

LAMPIRAN

Tabel L. 1 Hasil Contoh Uji Penelitian

Variasi Zat Perata (Levelon E)	Metode standar pabrik	Metode Modifikasi
0 g/l		
1 g/l		
1,5 g/l		
2 g/l		
2,5 g/l		

Tabel L. 2 Data Pengujian Ketuaan Warna (K/S)

Metode	Zat Perata	Nilai K/S Zat Warna					Rata-rata
		1	2	3	4	5	
Metode standar pabrik	0 g/l	5,5305	4,9888	6,1558	5,6037	6,4656	5,74888
	1 g/l	5,4953	6,0068	5,7532	5,9472	4,9643	5,63336
	1,5 g/l	5,9347	5,6346	5,6373	6,1912	5,0983	5,69922
	2 g/l	5,1287	5,8508	5,7232	6,1425	5,3698	5,643
	2,5 g/l	5,9068	5,1885	5,4973	6,1717	5,3918	5,63122
Metode Modifikasi	0 g/l	5,5957	5,4426	6,0375	4,9792	5,4496	5,50092
	1 g/l	5,2735	5,7533	5,1831	5,4276	5,7856	5,48462
	1,5 g/l	5,4171	5,6338	5,0155	5,6531	5,4638	5,43666
	2 g/l	5,6286	5,3572	5,0622	5,6942	5,2816	5,40476
	2,5 g/l	5,452	5,521	5,5647	5,6354	4,9887	5,43236

Tabel L. 3 Data Pengujian Kerataan Warna Warna (SD)

Metode	Zat Perata	Nilai K/S Kain Berwarna					Standar deviasi
		1	2	3	4	5	
Kain Putih		0,65	0,66	0,66	0,65	0,64	
Metode standar pabrik	0 g/l	5,5955	5,0548	6,2218	5,6707	6,5296	0,575118
	1 g/l	5,5603	6,0728	5,8192	5,0142	5,0283	0,42503
	1,5 g/l	5,5603	6,0728	5,8192	6,0142	5,0283	0,409125
	2 g/l	5,1937	5,9168	5,7892	6,2095	5,4338	0,400431
	2,5 g/l	5,9718	5,2545	5,5633	6,2387	5,4558	0,400254
Metode Modifikasi	0 g/l	5,6607	5,5086	6,1035	5,0462	5,5136	0,378848
	1 g/l	5,3385	5,8193	5,2491	5,4946	5,8496	0,274146
	1,5 g/l	5,4821	5,6998	5,0815	5,7201	5,5278	0,257184
	2 g/l	5,6936	5,4232	5,1282	5,7612	5,3456	0,259464
	2,5 g/l	5,517	5,587	5,6307	5,7024	5,0527	0,257858

Tabel L. 4 Data Pengujian Tahan Luntur Warna terhadap Gosokan

Metode Pencelupan	Nilai Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan Kering & Basah									
	Konsentrasi Zat Perata (<i>Levelon E</i>)									
	0 g/l		1 g/l		1,5 g/l		2 g/l		2,5 g/l	
	Kering	Basah	Kering	Basah	Kering	Basah	Kering	Basah	Kering	Basah
Metode standar pabrik	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4
	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4
	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4
	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4
	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4
Metode Modifikasi	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4
	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4
	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4
	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4
	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4

Tabel L. 5 Nilai Hasil Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Pencucian

Hasil Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Pencucian				
Metode Pencelupan	Konsentrasi Zat Perata (<i>Levelon E</i>)	Perubahan Warna	Penodaan Warna	
			Wool	Kapas
Metode Standar Pabrik	0 g/l	5	5	5
	1 g/l	5	5	5
	1,5 g/l	5	5	5
	2 g/l	5	5	5
	2,5 g/l	5	5	5
Metode Modifikasi	0 g/l	5	5	5
	1 g/l	5	5	5
	1,5 g/l	5	5	5
	2 g/l	5	5	5
	2,5 g/l	5	5	5

Penentuan Kondisi Optimum

Penentuan variasi konsentrasi zat perata (*Levelon E*) yang optimum dilakukan dengan cara pembobotan dan perankingan, dilakukan dengan menghitung seluruh hasil pengujian kemudian total nilai dihitung dengan cara berikut.

1. Setiap hasil pengujian diberi nilai menurut rankingnya, dapat dilihat pada Tabel L.6 berikut.

Tabel L. 6 Pemberian Nilai Menurut Ranking.

Ranking	Nilai Ranking
1	10
2	9
3	8
4	7
5	6
6	5
7	4
8	3
9	2
10	1

2. Setiap jenis pengujian yang dilakukan akan diberikan bobot nilai. Bobot tersebut tergantung pada peroritas jenis pengujiannya. Pemberian bobot nilai dapat dilihat pada tabel L.7

Tabel L. 7 Pemberian bobot nilai pada setiap jenis pengujian

Jenis Pengujian	Nilai Ranking
Ketuaan Warna	35
Kerataan Warna	35
Ketahanan Luntur Terhadap Gosokan	15
Ketahanan Luntur Terhadap Pencucian	15
Total	100

3. Hitung total ranking bobot nilai dari setiap proses dengan menggunakan rumus sebagai berikut : $TR = NR \times B$

Keterangan :

TR = Total ranking dari setiap kondisi

NR = Nilai ranking

B = Nilai pembobotan tiap pengujian

Total nilai ranking yang paling besar menunjukkan hasil yang paling optimum. Kondisi optimum dapat dilihat dari hasil kalkulasi semua nilai pembobotan

4. Penentuan Ranking

Perangkingan pada pengujian ini adalah metode perangkingan dengan memberikan nilai pada setiap pengujian

4.1 Pengujian Ketuaan warna

Penentuan nilai rangking hasil pengujian ketuaan warna ditentukan dari nilai K/S yang dihasilkan, jika nilainya semakin tinggi maka zat warna yang terserap pada kain sampel semakin banyak, maka warnanya semakin tua, begitu juga sebaliknya

4.2 Pengujian Kerataan warna

Penentuan nilai rangking hasil pengujian kerataan warna dilakukan dengan menghitung standar deviasi. Semakin besar nilai standar deviasi semakin buruk kerataan warnanya, sebaliknya kecil nilai standar deviasinya, kerataan pada kain semakin baik.

4.3 Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Gosokan

Penentuan nilai rangking hasil pengujian tahan luntur warna terhadap gosokan dilakukan dengan menilai perubahan warna pada contoh uji dinilai dengan standar kain pelapis dinilai dengan standar skala penodaan (*staining scale*). Skala penilaian yaitu 1-5 dengan 5 merupakan nilai tertinggi artinya tidak terjadi perubahan atau penodaan warna. Sedangkan nilai 1 menunjukkan nilai terendah artinya terjadi perubahan atau penodaan warna paling tinggi

4.4 Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Pencucian

Penentuan nilai rangking hasil pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian dilakukan dengan menilai perubahan warna pada contoh uji dinilai dengan standar skala abu-abu (*grey scale*) dan kain pelapis dinilai dengan standar skala penodaan (*staining scale*). Skala penilaian yaitu 1-5 dengan 5 merupakan nilai tertinggi artinya tidak terjadi perubahan atau penodaan warna. Sedangkan nilai 1 menunjukkan nilai terendah artinya terjadi perubahan atau penodaan warna paling tinggi

Berikut merupakan tabel hasil pemberian bobot nilai pada setiap pengujian dapat dilihat pada Tabel L 8 – Tabel L 13

Tabel L. 8 Pemberian Bobot Nilai Pada Pengujian Ketuaan Warna Kain

Metode	Variasi <i>Levelon E</i>	Ranking	Nilai Ranking	Bobot	Total Ranking
Metode standar pabrik	0 g/l	1	10	35	350
	1 g/l	4	6	35	210
	1,5 g/l	2	8	35	280
	2 g/l	3	7	35	245
	2,5 g/l	4	6	35	210
Metode Modifikasi	0 g/l	5	5	35	175
	1 g/l	6	4	35	140
	1,5 g/l	7	3	35	105
	2 g/l	8	2	35	70
	2,5 g/l	7	3	35	105

Tabel L. 9 Pemberian Bobot Nilai Pada Pengujian Keratan Warna Kain

Metode	Variasi <i>Levelon E</i>	Ranking	Nilai Ranking	Bobot	Total Ranking
Metode standar pabrik	0 g/l	10	1	35	35
	1 g/l	9	2	35	70
	1,5 g/l	8	3	35	105
	2 g/l	7	4	35	140
	2,5 g/l	7	4	35	140
Metode Modifikasi	0 g/l	4	7	35	245
	1 g/l	3	8	35	280
	1,5 g/l	1	10	35	350
	2 g/l	1	10	35	350
	2,5 g/l	1	10	35	350

Tabel L. 10 Pemberian Bobot Nilai Pada Pengujian TLW Terhadap Gosokan

Metode	Variasi <i>Levelon E</i>	Ranking	Nilai Ranking	Bobot	Total Ranking
Metode standar pabrik	0 g/l	2	9	15	135
	1 g/l	2	9	15	135
	1,5 g/l	2	9	15	135
	2 g/l	2	9	15	135
	2,5 g/l	2	9	15	135
Metode Modifikasi	0 g/l	2	9	15	135
	1 g/l	2	9	15	135
	1,5 g/l	2	9	15	135
	2 g/l	2	9	15	135
	2,5 g/l	2	9	15	135

Tabel L. 11 Pemberian Bobot Nilai Pada Pengujian TLW Terhadap Pencucian

Metode	Variasi Levelon E	Ranking	Nilai Ranking	Bobot	Total Ranking
Metode standar pabrik	0 g/l	1	10	15	150
	1 g/l	1	10	15	150
	1,5 g/l	1	10	15	150
	2 g/l	1	10	15	150
	2,5 g/l	1	10	15	150
Metode Modifikasi	0 g/l	1	10	15	150
	1 g/l	1	10	15	150
	1,5 g/l	1	10	15	150
	2 g/l	1	10	15	150
	2,5 g/l	1	10	15	150

Tabel L. 12 Nilai Keseluruhan Ranking

Metode	Variasi Levelon E	Nilai Keseluruhan Ranking				Nilai Keseluruhan
		Ketuaan	Kerataan	TLW Gosok	TLW Cuci	
Metode standar pabrik	0 g/l	350	35	135	150	670
	1 g/l	210	70	135	150	565
	1,5 g/l	280	105	135	150	670
	2 g/l	245	140	135	150	670
	2,5 g/l	210	140	135	150	635
Metode Modifikasi	0 g/l	175	245	135	150	705
	1 g/l	140	280	135	150	705
	1,5 g/l	105	350	135	150	740
	2 g/l	70	350	135	150	705
	2,5 g/l	105	350	135	150	740

Tabel L. 13 Hasil Uji T Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	434379.903	206118.555		2.107	.073
	zat perata	-49144.216	67371.957	-.256	-.729	.489
	metode	89804.200	115911.098	.272	.775	.464

a. Dependent Variable: ketuaan warna