

PENUNTUN PRAKTIKUM EVALUASI SENSORIS



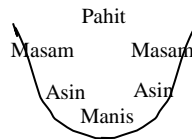
**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

PRAKTIKUM 1

AMBANG MUTLAK DAN PENGENALAN UNTUK RASA (Absolute and Recognition Threshold for Taste)

PENDAHULUAN

Rasa (taste) didefinisikan sebagai sensasi yang ditimbulkan di dalam mulut ketika seseorang mencicipi sesuatu. Lidah merupakan area terpenting untuk persepsi rasa. Gambar 1 menunjukkan area pada lidah yang sensitif terhadap empat rasa dasar. Konsentrasi yang dapat menimbulkan sensasi yang dapat dikenali disebut ambang pengenalan (recognition threshold), sedangkan konsentrasi minimum yang menghasilkan suatu sensasi (tidak mengenal sensasi tersebut) disebut ambang mutlak (absolute recognition). Dua jenis rasa yang sering dirasakan adalah manis dan asin. Pada praktikum ini akan dipelajari ambang mutlak dan ambang pengenalan terhadap rasa manis dan asin di dalam suatu larutan.



Gambar 1. Area lidah yang sensitif terhadap rasa

TUJUAN

Untuk menentukan ambang mutlak dan ambang pengenalan rasa manis dan asin di dalam suatu larutan.

CARA KERJA

1. Saudara diminta untuk mencicipi larutan-larutan yang telah disiapkan dengan dimulai dari konsentrasi terendah sampai tertinggi.
2. Apabila pada suatu sampel Saudara merasakan sesuatu yang berbeda dengan air putih biasa dan belum mengenali jenis rasanya maka berilah tanda X pada tempat yang telah disediakan.
3. Saudara melanjutkan pencicipan larutan sampel dan apabila Saudara mengenali jenis rasanya maka berilah tanda \checkmark .
4. Saudara terus melakukan pencicipan sampai sampel dengan konsentrasi tertinggi.
5. Isilah kuesioner yang telah disiapkan untuk semua panelis di dalam kelompok Saudara.
6. Hitunglah ambang mutlak dan ambang pengenalan untuk rasa manis dan asin. Buat grafik beserta persamaan regresi linier.
7. Saudara harus minta paraf dari asisten pada lembar data yang sudah Saudara catat, dan 2 lembar yang berisi data ini harus dilampirkan pada laporan.

Nama :
 Nim :
 Klp :
 Tgl. :

Panelis	Kode sampel							
	502	274	615	182	473	381	640	714
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
Σ								

JENIS RASA ADALAH:.....

Paraf Asisten

.....

Keterangan:

502 = 0% 182 = 3% 640 = 6%
 274 = 1% 473 = 4% 714 = 7%
 615 = 2% 381 = 5%

Nama :
 Nim :
 Klp :
 Tgl. :

Panelis	Kode sampel							
	827	251	306	159	470	382	915	263
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
Σ								

JENIS RASA ADALAH:.....

Paraf Asisten

.....

Keterangan:

827 = 0% 159 = 1,5% 915 = 3%
 251 = 0,5% 470 = 2% 263 = 3,5%
 306 = 1% 382 = 2,5%

PRAKTIKUM 2

UI PEMBEDAAN PASANGAN (Paired Comparison Test)

PENDAHULUAN

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pada sifat tertentu suatu produk. Jumlah sampel yang disajikan hanya dua sampel. Panelis diminta untuk menilai sifat-sifat tertentu pada produk. Sifat tertentu tersebut harus jelas dan mudah dipahami oleh panelis. Sebagai contoh: karakteristik spesifik pada kecap manis dapat berupa warna, dan kekentalan. Oleh karena itu, untuk panelis kecap manis, panelis dapat diminta untuk menilai apakah ada perbedaan pada warna dan kekentalan pada sampel yang disajikan. Jumlah panelis yang dibutuhkan minimal 20 orang. Pada praktikum ini akan digunakan produk kecap manis, dan minyak goreng.

TUJUAN

1. Untuk menilai sampel apakah ada perbedaan warna dan kekentalan terhadap produk kecap manis yang disajikan?
2. Untuk menilai sampel apakah ada perbedaan warna dan kejernihan terhadap produk minyak goreng yang disajikan

CARA KERJA

8. Saudara diminta untuk menilai warna dan kekentalan sampel yang disajikan.
9. Apabila warna kedua sampel yang disajikan berbeda maka berilah tanda 1, dan apabila sama maka beri tanda 0.
10. Isilah data pada kelompok Saudara di lembaran yang telah disediakan, dan minta asisten untuk memberikan paraf.
11. Hitung jumlah panelis yang menyatakan beda, dan lihat pada tabel one-tailed paired-difference tests.
12. Perhatikan jumlah minimum panelis yang menyatakan beda pada taraf 5% di tabel tersebut yang sesuai dengan jumlah anggota pada kelompok Saudara, dan buatlah kesimpulan.
13. Lembaran ini harus dilampirkan pada laporan praktikum Saudara.

Tanggal Pengujian :.....
 Jenis Contoh : Kecap dan minyak goreng
 Kriteria yang dinilai : warna dan tekstur
 Instruksi :

1. Perhatikan sampel yang disajikan.
2. Berikan penilaian apakah ada perbedaan pada warna dan kekentalan pada kecap manis yang disajikan (bila sama beri tanda 0, dan beda tanda 1)
3. Berikan penilaian apakah ada perbedaan pada warna dan kejernihan pada minyak goreng yang disajikan (bila sama beri tanda 0, dan beda tanda 1)

	KECAP MANIS	
	Warna	Kekentalan
Penilaian		

	MINYAK GORENG	
	Warna	Kejernihan
Penilaian		

PARAF ASISTEN

.....

HASIL REKAPITULASI KELOMPOK SAUDARA:

Panelis	KECAP MANIS		MINYAK GORENG	
	Warna	Kekentalan	Warna	Kejernihan
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
TOTAL BEDA				

Paraf Asisten

.....

PRAKTIKUM 3

UJI DUO-TRIO

PENDAHULUAN

Uji duo-trio digunakan untuk mendeteksi adanya perbedaan yang kecil di antara dua contoh. Pada uji ini panelis disajikan contoh baku dan panelis diminta untuk mendeteksi satu di antara dua contoh yang berbeda dengan contoh baku. Cara pengambilan kesimpulan ada atau tdiaknya perbedaan diantara dua contoh dilakukan berdasarkan tabel untuk uji duo trio.

TUJUAN

3. Untuk menilai sampel mana yang memiliki warna dan kekentalan contoh kecap manis yang berbeda dengan contoh baku yang disajikan
4. Untuk menilai sampel mana yang memiliki warna dan tekstur (kekerasan) contoh margarine yang berbeda dengan contoh baku yang disajikan

CARA KERJA

14. Saudara diminta untuk mengamati warna dan kekentalan / warna dan tekstur (kekerasan) contoh baku yang disajikan.
15. Pilihlah satu diantara dua sampel yang disajikan yang memiliki warna dan kekentalan atau warna dan tesktur (kekerasan) yang berbeda dengan contoh baku.
16. Isilah data pada kelompok Saudara di lembaran yang telah disediakan, dan minta asisten untuk memberikan paraf.
17. Hitung jumlah panelis yang menyatakan beda, dan lihat pada tabel untuk duo-trio tests.
18. Perhatikan jumlah minimum panelis yang menyatakan beda pada taraf 5% di tabel tersebut yang sesuai dengan jumlah anggota pada kelompok Saudara, dan buatlah kesimpulan.
19. Lembaran ini harus dilampirkan pada laporan praktikum Saudara.

Tanggal Pengujian :.....
 Jenis Contoh : Kecap manis dan margarine
 Kriteria yang dinilai : warna, kekentalan, dan tekstur (kekerasan)
 Instruksi :

4. Perhatikan sampel yang disajikan.
5. Berikan penilaian mana sampel yang berbeda dengan contoh baku dan berilah angka 1, dan yang sama beri angka nol

	KECAP MANIS	
	Warna	Kekentalan
419		
702		

	Margarine	
	Warna	Tekstur (kekerasan)
512		
347		

PARAF ASISTEN

.....

HASIL REKAPITULASI KELOMPOK SAUDARA:

Panelis	KECAP MANIS				MARGARINE			
	Warna		Kekentalan		Warna		Kekerasan	
	419	702	419	702	512	347	512	347
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
TOTAL BEDA								

Paraf Asisten

.....

PRAKTIKUM 4

UJI SEGI TIGA

PENDAHULUAN

Uji segi tiga disebut juga Triangle Test. Uji segi tiga hampir sama dengan uji duo trio, hanya pada uji segi tiga tidak ada contoh baku. Tiga sampel disajikan secara seragam dan panelis diminta untuk mendeteksi satu sampel yang berbeda di antara tiga sampel yang disajikan. Pada praktikum ini akan digunakan produk susu.

TUJUAN

Untuk menilai sampel mana yang memiliki warna dan keseragaman butiran susu bubuk yang berbeda di antara sampel yang disajikan.

CARA KERJA

20. Saudara diminta untuk mengamati warna dan keseragaman butiran susu bubuk yang disajikan.
21. Pilihlah satu diantara tiga sampel yang disajikan yang memiliki warna dan keseragaman butiran susu bubuk yang berbeda.
22. Isilah data pada kelompok Saudara di lembaran yang telah disediakan, dan minta asisten untuk memberikan paraf.
23. Hitung jumlah panelis yang menyatakan beda, dan lihat pada tabel untuk triangle tests.
24. Perhatikan jumlah minimum panelis yang menyatakan beda pada taraf 5% di tabel tersebut yang sesuai dengan jumlah anggota pada kelompok Saudara, dan buatlah kesimpulan.
25. Lembaran ini harus dilampirkan pada laporan praktikum Saudara.

Tanggal Pengujian :.....
Jenis Contoh : Susu bubuk
Kriteria yang dinilai : warna dan keseragaman butiran susu bubuk
Instruksi :

6. Perhatikan sampel yang disajikan.
7. Berikan penilaian mana sampel yang berbeda diantara tiga sampel yang disajikan dan berilah angka 1, dan yang sama beri angka nol

	Susuk Bubuk	
	Warna	Keseragaman Butiran
417		
603		
182		

PARAF ASISTEN

.....

HASIL REKAPITULASI KELOMPOK SAUDARA:

Panelis	Warna			Keseragaman Susu Bubuk		
	417	603	182	417	603	182
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
TOTAL BEDA						

Paraf Asisten

.....

PRAKTIKUM 5

TWO-OUT-OF-FIVE TEST

PENDAHULUAN

Two-out-of-Five Test disebut juga sebagai Uji Dua dari Lima. Uji ini merupakan uji perbedaan seperti pada uji duo-trio dan uji segi tiga. Two-out-of-Five Test lebih efisien dan lebih teliti dibandingkan dengan uji duo-trio dan uji segi tiga karena memiliki kesempatan untuk memilih dua di antara lima, atau 1 dalam 10. Jenis uji ini dapat juga digunakan untuk seleksi panelis. Pada praktikum ini akan digunakan kecap manis

TUJUAN

Untuk memilih dua di antara lima kecap manis yang disajikan yang memiliki warna dan kekentalan yang sama.

CARA KERJA

26. Saudara diminta untuk mengamati warna dan kekentalan kecap manis yang disajikan.
27. Pilihlah dua diantara lima sampel yang disajikan yang memiliki warna dan kekentalan yang sama dan berilah angka 1.
28. Isilah data pada kelompok Saudara di lembaran yang telah disediakan, dan minta asisten untuk memberikan paraf.
29. Hitung jumlah panelis yang menyatakan beda, dan lihat pada tabel untuk two-out-of-five test.
30. Perhatikan jumlah minimum panelis yang menyatakan beda pada taraf 5% di tabel tersebut yang sesuai dengan jumlah anggota pada kelompok Saudara, dan buatlah kesimpulan.
31. Lembaran ini harus dilampirkan pada laporan praktikum Saudara.

Tanggal Pengujian :.....
Jenis Contoh : kecap manis
Kriteria yang dinilai : warna dan kekentalan
Instruksi :

8. Perhatikan sampel yang disajikan.
9. Berikan penilaian mana dua diantara sampel yang disajikan memiliki kesamaan dalam warna atau kekentalan, dan beerilah angka 1.

	Kecap Manis	
	Warna	Kekentalan
720		
319		
192		
471		
916		

PARAF ASISTEN

.....

HASIL REKAPITULASI KELOMPOK SAUDARA:

Panelis	Warna					Kekentalan				
	720	319	192	471	916	720	319	192	471	916
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
TOTAL BEDA										

Paraf Asisten

.....

PRAKTIKUM 6

“A” – “Not A” Test (Uji Rangsangan Tunggal)

PENDAHULUAN

Uji ini digunakan untuk menggolongkan sampel. Panelis sebelumnya diminta untuk mengenali sampel A, kemudian panelis disajikan sejumlah sampel dan diminta untuk menggolongkan yang termasuk A dan “bukan A”. Pada praktikum ini akan digunakan susu bubuk.

TUJUAN

Untuk menggolongkan sampel yang disajikan termasuk “A” dan “bukan A”.

CARA KERJA

32. Saudara diminta untuk mengamati warna dan keseragaman butiran susu bubuk contoh baku yang disajikan.
33. Berikan penilaian Saudara terhadap sampel susu bubuk yang termasuk ke dalam golongan contoh baku dan berilah angka 1.
34. Isilah data pada kelompok Saudara di lembaran yang telah disediakan, dan minta asisten untuk memberikan paraf.
35. Hitung jumlah panelis yang menyatakan sampel yang termasuk golongan contoh baku, dan lihat pada tabel untuk ‘A’- ‘Not A’ test.
36. Perhatikan jumlah minimum panelis yang menyatakan beda pada taraf 5% di tabel tersebut yang sesuai dengan jumlah anggota pada kelompok Saudara, dan buatlah kesimpulan.
37. Lembaran ini harus dilampirkan pada laporan praktikum Saudara.

Tanggal Pengujian :.....
 Jenis Contoh : susu bubuk
 Kriteria yang dinilai : warna dan keseragaman butiran susu bubuk
 Instruksi :

10. Perhatikan warna dan keseragaman butiran susu bubuk sampel contoh baku disajikan.
11. Berikan penilaian (dengan menuliskan angka 1) mana sampel yang termasuk ke dalam golongan contoh baku dan mana yang termasuk golongan bukan A.

	Warna		Keseragaman butiran	
	Gol A	Bukan A	Gol A	Bukan A
528				
627				
418				

PARAF ASISTEN

.....

HASIL REKAPITULASI KELOMPOK SAUDARA:

Panelis	Warna						Keseragaman Butiran					
	Gol A			Bukan A			Gol A			Bukan A		
	528	627	418	528	627	418	528	627	418	528	627	418
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
Total												

Paraf Asisten

.....

PRAKTIKUM 7

Hedonic Test (Uji Hedonik/Uji Kesukaan)

PENDAHULUAN

Uji ini digunakan untuk menilai tingkat kesukaan terhadap suatu produk untuk atribut tertentu. Uji ini sering menggunakan panelis semi terlatih dengan jumlah 25 sampai 30 panelis. Tingkat kesukaan dicerminkan oleh semakin tinggi nilai yang diberikan. Nilai atau skor dimulai dari nilai 1 (satu).

TUJUAN

Untuk menilai tingkat kesukaan terhadap suatu produk.

CARA KERJA

38. Saudara diminta untuk mengamati warna, tekstur (kerenyahan) dan rasa sampel yang disajikan.
39. Berikan penilaian Saudara terhadap sampel tersebut untuk atribut yang telah ditentukan. Nilai 1 (tidak suka), nilai 2 (biasa), dan nilai 3 (suka).
40. Isilah data pada kelompok Saudara di lembaran yang telah disediakan, dan minta asisten untuk memberikan paraf.
41. Gunakan uji Friedman-Conover untuk analisis data (taraf 5%). Berilah kesimpulan mana yang paling disukai.
42. Lembaran ini harus dilampirkan pada laporan praktikum Saudara.

Tanggal Pengujian :

Jenis Contoh : kemplang

Kriteria yang dinilai : warna, tekstur (kerenyahan), dan rasa

Instruksi :

12. Perhatikan warna, tekstur (kerenyahan), dan rasa kemplang yang disajikan.

13. Berikan penilaian sesuai ketentuan yang ditetapkan sebagai berikut:

Nilai 1 = tidak suka; nilai 2 = biasa; dan nilai 3 = tdiak suka

Kode	Warna	Tekstur (kerenyahan)	Rasa
184			
725			
304			

PARAF ASISTEN

.....

HASIL REKAPITULASI KELOMPOK SAUDARA:

Panelis	Warna			Tekstur (kerenyahan)			Rasa		
	184	725	304	184	725	304	184	725	304
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
Rata-rata									

Paraf Asisten

.....

PRAKTIKUM 8

Uji Penjenjangan/ Uji Ranking

PENDAHULUAN

Uji ini digunakan untuk mengurutkan mutu suatu produk berdasarkan atribut sensoris tertentu. Sampel yang memiliki mutu paling baik diberi nomor urut 1 (pertama), dan semakin besar nomor urut maka semakin kurang baik mutunya.

TUJUAN

Untuk mengurutkan mutu suatu produk berdasarkan atribut sensoris tertentu.

CARA KERJA

43. Saudara diminta untuk mengurutkan tekstur (kerenyahan) 3 jenis kemplang yang disajikan.
44. Kemplang yang paling renyah diberi nomor urut 1, dan semakin besar nomor urut maka semakin tidak renyah.
45. Isilah data pada kelompok Saudara di lembaran yang telah disediakan, dan minta asisten untuk memberikan paraf.
46. Analisa data kelompok Saudara. Berilah kesimpulannya.
47. Lembaran ini harus dilampirkan pada laporan praktikum Saudara.

Tanggal Pengujian :.....
Jenis Contoh : kemplang
Kriteria yang dinilai : tekstur (kerenyahan)
Instruksi :

14. Analisa kerenyahan kemplang yang disajikan.
15. Berilah nomor urut 1 untuk kemplang yang paling renyah dan semakin besar nomor urut untuk sampel yang kurang renyah.

Sampel	Kerenyahan
184	
725	
304	

PARAF ASISTEN

.....

HASIL REKAPITULASI KELOMPOK SUDARA

Panelis	Tekstur (Kerenyahan)		
	184	725	304
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			

Paraf Asisten

.....

PRAKTIKUM 9

Uji Deskripsi

PENDAHULUAN

Uji ini digunakan untuk menganalisis sifat-sifat produk dengan berdasarkan sensoris. Sifat-sifat sensorisnya dapat menggambarkan secara keseluruhan mutu produk tersebut.

TUJUAN

Untuk mendeskripsikan mutu produk berdasarkan sifat sensoris.

CARA KERJA

48. Saudara diminta untuk mendeskripsikan mutu tiga jenis susu bubuk yang disajikan.
49. Sifat sensoris yang dideskripsikan adalah kehalusan butiran, warna putih, aroma khas susu, dan rasa manis.
50. Isilah data pada kelompok Saudara di lembaran yang telah disediakan, dan minta asisten untuk memberikan paraf.
51. Analisa data kelompok Saudara. Berilah kesimpulan mengenai masing-masing mutu susu bubuk.
52. Lembaran ini harus dilampirkan pada laporan praktikum Saudara.

Tanggal Pengujian :.....
 Jenis Contoh : susu bubuk
 Kriteria yang dinilai : kehalusan butiran, warna, aroma dan rasa
 Instruksi :

16. Amati kehalusan butiran, warna putih, aroma khas susu, dan rasa manis pada sampel yang disajikan.
17. Deskripsikan mutu susu bubuk tersebut sesuai dengan pengamatan Saudara, dan isilah penilaian Saudara pada kolom yang disediakan (memberikan tanda √).

Sifat	307			815			470		
	3	2	1	3	2	1	3	2	1
Kehalusan butiran									
Warna putihnya									
Aroma khas susu									
Rasa manis									

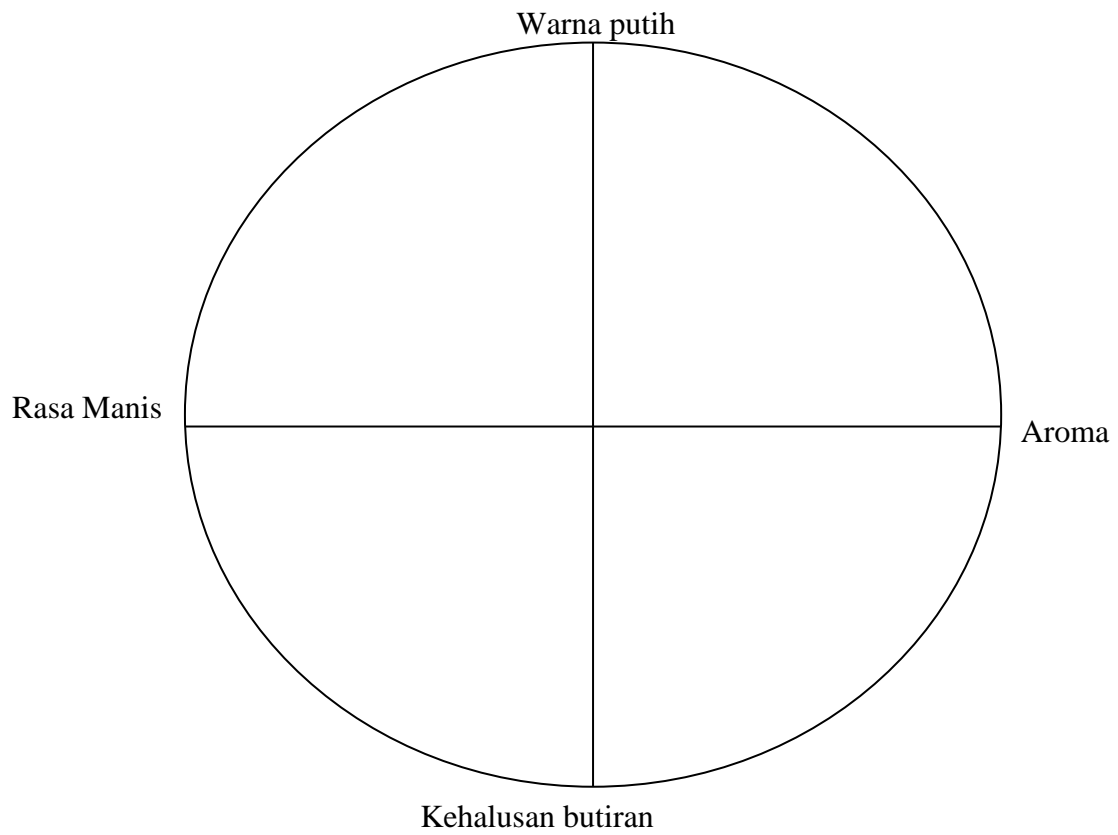
Keterangan:

- Nilai 1 mencerminkan paling halus, dan semakin besar nilai maka semakin kasar (untuk atribut kehalusan).
- Nilai 1 mencerminkan paling putih, dan semakin besar nilai maka semakin kurang putihnya (untuk atribut warna).
- Nilai 1 mencerminkan paling terdeteksi aroma khas susunya, dan semakin besar nilai maka semakin kurang aroma khas susunya (untuk atribut aroma).
- Nilai 1 mencerminkan paling manis (dengan dicicip bubuknya), dan semakin besar nilainya maka semakin kurang manis (untuk atribut rasa).

PARAF ASISTEN

.....

Gambarkan hasil penilaian saudara saja (TIDAK KELOMPOK) pada grafik:



Keterangan:

Ketentuan berikut hanya untuk pada lembaran ini. Pada laporan tetap dapat menggunakan garis berwarna (misalnya merah, biru atau hitam).

Garis putus-putus (seperti tanda kurang) untuk sampel 307

Garis tidak putus-putus untuk sampel 815

Garis titik-titik untuk sampel 470

Paraf Asisten

.....