



# Evaluasi Sensori Sherbet Mentimun (*cucumis sativus* L.) berdasarkan Variasi Konsentrasi Sari Pandan Wangi (*pandanus amaryllifolius*) dan Jenis Pemanis

Disusun oleh : Danya Mozza E

NIM :  
211040200017

Dosen Pembimbing :  
Syarifa Ramadhani N, S.TP., MP



## Bab 1 - Pendahuluan

# Latar Belakang

Mentimun merupakan buah yang kaya akan zat gizi seperti vitamin C dan antioksidan, dan hanya dijadikan sebagai lalapan. Dengan berbagai kandungan tersebut, mentimun dapat diolah menjadi suatu produk yang sehat dan menyegarkan.

Mentimun memiliki rasa dan aroma yang kurang tajam atau hambar, sehingga perlu ditambahkan bahan lain.

Penelitian terdahulu dari Suherlan dkk (2023) menambahkan sari pandan wangi pada produk dan berpengaruh sangat nyata terhadap rasa produk, sehingga sari pandan wangi dapat memperbaiki rasa dan aroma.





# Latar Belakang

Untuk menghasilkan produk yang memiliki sifat fisik baik maka perlu ditambahkan pemanis karena dapat mengondisikan kelembutan produk akhir dan jumlah air beku.

Berdasarkan uraian diatas diperlukan inovasi olahan produk dari mentimun, sehingga saya tertarik untuk membuat kudapan rendah lemak yaitu sherbet mentimun dan meneliti pengaruh konsentrasi sari pandan wangi serta jenis pemanis yang baik terhadap evaluasi sensori sherbet mentimun.

# Tujuan Penelitian

01

Mengetahui interaksi antara konsentrasi sari pandan wangi dan jenis pemanis terhadap evaluasi sensori sherbet mentimun

02

Mengetahui pengaruh konsentrasi pandan wangi terhadap evaluasi sensori sherbet mentimun

03

Mengetahui pengaruh jenis pemanis terhadap evaluasi sensori sherbet mentimun



# Bab 2

## Metode

### Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu : November 2024 – Februari 2025

Tempat : Laboratorium pengembangan produk,  
laboratorium evaluasi sensori Universitas  
Muhammadiyah Sidoarjo

### Alat

Kompor (Rinnai), blender (Phillips), mixer, freezer, pisau,  
timbangan digital, thermometer

### Bahan

- Mentimun (Pasar Larangan, Sidoarjo)
- sari pandan wangi (Desa Gelam, Candi, Sidoarjo)
- Pemanis (simple syrup, fruktosa, madu)
- Cmc
- susu skim bubuk
- susu fullcream bubuk (toko bahan kue)

# Rancangan Percobaan

uji organoleptik  
menggunakan uji hedonik  
yang terdiri dari 9  
perlakuan dan 30 orang  
panelis agak terlatih (21-  
24 tahun) sebagai  
ulangan

Penyajian dilakukan dengan  
menyajikan 9 sampel sherbet  
mentimun dengan variasi konsentrasi  
sari pandan wangi dan jenis pemanis  
yang berbeda kepada panelis.  
Parameter yang diuji antara lain:  
aroma, tekstur, rasa, dan warna. Skor  
penilaian yang digunakan yaitu 1-5,  
yang terdiri dari: 1 = sangat tidak suka,  
2 = tidak suka, 3 = netral, 4 = suka, 5 =  
sangat suka



# Variabel Pengamatan dan Analisa Data

### Variabel Pengamatan

Analisa  
organoleptik :  
Uji hedonik

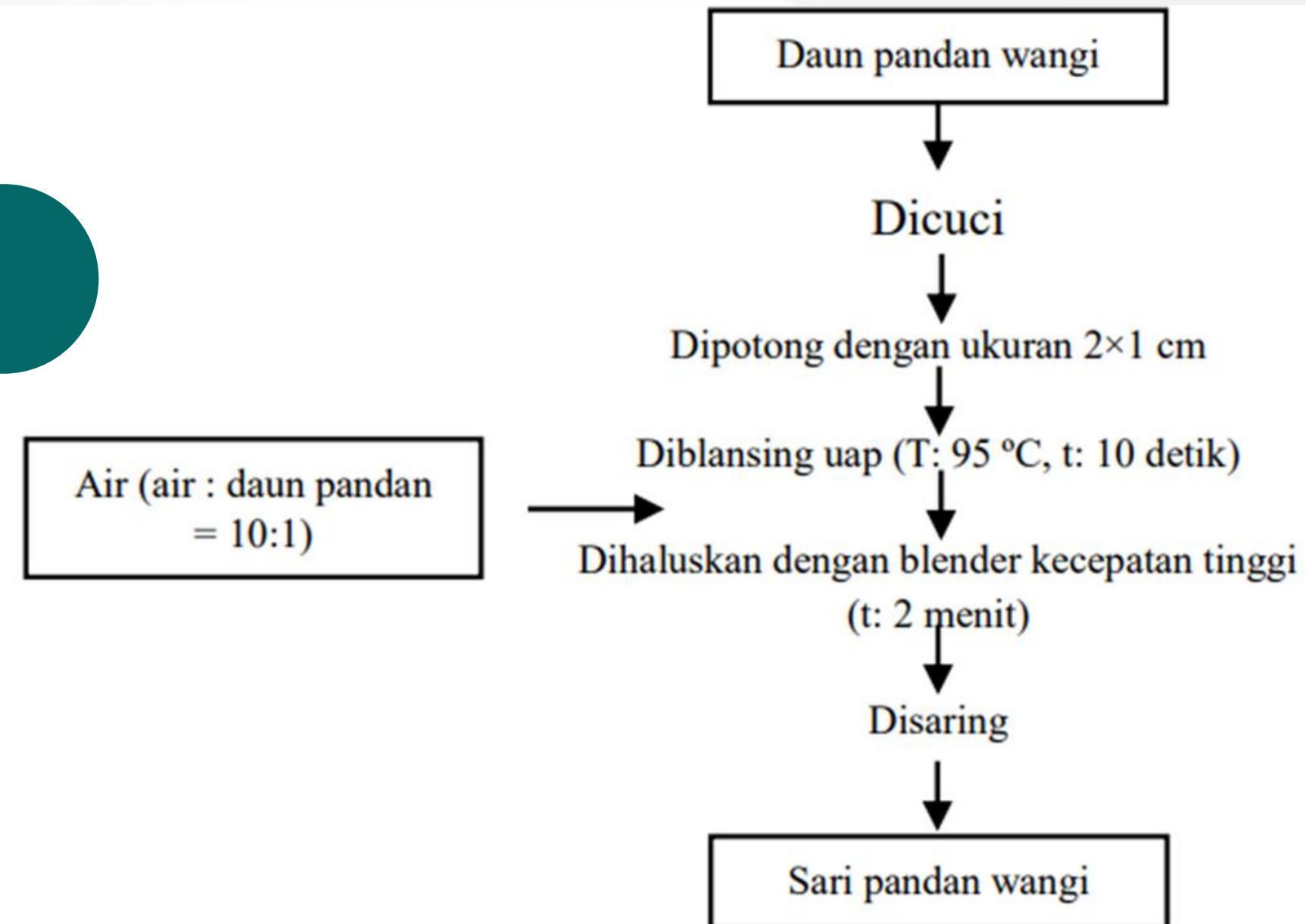
### Analisa Data

Data yang didapatkan akan dianalisis dengan uji friedman, jika nilai  $T > X^2$  pada tabel chi square, maka parameter tersebut memiliki perbedaan yang signifikan dan dilakukan uji lanjut atau ranking menggunakan uji BNJ 5%.



# Diagram Alir

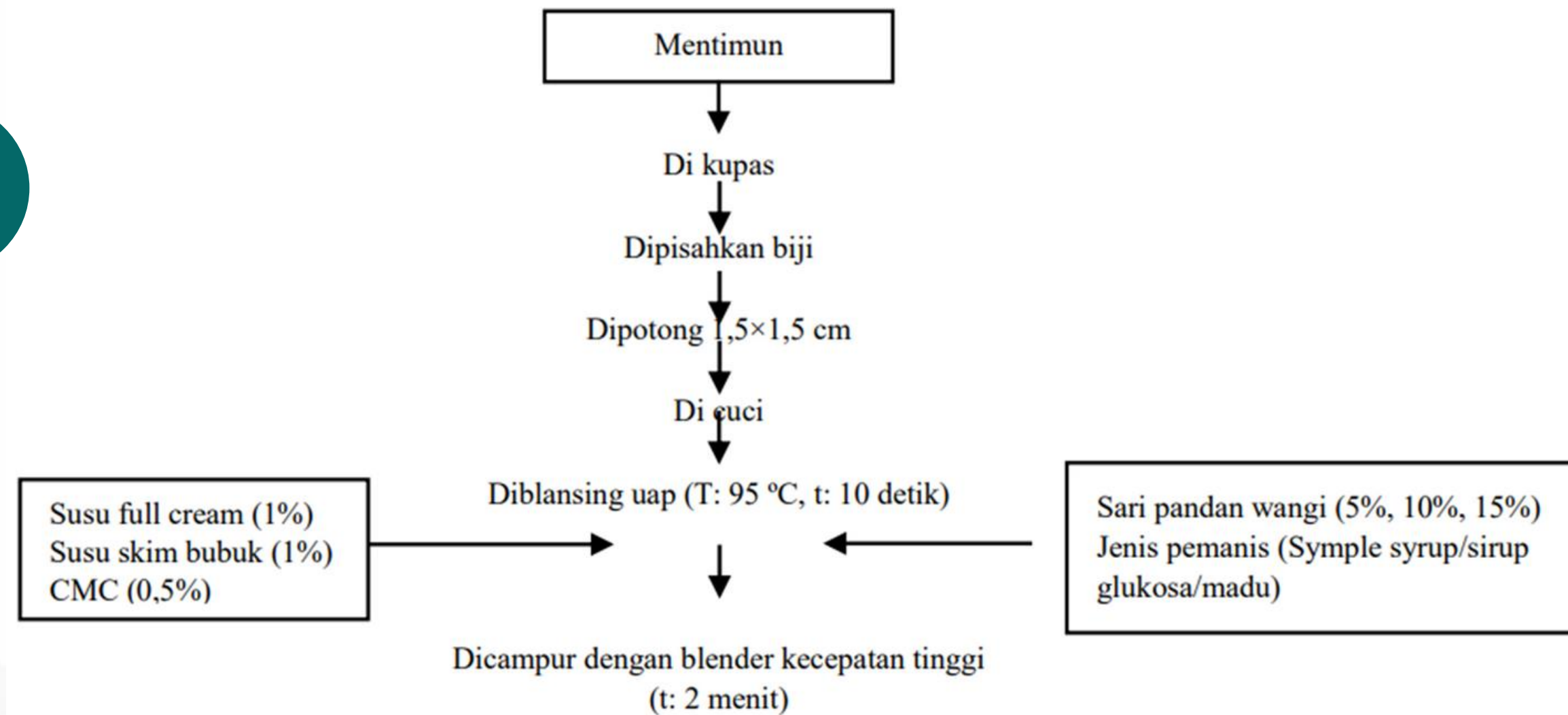
Diagram alir sari pandan wangi





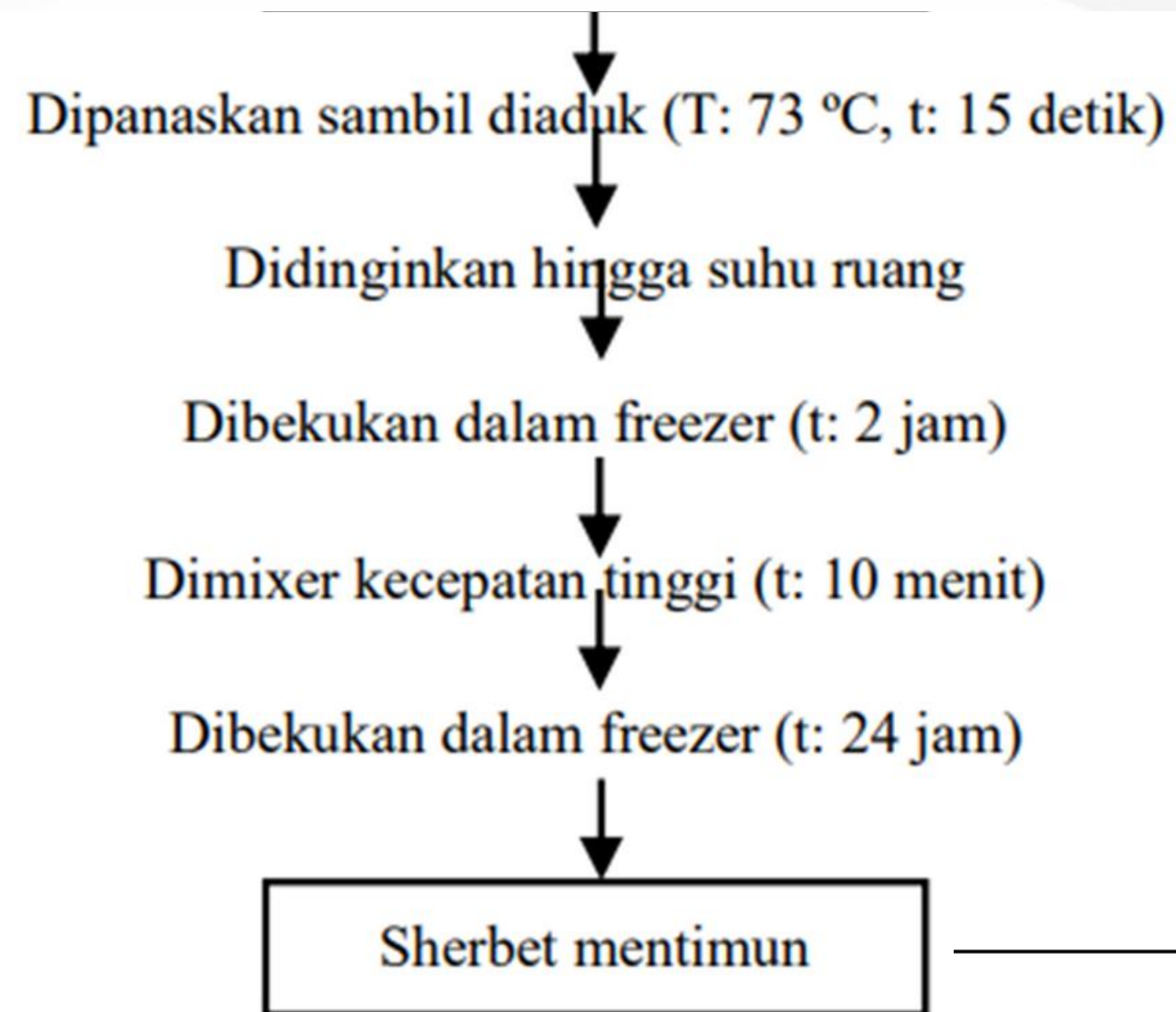
# Diagram Alir

## Diagram alir sherbet mentimun



# Diagram Alir

Diagram alir sherbet mentimun



1. analisis kimia
  - Aktivitas vitamin C
  - Klorofil
  - TPT
- 2, analisis fisik
  - Tekstur
  - Warna (L, a\*, b\*)
  - Overrun
  - Kecepatan meleleh
3. organoleptik

# Organoleptik - Aroma

| Perlakuan                | Rata-rata | Total Ranking |
|--------------------------|-----------|---------------|
| PW 5% + JP simple syrup  | 3,33      | 133,5         |
| PW 5% + JP fruktosa      | 3,60      | 155,5         |
| PW 5% + JP madu          | 3,40      | 135           |
| PW 10% + JP simple syrup | 3,60      | 153           |
| PW 10% + JP fruktosa     | 3,57      | 153,5         |
| PW 10% + JP madu         | 3,47      | 140           |
| PW 15% + JP simple syrup | 3,67      | 159           |
| PW 15% + JP fruktosa     | 3,57      | 156           |
| PW 15% + JP madu         | 3,70      | 164,5         |
| Titik kritis             | 34,98     |               |

Interaksi antara konsentrasi sari pandan wangi dan jenis pemanis tidak berpengaruh nyata terhadap aroma sherbet mentimun. Rerata openilaian panelis berkisar antara angka 3,07 – 3,63 yang menunjukkan bahwa aroma sherbet mentimun cenderung disukai dan dapat diterima oleh panelis. Aroma sherbet mentimun dipengaruhi oleh penambahan sari pandan wangi, dan formulasi yang ditambahkan diolah dengan cara yang sama sehingga tidak mempengaruhi aroma yang dihasilkan



# Organoleptik - Tekstur

| Perlakuan                | Rata-rata | Total Ranking |
|--------------------------|-----------|---------------|
| PW 5% + JP simple syrup  | 3,33      | 133,5         |
| PW 5% + JP fruktosa      | 3,60      | 155,5         |
| PW 5% + JP madu          | 3,40      | 135           |
| PW 10% + JP simple syrup | 3,60      | 153           |
| PW 10% + JP fruktosa     | 3,57      | 153,5         |
| PW 10% + JP madu         | 3,47      | 140           |
| PW 15% + JP simple syrup | 3,67      | 159           |
| PW 15% + JP fruktosa     | 3,57      | 156           |
| PW 15% + JP madu         | 3,70      | 164,5         |
| Titik kritis             | 34,98     |               |

Interaksi antara konsentrasi sari pandan wangi dan jenis pemanis tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tekstur sherbet mentimun. Rerata penilaian panelis terhadap tekstur sherbet mentimun berkisar antara angka 3,33 – 3,70 yang artinya tekstur sherbet mentimun cenderung disukai dan dapat diterima oleh panelis. Tidak adanya perbedaan yang nyata pada sherbet mentimun dapat dipengaruhi oleh jenis bahan penstabil yang dipakai sama, yaitu Carboximethyl Cellulose (CMC). Selain itu estimasi waktu yang digunakan dalam pembekuan juga seragam

# Organoleptik - Rasa

| Perlakuan                | Rata-rata | Total Ranking |
|--------------------------|-----------|---------------|
| PW 5% + JP simple syrup  | 3,50      | 150           |
| PW 5% + JP fruktosa      | 3,70      | 167           |
| PW 5% + JP madu          | 3,57      | 158           |
| PW 10% + JP simple syrup | 3,67      | 153,5         |
| PW 10% + JP fruktosa     | 3,47      | 145           |
| PW 10% + JP madu         | 3,67      | 161,5         |
| PW 15% + JP simple syrup | 3,23      | 125           |
| PW 15% + JP fruktosa     | 3,53      | 151,5         |
| PW 15% + JP madu         | 3,30      | 138,5         |
| Titik kritis             | 34,98     |               |

Interaksi antara konsentrasi sari pandan wangi dan jenis pemanis berpengaruh nyata terhadap warna sherbet mentimun. Peristiwa tersebut menunjukkan jika semakin besar konsentrasi sari pandan wangi yang ditambahkan dalam formulasi sherbet mentimun, maka warna sherbet mentimun menjadi semakin hijau, hal tersebut dikarenakan kandungan klorofil dalam daun pandan wangi. Rerata penliialain panelis terhadap warna sherbet mentimun berkisar antara 2,33 – 4,37 (tidak suka sampai suka) dengan rerata tertinggi yaitu perlakuan konsentrasi sari pandan wangi 15% dan jenis pemanis simple syrup

# Organoleptik - Warna

| Perlakuan                | Rata-rata | Total Ranking |
|--------------------------|-----------|---------------|
| PW 5% + JP simple syrup  | 2,80      | 111,5 ab      |
| PW 5% + JP fruktosa      | 2,33      | 84 a          |
| PW 5% + JP madu          | 2,53      | 95,5 ab       |
| PW 10% + JP simple syrup | 3,97      | 199,5 cd      |
| PW 10% + JP fruktosa     | 2,87      | 120,5 b       |
| PW 10% + JP madu         | 2,87      | 120 b         |
| PW 15% + JP simple syrup | 4,37      | 219,5 d       |
| PW 15% + JP fruktosa     | 4,30      | 214,5 cd      |
| PW 15% + JP madu         | 3,80      | 185 cd        |
| Titik kritis             | 34,98     |               |

Interaksi antara konsentrasi sari pandan wangi dan jenis pemanis tidak berpengaruh nyata terhadap rasa sherbet mentimun, hal tersebut dikarenakan jenis pemanis yang ditambahkan dalam formulasi sherbet mempunyai rasa yang hampir sama. Jumlah kandungan total gula pereduksi pada madu yaitu 79% dengan kandungan fruktosa yang lebih tinggi dibandingkan dengan kandungan glukosa. Selain itu simple syrup yang ditambahkan dalam formulasi dibuat dengan penambahan gula dan air dengan perbandingan 1:1 (b/v). Panelis suka terhadap rasa sherbet mentimun dengan rerata 3,23 – 3,70

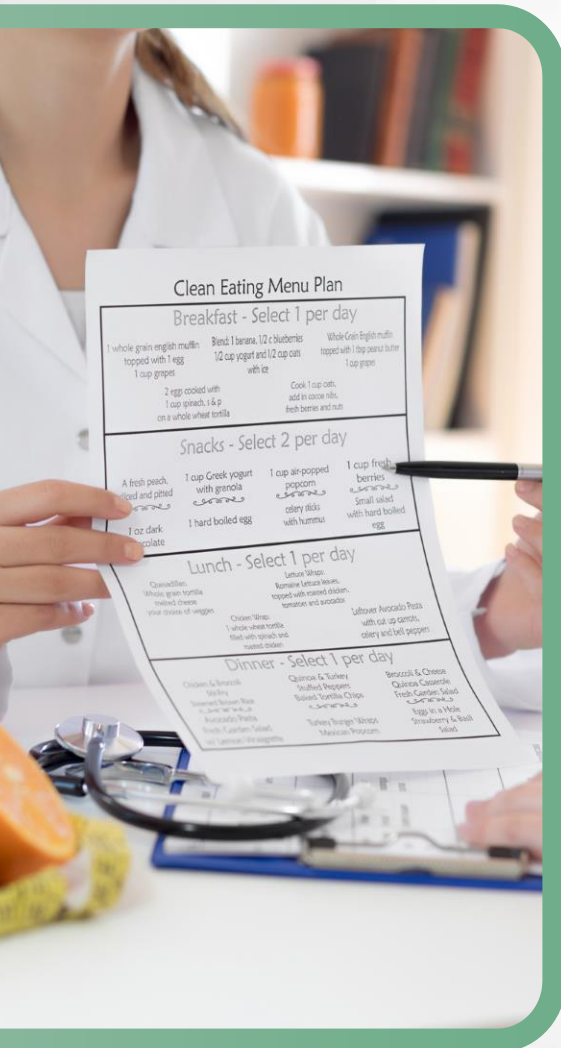


# Kesimpulan

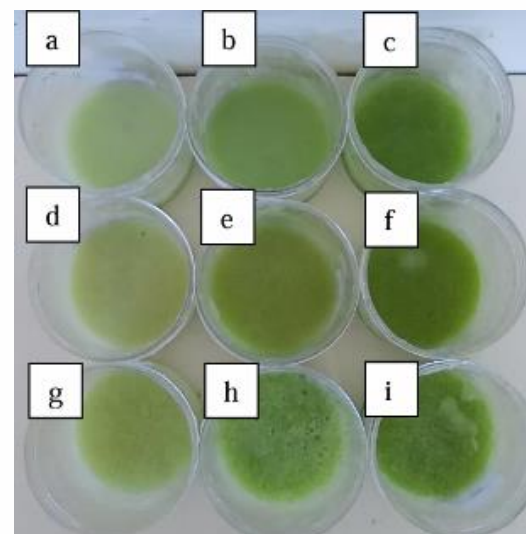
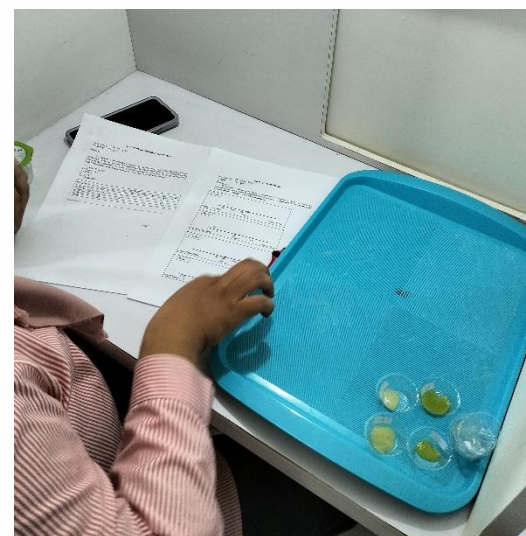
Interaksi antara sari pandan wangi dan jenis pemanis memberi pengaruh yang nyata terhadap overrun sherbet mentimun, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap tekstur, nilai L, nilai a-, nilai b+, kecepatan meleleh, TPT, vitamin C, total klorofil, nilai organoleptic aroma, nilai organoleptic tekstur, dan nilai organoleptik rasa.

Faktor konsentrasi sari pandan wangi berpengaruh nyata terhadap tekstur, nilai a-, nilai b+, dan total klorofil, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap overrun, nilai L, kecepatan meleleh, TPT, vitamin C, nilai organoleptik aroma, nilai organoleptik, tekstur, nilai organoleptik, rasa, dan nilai organoleptik warna sherbet mentimun.

Faktor jenis pemanis berpengaruh nyata terhadap nilai b+, waktu leleh, dan TPT, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap overrun, tekstur, nilai L, nilai a-, vitamin C, total klorofil, nilai organoleptic aroma, nilai organoleptic, tekstur, nilai organoleptic, rasa, dan nilai organoleptic warna sherbet mentimun. Perlakuan terbaik dari penelitian ini adalah perlakuan konsentrasi sari pandan wangi 15% dan jenis pemanis fruktosa



# Dokumentasi





# Terima Kasih

