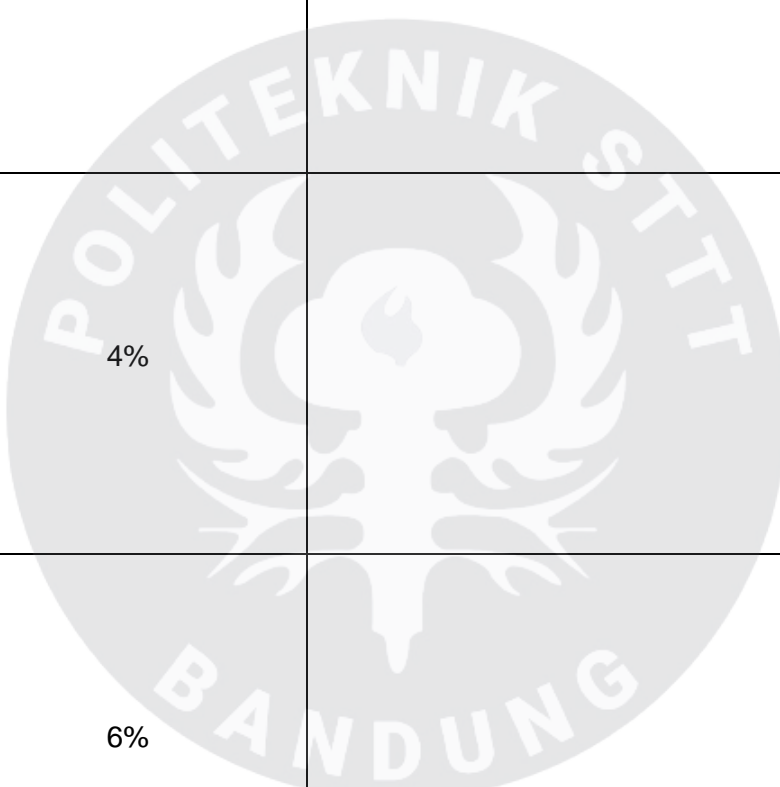


## LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Pencapan Kain Kapas dengan Zat Warna Bubuk Kulit Bawang Merah dan Pengental Biji Durian

Konsentrasi Zat Warna	Kain Kapas
2%	
4%	
6%	



## Lampiran 2 Perhitungan Hasil Konsentrasi Zat Warna Kulit Bawang Merah

Persamaan kurva regresi  $y = 34.116x + 0.0225$

Nilai  $y$  = Absorbansi

Nilai  $x$  = Konsentrasi

- Faktor pengenceran : 100 kali (1 ml ekstrak diencerkan dalam 100 ml air)
- Nilai Absorbansi : 0.496 (nilai  $y$ )

Perhitungan:

$$y = 34.116 x + 0.0225$$

$$0.496 = 34.116 x + 0.0225$$

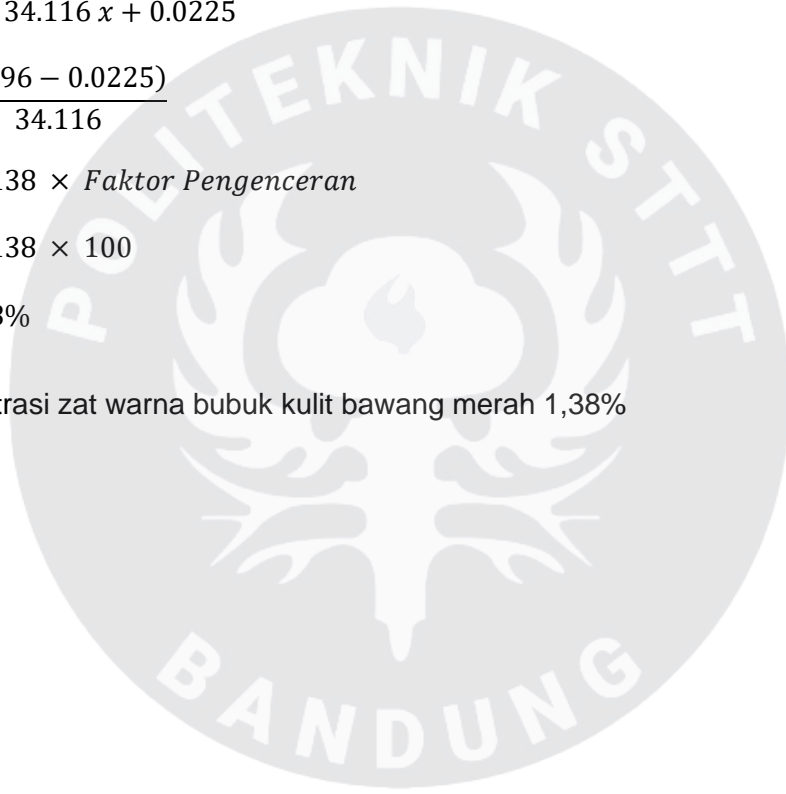
$$x = \frac{(0.496 - 0.0225)}{34.116}$$

$$x = 0.0138 \times \text{Faktor Pengenceran}$$

$$x = 0.0138 \times 100$$

$$x = 1,38\%$$

Konsentrasi zat warna bubuk kulit bawang merah 1,38%



Lampiran 3 Perhitungan Data Rendemen Zat Warna Kulit Bawang Merah dan Pengental Biji Durian

- Zat warna kulit bawang merah

$$\begin{aligned}\text{Rendemen (\%)} &= \frac{\text{Berat zat warna bubuk kulit bawang merah (gram)}}{\text{Berat kulit bawang awal (gram)}} \times 100\% \\ &= \frac{21,75 \text{ gram}}{500 \text{ gram}} \times 100 \% \\ &= 4,35 \%\end{aligned}$$

- Pengental Biji Durian

$$\begin{aligned}\text{Rendemen (\%)} &= \frac{\text{Berat pengental biji durian (gram)}}{\text{Berat biji durian awal (gram)}} \times 100\% \\ &= \frac{310 \text{ gram}}{2700 \text{ gram}} \times 100 \% \\ &= 11,48 \%\end{aligned}$$



#### Lampiran 4 Perhitungan Ketajaman Motif

- Konsentrasi 2%

Panjang motif setelah kain di cap (a) : 19.9 cm

$$\% \text{ Ketajaman Motif} = \frac{a}{20 \text{ cm}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Ketajaman Motif} = \frac{19.9 \text{ cm}}{20 \text{ cm}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Ketajaman Motif} = 99.5\%$$

- Konsentrasi 4%

Panjang motif setelah kain di cap (a) : 19.9 cm

$$\% \text{ Ketajaman Motif} = \frac{a}{20 \text{ cm}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Ketajaman Motif} = \frac{19.9 \text{ cm}}{20 \text{ cm}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Ketajaman Motif} = 99.5\%$$

- Konsentrasi 6%

Panjang motif setelah kain di cap (a) : 19.9 cm

$$\% \text{ Ketajaman Motif} = \frac{a}{20 \text{ cm}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Ketajaman Motif} = \frac{19.9 \text{ cm}}{20 \text{ cm}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Ketajaman Motif} = 99.5\%$$

Lampiran 5 Data Nilai K/S, Standar Deviasi dan Nilai L\*a\*b\* Hasil Pencapan Kain Kapas dengan Zat Warna Bubuk Kulit Bawang Merah Konsentrasi 2% dan Pengental Biji Durian

$\lambda$ (nm)	Nilai K/S Konsentrasi Zat Warna 2%						Rata-rata K/S	Standar Deviasi
	Blanko	Titik 1	Titik 2	Titik 3	Titik 4	Titik 5		
400	0.66	0.95	0.96	0.98	1.05	1.11	1.010	0.0682
420	0.16	0.57	0.53	0.55	0.60	0.58	0.566	0.0270
440	0.13	0.51	0.46	0.49	0.52	0.50	0.496	0.0230
460	0.14	0.48	0.44	0.46	0.49	0.47	0.468	0.0192
480	0.15	0.45	0.41	0.45	0.47	0.44	0.444	0.0219
500	0.16	0.44	0.40	0.46	0.45	0.44	0.438	0.0228
520	0.16	0.43	0.39	0.45	0.44	0.42	0.426	0.0230
540	0.16	0.40	0.36	0.43	0.41	0.39	0.398	0.0259
560	0.16	0.36	0.33	0.39	0.37	0.36	0.362	0.0217
580	0.16	0.33	0.30	0.34	0.33	0.33	0.326	0.0152
600	0.16	0.30	0.27	0.30	0.30	0.30	0.294	0.0134
620	0.16	0.27	0.25	0.28	0.27	0.27	0.268	0.0110
640	0.16	0.25	0.23	0.25	0.25	0.24	0.244	0.0089
660	0.16	0.23	0.21	0.23	0.23	0.22	0.224	0.0089
680	0.16	0.22	0.20	0.22	0.21	0.21	0.212	0.0084
700	0.16	0.20	0.19	0.20	0.20	0.20	0.198	0.0045
<b>Standar CIE L*a*b*</b>								
L*	80.3	71.85	72.86	71.35	71.65	72.01	71.944	
a*	0.23	3.42	3.15	4.5	3.53	3.33	3.586	
b*	-1.56	6.22	6.17	4.82	6.66	6.2	6.014	
C*	1.57	7.10	6.93	6.59	7.54	7.04	7.040	
H	278.32	61.18	62.96	46.95	62.09	61.74	58.984	

Lampiran 6 Data Nilai K/S, Standar Deviasi dan Nilai L\*a\*b\* Hasil Pencapan Kain Kapas dengan Zat Warna Bubuk Kulit Bawang Merah Konsentrasi 4% dan Pengental Biji Durian

$\lambda$ (nm)	Nilai K/S Konsentrasi Zat Warna 4%						Rata-rata K/S	Standar Deviasi
	Blanko	Titik 1	Titik 2	Titik 3	Titik 4	Titik 5		
400	0.66	1.40	1.41	1.49	1.50	1.58	1.476	0.0737
420	0.16	0.89	0.84	0.94	0.94	0.78	0.878	0.0687
440	0.13	0.77	0.71	0.81	0.81	0.65	0.750	0.0693
460	0.14	0.72	0.67	0.75	0.75	0.62	0.702	0.0563
480	0.15	0.68	0.63	0.71	0.70	0.59	0.662	0.0507
500	0.16	0.65	0.61	0.68	0.68	0.58	0.640	0.0442
520	0.16	0.63	0.59	0.66	0.65	0.57	0.620	0.0387
540	0.16	0.58	0.55	0.62	0.61	0.54	0.580	0.0354
560	0.16	0.53	0.51	0.56	0.55	0.50	0.530	0.0255
580	0.16	0.48	0.45	0.51	0.50	0.45	0.478	0.0277
600	0.16	0.43	0.40	0.45	0.44	0.41	0.426	0.0207
620	0.16	0.39	0.36	0.40	0.39	0.36	0.380	0.0187
640	0.16	0.35	0.32	0.36	0.34	0.32	0.338	0.0179
660	0.16	0.31	0.28	0.32	0.31	0.29	0.302	0.0164
680	0.16	0.29	0.26	0.29	0.28	0.26	0.276	0.0152
700	0.16	0.26	0.23	0.27	0.25	0.24	0.250	0.0158
<b>Standar CIE L*a*b*</b>								
L*	80.3	67.25	68.03	66.62	66.84	68.3	67.408	
a*	0.23	4.03	4.23	4.33	4.44	3.94	4.194	
b*	-1.56	7.75	7.42	7.74	8.1	6.2	7.442	
C*	1.57	8.74	8.54	8.87	9.24	7.34	8.546	
H	278.32	62.50	60.32	60.77	61.26	57.55	60.480	

Lampiran 7 Data Nilai K/S, Standar Deviasi dan Nilai L\*a\*b\* Hasil Pencapan Kain Kapas dengan Zat Warna Bubuk Kulit Bawang Merah Konsentrasi 6% dan Pengental Biji Durian

$\lambda$ (nm)	Nilai K/S Konsentrasi Zat Warna 6%						Rata-rata K/S	Standar Deviasi
	Blanko	Titik 1	Titik 2	Titik 3	Titik 4	Titik 5		
400	0.66	1.98	2.00	2.02	2.03	2.03	2.012	0.0217
420	0.16	1.38	1.35	1.33	1.38	1.40	1.368	0.0277
440	0.13	1.18	1.17	1.13	1.21	1.21	1.180	0.0332
460	0.14	1.09	1.08	1.05	1.11	1.12	1.090	0.0274
480	0.15	1.02	1.01	0.98	1.04	1.04	1.018	0.0249
500	0.16	0.98	0.98	0.95	1.01	1.00	0.984	0.0230
520	0.16	0.94	0.94	0.91	0.96	0.96	0.942	0.0205
540	0.16	0.86	0.86	0.83	0.88	0.88	0.862	0.0205
560	0.16	0.77	0.77	0.74	0.79	0.79	0.772	0.0205
580	0.16	0.67	0.68	0.65	0.69	0.70	0.678	0.0192
600	0.16	0.58	0.59	0.57	0.60	0.61	0.590	0.0158
620	0.16	0.51	0.51	0.49	0.52	0.53	0.512	0.0148
640	0.16	0.43	0.44	0.42	0.44	0.46	0.438	0.0148
660	0.16	0.37	0.38	0.36	0.38	0.40	0.378	0.0148
680	0.16	0.32	0.34	0.32	0.34	0.36	0.336	0.0167
700	0.16	0.28	0.30	0.28	0.30	0.32	0.296	0.0167
Standar CIE L*a*b*								
L*	80.3	62.52	62.49	62.95	62.17	62.09	62.444	
a*	0.23	6.12	5.97	6.06	6.15	5.77	6.014	
b*	-1.56	9.77	9.5	9.58	9.67	9.66	9.636	
C*	1.57	11.53	11.22	11.33	11.46	11.26	11.360	
H	278.32	57.95	57.86	57.65	57.55	59.15	58.032	