


Lampiran

Lampiran 1 Hasil pencelupan contoh uji benang kapas dengan variasi konsentrasi Na_2CO_3 10% :

Variasi Konsentrasi Na_2CO_3	Sampel Hasil Proses Pencelupan
10 mL/L (Standart)	
15 mL/L	
20 mL/L	
25 mL/L	
30 mL/L	



Lampiran 2 Hasil Nilai Ketuaan Warna (K/S) pencelupan benang kapas dengan variasi konsentrasi Na_2CO_3 10% yang telah diambil dari lima titik yang berbeda pada panjang gelombang maksimum 600 nm :

Konsentrasi Na_2CO_3 10 g/L (Standart)		Konsentrasi Na_2CO_3 15 g/L		Konsentrasi Na_2CO_3 20 g/L		Konsentrasi Na_2CO_3 25 g/L		Konsentrasi Na_2CO_3 30 g/L	
Pencelupan		Pencelupan		Pencelupan		Pencelupan		Pencelupan	
A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
17,19	17,16	17,79	17,74	18,4	18,4	19,01	19,06	17,87	17,81
17,15	17,13	17,73	17,78	18,39	18,37	19,06	19	17,8	17,84
17,14	17,19	17,76	17,77	18,38	18,39	19,02	19,01	17,82	17,87
17,18	17,18	17,79	17,79	18,39	18,4	19,06	19,02	17,87	17,88
17,22	17,21	17,77	17,81	18,41	18,39	18,99	18,99	17,88	17,85
17,175		17,773		18,392		19,022		17,849	

Lampiran 3 Hasil Nilai kerataan Warna dari standart Deviasai (K/S) pencelupan benang kapas dengan variasi konsentrasi Na_2CO_3 10% yang telah diambil dari lima titik yang berbeda :

Konsentrasi Na_2CO_3	Pencelupan A	Pencelupan B	Rata-Rata
10 mL/L (Standart)	0,0321	0,0305	0,0313
15 mL/L	0,0249	0,0259	0,0254
20 mL/L	0,0114	0,0122	0,0118
25 mL/L	0,0311	0,0270	0,0291
30 mL/L	0,0356	0,0274	0,0315

Lampiran 4 Perhitungan resep pencelupan benang kapas dengan variasi konsentrasi Na_2CO_3 10% :

Variasi Konsentrasi Na_2CO_3	Perhitungan
10 m/L (Standart)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vlot 1 : 10 2) Berat Benang 30 gram 3) Jumlah Larutan Berat benang X vlot $10 \times 30 = 300 \text{ mL}$ 4) Kebutuhan Zat Warna % OWF Zat Warna X Berat Benang $\frac{3}{100} \times 30 = 0,9 \text{ gram}$ 5) Kebutuhan natrium sulfat (Na_2SO_4) $\frac{\text{Takaran Na}_2\text{SO}_4 \text{ (Gram)}}{1000} \times \text{Vlot} \times \text{Berat Benang}$ $\frac{59}{1000} \times 10 \times 30 = 17,7 \text{ gram}$ 6) Kebutuhan natrium karbonat (Na_2CO_3) $\frac{\text{Takaran Na}_2\text{CO}_3 \text{ (Gram)}}{1000} \times \text{Vlot} \times \text{Berat Benang} : 10\%$ $\frac{10}{1000} \times 10 \times 30 : 10\% = 30 \text{ mL}$

Variasi Konsentrasi Na₂CO₃	Perhitungan
15 mL/L	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vlot 1 : 10 2) Berat Benang 30 gram 3) Jumlah Larutan Berat benang X vlot 10 x 30 = 300 mL 4) Kebutuhan Zat Warna % OWF Zat Warna X Berat Benang $\frac{3}{100} \times 30 = 0,9$ gram 5) Kebutuhan natrium sulfat (Na₂SO₄) $\frac{\text{Takaran Na}_2\text{SO}_4 \text{ (Gram)}}{1000} \times \text{Vlot} \times \text{Berat Benang}$ $\frac{59}{1000} \times 10 \times 30 = 17,7$ gram 6) Kebutuhan natrium karbonat (Na₂CO₃) $\frac{\text{Takaran Na}_2\text{CO}_3 \text{ (Gram)}}{1000} \times \text{Vlot} \times \text{Berat Benang} : 10\%$ $\frac{15}{1000} \times 10 \times 30 : 10\% = 45$ mL

Variasi Konsentrasi Na₂CO₃	Perhitungan
20 L/L	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vlot 1 : 10 2) Berat Benang 30 gram 3) Jumlah Larutan Berat benang X vlot 10 x 30 = 300 mL 4) Kebutuhan Zat Warna % OWF Zat Warna X Berat Benang $\frac{3}{100} \times 30 = 0,9$ gram 5) Kebutuhan natrium sulfat (Na₂SO₄) $\frac{\text{Takaran Na}_2\text{SO}_4 \text{ (Gram)}}{1000} \times \text{Vlot} \times \text{Berat Benang}$ $\frac{59}{1000} \times 10 \times 30 = 17,7$ gram 6) Kebutuhan natrium karbonat (Na₂CO₃) $\frac{\text{Takaran Na}_2\text{CO}_3 \text{ (Gram)}}{1000} \times \text{Vlot} \times \text{Berat Benang} : 10\%$ $\frac{20}{1000} \times 10 \times 30 : 10\% = 60$ mL

Variasi Konsentrasi Na₂CO₃	Perhitungan
25 mL/L	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vlot 1 : 10 2) Berat Benang 30 gram 3) Jumlah Larutan Berat benang X vlot 10 x 30 = 300 mL 4) Kebutuhan Zat Warna % OWF Zat Warna X Berat Benang $\frac{3}{100} \times 30 = 0,9$ gram 5) Kebutuhan natrium sulfat (Na₂SO₄) $\frac{\text{Takaran Na}_2\text{SO}_4 \text{ (Gram)}}{1000} \times \text{Vlot} \times \text{Berat Benang}$ $\frac{59}{1000} \times 10 \times 30 = 17,7$ gram 6) Kebutuhan natrium karbonat (Na₂CO₃) $\frac{\text{Takaran Na}_2\text{CO}_3 \text{ (Gram)}}{1000} \times \text{Vlot} \times \text{Berat Benang} : 10\%$ $\frac{25}{1000} \times 10 \times 30 : 10\% = 75$ mL

Variasi Konsentrasi Na₂CO₃	Perhitungan
30 mL/L	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vlot 1 : 10 2) Berat Benang 30 gram 3) Jumlah Larutan Berat benang X Vlot 10 x 30 = 300 mL 4) Kebutuhan Zat Warna % OWF Zat Warna X Berat Benang $\frac{3}{100} \times 30 = 0,9$ gram 5) Kebutuhan natrium sulfat (Na₂SO₄) $\frac{\text{Takaran Na}_2\text{SO}_4 \text{ (Gram)}}{1000} \times \text{Vlot} \times \text{Berat Benang}$ $\frac{59}{1000} \times 10 \times 30 = 17,7$ gram 6) Kebutuhan natrium karbonat (Na₂CO₃) $\frac{\text{Takaran Na}_2\text{CO}_3 \text{ (Gram)}}{1000} \times \text{Vlot} \times \text{Berat Benang} : 10\%$ $\frac{30}{1000} \times 10 \times 30 : 10\% = 90$ mL