

SUBSTITUSI SARI BUAH STROBERI TERHADAP MIE BASAH

Ariska Meilani

Akademi Pariwisata Bunda
ariskameilani16@gmail.com

Yulia Mandasari

Akademi Pariwisata Bunda
yuliamandasari93@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by some crackers made by adding artificial additives to produce good color, taste and texture. The purpose of this study was to make wet noodles with the addition of strawberry juice in terms of aroma, color, taste and texture. The research method was the experimental method. Data collection techniques were literature studies and questionnaires. The wet noodles with the addition of strawberry juice were assessed by expert panelists, namely the Bunda Tourism Academy lecturers, while the general panelists were the surrounding community. The results of the experimental study using organoleptic tests showed that the wet noodles with strawberry juice with a 50% substitution had a fairly strawberry flavored aroma, a less red color, a chewy texture and a fairly strawberry like taste. Strawberry juice wet noodles with 70% substitution with a very strawberry flavored aroma, a red color, a fairly chewy texture and a very strawberry like taste.

Keywords: *wet noodle; strawberry juice*

Corresponding Author : yuliamandasari93@gmail.com

A. PENDAHULUAN

Stroberi merupakan tanaman buah herba yang ditemukan pertama kali di Chili, Amerika. Salah satu spesies tanaman *strawberry* yaitu *Fragaria chiloensis* L. menyebar ke berbagai negara Amerika, Eropa dan Asia. Spesies lain, yaitu *F. vesca* L. lebih menyebar secara luas, jenis *strawberry* ini pula yang pertama kali masuk ke Indonesia. Menurut Darwis (2007) “Stroberi yang sering kita jumpai di pasar swalayan adalah hibrida yang dihasilkan dari persilangan *Fragaria virginiana* L. var *Duchesne* asal Amerika Utara dengan *Fragaria Chiloensis* L. var *Duchesne* asal Chili. Persilangan itu menghasilkan hibrida yang merupakan stroberi modern (komersial) *Fragaria x ananassa* var *Duchesne*”.

Stroberi modern merupakan buah dengan kulit merah dengan bintik-bintik putih di bagian kulit terdapat biji, buah ini berwarna merah ketika sudah masak dan hijau ketika masih muda. Stroberi modern termasuk ke dalam keluarga *Rosaceae*. Stroberi memiliki rasa daging buah asam, daging buah lembek, biji berada di luar kulit, warna daging putih kemerahan, struktur daging sedikit berserat (halus), ukuran buah kecil, aroma kuat merangsang (harum) produksi buah stabil. Menurut Harnaningsih (2010) “Stroberi memiliki kandungan vitamin C yang tinggi. Selain itu stroberi mengandung asam folat, kalium, mangan, *riboflavin*, asam lemak omega-3, vitamin K, B5, dan B6”.

Kandungan gizi yang ada di dalam buah stroberi membuat masyarakat ingin mengkonsumsinya terutama pada anak-anak dan ibu hamil karena mengandung vitamin C. Buah stroberi yang dikonsumsi masyarakat dapat dijadikan jus atau minuman segar dan sebagai *topping* untuk beberapa hidangan. Stroberi cocok dijadikan sebagai salah satu *ingredients* pada pengolahan makanan, 147 gram stroberi terkandung sekitar 86,5 miligram vitamin C atau lebih banyak 4,6 persen dibanding kandungan dalam jeruk. Buah stroberi banyak mengandung vitamin C yang sangat bagus dijadikan bahan tambahan pada olahan makanan. Olahan

makanan yang menambahkan stroberi ke dalam makanan, seperti es krim, selai/jam dan puding. Hasil olahan yang menggunakan stroberi sebagai bahan tambahan belum terdapat pada industri makanan. Salah satu industri makanan yang belum menambahkan stroberi sebagai bahan tambahan yaitu industri mie.

Mie adalah makanan alternatif pengganti nasi 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. Mie dapat digolongkan dalam beberapa kelompok yaitu mie basah, mie kering, mie rebus, mie kukus dan mie instan. Salah satu mie yang banyak dijual dan dikonsumsi oleh masyarakat yaitu mie basah. Menurut Astawan (1999) "Mie basah adalah jenis mie yang mengalami proses perebusan setelah tahap pemotongan dan sebelum dipasarkan. Kadar air mencapai 52 % sehingga daya tahan simpannya relatif singkat yaitu 4 – 7 jam dalam suhu kamar". Bahan-bahan utama yang digunakan dalam pembuatan mie basah yaitu tepung protein tinggi, garam, telur dan air.

Pembuatan mie basah tidak begitu sulit, akan tetapi pembuatan mie basah sangat mudah. Dimana pembuatan mie basah yang dimulai dari pengadukan bahan, penipisan, pembentukan, perebusan dan pengeringan. Pembuatan mie basah bisa dilakukan semua masyarakat dan juga bisa dibuat oleh industri kecil yang disebut *Home Industry*. Mie basah yang diolah biasanya dijadikan sebagai olahan makanan seperti mie ayam. Mie basah yang diolah oleh industri kecil banyak kita dapatkan di pasaran. Mie basah yang diolah hanya menggunakan bahan utama tanpa adanya bahan tambahan lainnya seperti penambahan sayuran dan buah-buahan. Peningkatan mutu dan kualitas dari mie basah, industri kecil harus membuat inovasi dan variasi baru dari mie basah. Agar masyarakat lebih

tertarik dan menyukai mie basah, karena mie basah lebih baik dikonsumsi daripada mie instan sehingga inovasi yang baik untuk membuat mie basah yaitu penambahan stroberi, karena kandungan vitamin C terdapat pada stroberi sangat bagus untuk dikonsumsi oleh anak-anak dan ibu hamil.

Berdasarkan hasil observasi yang penulis temukan bahwa terdapat beberapa permasalahan yaitu pertama industri mie basah belum menggunakan bahan tambahan alami seperti stroberi, hal ini dibuktikan bahwa masih banyak terdapat mie basah yang menggunakan bahan buatan untuk memberikan warna, tekstur dan rasa yang baik. Kedua belum adanya penambahan buah-buahan seperti stroberi pada mie basah. Mie basah yang dijual di pasaran hanya mie basah biasa dengan bahan utama yang mengandung karbohidrat tanpa menambahkan kandungan zat lainnya. Penambahan buah stroberi sangat cocok dengan kandungan yang terdapat pada stroberi akan meningkatkan kualitas gizi yang baik pada mie basah serta aman dikonsumsi oleh anak-anak. Serta rasa dan warna yang menarik yang dihasilkan oleh stroberi. Hal ini bertujuan untuk 1) Dapat membuat mie basah dengan penambahan sari buah stroberi. 2) Dapat menggunakan alternatif penambahan sari buah stroberi untuk membuat mie basah.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen yaitu dengan melakukan percobaan di workshop pada pembuatan mie basah dengan menambahkan sari buah stroberi dan mengurangi air, dimana untuk mengetahui pengaruh kualitas mie basah. Menurut Sugiono (2010:75) eksperimen adalah suatu penelitian yang dapat mengontrol variabel luar yang dapat mempengaruhi jalannya eksperimen. Menurut Suharsimi Arikunto (2019:9) "Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain". Objek penelitian adalah mie basah dengan

penambahan sari buah stroberi dengan konsentrasi 50% dan 70% dari bahan utama yang digunakan yaitu tepung terigu protein sedang.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu setelah mie basah siap untuk dikonsumsi, kemudian dilanjutkan dengan cara memberikan nomor kode sesuai dengan kode variabel, selanjutnya diberikan kepada panelis dengan dilengkapi lembar format uji organoleptik dan kemudian panelis mengamati, mencium, meraba dan mencicipi mie basah yang sudah dicampurkan dengan sari buah stroberi dengan menggunakan indera penglihatan, indera penciuman, indera peraba dan indera perasa kemudian memberikan respon yang ditemuinya pada lembar format pengujian.

Instrumen dalam penelitian ini adalah format uji organoleptik dengan melakukan uji jenjang dan uji hedonik. Uji jenjang dilakukan dengan tujuan mengetahui perbedaan kualitas antar perlakuan. Uji hedonik dilakukan untuk melihat kesukaan panelis terhadap produk yang dihasilkan. Instrumen dalam pengumpulan data menggunakan uji dengan kode sampel. Analisa organoleptik merupakan pernyataan respon setelah panelis melakukan penginderaan. Tiap panelis melakukan uji dan penilaian terhadap sampel dan memberikan jawabannya. Analisis organoleptik yang dilakukan yaitu uji hedonik untuk kualitas (warna, aroma, tekstur, rasa), uji jenjang untuk kualitas (warna, aroma, tekstur, rasa), dengan jumlah panelis yang dilibatkan sebanyak 22 orang yang mengacu pada ASTM (*American Standard Testing Material*). Hal ini untuk melakukan penilaian maka, kisi-kisi instrumen penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Sub indicator	No item
Organoleptik	Aroma	Stroberi	1
	Warna	Merah	2
	Rasa	Stroberi	3
	Tekstur	Kenyal	4

Teknik analisis data diperoleh setelah melakukan penelitian yaitu eksperimen terhadap produk yang akan diteliti kemudian dilakukan uji organoleptik terhadap kualitas mie basah dengan substitusi sari buah stroberi yang meliputi aroma, warna, rasa dan tekstur. Setelah data dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik persentase rumus.

$$P = \frac{f}{n} \times 100\% \quad \text{Keterangan: } P = \text{Persentase jawaban}$$

f = Frekuensi jawaban

n = Jumlah seluruh jawaban

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pembuatan mie basah dengan penambahan sari buah stroberi dilaksanakan dengan cara eksperimen. Pada eksperimen ini sari buah stroberi disubstitusikan pada formula dasar mie basah dengan 2 takaran 50% dan 70%. Bahan dan langkah kerja yang dilakukan pada setiap takaran substitusi adalah sama. Temuan ini diperoleh dari hasil uji organoleptik terhadap kualitas makanan yang mempergunakan indera penglihatan, indera penciuman, indera pengecap dan indera peraba terhadap kualitas aroma, warna, tekstur dan rasa. Hal ini dapat dilihat pada hasil produk olah mie basah sari buah stroberi di bawah.



Gambar 1. Mie Basah Sari Buah Stroberi

Pada data mie basah sari buah stroberi terlihat bahwa adanya perbandingan kualitas dalam tiap takaran pada penelitian baik dari segi aroma, warna, rasa dan tekstur adapun deskripsi data yang diperoleh dari 20 panelis yaitu 2 panelis ahli 22 panelis umum melalui uji organoleptik adalah sebagai berikut:

1. Aroma

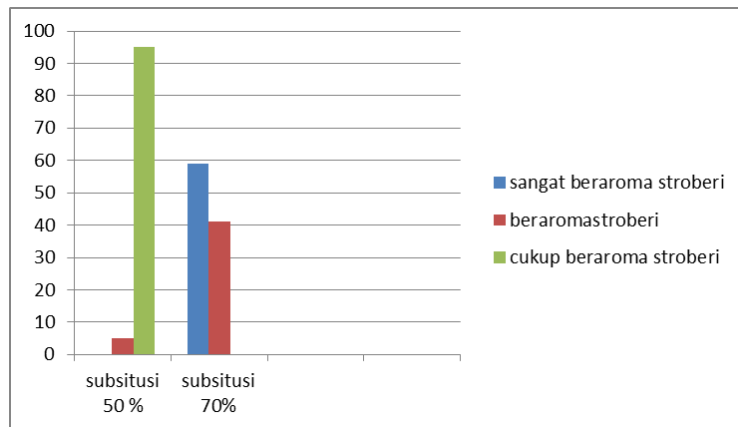
Hasil penelitian terhadap kualitas aroma stroberi pada mie basah sari buah stroberi dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aroma Stroberi pada Mie Basah Sari Buah Stroberi

Kualitas	Deskripsi	Substitusi 50%		Substitusi 70%	
		P	%	P	%
Aroma	Sangat beraroma stroberi	-	-	13	59
	Beraroma stroberi	1	5	9	41
	Cukup beraroma stroberi	21	95	-	-
	Kurang beraroma stroberi	-	-	-	-
	Tidak beraroma stroberi	-	-	-	-
Jumlah		22	100%	22	100%

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa kualitas aroma stroberi pada mie basah dengan substitusi 50% menunjukkan 1 orang panelis (5%) berpendapat beraroma stroberi dan 21 orang panelis (95%) berpendapat cukup beraroma stroberi. Aroma stroberi pada mie basah substitusi 70% menunjukkan 13 orang panelis (59%) berpendapat sangat beraroma stroberi dan 9 orang panelis (41%) berpendapat beraroma stroberi.

Deskripsi data uji organoleptik diatas dapat disimpulkan bahwa mie basah dengan substitusi sari buah stroberi 50% kualitas aroma cukup beraroma stroberi dengan persentase tertinggi 95%. Mie basah dengan substitusi sari buah stroberi 70% kualitas aroma sangat beraroma stroberi dengan persentase tertinggi 59%. Untuk lebih jelasnya hasil kualitas aroma stroberi pada mie basah dengan penambahan sari buah stroberi dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aroma Stroberi pada Mie Basah Sari Buah Stroberi

2. Warna

Hasil penelitian terhadap kualitas warna merah pada mie basah sari buah stroberi dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut:

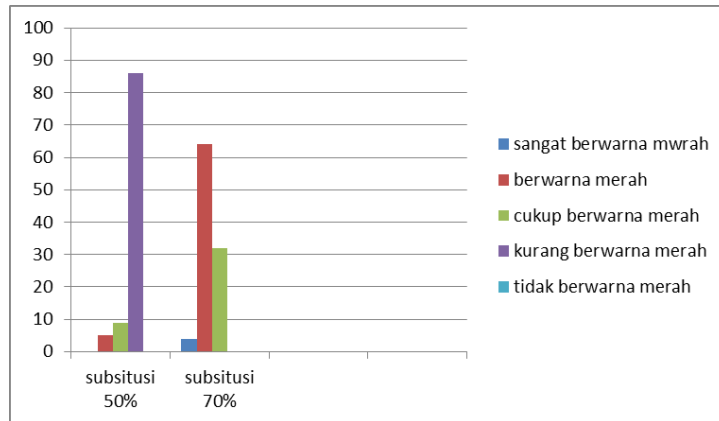
Tabel 3. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Warna Merah pada Mie Basah Sari Buah Stroberi

Kualitas	Deskripsi	Substitusi 50%		Substitusi 70%	
		P	%	P	%
Warna	Sangat berwarna stroberi	-	-	1	4
	Berwarna stroberi	1	5	14	64
	Cukup berwarna stroberi	2	9	7	32
	Kurang berwarna stroberi	19	86	-	-
	Tidak berwarna stroberi	-	-	-	-
Jumlah		22	100%	22	100%

Berdasarkan tabel 3 dapat dijelaskan bahwa kualitas warna merah pada mie basah dengan substitusi 50% menunjukkan 1 orang panelis (5%) berpendapat berwarna merah, 2 orang panelis (9%) berpendapat cukup berwarna merah dan 19 orang panelis (86%) berpendapat kurang berwarna merah. Warna merah pada mie basah substitusi 70% menunjukkan 1 orang panelis (4%) berpendapat sangat berwarna merah, 14 orang panelis (64%) berpendapat berwarna merah dan 7 orang panelis (32%) berpendapat cukup berwarna merah.

Deskripsi data uji organoleptik di atas dapat disimpulkan bahwa mie basah dengan substitusi sari buah stroberi 50% kualitas warna kurang berwarna merah dengan persentase tertinggi 86%. Mie basah dengan substitusi sari buah stroberi 70% kualitas warna berwarna merah dengan persentase tertinggi 64%. Untuk lebih jelasnya hasil

kualitas warna merah pada mie basah sari buah stroberi dapat dilihat grafik pada gambar 3 sebagai berikut:



Gambar 3. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Warna Merah pada Mie Basah Sari Buah Stroberi

3. Rasa

Hasil penelitian terhadap kualitas rasa pada mie basah sari buah stroberi dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut:

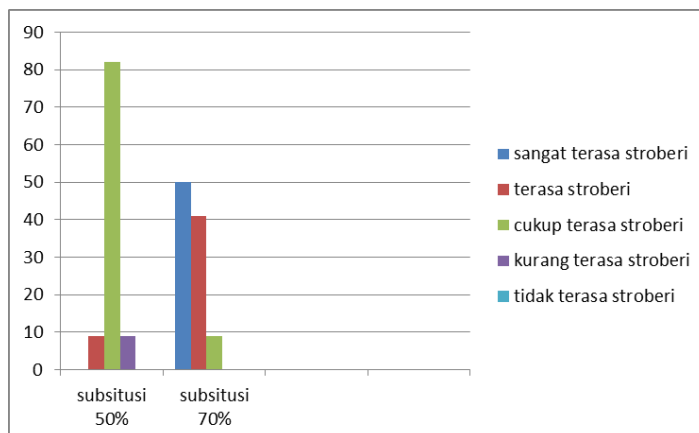
Tabel 4. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa pada Mie Basah Sari Buah Stroberi

Kualitas	Deskripsi	Substitusi 50%		Substitusi 70%	
		P	%	P	%
Rasa	Sangat Berasa Stroberi	-	-	11	50
	Terasa Stroberi	2	9	9	41
	Cukup Berasa Stroberi	18	82	2	9
	Kurang Berasa Stroberi	2	9	-	-

	Tidak Berasa Stroberi	-	-	-	-
	Jumlah	22	100%	22	100%

Berdasarkan tabel 4 dapat dijelaskan bahwa kualitas rasa stroberi pada mie basah dengan substitusi 50% menunjukkan 2 orang panelis (9%) berpendapat berasa stroberi, 18 orang panelis (82%) berpendapat cukup berasa stroberi dan 2 orang panelis (9%) berpendapat kurang berasa stroberi, kualitas rasa stroberi pada mie basah dengan substitusi 70% menunjukkan 11 orang panelis (50%) berpendapat sangat berasa stroberi, 9 orang panelis (41%) berpendapat berasa stroberi dan 2 orang panelis (9%) berpendapat cukup berasa stroberi.

Deskripsi data uji organoleptik diatas dapat disimpulkan bahwa mie basah dengan substitusi sari buah stroberi 50% kualitas rasa kurang berasa stroberi dengan persentase tertinggi 82%. Mie basah dengan substitusi sari buah stroberi 70% kualitas rasa sangat terasa stroberi dengan persentase tertinggi 50%. Untuk lebih jelasnya hasil kualitas rasa stroberi pada mie basah sari buah stroberi dapat dilihat grafik pada gambar 4 sebagai berikut:



Gambar 4. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa Mie Basah Sari Buah Stroberi

4. Tekstur

Hasil penelitian terhadap kualitas tekstur kenyal pada mie basah sari buah stroberi dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut:

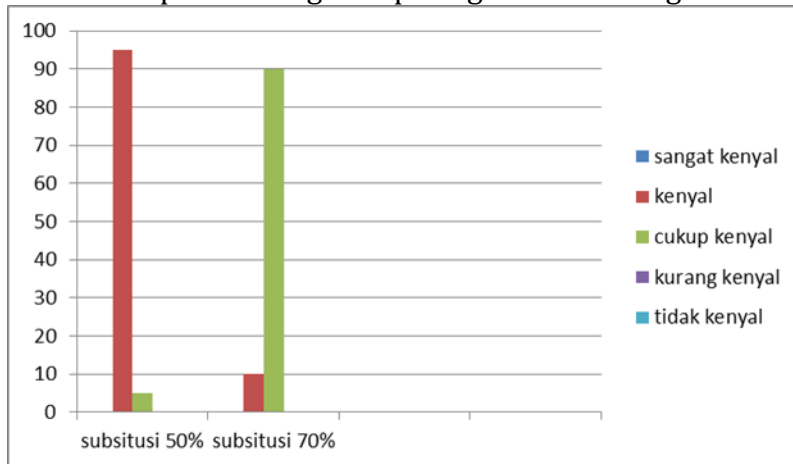
Tabel 5. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur Kenyal pada Mie Basah Sari Buah Stroberi

Kualitas	Deskripsi	Substitusi 50%		Substitusi 70%	
		P	%	P	%
Tekstur	Sangat Kenyal	-	-	-	-
	Kenyal	21	95	2	10
	Cukup Kenyal	1	5	20	90
	Kurang Kenyal	-	-	-	-
	Tidak Kenyal	-	-	-	-
Jumlah		22	100 %	22	100 %

Berdasarkan tabel 5 dapat dijelaskan bahwa kualitas tekstur kenyal pada mie basah dengan substitusi 50% menunjukkan 21 orang panelis (95%) berpendapat kenyal dan 1 orang panelis (5%) berpendapat cukup kenyal. Tekstur kenyal mie basah pada substitusi 70% menunjukkan 2 orang panelis (10%) berpendapat bahwa kenyal dan 20 orang panelis (90%) berpendapat bahwa cukup kenyal.

Deskripsi data uji organoleptik di atas dapat disimpulkan bahwa mie basah dengan substitusi sari buah stroberi 50% kualitas kenyal dengan persentase tertinggi 95%. Mie basah dengan substitusi sari buah stroberi 70% kualitas kenyal cukup kenyal dengan persentase tertinggi 90%.

Untuk lebih jelasnya hasil kualitas tekstur renyah pada kerupuk nasi bayam merah dapat dilihat grafik pada gambar 5 sebagai berikut:



Gambar 5. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur Kenyal pada Mie Basah Sari Buah Stroberi

D. KESIMPULAN

Pada penelitian ini mie basah dibuat dengan penambahan sari buah stroberi yang peneliti buat sendiri dengan proses alami dengan uji organoleptik dan analisis data dan dapat mengambil kesimpulan bahwa mie basah sari buah stroberi dengan substitusi 50% dengan aroma yang cukup beraroma stroberi, warna yang kurang berwarna merah, tekstur yang kenyal dan rasa yang cukup terasa stroberi. Mie basah sari buah stroberi dengan substitusi 70% dengan aroma yang sangat beraroma stroberi, warna yang berwarna merah, tekstur yang cukup kenyal dan rasa yang sangat berasa stroberi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta.
- Astawan, M. (2006). *Membuat Mie dan Bihun*. Penebar Swadaya: Bogor.
- Darwis, V. (2007). *Budidaya, Analisis Usahatani, dan Kemitraan Stroberi Tabanan Bali*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Jakarta.
- Harnaning. (2010). *Deskripsi dan Komposisi Buah Stroberi*. Universitas Diponegoro: Semarang.
- Sugiyono. (2010). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Penerbit Alfabeta.