



Lampiran 1 Data mentah hasil pengujian ketuaan warna (K/S)

Jenis Zat	Konsentrasi (g/l)	Nilai K/S Kain pada 520 nm																Standar Deviasi	
		Nilai K/S Kain Putih = 0,02																	
		Nilai K/S Kain Hasil Celup																	
		Titik Ke-1	Titik Ke-2	Titik Ke-3	Titik Ke-4	Titik Ke-5	Titik Ke-6	Titik Ke-7	Titik Ke-8	Titik Ke-9	Titik Ke-10	Titik Ke-11	Titik Ke-12	Titik Ke-13	Titik Ke-14	Titik Ke-15	Rata-Rata		K/S Zat Warna
Standar	1 dan 1	2,47	2,46	2,34	2,44	2,45	2,38	2,43	2,5	2,43	2,26	2,29	2,21	2,11	2,22	2,2	2,3460	2,3260	0,1222
Blanko	0	2,49	2,29	2,29	2,08	1,99	2,15	2,4	2,24	2,14	2,56	2,55	2,18	2,44	2,56	2,27	2,3087	2,2887	0,1840
Pillever VT-1	0,5	3,16	3,32	2,91	3,11	3,02	2,89	3,02	3,78	3,29	3,05	3,53	3,09	2,69	2,92	2,87	3,1100	3,0900	0,2781
	1	3,16	3,08	2,77	3,23	3,38	2,95	3,26	3,45	3,19	3,31	3,48	3,19	3,31	3,4	2,78	3,1960	3,1760	0,2207
	1,5	3,01	3,01	2,85	3,06	2,91	2,81	2,66	2,47	2,51	2,59	2,59	2,46	2,76	2,75	2,66	2,7400	2,7200	0,1994
	2	2,56	2,41	2,18	2,64	2,47	2,31	2,67	2,58	2,44	2,62	2,6	2,57	2,68	2,65	2,47	2,5233	2,5033	0,1431
Breviol 1208	0,5	2,73	2,48	3,37	2,56	2,63	2,96	2,62	2,65	2,88	2,23	2,3	2,94	2,23	2,46	2,67	2,6473	2,6273	0,3056
	1	3,13	2,58	2,61	3,01	2,56	2,55	2,91	2,83	2,75	2,8	2,75	2,72	2,68	2,75	2,74	2,7580	2,7380	0,1639
	1,5	2,63	2,66	2,38	2,61	2,55	2,52	2,82	2,29	2,64	3,13	2,63	2,93	2,96	2,86	3,17	2,7187	2,6987	0,2549
	2	1,99	2,15	1,8	1,95	2,05	1,88	2,12	1,99	1,96	2,74	3,01	2,7	2,5	2,19	2,12	2,2100	2,1900	0,3581

Keterangan: Standar = Campuran Pillever VT-1 dan Breviol 1208

Blanko = Tanpa penggunaan zat pendispersi-perata

Lampiran 2 Kain poliester *microfiber* hasil penelitian yang dicelup dengan berbagai variasi jenis dan konsentrasi zat pendispersi-perata

Jenis Zat	Konsentrasi (g/l)	Kain Hasil Penelitian
Standar	1 dan 1	
Blanko	0	
Pillever VT-1	0,5	
	1	
	1,5	
	2	
Breviol 1208	0,5	
	1	
	1,5	
	2	

Keterangan: Standar = Campuran Pillever VT-1 dan Breviol 1208

Blanko = Tanpa penggunaan zat pendispersi-perata

Lampiran 3 Perhitungan pembobotan dan peringkat (*ranking*) untuk penentuan titik optimum

1. Keterangan nilai peringkat dan bobot setiap pengujian

Peringkat (<i>Ranking</i>)	Nilai
1	100
2	87,5
3	75
4	62,5
5	50
6	37,5
7	25
8	12,5

Pengujian	Bobot (%)
Ketuaan Warna	35
Kerataan Warna	45
Tahan Luntur Warna terhadap Pencucian	10
Tahan Luntur Warna terhadap Gosokan (Kering)	5
Tahan Luntur Warna terhadap Gosokan (Basah)	5
Total	100

Lampiran 3 Perhitungan pembobotan dan peringkat (*ranking*) untuk penentuan titik optimum (lanjutan)

2. Perhitungan Pengujian Ketuaan Warna

1) Penentuan Peringkat

Jenis Zat	Konsentrasi (g/l)	Nilai K/S	Selisih dgn Standar	Peringkat
Pillever VT-1	0,5	3,0900	0,7640	7
	1	3,1760	0,8500	8
	1,5	2,7200	0,3940	5
	2	2,5033	0,1773	2
Breviol 1208	0,5	2,6273	0,3013	3
	1	2,7380	0,4120	6
	1,5	2,6987	0,3727	4
	2	2,1900	0,1360	1
Standar	1 dan 1	2,3260		

Keterangan: Standar = Campuran Pillever VT-1 dan Breviol 1208

2) Perhitungan Total Nilai Sementara

Jenis Zat	Konsentrasi (g/l)	Peringkat	Nilai	Bobot (%)	Total Nilai
Pillever VT-1	0,5	7	25	35	8,75
	1	8	12,5	35	4,375
	1,5	5	50	35	17,5
	2	2	87,5	35	30,625
Breviol 1208	0,5	3	75	35	26,25
	1	6	37,5	35	13,125
	1,5	4	62,5	35	21,875
	2	1	100	35	35

Lampiran 3 Perhitungan pembobotan dan peringkat (*ranking*) untuk penentuan titik optimum (lanjutan)

3. Perhitungan Pengujian Kerataan Warna

1) Penentuan Peringkat

Jenis Zat	Konsentrasi (g/l)	Standar Deviasi	Selisih dgn Standar	Peringkat
Pillever VT-1	0,5	0,2781	0,1560	6
	1	0,2207	0,0985	4
	1,5	0,1994	0,0772	3
	2	0,1431	0,0209	1
Breviol 1208	0,5	0,3056	0,1835	7
	1	0,1639	0,0417	2
	1,5	0,2549	0,1327	5
	2	0,3581	0,2359	8
Standar	1 dan 1	0,1222		

Keterangan: Standar = Campuran Pillever VT-1 dan Breviol 1208

2) Perhitungan Total Nilai Sementara

Jenis Zat	Konsentrasi (g/l)	Peringkat	Nilai	Bobot (%)	Total Nilai
Pillever VT-1	0,5	6	37,5	45	16,875
	1	4	62,5	45	28,125
	1,5	3	75	45	33,75
	2	1	100	45	45
Breviol 1208	0,5	7	25	45	11,25
	1	2	87,5	45	39,375
	1,5	5	50	45	22,5
	2	8	12,5	45	5,625

Lampiran 3 Perhitungan pembobotan dan peringkat (*ranking*) untuk penentuan titik optimum (lanjutan)

4. Perhitungan Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian

1) Penentuan Peringkat

Jenis Zat	Konsentrasi (g/l)	Perubahan Warna	Penodaan Warna	Peringkat
Pillever VT-1	0,5	5	4-5	1
	1	5	4-5	1
	1,5	5	4-5	1
	2	5	4-5	1
Breviol 1208	0,5	5	4-5	1
	1	5	4-5	1
	1,5	5	4-5	1
	2	5	4-5	1
Standar	1 dan 1	5	4-5	

Keterangan: Standar = Campuran Pillever VT-1 dan Breviol 1208

2) Perhitungan Total Nilai Sementara

Jenis Zat	Konsentrasi (g/l)	Peringkat	Nilai	Bobot (%)	Total Nilai
Pillever VT-1	0,5	1	100	10	10
	1	1	100	10	10
	1,5	1	100	10	10
	2	1	100	10	10
Breviol 1208	0,5	1	100	10	10
	1	1	100	10	10
	1,5	1	100	10	10
	2	1	100	10	10

Lampiran 3 Perhitungan pembobotan dan peringkat (*ranking*) untuk penentuan titik optimum (lanjutan)

5. Perhitungan Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan Kering

1) Penentuan Peringkat

Jenis Zat	Konsentrasi (g/l)	Penodaan Warna	Peringkat
Pillever VT-1	0,5	5	1
	1	5	1
	1,5	5	1
	2	4-5	1
Breviol 1208	0,5	5	1
	1	5	1
	1,5	5	1
	2	5	1
Standar	1 dan 1	4-5	

Keterangan: Standar = Campuran Pillever VT-1 dan Breviol 1208

2) Perhitungan Total Nilai Sementara

Jenis Zat	Konsentrasi (g/l)	Peringkat	Nilai	Bobot (%)	Total Nilai
Pillever VT-1	0,5	1	100	5	5
	1	1	100	5	5
	1,5	1	100	5	5
	2	1	100	5	5
Breviol 1208	0,5	1	100	5	5
	1	1	100	5	5
	1,5	1	100	5	5
	2	1	100	5	5

Lampiran 3 Perhitungan pembobotan dan peringkat (*ranking*) untuk penentuan titik optimum (lanjutan)

6. Perhitungan Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan Basah

1) Penentuan Peringkat

Jenis Zat	Konsentrasi (g/l)	Penodaan Warna	Peringkat
Pillever VT-1	0,5	4-5	1
	1	5	1
	1,5	5	1
	2	4-5	1
Breviol 1208	0,5	4-5	1
	1	4-5	1
	1,5	4-5	1
	2	5	1
Standar	1 dan 1	4-5	

Keterangan: Standar = Campuran Pillever VT-1 dan Breviol 1208

2) Perhitungan Total Nilai Sementara

Jenis Zat	Konsentrasi (g/l)	Peringkat	Nilai	Bobot (%)	Total Nilai
Pillever VT-1	0,5	1	100	5	5
	1	1	100	5	5
	1,5	1	100	5	5
	2	1	100	5	5
Breviol 1208	0,5	1	100	5	5
	1	1	100	5	5
	1,5	1	100	5	5
	2	1	100	5	5

Lampiran 3 Perhitungan pembobotan dan peringkat (*ranking*) untuk penentuan titik optimum (lanjutan)

7. Perhitungan Total Nilai Final Seluruh Pengujian

Variasi		Pengujian					Total Nilai Final	Peringkat
Jenis Zat	Konsentrasi (g/l)	Ketuaan Warna	Kerataan Warna	Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian	Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan Kering	Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan Basah		
Pillever VT-1	0,5	8,75	16,875	10	5	5	45,625	8
	1	4,375	28,125	10	5	5	52,5	7
	1,5	17,5	33,75	10	5	5	71,25	3
	2	30,625	45	10	5	5	95,625	1
Breviol 1208	0,5	26,25	11,25	10	5	5	57,5	6
	1	13,125	39,375	10	5	5	72,5	2
	1,5	21,875	22,5	10	5	5	64,375	4
	2	35	5,625	10	5	5	60,625	5

