kedua perlakuan yang berbeda terhadap mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok maka dihasilkan mie basah yang berbeda.

Perbedaan kedua mie basah yang dihasilkan dapat dilihat pada gambar 4.2 dan tabel 4.2 sebagai berikut:

Gambar 4.2 Perbedaan Mie Basah dengan Penambahan Tepung Pisang Kepok 20% dan 30%

	Mie Basah 30%	Mie Basah 20%
Karakteristik	20%	30%
Warna	Putih keruh	Putih lebih keruh
Rasa	Khas Mie Basah	Khas Mie Basah
Aroma	Khas Mie Basah	Tercium aroma Pisang
Tekstur	Kenyal	Tidak terlalu kenyal

Tabel 4.2. Karakteristik Mie Basah Dengan Beberapa Variasi Penambahan Tepung Pisang Kepok

4.3 Deskriptif Panelis

Panelis terdiri dari 22 orang siswa MTs Al - Umm Perguruan Mandiri Danau Siombak Marelan yang seluruhnya adalah siswa yang duduk di kelas VIII. Umur panelis berkisar antara 13-15 tahun yang terdiri dari 12 orang perempuan dan 10 orang laki-laki. Pada saat diminta untuk uji daya terima ini, para panelis telah memenuhi syarat-syarat sebagai panelis yaitu tidak dalam keadaan sakit karena apabila dalam keadaan sakit maka kepekaan indera perasa panelis akan menjadi berkurang kemampuannya dan kepekaanya. Penilaian/pengujian dilakukan pada pukul 09.30 WIB dimana telah sesuai dengan syarat waktu pengujian yang baik.

4.4 Analisis Organoleptik Aroma Mie Basah dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Pisang Kepok

Hasil Analisis Organoleptik warna mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok dengan skala hedonik dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini:

Tabel 4.3. Hasil Analisis Organoleptik Aroma Mie Basah dengan Penambahan Tepung Pisang Kepok

Skala Hedonik	Penambahan Tepung Pisang Kepok						
	20%			30%			
	Skor	Panelis	Skor	%	Panelis	Skor	%
Suka	3	20	60	90,9	13	39	59,09
Kurang suka	2	2	4	9,09	9	18	40,90
Tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
Total		22	64	100	22	57	100

Berdasarkan pada tabel 4.3 diatas, maka dapat dilihat hasil analisis organoleptik aroma dari kedua mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok. Kriteria Suka dengan skor tertinggi untuk mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok 20% dengan skor sebesar 60 (90,9%) sedangkan pada perlakuan 30% memiliki skor terendah yaitu sebesar 39 (59,09%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar panelis menyukai aroma mie basah yang dibuat dengan penambahan tepung pisang kepok sebanyak 20%. Sedangkan penambahan sebanyak 30% masuk dalam kategori kurang suka.

4.5 Analisis Organoleptik Warna Mie Basah dengan berbagai Variasi Penambahan Tepung Pisang Kepok

Hasil Analisis Organoleptik warna mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok dengan skala hedonik dapat dilihat pada tabel 4.4 di bawah ini:

Tabel 4.4 Hasil Analisis Organoleptik Warna Mie Basah dengan Penambahan Tepung Pisang Kepok

Skala Hedonik	Penambahan Tepung Pisang Kepok						
	Skor	20%			30%		
		Panelis	Skor	%	Panelis	Skor	%
Suka	3	16	48	72,72	15	45	68,18
Kurang suka	2	6	12	27,27	7	14	31,81
Tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
Total		22	60	100	22	59	100

Berdasarkan tabel 4.4 diatas, maka dapat dilihat hasil analisis organoleptik warna dari kedua mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok. Kriteria suka dengan skor tertinggi adalah penambahan tepung pisang kepok 20% memperoleh skor sebesar 48 (72,72%) sedangkan pada perlakuan tepung pisang kepok 30% memperoleh skor terendah sebesar 45 (68,18%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar panelis menyukai warna mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok 20%. Namun apabila dilihat dalam tabel kriteria kesukaan kedua perlakuan mie basah ini sama-sama termasuk dalam kategori kurang suka. Dengan demikian kedua mie basah ini kurang diterima panelis dari hasil analisis warna.

4.6. Analisis Organoleptik Rasa Mie Basah dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Pisang Kepok

Hasil analisis organoleptik rasa mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok dengan skala hedonik dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini:

Tabel 4.5 Hasil Organoleptik Rasa Mie Basah dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Pisang Kepok

Rasa	Penambahan Tepung Pisang Kepok							
	Kriteria	Skor	20%			30%		
			Panelis	Skor	%	Panelis	Skor	%
Suka	3	18	54	81,81	13	39	59,09	
Kurang suka	2	4	8	18,18	9	18	40,90	
Tidak suka	1	0	0	0	0	0	0	
Total		22	62	100	22	57	100	

Berdasarkan tabel 4.5 diatas, maka dapat dilihat hasil analisis organoleptik rasa dari kedua mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok. Kriteria suka dengan skor tertinggi adalah penambahan tepung pisang kepok 20% yang memperoleh skor sebesar 54 (81,81%) sedangkan pada perlakuan tepung pisang kepok 30% memperoleh skor terendah yaitu sebesar 39 (59,09%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar panelis menyukai rasa mie basah yang dibuat dengan penambahan tepung pisang kepok sebanyak 20%.

4.7 Analisis Organoleptik Tekstur Mie Basah dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Pisang Kepok

Hasil analisis organoleptik tekstur mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok dengan skala hedonik dapat dilihat pada tabel 4.6 di bawah ini:

Tabel 4.6 Hasil Organoleptik Tekstur Mie Basah dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Pisang Kepok

Skala Hedonik	Penambahan Tepung Pisang Kepok							
	Skor		20%			30%		
	Panelis	Skor	Panelis	Skor	%	Panelis	Skor	%
Suka	3	20	60	90,90	13	39	59,09	
Kurang suka	2	2	4	18,18	9	18	40,90	
Tidak suka	1	0	0	0	0	0	0	
Total		22	64	100		22	57	100

Berdasarkan pada tabel 4.6 diatas, maka dapat dilihat hasil analisis organoleptik tekstur dari kedua mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok. Kriteria suka dengan skor tertinggi adalah penambahan tepung pisang kepok 20% yang memperoleh skor sebesar 60 (90,90%) sedangkan perlakuan penambahan tepung pisang kepok 30 % memperoleh skor terendah sebesar 39 (59,09%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar panelis menyukai tekstur mie basah yang dibuat dengan penambahan tepung pisang sebanyak 20%.

4.8 Hasil Uji Laboratorium Nilai Gizi Mie Basah Tepung Pisang Kepok

Tabel 4.7 Hasil Uji Laboratorium Nilai Gizi Mie Basah Tepung Pisang Kepok

No	Parameter Uji	Satuan	Hasil Analisa		Metode Analisa
			Perlakuan	Perlakuan	
			20%	30%	
1	Serat Kasar	%	1.21	1.31	SNI 01-2891-1992,11
2	Calsium (Ca)	%	0,0027	0,0029	SNI 01-2896-1998,5

4.9 Karakteristik Tepung Pisang Kepok yang Dihasilkan

Tepung pisang kepok yang dihasilkan memiliki karakteristik yang berbeda dengan tepung terigu. Dalam hal warna, tepung pisang kepok memiliki warna yang lebih keabu-abuan, sedangkan tepung terigu berwarna putih bersih (dapat dilihat pada gambar 4.1). Demikian juga dalam aroma, tepung pisang kepok memiliki ciri yang khas yaitu aroma pisang kepok.

4.10 Karakteristik Mie Basah dengan Penambahan Tepung Pisang Kepok

Mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok 20% (perbandingan antara tepung terigu 80% dan tepung pisang kepok 20%) memiliki karakteristik yang berbeda dari kedua mie basahnya (dapat dilihat pada tabel 4.2 dan gambar 4.2). Warna dari mie basah ini adalah putih keruh, aromanya khas mie basah artinya aroma dari telur sangat mendominasi, demikian juga dalam hal rasa yang memiliki khas mie. Sedangkan tekstur pada mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok sebesar 20% lebih kenyal.

Mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok 30% (perbandingan antara tepung terigu 70% dan tepung pisang kepok 30%) berwarna putih keruh dapat dilihat pada gambar 4.2) dalam hal ini aroma juga khas aroma mie basah namun ada sedikit aroma pisang. Demikian juga dalam rasa masih bisa dikatakan khas mie basah tetapi rasa perpaduan tepung pisang kepok sedikit terasa dimulut. tekstur pada mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok sebesar 30% ini memiliki tingkat kekenyalan pada mie basah kurang dibandingkan penambahan 20%.

4.11 Daya Terima Anak SMP terhadap Aroma Mie Basah dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Pisang Kepok

Pengujian organoleptik terhadap aroma menunjukkan hasil bahwa mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok 20% lebih disukai oleh panelis yaitu anak SMP karena memiliki total skor tertinggi yaitu 60 (90,9%) dengan kriteria kesukaan adalah suka (dapat dilihat pada tabel 4.3). Munculnya perbedaan aroma pada mie Basah disebabkan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan mie basah yaitu seperti tepung terigu, tepung pisang kepok, telur, air dan soda kue

yang mempunyai aroma yang khas. Mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok sebesar 30% memiliki aroma yang lebih kuat, dimana aroma pisang yang sangat menonjol. Oleh sebab itu, dengan adanya perbedaan perbandingan jumlah tepung terigu dan tepung pisang kepok yang digunakan sebagai bahan pembuat mie basah maka menghasilkan penilaian yang berbeda dari setiap panelis. Panelis lebih menyukai aroma mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok sebesar 20% dikarenakan mie basah yang dihasilkan tidak mengalami perubahan aroma yang signifikan dari aroma mie basah pada umumnya. Sedangkan pada penambahan tepung pisang kepok sebesar 30% aroma mie basah yang dihasilkan sedikit beraroma pisang maka dari itu panelis lebih menyukai aroma mie basah dengan penambahan tepung pisang kepo 20%. Anak SMP umumnya lebih menyukai mie basah dengan aroma yang normal yaitu mie basah yang berbahan dasar tepung terigu dan bahan-bahan tambahan lainnya yaitu air, soda kue dan telur yang merupakan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan pada umumnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Geiby dkk (2017), pada pembuatan mie basah dengan penambahan tepung labu kuning dan tepung sukun. Hasil analisis menunjukkan semua perlakuan formulasi tepung sukun dan tepung labu kuning tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap aroma mie basah yang dihasilkan. Hasil data yang diperoleh memberikan aroma netral dalam hal ini tidak mendominasi baik dari aroma tepung sukun ataupun tepung labu kuning.

Aroma adalah bau yang lumayan susah untuk diukur sehingga menyebabkan penilaian yang berbeda pada setiap panelis. Hal ini disebabkan

karena penciuman setiap orang berbeda-beda sehingga setiap orang memiliki kesukaan yang berlainan.

Senyawa aroma bersifat volatil, sehingga mudah mencapai sistem penciuman dibagian atas hidung sehingga perlu konsentrasi yang cukup untuk dapat berinteraksi dengan satu atau lebih reseptor lain. Senyawa aroma dapat ditemukan dalam makanan. Disamping itu senyawa aroma memainkan peran penting dalam produk makanan dan umumnya meningkatkan daya tarik makanan tersebut .

4.12 Daya Terima Anak SMP terhadap Warna Mie Basah dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Pisang Kepok

Pengujian organoleptik terhadap warna menunjukkan bahwa mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok 20% lebih disukai oleh panelis karena memiliki skor tertinggi yaitu 48 (72,72%) (dapat dilihat pada tabel 4.4.). Mie basah yang dihasilkan berwarna putih keruh. Warna tepung pisang kepok memang memengaruhi warna produk mie basah yang dihasilkan, dimana semakin banyak konsentrasi penggunaan tepung pisang kepok maka warna mie basah akan semakin berwarna kecoklatan. Panelis lebih menyukai warna mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok 20% karena warna yang mie basah yang dihasilkan tidak lebih keruh dibandingkan dengan warna mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok 30% yang sedikit lebih keruh. Panelis yang merupakan anak Sekolah Menengah Pertama (SMP) memiliki cara pemilihan makanan yang berbeda dari orang dewasa. Anak usia sekolah pada umumnya lebih memperhatikan warna dalam memilih makanan. Menurut mereka warna yang indah dilihat dan membuat mereka tertarik untuk mengonsumsinya.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwi (2013) pada pembuatan mie basah dengan penambahan tepung ganyong, tingkat kesukaan panelis terhadap 10% penambahan tepung ganyong dalam pembuatan mie basah memiliki skor 35% yang berarti panelis kurang menyukai warna dari mie basah tepung ganyong. Presentase skor hedonik semakin menurun dengan semakin bertambahnya konsentrasi tepung ganyong yang digunakan. Warna mie basah yang semakin keruh tidak disukai oleh panelis. Fungsi dari warna pada suatu makanan sangat penting, karena dapat membangkitkan selera makan. Warna makanan yang menarik dapat mempengaruhi dan membangkitkan selera makan konsumen, bahkan warna dapat menjadi petunjuk bagi kualitas makanan yang dihasilkan.

4.13 Daya Terima Anak SMP terhadap Rasa Mie Basah dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Pisang Kepok

Rasa dalam mie basah merupakan kombinasi antara cita rasa dan aroma yang tercipta untuk memenuhi selera panelis. Pada umumnya, rasa mie basah merupakan hal yang menunjang karena hal yang pertama yang akan diperhatikan oleh panelis pada saat memberikan penilaian adalah rasa. Dari hasil penelitian, pengujian organoleptik terhadap rasa menunjukkan bahwa rasa mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok 20% disukai oleh panelis karena memiliki total skor tertinggi yaitu 54 (81,81%) dengan kriteria kesukaan adalah suka (dapat dilihat pada tabel 4.7). Mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok 30% kurang disukai oleh panelis, namun menurut panelis rasanya khas. Semakin banyak tepung pisang kepok yang ditambahkan, maka rasa mie basah yang dihasilkan akan memiliki rasa khas pisang.

Rasa yang dihasilkan pada masing-masing mie basah dengan berbagai variasi penambahan tepung pisang kepok memang memiliki yang rasa yang berbeda. Mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok sebesar 20% mempunyai rasa yang khas mie basah pada umumnya. Mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok sebesar 30% memiliki rasa yang lebih khas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dwi (2013), pembuatan mie basah dengan penambahan tepung ganyong sebanyak 10% memiliki penilaian tertinggi yaitu dengan skor sebesar 15% namun tetap termasuk dalam kategori kurang suka. Dalam memilih jajanan anak sekolah lebih tertarik pada rasa dan kurang memperhatikan aspek gizi secara teliti. Rasa merupakan hal utama bagi mereka.

4.14 Daya Terima Anak SMP terhadap Tekstur Mie Basah dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Pisang Kepok

Perbedaan jumlah tepung terigu dan tepung pisang kepok berpengaruh terhadap tingkat karakteristik mie basah. Berdasarkan hasil uji organoleptik terhadap tekstur menunjukkan bahwa mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok 20% memiliki total skor tertinggi yaitu 60 (90,90%) dengan kriteria kesukaan adalah suka (dapat dilihat pada tabel 4.9). Panelis lebih menyukai tektur mie basah denga penambahan tepung pisang kepok 20% karena mie basah yang dihasilkan lebih kenyal dibandingkan dengan mie basah penambahan tepung pisang kepok 30% menghasilkan tekstur mie basah yang tidak terlalu kenyal.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sri Setyani dkk (2017), pada pembuatan mie basah dengan penambahan tepung tempe jagung, tingkat kesukaan

panelis terhadap 30% penambahan tepung tempe jagung memiliki skor tertinggi 84 (93,3%).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Agus dkk (2018), pada pembuatan mie basah dengan substitusi tepung bengkuang 30% dan 50%. Semakin tinggi penambahan tepung bengkuang menyebabkan penilaian panelis terhadap tekstur mie basah menurun. Hal ini disebabkan kapasitas penyerapan air semakin meningkat sehingga mengakibatkan tekstur mie basah yang berair serta mudah putus.

Tekstur merupakan ciri suatu bahan sebagai akibat perpaduan dari beberapa sifat fisik yang meliputi bentuk, ukuran, jumlah dan unsur-unsur pembentukan bahan yang dapat dirasakan oleh indera peraba dan perasa termasuk indera mulut dan penglihatan (Midayanto dan Yuwono, 2014).

4.15 Analisis Kandungan Gizi Kalsium Dan Serat Mie Basah dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Pisang Kepok

Berdasarkan hasil uji laboratorium yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa mie basah pada penambahan tepung pisang kepok sebesar 20% dan 30% dalam tiap 100 gr memberikan sumbangan kalsium sebesar 0,0027 mg dan 0,0029 mg. Sedangkan mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok sebesar 20% dan 30% memberi sumbangan serat sebesar 1,21 gram dan 1,31 gram.

Menurut Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (2012), Angka kecukupan gizi (AKG) yang dianjurkan untuk anak-anak berusia 9 – 13 tahun yaitu serat sebesar 26 – 35 g/hari. Serat dapat diperoleh dari buah dan sayur-sayuran. Berdasarkan uji laboratorium yang dilakukan dapat diketahui bahwa dalam tiap 100 gram mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok sebesar

20% dan 30% telah mampu menyediakan serat sebesar 1,21 gram dan 1,31 gram. Apabila seorang anak mengonsumsi mie basah tepung pisang kepok setidaknya mereka mendapatkan asupan serat sebesar 1,21 gram dan 1,31 gram. Walaupun secara langsung tidak dapat memenuhi kebutuhan serat namun, mie basah atau jajanan anak sekolah yang dikonsumsi dapat menyumbang serat. Dengan demikian jajanan anak sekolah dapat menjadi penyumbang serat dalam tubuh. Serat dapat diperoleh dari buah dan sayur-sayuran. Mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok juga memiliki keunggulan kandungan gizi pada kalsium, sehingga semakin banyak penambahan tepung pisang kepok maka kandungan kalsium pada mie basah akan tinggi.

Anak remaja memerlukan kalsium yang cukup, jika kekurangan kalsium dapat menurunkan fungsi tulang. Kalsium juga berperan dalam pemindahan rangsangan saraf, pengaturan kerja enzim dan pembekuan darah. Selain itu, kalsium juga berperan penting dalam kontraksi serta relaksasi otot dan saraf. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) kalsium pada remaja adalah sebesar 1200 mg/hari. Kandungan kalsium yang terdapat dalam 100 gram mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok sebesar 20% dan 30% adalah masing-masing sebesar 2,7 mg dan 2,9 mg. Dengan mengonsumsi mie basah saja belum mencukupi kebutuhan kalsium pada anak. Walaupun kandungan kalsium dalam mie basah tidak terlalu tinggi tetapi mie basah dapat menyumbangkan kalsium pada anak remaja.