

## LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1. PEMANFAATAN TOTAL GULA

Total gula awal :

Total gula molase : 63,40%

Perlakuan	Molase : Air kelapa	Total Gula (%)
M1	12 : 88	10,78
M2	14 : 86	11,93
M3	16 : 84	13,45
M4	18 : 82	14,22
M5	20 : 80	15,48

#### Pemanfaatan total gula

Kelompok	Perlakuan					Total Kelompok
	M1	M2	M3	M4	M5	
1	5,46	6,66	7,94	8,01	5,96	34,03
2	3,88	5,18	6,82	7,22	4,60	27,70
3	3,32	6,06	6,34	8,17	4,35	28,24
4	4,94	5,12	6,00	7,92	5,12	29,10
5	3,42	4,98	5,25	6,81	4,31	24,77
Total Perlakuan	21,02	28,00	32,35	38,13	24,34	143,84
Rata-rata	4,20	5,60	6,47	7,63	4,87	5,75

#### Analisa Sidik Ragam

Sumber keragaman	db	JK	KT	F hitung	F tabel (5%)
Kelompok	4	9,04	2,26		
Perlakuan	4	36,12	9,03	36,25*	3,01
Galat	16	3,99	0,25		
Total	24	49,15			

\* : ada perbedaan yang signifikan

#### Uji Perbedaan Duncan

Faktor	p				Notasi **
	2	3	4	5	
M1 (4,20)	-				a
M5 (4,87)	0,67				b
M2 (5,60)	0,73	1,40			c
M3 (6,47)	0,87	1,60	2,27		d
M4 (7,63)	1,16	2,03	2,76	3,42	e
SE	0,223	0,223	0,223	0,223	
rp (5%)	3,00	3,15	3,23	3,30	
Rp (5%)	0,67	0,70	0,72	0,74	

\*\* : notasi yang sama menunjukkan diantara perlakuan berbeda tidak nyata

**LAMPIRAN 2.**  
**pH MEDIA SETELAH FERMENTASI**

**pH Media Awal**

Perlakuan	Molase : Air kelapa	pH
M1	12 : 88	4,98
M2	14 : 86	5,01
M3	16 : 84	5,02
M4	18 : 82	4,99
M5	20 : 80	5,02

**pH Media Setelah Fermentasi**

Kelompok	Perlakuan					Total Kelompok
	M1	M2	M3	M4	M5	
1	3,58	3,51	3,48	3,43	3,29	17,29
2	3,52	3,50	3,45	3,41	3,27	17,15
3	3,55	3,50	3,48	3,47	3,30	17,30
4	3,60	3,51	3,46	3,45	3,31	17,33
5	3,55	3,50	3,46	3,44	3,32	17,27
Total Perlakuan	17,80	17,52	17,33	17,20	16,49	86,34
Rata-rata	3,56	3,50	3,47	3,44	3,30	3,45

**Analisa Sidik Ragam**

Sumber keragaman	db	JK	KT	F hitung	F tabel (5%)
Kelompok	4	0,004	0,0010		
Perlakuan	4	0,19	0,05	180,17*	3,01
Galat	16	0,0043	0,0003		
Total	24	0,20			

\* : ada perbedaan yang signifikan

**Uji Perbedaan Duncan**

Faktor	p				Notasi
	2	3	4	5	
M5 (3,30)	-				a
M4 (3,44)	0,14				b
M3 (3,47)	0,03	0,17			c
M2 (3,50)	0,03	0,06	0,20		d
M1 (3,56)	0,06	0,09	0,12	0,26	e
SE	0,007	0,007	0,007	0,007	
rp (5%)	3,00	3,15	3,23	3,30	
Rp (5%)	0,02	0,02	0,02	0,02	

\*\* : notasi yang sama menunjukkan diantara perlakuan berbeda tidak nyata

### LAMPIRAN 3. PENINGKATAN TOTAL ASAM

#### Total Asam Awal

Perlakuan	Molase : Air kelapa	Total asam (%)
M1	12 : 88	0,21
M2	14 : 86	0,23
M3	16 : 84	0,25
M4	18 : 82	0,29
M5	20 : 80	0,31

#### Peningkatan Total Asam

Kelompok	Perlakuan					Total Kelompok
	M1	M2	M3	M4	M5	
1	0,84	1,46	1,54	1,70	1,26	6,81
2	0,94	1,21	1,45	1,84	1,17	6,61
3	1,00	1,42	1,47	1,60	1,37	6,86
4	0,75	1,40	1,55	1,65	1,12	6,48
5	0,63	1,22	1,43	1,53	1,04	5,85
Total Perlakuan	4,17	6,71	7,45	8,37	5,97	32,66
Rata-rata	0,83	1,34	1,49	1,67	1,19	1,31

#### Analisa Sidik Ragam

Sumber keragaman	db	JK	KT	F hitung	F tabel (5%)
Kelompok	4	0,12	0,03		
Perlakuan	4	2,03	0,51	55,55	3,01
Galat	16	0,15	0,01		
Total	24	2,30			

\* : ada perbedaan yang signifikan

#### Uji Perbedaan

Faktor	p				Notasi: **
	2	3	4	5	
M1 (0,83)	-				a
M5 (1,19)	0,36				b
M2 (1,34)	0,15	0,51			c
M3 (1,49)	0,15	0,30	0,66		d
M4 (1,67)	0,18	0,33	0,48	0,84	e
SE	0,012	0,012	0,012	0,012	
rp (5%)	3,00	3,15	3,23	3,30	
Rp (5%)	0,125	0,125	0,125	0,125	

\*\* : notasi yang menunjukkan perbedaan yang signifikan antara perlakuan

LAMPIRAN 4.  
RENDENEN NATA

Kelompok	Perlakuan					Total Kelompok
	M1	M2	M3	M4	M5	
1	12,35	17,18	18,16	19,28	15,88	82,85
2	12,26	17,38	20,92	25,36	16,16	92,08
3	13,32	17,44	19,68	21,60	16,26	88,30
4	12,42	14,30	17,36	21,16	13,66	78,90
5	13,22	20,48	20,84	22,04	14,98	91,56
Total Perlakuan	63,57	86,78	96,96	109,44	76,94	433,69
Rata-rata	12,71	17,36	19,39	21,89	15,39	17,35

Analisa Sidik Ragam

Sumber keragaman	db	JK	KT	F hitung	F tabel (5%)
Kelompok	4	26,16	6,54		
Perlakuan	4	250,53	62,63	35,24*	3,01
Galat	16	28,43	1,78		
Total	24	305,12			

\* : ada perbedaan yang signifikan

Uji Perbedaan

Faktor	p				Notasi **
	2	3	4	5	
M1 (12,71)	-				a
M5 (15,39)	2,67				b
M2 (17,36)	1,97	4,64			c
M3 (19,39)	2,04	4,00	6,68		d
M4 (21,89)	2,50	4,53	6,50	9,17	e
SE	0,596	0,596	0,596	0,596	
rp (5%)	3,00	3,15	3,23	3,30	
Rp (5%)	1,789	1,878	1,926	1,967	

\*\* : notasi yang sama menunjukkan diantara perlakuan berbeda tidak nyata

**LAMPIRAN 5.**  
**SERAT KASAR NATA**

Kelompok	Perlakuan					Total Kelompok
	M1	M2	M3	M4	M5	
1	3,11	4,78	4,93	5,53	3,64	21,99
2	3,20	4,71	5,69	6,31	3,81	23,72
3	2,88	3,96	4,58	4,89	3,11	19,42
4	3,11	4,78	5,32	5,71	3,85	22,76
5	2,99	4,95	5,17	5,57	3,90	22,58
Total Perlakuan	15,29	23,18	25,69	28,01	18,31	110,47
Rata-rata	3,06	4,64	5,14	5,60	3,66	4,42

Analisa Sidik Ragam

Sumber keragaman	db	JK	KT	F hitung	F tabel (5%)
Kelompok	4	2,09	0,52		
Perlakuan	4	21,94	5,48	125,31*	3,01
Galat	16	0,70	0,04		
Total	24	24,73			

\* : ada perbedaan yang signifikan

Uji Perbedaan

Faktor	P				Notasi **
	2	3	4	5	
M1 (3,06)	-				a
M5 (3,66)	0,6*				b
M2 (4,64)	0,98*	1,58*			c
M3 (5,14)	0,5*	1,48*	2,08*		d
M4 (5,60)	0,46*	0,96*	1,94*	2,54*	e
SE	0,094	0,094	0,094	0,094	
rp (5%)	3,00	3,15	3,23	3,30	
Rp (5%)	0,28	0,29	0,30	0,31	

\*\* : notasi yang sama menunjukkan diantara perlakuan berbeda tidak nyata

**LAMPIRAN 6.**  
**KETEBALAN NATA**

Kelompok	Perlakuan					Total Kelompok
	M1	M2	M3	M4	M5	
1	0,34	0,43	0,49	0,53	0,37	2,16
2	0,45	0,48	0,55	0,56	0,43	2,47
3	0,37	0,41	0,43	0,59	0,38	2,18
4	0,36	0,43	0,52	0,53	0,42	2,26
5	0,33	0,43	0,50	0,53	0,40	2,19
Total Perlakuan	1,85	2,18	2,49	2,74	2,00	11,26
Rata-rata	0,37	0,44	0,50	0,55	0,40	0,45

Analisa Sidik Ragam

Sumber keragaman	db	JK	KT	F hitung	F tabel (5%)
Kelompok	4	0,01	0,00		
Perlakuan	4	0,11	0,03	34,82*	3,01
Galat	16	0,01	0,00		
Total	24	0,13			

\* : ada perbedaan yang signifikan

Uji Perbedaan Duncan

Faktor	p				Notasi **
	2	3	4	5	
M1 (0,37)	-				a
M5 (0,40)	0,03				a
M2 (0,44)	0,04	0,07			b
M3 (0,50)	0,06	0,10	0,13		c
M4 (0,55)	0,05	0,11	0,15	0,18	d
SE	0,012	0,012	0,012	0,012	
rp (5%)	3,00	3,15	3,23	3,30	
Rp (5%)	0,037	0,039	0,040	0,041	

\*\* : notasi yang sama menunjukkan diantara perlakuan berbeda tidak nyata

**LAMPIRAN 7.**  
**KADAR AIR NATA**

Kelompok	Perlakuan					Total Kelompok
	M1	M2	M3	M4	M5	
1	67,97	76,51	77,63	78,17	71,32	371,59
2	68,04	76,91	77,75	82,76	71,45	376,90
3	67,07	72,30	74,83	77,01	67,41	358,62
4	70,16	73,26	75,52	77,72	70,99	367,65
5	70,94	72,75	76,52	77,43	71,17	368,82
Total Perlakuan	344,18	371,72	382,24	393,10	352,34	1843,58
Rata-rata	68,84	74,34	76,45	78,62	70,47	73,74

Analisa Sidik Ragam

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F tabel (5%)
Kelompok	4	35,65	8,91		
Perlakuan	4	331,29	82,82	38,16*	3,01
Galat	16	34,72	2,17		
Total	24	401,66104			

\* : ada perbedaan yang signifikan

Uji Perbedaan

Faktor	p				Notasi **
	2	3	4	5	
M1 (68,84)	-				a
M5 (70,47)	1,63				a
M2 (74,34)	3,87*	5,5*			b
M3 (76,45)	2,11*	5,98*	7,61*		c
M4 (78,62)	2,57*	4,28*	8,15*	9,78*	d
SE	0,659	0,659	0,659	0,659	
rp (5%)	3,00	3,15	3,23	3,30	
Rp (5%)	1,98	2,08	2,13	2,17	

\*\* : notasi yang sama menunjukkan diantara perlakuan berbeda tidak nyata

**LAMPIRAN 8.**  
**TEKSTUR NATA**

Kelompok	Perlakuan					Total Kelompok
	M1	M2	M3	M4	M5	
1	2,43	1,95	1,64	1,24	2,20	9,46
2	2,31	1,95	1,46	1,21	2,54	9,47
3	2,40	1,62	1,57	1,34	2,03	8,96
4	2,47	1,68	1,38	1,23	1,87	8,63
5	2,13	1,54	1,38	1,34	1,68	8,07
Total Perlakuan	11,74	8,74	7,43	6,36	10,32	44,59
Rata-rata	2,35	1,75	1,49	1,27	2,06	1,78

Analisa Sidik Ragam

Sumber keragaman	db	JK	KT	F hitung	F tabel (5%)
Kelompok	4	0,28	0,07		
Perlakuan	4	3,74	0,94	34,05*	3,01
Galat	16	0,44	0,03		
Total	24	4,46			

\* : ada perbedaan yang signifikan

Uji Perbedaan

Faktor	p				Notasi
	2	3	4	5	
M1 (2,35)	-				a
M5 (2,06)	0,28*				b
M2 (1,75)	0,31*	0,60*			c
M3 (1,49)	0,26*	0,57*	0,86*		d
M4 (1,27)	0,22*	0,48*	0,79*	1,08*	e
SE	0,074	0,074	0,074	0,074	
rp (5%)	3,00	3,15	3,23	3,30	
Rp (5%)	0,22	0,23	0,24	0,24	

\*\* : notasi yang sama menunjukkan diantara perlakuan berbeda tidak nyata



**LAMPIRAN 9.**  
**UJI ORGANOLEPTIK KEKENYALAN**

Panelis	M1 (358)	M2 (789)	M3 (562)	M4 (698)	M5 (412)	Total Kelompok
1	2,5	0,7	5,6	7,5	8,6	24,90
2	4,5	5,5	9,3	8,2	7,5	35,00
3	7,4	3,6	6,6	2,7	7,4	27,70
4	5,7	3,7	7,5	8,5	6,6	32,00
5	7,4	6,4	8	9	5,4	36,20
6	7	5	7,8	6,6	5,7	32,10
7	0,3	1,4	8,5	7,6	7,4	25,20
8	4	7,6	5	8	6	30,60
9	4,4	3,5	4,5	3,5	3,5	19,40
10	3,9	4	6,2	7,8	6,7	28,60
11	4,6	4,5	5,5	7,5	6,3	28,40
12	2,7	3,4	7,7	6,8	6,7	27,30
13	8,4	6,4	8,3	8,4	6,5	38,00
14	8	5	6	9	6	34,00
15	8	7	7	7	8	37,00
16	2,4	5,5	7,6	6,5	6,4	28,40
17	6,8	4,3	6,5	5,7	7	30,30
18	1,5	1,5	5,4	1,3	5,5	15,20
19	5	6	6	4	7	28,00
20	1,6	3,8	6,8	7,4	1,6	21,20
21	1	0,5	3,6	2,8	2,6	10,50
22	4,4	5,4	6,4	5,5	3,4	25,10
23	3,3	3,6	6,5	7,3	6,4	27,10
24	4	3	6	5	6	24,00
25	2	3,5	6,5	8,4	5,5	25,90
26	3	4	7	6	6	26,00
27	5,2	4,9	3,2	6,1	5,2	24,60
28	0,8	1,6	5,5	2,4	5,7	16,00
29	1,5	4,5	8,4	7,5	5,4	27,30
30	4,3	5,7	8,2	7,2	6,1	31,50
31	4,3	5,3	8,3	7,3	6,6	31,80
<b>Jumlah</b>	<b>129,9</b>	<b>130,8</b>	<b>205,4</b>	<b>198,5</b>	<b>184,7</b>	<b>849,3</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>4,19</b>	<b>4,22</b>	<b>6,63</b>	<b>6,40</b>	<b>5,96</b>	<b>5,48</b>

## Analisa Sidik Ragam Uji Organoleptik Kekenyalan

Sumber keragaman	db	JK	KT	F hitung	F tabel (5%)
Sampel	4	175,03	43,76	19,09*	2,44
Panelis	30	238,44	7,95		
Galat	120	275,12	2,29		
Total	150	688,59			

\* : ada perbedaan yang signifikan

## Uji Pembadaan

Faktor	p				Notasi **
	2	3	4	5	
M1 (4,19)	-				a
M2 (4,22)	0,03				a
M5 (5,96)	1,74	1,77			a
M4 (6,40)	0,45	2,18	2,21		b
M3 (6,63)	0,22	0,67	2,41	2,44	b
SE	0,677	0,677	0,677	0,677	
rp (5%)	2,77	2,92	3,02	3,09	
Rp (5%)	1,88	1,98	2,05	2,09	

\*\* : notasi yang sama menunjukkan tidak ada beda kesukaan antara perlakuan

**LAMPIRAN 10.**  
**UJI ORGANOLEPTIK WARNA NATA**

Panelis	M1 (358)	M2 (789)	M3 (562)	M4 (698)	M5 (412)	Total Kelompok
1	3	4,9	8,3	7	9,5	32,70
2	2,4	1,5	7,5	4,5	8,5	24,40
3	2,5	0,5	9,2	8,5	9,5	30,20
4	2,3	1,2	8,3	7,5	4,7	24,00
5	2	1	1	7	8	19,00
6	1,6	5,6	8,4	5,6	8,5	29,70
7	3	1	3	4	6	17,00
8	6,6	5,5	7,6	7,6	8,5	35,80
9	2,5	3,5	7,5	5,4	7,5	26,40
10	3	3,9	8,1	8,4	9	32,40
11	1,4	3,2	8	7,8	7,3	27,70
12	2	1	4	3	4	14,00
13	1,5	1,5	6,6	6,5	5,6	21,70
14	6	4,7	5,4	6,3	8,9	31,30
15	2,4	0,6	4,4	8,5	7,5	23,40
16	5	4	6	3	6	24,00
17	5	5	6	9	8	33,00
18	5,4	5,3	7,6	7,4	7,5	33,20
19	2,8	3,8	7,8	6,7	7,7	28,80
20	2,6	4,4	5,5	6,4	6,4	25,30
21	3	2,3	8,6	7,8	6,3	28,00
22	0,4	0,5	2,3	2,4	2,5	8,10
23	4	4,5	7	8	5	28,50
24	0,4	0,4	7,4	9,5	6,4	24,10
25	3	4	3,7	7	6,2	23,90
26	1,5	2	3,5	4	5	16,00
27	4,3	3,7	7,2	6,5	8,6	30,30
28	3,6	4,6	7,4	6,6	8,6	30,80
29	8,6	5	8,3	7,7	6,3	35,90
30	1,6	4,6	8,5	5,5	6,6	26,80
31	1,6	0,5	6,5	7,5	5,5	21,60
<b>Jumlah</b>	<b>95</b>	<b>94,2</b>	<b>200,6</b>	<b>202,6</b>	<b>215,6</b>	<b>808</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>3,06</b>	<b>3,04</b>	<b>6,47</b>	<b>6,54</b>	<b>6,95</b>	<b>5,21</b>

## Analisa Sidik Ragam Uji Organoleptik Warna

Sumber keragaman	db	JK	KT	F hitung	F tabel (5%)
Sampel	4	486,98	121,74	54,998*	2,44
Panelis	30	252,29	8,41		
Galat	120	265,63	2,21		
Total	150	1004,89			

\* : ada perbedaan yang signifikan

## Uji Perbedaan

Faktor					Notasi
	2	3	4	5	
M2 (3,04)	-				a
M1 (3,06)	0,03				a
M3 (6,47)	3,41	3,43			b
M4 (6,53)	0,06	3,47	3,49		b
M5 (6,95)	0,42	0,48	3,89	3,92	b
SE	0,665	0,665	0,665	0,665	
rp (5%)	2,77	2,92	3,02	3,09	
Rp (5%)	1,84	1,94	2,01	2,06	

\*\* :notasi yang sama menunjukkan tidak ada beda kesukaan antara perlakuan

### Lampiran 11.

Bentuk kuesioner uji organoleptik warna:

Nama : .....

Tanggal : .....

Produk : Nata de coco

Di hadapan saudara disajikan 5 macam sampel nata de coco. Saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap warna nata tersebut sesuai dengan tingkat kesukaan Saudara. Berikan tanda garis ( | ) pada garis yang telah disediakan untuk menyatakan kesukaan pada nata yang dihidangkan.

562	
698	
358	
789	
412	

sangat tidak menyukai

sangat menyukai

Komentar : .....

### Lampiran 12.

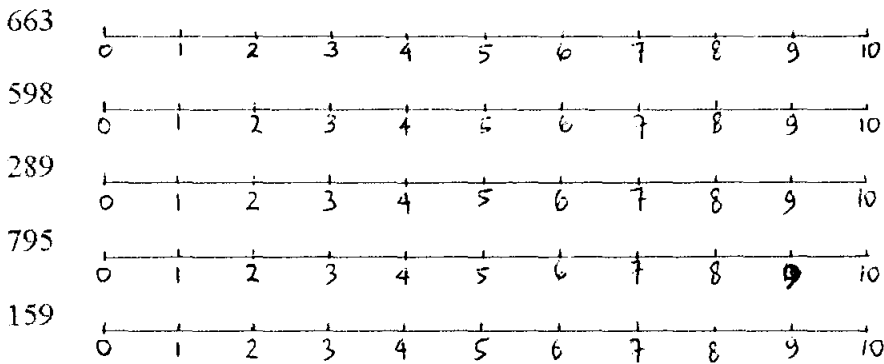
Bentuk kuesioner uji organoleptik kekenyalan:

Nama : .....

Tanggal : ....

Produk : Nata de coco

Di hadapan saudara disajikan 5 macam sampel nata de coco. Saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap kekenyalan nata tersebut sesuai dengan tingkat kesukaan Saudara. Berikan tanda garis ( | ) pada garis yang telah disediakan untuk menyatakan kesukaan pada nata yang dihidangkan.



sangat tidak menyukai

sangat menyukai

Komentar : .....

### LAMPIRAN 13. UJI PEMBOBOTAN

Faktor	Pemanfaatan total gula (%)	Total asam (%)	Rendemen (%)	Ketebalan (cm)	Serat kasar (%)	Kadar air (%)	Tekstur (mm/grdelek)	Organoleptik warna	Organoleptik kekenyalan
M1	4,20	0,83	12,71	0,37	3,06	68,84	2,35	3,06	4,63
M2	5,60	1,34	17,36	0,44	4,64	74,34	1,75	3,04	4,72
M3	6,47	1,49	19,39	0,50	5,14	76,45	1,49	6,47	6,21
M4	7,63	1,67	21,89	0,55	5,60	78,62	1,27	6,54	6,01
M5	4,87	1,19	15,39	0,40	3,66	70,47	2,06	6,95	5,71

#### Bobot Penilaian

Pemanfaatan total gula	5
Peningkatan total asam	5
Rendemen	5
Ketebalan	10
Serat Kasar	15
Kadar Air	10
Tekstur	10
Organoleptik warna	20
Organoleptik kekenyalan	20
<b>Total</b>	<b>100</b>

contoh perhitungan:

#### 1. Pemanfaatan Total Gula

Hasil yang terbaik terjadi pada faktor M4 dengan pemanfaatan total gula media sebesar 7,63% sehingga faktor ini mendapat nilai  $n_a = 9,00$  bila dikalikan dengan bobot parameternya menghasilkan  $n_{ap} = 9,00 \times 5 = 45,00$  sedangkan nilai  $n_a$  dan  $n_{ap}$  faktor lain dicari dengan cara:

contoh:

Faktor M1 dengan pemanfaatan total gula media sebesar 4,20%  
 $n_a = 9 - (((7,63 - 4,20)/7,63) \times 9) = 4,96$   
 $n_{ap} = 4,96 \times 5 = 24,80$

Faktor M2 dengan pemanfaatan total gula media sebesar 5,60%  
 $n_a = 9 - (((7,63 - 5,60)/7,63) \times 9) = 6,61$   
 $n_{ap} = 6,61 \times 5 = 33,05$

#### 2. Peningkatan Total Asam

Hasil yang terbaik terjadi pada faktor M4 dengan peningkatan total asam sebesar 1,67% sehingga faktor ini mendapat nilai  $n_a = 9,00$  bila dikalikan dengan bobot parameternya menghasilkan  $n_{ap} = 9,00 \times 5 = 45,00$  sedangkan nilai  $n_a$  dan  $n_{ap}$  faktor lain dicari dengan cara:

contoh:

Faktor M1 dengan peningkatan total asam sebesar 0,83%  
 $n_a = 9 - (((1,67 - 0,83)/1,67) \times 9) = 4,48$   
 $n_{ap} = 4,48 \times 5 = 22,40$

Faktor M2 dengan peningkatan total asam sebesar 1,34%  
 $n_a = 9 - (((1,67 - 1,34)/1,67) \times 9) = 7,22$   
 $n_{ap} = 7,22 \times 5 = 36,10$

### 3. Rendemen Nata

Hasil yang terbaik terjadi pada faktor M4 dengan rendemen nata sebesar 21,89% sehingga faktor ini mendapat nilai  $na = 9,00$  bila dikalikan dengan bobot parameternya menghasilkan  $nap = 9,00 \times 5 = 45,00$  sedangkan nilai  $na$  dan  $nap$  faktor lain dicari dengan cara:

contoh:

Faktor M1 dengan rendemen nata sebesar 12,71%  
 $na = 9 - (((21,89 - 12,71)/21,89) \times 9) = 5,23$   
 $nap = 5,23 \times 5 = 26,15$

Faktor M2 dengan rendemen nata sebesar 17,36%  
 $na = 9 - (((21,89 - 17,36)/21,89) \times 9) = 7,14$   
 $nap = 7,22 \times 5 = 35,70$

### 4. Ketebalan Nata

Hasil yang terbaik terjadi pada faktor M4 dengan ketebalan nata sebesar 0,55 cm sehingga faktor ini mendapat nilai  $na = 9,00$  bila dikalikan dengan bobot parameternya menghasilkan  $nap = 9,00 \times 10 = 90,00$  sedangkan nilai  $na$  dan  $nap$  faktor lain dicari dengan cara:

contoh:

Faktor M1 dengan ketebalan nata sebesar 0,37 cm  
 $na = 9 - (((0,55 - 0,37)/0,55) \times 9) = 6,08$   
 $nap = 6,08 \times 10 = 60,80$

Faktor M2 dengan ketebalan nata sebesar 0,44 cm  
 $na = 9 - (((0,55 - 0,44)/0,55) \times 9) = 7,22$   
 $nap = 7,16 \times 10 = 71,60$

### 5. Serat Kasar Nata

Hasil yang terbaik terjadi pada faktor M4 dengan serat kasar nata sebesar 5,60% sehingga faktor ini mendapat nilai  $na = 9,00$  bila dikalikan dengan bobot parameternya menghasilkan  $nap = 9,00 \times 15 = 135,00$  sedangkan nilai  $na$  dan  $nap$  faktor lain dicari dengan cara:

contoh:

Faktor M1 dengan ketebalan nata sebesar 3,06%  
 $na = 9 - (((5,60 - 3,06)/5,60) \times 9) = 4,91$   
 $nap = 4,91 \times 15 = 73,65$

Faktor M2 dengan ketebalan nata sebesar 4,64%  
 $na = 9 - (((5,60 - 4,64)/5,60) \times 9) = 7,45$   
 $nap = 7,45 \times 15 = 111,75$

### Perhitungan Nilai Akhir

contoh :

$$M1 = (24,80 + 22,40 + 26,15 + 60,80 + 73,65 + 78,80 + 13,90 + 79,40 + 134,20) / 100 = 5,14$$

$$M4 = (45,00 + 45,00 + 45,00 + 90,00 + 135,00 + 90,00 + 90,00 + 169,20 + 174,40) / 100 = 8,84$$

