

LAMPIRAN 1 DATA PENGUJIAN

Tabel L 1. 1 Data pengujian pegangan kain (*handfeel*)

Variasi		Responden										\bar{x}	Ranking	Bobot	Nilai	Skor penilaian
Konsentrasi	pH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
1	4	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2,2	11	25	23,07	576,75
	5	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2,2	11	25	23,07	576,75
	6	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2,1	12	25	15,38	384,5
	7	1	1	2	2	3	2	2	3	1	1	1,8	13	25	7,69	192,25
2	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3,2	8	25	46,15	1153,75
	5	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	9	25	38,46	961,5
	6	2	4	3	3	2	2	3	3	2	3	2,7	10	25	30,76	769
	7	2	2	2	2	2	1	3	4	2	2	2,2	11	25	23,07	576,75
3	4	5	5	4	5	3	5	5	4	4	4	4,4	2	25	92,3	2307,5
	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	25	76,92	1923
	6	4	3	3	4	5	4	4	4	3	3	3,7	6	25	61,53	1538,25
	7	2	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3,4	7	25	53,84	1346
4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4,7	1	25	100	2500
	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4,1	3	25	84,61	2115,25
	6	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	3,9	5	25	69,23	1730,75
	7	4	3	3	4	5	3	4	4	3	4	3,7	6	25	61,53	1538,25
Blanko	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				

Tabel L 1. 2 Data pengujian waktu serap

Variasi		Waktu Serap (detik)					\bar{x}	Ranking	Bobot	Nilai	Skor penilaian
Konsetrasi (%)	pH										
1	4	1,69	1,67	1,74	1,63	1,69	1,68	1	25	100	2500
	5	1,76	1,72	1,68	1,7	1,67	1,71	3	25	86,66	2166,5
	6	1,77	1,69	1,75	1,65	1,77	1,73	4	25	80	2000
	7	1,7	1,67	1,7	1,73	1,61	1,69	2	25	93,33	2333,25
2	4	1,73	1,68	1,8	1,7	1,79	1,74	5	25	73,33	1833,25
	5	1,94	1,88	2,01	1,74	1,96	1,91	8	25	53,33	1333,25
	6	1,85	1,85	1,79	1,86	1,83	1,84	7	25	60	1500
	7	1,84	1,78	1,8	1,82	1,8	1,81	6	25	66,67	1666,75
3	4	2,07	2,12	1,88	2,04	1,92	2,01	9	25	46,67	1166,75
	5	2,03	2,05	2,02	1,98	2,11	2,04	10	25	40	1000
	6	2,3	2,24	2,15	2,1	2,29	2,22	11	25	33,33	833,25
	7	2,12	1,84	2,22	1,98	2,03	2,04	10	25	40	1000
4	4	2,33	2,25	2,36	2,28	2,35	2,31	12	25	26,67	666,75
	5	2,74	2,5	2,76	2,63	2,75	2,68	14	25	13,33	333,25
	6	2,82	2,72	2,81	2,68	2,65	2,74	15	25	6,67	166,75
	7	2,6	2,45	2,63	2,71	2,44	2,57	13	25	20	500
Blanko		1,69	1,65	1,71	1,63	1,67	1,67				

Tabel L 1. 3 Data pengujian kapasitas serap

Variasi		Kapasitas Serap (%)					\bar{x}	Ranking	Bobot	Nilai	Skor penilaian
Konsetrasi (%)	pH										
1	4	601,2	570	636	559,6	613	595,96	1	25	100	2500
	5	560,8	618	631,2	559,4	549,2	583,72	3	25	87,5	2187,5
	6	564	608,4	552,2	604	575,4	580,8	4	25	81,25	2031,25
	7	614,4	612,2	569	564,6	559	583,84	2	25	93,75	2343,75
2	4	590,8	564	573,4	599,6	568,8	579,32	5	25	75	1875
	5	574,4	526	590,6	556,8	529,4	555,44	8	25	56,25	1406,25
	6	582,4	533	579,4	524	580,4	559,84	7	25	62,5	1562,5
	7	568,8	561,4	572,8	612,4	510,4	565,16	6	25	68,75	1718,75
3	4	525,6	562	543	549,6	562,6	548,56	9	25	50	1250
	5	547,6	562	543	532,6	535,2	544,08	11	25	37,5	937,5
	6	522	542,6	549	544,4	521	535,8	12	25	31,25	781,25
	7	530,8	514,2	542,2	555,6	578,4	544,24	10	25	43,75	1093,75
4	4	522	524,4	518,6	532	546,8	528,76	13	25	25	625
	5	518,4	517	494,6	522,4	563	523,08	15	25	12,5	312,5
	6	520,4	512	529	521,8	525,6	521,76	16	25	6,25	156,25
	7	520,8	518,4	530	535,8	524,6	525,92	14	25	18,75	468,75
Blanko		593,2	604,2	596,1	589	601,5	596,8				

Tabel L 1. 4 Data pengujian derajat putih

Variasi		Titik 1	Titik 2	Titik 3	Titik 4	Titik 5	\bar{x}	Ranking	Bobot	Nilai	Skor Penilaian
Konsetrasi (%)	pH										
1	4	95,96	95,83	95,7	95,68	95,67	95,76	4	15	81,25	1218,75
	5	96,32	96,22	96,13	96,06	96,02	96,15	3	15	87,5	1312,5
	6	96,82	96,81	96,61	96,38	96,32	96,58	2	15	93,75	1406,25
	7	97,52	97,48	97,47	97,04	97,11	97,32	1	15	100	1500
2	4	94,81	94,79	94,78	94,51	94,48	94,67	8	15	56,25	843,75
	5	94,87	94,87	94,99	95,02	95,03	94,95	7	15	62,5	937,5
	6	95,06	95,1	95,2	95,32	95,42	95,22	6	15	68,75	1031,25
	7	95,67	95,57	95,56	95,68	95,7	95,63	5	15	75	1125
3	4	92,49	92,49	92,63	92,83	92,82	92,65	12	15	31,25	468,75
	5	93,31	93,41	93,24	93,12	93,47	93,31	11	15	37,5	562,5
	6	93,93	93,9	93,89	93,47	93,41	93,72	10	15	43,75	656,25
	7	94,18	94,17	94,14	94,03	94,27	94,15	9	15	50	750
4	4	90,19	90,07	90,03	90,32	90,36	90,19	16	15	6,25	93,75
	5	90,47	90,67	90,69	90,36	90,32	90,50	15	15	12,5	187,5
	6	91,45	91,47	91,53	91,64	91,57	91,53	14	15	18,75	281,25
	7	91,87	91,82	91,68	91,65	91,64	91,73	13	15	25	375
Blanko		98,44	98,27	98,26	98,84	98,79	98,52				

Tabel L 1. 5 Data pengujian pencucian berulang terhadap (*handfeel*)

Variasi		Responden										\bar{x}	Ranking	Bobot	Nilai	Skor penilaian
Konsentrasi	pH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
1	4	2	3	2	2	1	2	2	1	1	1	1,7	12	10	8,33	83,3
	5	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1,7	12	10	8,33	83,3
	6	2	1	2	2	3	2	2	1	2	2	1,9	11	10	16,67	166,7
	7	1	1	1	2	3	2	2	3	1	1	1,7	12	10	8,33	83,3
2	4	2	4	3	2	1	2	3	2	2	2	2,3	10	10	25	250
	5	3	3	3	3	4	2	3	3	2	3	2,9	8	10	41,66	416,6
	6	2	4	3	3	2	2	3	3	2	3	2,7	9	10	33,33	333,3
	7	2	1	2	1	2	1	2	4	1	1	1,7	12	10	8,33	83,3
3	4	4	4	3	5	2	5	5	3	4	4	3,9	2	10	91,66	916,6
	5	3	4	4	3	5	4	3	3	3	4	3,6	4	10	75	750
	6	3	2	2	3	4	4	4	4	3	2	3,1	7	10	50	500
	7	2	2	3	4	4	3	4	4	2	4	3,2	6	10	58,33	583,3
4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4,3	1	10	100	1000
	5	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3,7	3	10	83,33	833,3
	6	3	3	3	3	5	4	4	4	3	3	3,5	5	10	66,67	666,7
	7	3	3	3	4	5	3	4	4	3	4	3,6	4	10	75	750
Blanko	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				

Tabel L 1. 6 Penentuan kondisi optimum

No.	Variasi		Jenis Pengujian				Total Nilai	Ranking	
	Konsentrasi	pH	Kelembutan	Waktu Serap	Kapasitas Serap	Derajat putih			Pencucian Berulang
1.	1	4	576,75	2500	2500	1218,75	83,3	6878,8	1
2.		5	576,75	2166,5	2187,5	1312,5	83,3	6326,55	3
3.		6	384,5	2000	2031,25	1406,25	166,7	5988,7	5
4.		7	192,25	2333,25	2343,75	1500	83,3	6452,55	2
5.	2	4	1153,75	1833,25	1875	843,75	250	5955,75	6
6.		5	961,5	1333,25	1406,25	937,5	416,6	5055,1	10
7.		6	769	1500	1562,5	1031,25	333,3	5196,05	7
8.		7	576,75	1666,75	1718,75	1125	83,3	5170,55	9
9.	3	4	2307,5	1166,75	1250	468,75	916,6	6109,6	4
10.		5	1923	1000	937,5	562,5	750	5173	8
11.		6	1538,25	833,25	781,25	656,25	500	4309	13
12.		7	1346	1000	1093,75	750	583,3	4773,05	12
13.	4	4	2500	666,75	625	93,75	1000	4885,5	11
14.		5	2115,25	333,25	312,5	187,5	833,3	3781,8	14
15.		6	1730,75	166,75	156,25	281,25	666,7	3001,7	16
16.		7	1538,25	500	468,75	375	750	3632	15

Lampiran 2 Perhitungan resep penyempurnaan pelemas Primasoft CSN dan derajat keasaman (pH) asam sitrat

Variasi Percobaan :

1. Primasoft CSN : 1%, 2%, 3%, 4% owf
2. Asam Sitrat (pH) : 4, 5, 6, 7

Resep Penyempurnaan Pelemas :

- Berat kain handuk : 26 gr
- Suhu : 45°C
- Vlot : 1:7
- Waktu : 30 menit

Konsentrasi Primasoft CSN (%)	Kebutuhan Larutan (ml)
Pelarut = Vlot x Berat Bahan = 7 x 26 gr = 182 ml	
<ul style="list-style-type: none"> • 1% = Konsentrasi x Berat bahan $1\% = \frac{1}{100} \times 26 \text{ gr} = 0,26 \text{ ml}$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Total larutan = pelarut - konsentrasi $= 182 \text{ ml} - 0,26 \text{ ml}$ $= 181,74 \text{ ml}$
<ul style="list-style-type: none"> • 2% = Konsentrasi x Berat bahan $2\% = \frac{2}{100} \times 26 \text{ gr} = 0,52 \text{ ml}$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Total larutan = pelarut - konsentrasi $= 182 \text{ ml} - 0,52 \text{ ml}$ $= 181,48 \text{ ml}$
<ul style="list-style-type: none"> • 3% = Konsentrasi x Berat bahan $3\% = \frac{3}{100} \times 26 \text{ gr} = 0,78 \text{ ml}$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Total larutan = pelarut - konsentrasi $= 182 \text{ ml} - 0,78 \text{ ml}$ $= 181,22 \text{ ml}$
<ul style="list-style-type: none"> • 4% = Konsentrasi x Berat bahan $4\% = \frac{4}{100} \times 26 \text{ gr} = 1,04 \text{ ml}$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Total larutan = pelarut - konsentrasi $= 182 \text{ ml} - 1,04 \text{ ml}$ $= 180,96 \text{ ml}$

Lampiran 3 Kuesioner penilaian pegangan kain (*handfeel*)

Variasi	Skala Penilaian	
	Sebelum pencucian berulang	Setelah pencucian berulang
1	2	2
2	2	2
3	2	2
4	1	1
5	3	2
6	3	3
7	2	2
8	2	2
9	5	4
10	4	3
11	4	3
12	2	2
13	4	4
14	4	3
15	4	3
16	4	3
Blanko	1	1

Skala Penilaian Handfeel dari 1-5

Variasi	Skala Penilaian	
	Sebelum pencucian berulang	Setelah pencucian berulang
1	2	3
2	3	2
3	2	1
4	1	1
5	3	4
6	3	3
7	4	4
8	2	1
9	5	4
10	4	4
11	3	2
12	3	2
13	5	5
14	4	4
15	4	3
16	3	3
Blanko	1	1

Skala Penilaian Handfeel dari 1-5

Variasi	Skala Penilaian	
	Sebelum pencucian berulang	Setelah pencucian berulang
1	2	2
2	2	1
3	2	2
4	2	1
5	3	3
6	3	3
7	3	3
8	2	2
9	4	3
10	4	4
11	3	2
12	3	3
13	5	4
14	4	4
15	3	3
16	3	3
Blanko	1	1

Skala Penilaian Handfeel dari 1-5

Variasi	Skala Penilaian	
	Sebelum pencucian berulang	Setelah pencucian berulang
1	2	2
2	2	1
3	2	2
4	2	2
5	3	2
6	3	3
7	3	3
8	2	1
9	5	5
10	4	3
11	4	3
12	4	4
13	5	4
14	4	3
15	4	3
16	4	4
Blanko	1	1

Skala Penilaian Handfeel dari 1-5

Variasi	Skala Penilaian	
	Sebelum pencucian berulang	Setelah pencucian berulang
1	3	1
2	2	2
3	3	3
4	3	3
5	4	1
6	4	4
7	2	2
8	2	2
9	3	2
10	5	5
11	5	4
12	4	4
13	5	4
14	4	4
15	5	5
16	5	5
Blanko	1	1

Skala Penilaian Handfeel dari 1-5

Variasi	Skala Penilaian	
	Sebelum pencucian berulang	Setelah pencucian berulang
1	2	2
2	3	1
3	2	2
4	2	2
5	3	2
6	2	2
7	2	2
8	1	1
9	5	5
10	4	4
11	4	4
12	3	3
13	4	4
14	5	4
15	4	4
16	3	3
Blanko	1	1

Skala Penilaian Handfeel dari 1-5

Variasi	Skala Penilaian	
	Sebelum pencucian berulang	Setelah pencucian berulang
1	2	2
2	2	2
3	2	2
4	2	2
5	3	3
6	3	3
7	3	3
8	3	2
9	5	5
10	4	3
11	4	4
12	4	4
13	5	4
14	5	4
15	4	4
16	4	4
Blanko	1	1

Skala Penilaian Handfeel dari 1-5

Variasi	Skala Penilaian	
	Sebelum pencucian berulang	Setelah pencucian berulang
1	3	1
2	2	2
3	2	1
4	3	3
5	1	2
6	3	3
7	3	3
8	4	4
9	4	3
10	3	3
11	4	4
12	4	4
13	4	4
14	3	3
15	4	4
16	4	4
Blanko	1	1

Skala Penilaian Handfeel dari 1-5

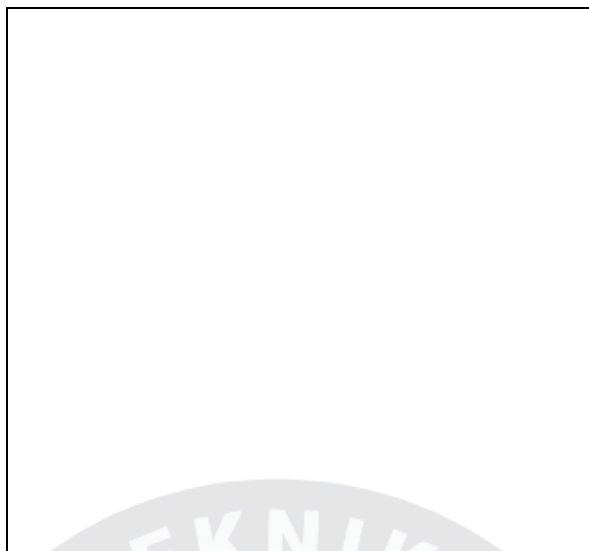
Variasi	Skala Penilaian	
	Sebelum pencucian berulang	Setelah pencucian berulang
1	2	1
2	2	2
3	2	2
4	1	1
5	3	2
6	3	2
7	2	2
8	2	1
9	4	4
10	4	3
11	3	3
12	3	2
13	5	5
14	4	4
15	3	3
16	3	3
Blanko	1	1

Skala Penilaian Handfeel dari 1-5

Variasi	Skala Penilaian	
	Sebelum pencucian berulang	Setelah pencucian berulang
1	2	1
2	2	2
3	2	2
4	1	1
5	3	2
6	3	3
7	3	3
8	2	1
9	4	4
10	4	4
11	3	2
12	4	4
13	5	5
14	4	4
15	4	3
16	4	4
Blanko	1	1

Skala Penilaian Handfeel dari 1-5

Lampiran 4 Kain handuk blanko



Lampiran 5 Contoh kain hasil pengujian

Tabel L 5. 1 Kain hasil penyempurnaan pelemas dengan variasi konsentrasi Primasoft CSN dan derajat keasaman (pH) asam sitrat

Konsentrasi Primasoft CSN (%)	Derajat Keasaman (pH)			
	4	5	6	7
1%				
2%				
3%				
4%				

Lampiran 6 Contoh kain hasil pengujian setelah Pencucian Berulang

Tabel L 6. 2 Kain hasil penyempurnaan pelemas dengan variasi konsentrasi Primasoft CSN dan derajat keasaman (pH) asam sitrat

Konsentrasi Primasoft CSN (%)	Derajat Keasaman (pH)			
	4	5	6	7
1%				
2%				
3%				
4%				