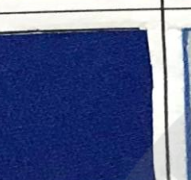
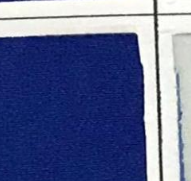
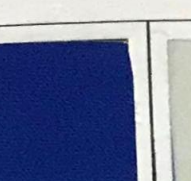
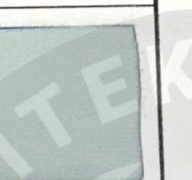
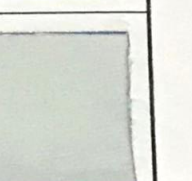
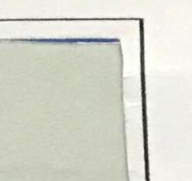
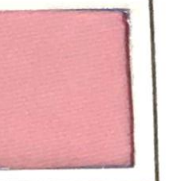
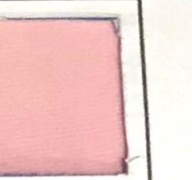
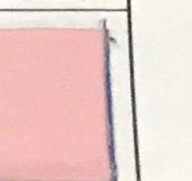
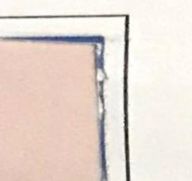




Lampiran 1. 1 Hasil Pencelupan Zat Warna Tunggal dan Zat Warna Campuran

Zat Warna Tunggal Dianix Blue CC		70°C	80°C	90°C	100°C	110°C	120°C	130°C	130°C x 30 menit
Pencelupan	awal								
	sisa larutan								

Zat Warna Tunggal Dianix Rubine CC		70°C	80°C	90°C	100°C	110°C	120°C	130°C	130°C x 30 menit
Pencelupan	awal								
	sisa larutan								

Zat Warna Tunggal Dianix Yellow CC

	70°C	80°C	90°C	100°C	110°C	120°C	130°C	130°C x 30 menit
Pencelupan awal								
Pencelupan sisa larutan								

Zat Warna Campuran Variasi Konsentrasi Zat Perata 0 g/L

	70°C	80°C	90°C	100°C	110°C	120°C	130°C	130°C x 30 menit
Pencelupan awal								
Pencelupan sisa larutan								

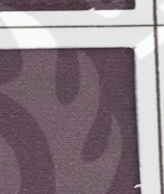
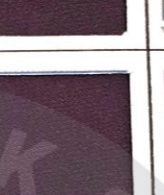
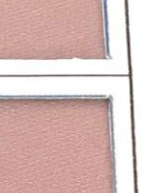
Zat Warna Campuran Variasi Konsentrasi Zat Perata 1 g/L

	70°C	80°C	90°C	100°C	110°C	120°C	130°C	130°C x 30 menit
Pencelupan awal								
Pencelupan sisa larutan								

Zat Warna Campuran Variasi Konsentrasi Zat Perata 2 g/L

	70°C	80°C	90°C	100°C	110°C	120°C	130°C	130°C x 30 menit
Pencelupan awal								
Pencelupan sisa larutan								

Zat Warna Campuran Variasi Konsentrasi Zat Perata 3 g/L

	70°C	80°C	90°C	100°C	110°C	120°C	130°C	130°C x 30 menit
Pencelupan awal								
Pencelupan sisa larutan								

Lampiran 1. 2 Perhitungan K/S Zat Warna Tunggal

Suhu	Zat perata	Pencelupan Awal					
		Pengujian (5 titik)					Rata-rata
		1	2	3	4	5	
70°C	Dianix Blue CC	1,29	1,27	1,33	1,32	1,27	1,30
80°C		1,74	1,75	1,73	1,74	1,75	1,74
90°C		3,01	2,83	2,84	2,91	2,85	2,89
100°C		5,06	5,07	4,83	5,07	4,92	4,99
110°C		11,28	11,81	11,34	11,28	11,36	11,41
120°C		16,14	15,63	15,68	15,67	16,11	15,85
130°C		18,17	19,34	17,67	18,16	17,65	18,20
130°C X 30 menit		17,6	17,13	17,26	17,27	17,11	17,27
70°C	Dianix Rubine CC	1,34	1,34	1,32	1,34	1,32	1,33
80°C		1,89	1,95	1,88	1,88	1,96	1,91
90°C		3,81	3,86	3,79	3,82	3,78	3,81
100°C		7,28	6,99	6,74	6,98	7,24	7,05
110°C		10,31	10,57	10,95	10,32	10,56	10,54
120°C		13,64	14,31	14,59	13,66	14,32	14,10
130°C		14,79	15,04	14,74	14,79	15,05	14,88
130°C X 30 menit		10,49	10,54	10,57	10,48	10,56	10,53
70°C	Dianix Yellow CC	0,74	0,76	0,78	0,78	0,77	0,77
80°C		1,52	1,43	1,41	1,53	1,42	1,46
90°C		2,71	2,63	2,8	2,72	2,81	2,73
100°C		4,34	4,38	4,72	4,33	4,38	4,43
110°C		7,12	6,93	7,15	7,13	7,16	7,10
120°C		7,92	8,09	8,17	7,93	8,16	8,05
130°C		7,66	7,75	7,92	7,66	7,92	7,78
130°C X 30 menit		7,02	6,98	6,91	7,02	6,98	6,98
Suhu	Zat perata	Pencelupan Larutan Sisa					
		Pengujian (5 titik)					Rata-rata
		1	2	3	4	5	
70°C	Dianix Blue CC	13,1	13,47	12,57	12,56	13,45	13,03
80°C		12,95	12,79	13,1	12,96	13,1	12,98
90°C		10,01	9,82	9,96	9,95	9,73	9,89
100°C		8,24	8,2	8,27	8,27	8,26	8,25
110°C		1,1	1,07	1,05	1,1	1,05	1,07
120°C		0,32	0,37	0,33	0,33	0,34	0,34
130°C		0,24	0,29	0,28	0,24	0,26	0,26
130°C X 30 menit		0,24	0,23	0,24	0,24	0,23	0,24

Lampiran 1.2 Perhitungan K/S Zat Warna Tunggal (lanjutan)

Suhu	Zat perata	Pencelupan Larutan Sisa					
		Pengujian (5 titik)					Rata-rata
		1	2	3	4	5	
70°C	Dianix Rubine CC	11,74	11,74	11,65	11,72	11,56	11,68
80°C		9,85	10,01	10,01	9,86	10,02	9,95
90°C		6,57	6,78	6,71	6,72	6,72	6,70
100°C		2,34	2,36	2,35	2,34	2,36	2,35
110°C		0,72	0,71	0,72	0,73	0,71	0,72
120°C		0,42	0,4	0,45	0,41	0,42	0,42
130°C		0,4	0,39	0,39	0,39	0,38	0,39
130°C X 30 menit		0,23	0,23	0,24	0,23	0,24	0,23
70°C	Dianix Yellow CC	5,56	5,61	5,54	5,57	5,54	5,56
80°C		5,16	5,13	5,12	5,15	5,12	5,14
90°C		2,96	2,94	2,95	2,94	2,95	2,95
100°C		1,35	1,36	1,33	1,34	1,36	1,35
110°C		0,46	0,47	0,46	0,47	0,45	0,46
120°C		0,45	0,45	0,46	0,45	0,46	0,45
130°C		0,39	0,39	0,38	0,38	0,39	0,39
130°C X 30 menit		0,22	0,23	0,22	0,23	0,23	0,23

Lampiran 1. 3 Perhitungan K/S Zat Warna Campuran

Suhu	Zat perata	Pencelupan Awal					
		Pengujian (5 titik)					Rata-rata
		1	2	3	4	5	
70°C	0	1,16	1,17	1,19	1,16	1,19	1,17
80°C		2,04	2,14	2,04	2,05	2,11	2,08
90°C		3,87	3,86	4,12	4,08	3,85	3,96
100°C		6,13	6,37	6,02	6,12	6,29	6,19
110°C		9,23	8,85	8,79	9,21	8,76	8,97
120°C		10,84	11,13	10,81	10,84	11,12	10,95
130°C		10,08	10,49	10,21	10,05	10,22	10,21
130°C X 30 menit		9,64	9,48	9,35	9,62	9,32	9,48
70°C	1	0,92	0,93	0,86	0,93	0,95	0,92
80°C		1,8	1,83	1,9	1,82	1,83	1,84
90°C		3,87	3,83	3,83	3,87	3,85	3,85
100°C		5,31	5,15	5,38	5,31	5,37	5,30
110°C		6,89	7,52	7,34	7,53	7,35	7,33

Lampiran 1.3 Perhitungan K/S Zat Warna Campuran (lanjutan)

Suhu	Zat perata	Pencelupan Awal					
		Pengujian (5 titik)					Rata-rata
		1	2	3	4	5	
120°C	1	8,79	8,73	8,64	8,79	8,72	8,73
130°C		9,89	10,04	9,66	9,87	9,65	9,82
130°C X 30 menit		9,17	9,53	9,31	9,17	9,53	9,34
70°C	2	1,01	0,98	0,95	0,99	1	0,99
80°C		1,91	1,87	1,81	1,85	1,87	1,86
90°C		2,83	2,9	2,93	2,82	2,92	2,88
100°C		5,08	5,08	5,23	5,07	5,25	5,14
110°C		7,8	7,45	7,32	7,33	7,47	7,47
120°C		8,73	8,73	8,62	8,74	8,62	8,69
130°C		8,59	8,89	8,81	8,59	8,79	8,73
130°C X 30 menit		9,31	9,21	8,99	9,21	9,31	9,21
70°C	3	1,34	1,47	1,47	1,45	1,34	1,41
80°C		2,11	2,15	2,11	2,15	2,12	2,13
90°C		3,22	3,08	3,28	3,28	3,22	3,22
100°C		5,46	5,58	5,29	5,46	5,29	5,42
110°C		7,56	7,38	7,8	7,56	7,8	7,62
120°C		8,75	8,81	8,73	8,82	8,74	8,77
130°C		8,34	8,31	8,34	8,64	8,34	8,39
130°C X 30 menit		6,67	6,76	6,93	6,76	6,93	6,81
Suhu	Zat perata	Pencelupan Sisa Larutan					
		Pengujian (5 titik)					Rata-rata
		1	2	3	4	5	
70°C	0	7,1	7,34	7,13	7,12	7,13	7,16
80°C		6,27	6,34	6,25	6,27	6,25	6,28
90°C		3,43	3,39	3,39	3,34	3,39	3,39
100°C		1,47	1,46	1,47	1,47	1,45	1,46
110°C		0,54	0,54	0,54	0,54	0,55	0,54
120°C		0,42	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42
130°C		0,4	0,4	0,39	0,4	0,4	0,40
130°C X 30 menit		0,21	0,21	0,22	0,22	0,23	0,22
70°C	1	6,14	6,14	5,89	6,29	5,87	6,07
80°C		3,73	3,58	3,7	3,74	3,54	3,66
90°C		2,67	2,7	2,76	2,65	2,77	2,71
100°C		1,32	1,31	1,32	1,33	1,35	1,33
110°C		0,71	0,71	0,69	0,72	0,67	0,70

Suhu	Zat perata	Pencelupan Awal					
		Pengujian (5 titik)					Rata-rata
		1	2	3	4	5	
120°C	1	0,51	0,51	0,51	0,53	0,51	0,51
130°C		0,46	0,47	0,48	0,48	0,47	0,47
130°C X 30 menit		0,34	0,34	0,34	0,35	0,34	0,34
70°C	2	5,22	5,16	5,11	5,22	5,23	5,19
80°C		4,34	4,31	4,34	4,31	4,33	4,33
90°C		2,8	2,82	2,82	2,82	2,81	2,81
100°C		1,43	1,43	1,43	1,43	1,44	1,43
110°C		0,83	0,82	0,83	0,82	0,83	0,83
120°C		0,6	0,61	0,6	0,61	0,6	0,60
130°C		0,53	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
130°C X 30 menit		0,38	0,39	0,38	0,39	0,38	0,38
70°C	3	5,14	5,1	5,09	5,11	5,14	5,12
80°C		4,93	4,8	4,83	4,82	4,83	4,84
90°C		2,86	2,86	2,85	2,86	2,84	2,85
100°C		1,7	1,67	1,64	1,65	1,65	1,66
110°C		0,99	0,99	1,01	0,98	1,01	1,00
120°C		0,71	0,72	0,71	0,72	0,71	0,71
130°C		0,74	0,74	0,73	0,75	0,73	0,74
130°C X 30 menit		0,33	0,32	0,33	0,33	0,32	0,33

Lampiran 1. 4 Nilai Kerataan Warna Pencelupan Zat Warna Campuran pada Suhu 130°C x 30 menit

Variasi Zat Perata (g/L)	Pengujian (5 titik)					SD
	1	2	3	4	5	
0	9,17	9,53	9,31	9,17	9,53	0,18
1	9,64	9,48	9,35	9,62	9,32	0,15
2	9,31	9,21	8,99	9,21	9,31	0,13
3	6,67	6,76	6,93	6,76	6,93	0,12

Lampiran 1. 5 Nilai Beda Warna Pencelupan Zat Warna Campuran pada Suhu 130°C x 30 menit

Variasi	L*	a*	b*	dL*	da*	db*	dL*2	da*2	db*2	dE
Standard	28,3	10,83	-8,56							
0 g/L	28,2	10,24	-8,42	-0,10	-0,59	0,14	0,01	0,35	0,02	0,62
1 g/L	Standar									
2 g/L	28,63	10,85	-8,59	0,33	0,02	-0,03	0,11	0,00	0,00	0,33
3 g/L	31,65	6,95	-7,72	3,35	3,88	0,84	11,24	15,05	0,71	5,20