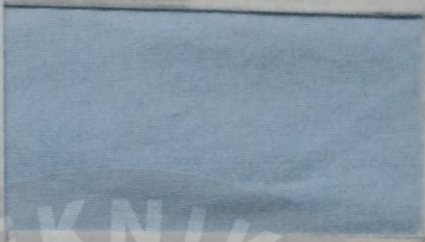
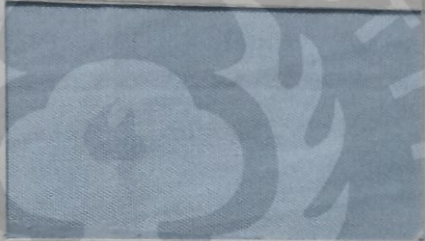

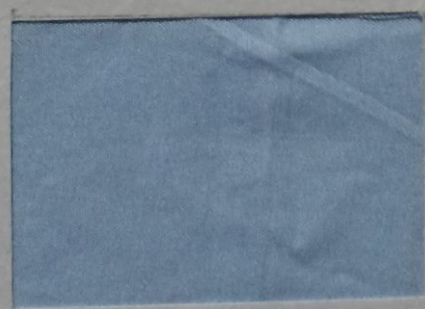


LAMPIRAN I

Tabel L 1 Kain Kapas Hasil Pencelupan Menggunakan Zat Warna Bejana

Jenis Merserisasi	Hasil Pencelupan Kain Kapas Menggunakan Zat Warna Bejana (Novasol Blue GF-MD)
Kapas tanpa merserisasi	
Kapas merserisasi NaOH	
Kapas merserisasi NH ₄ OH	
Kapas merserisasi gabungan NaOH-NH ₄ OH	

LAMPIRAN II

Tabel L 2 Data Pengujian Daya Serap (Uji Kapilaritas)

Jenis Merserisasi	Nilai Kapilaritas (cm)					Jumlah (cm)	Rata-rata (cm)
	1	2	3	4	5		
Kapas tanpa merserisasi	4,5	4,5	4,4	4,3	4,6	22,3	4,46
Kapas merserisasi NaOH	5,1	5,3	5,1	5,2	5,2	25,9	5,18
Kapas merserisasi NH ₄ OH	5,4	5,2	5,2	5,3	5,4	26,5	5,3
Kapas merserisasi gabungan NaOH-NH ₄ OH	5,5	5,4	5,4	5,6	5,5	27,4	5,48

Tabel L 3 Data Hasil Pengujian Kekuatan Tarik Arah Lusi

Jenis Merserisasi	Nilai Kekuatan Tarik (kg)					Jumlah (kg)	Rata-rata (kg)
	1	2	3	4	5		
Kapas tanpa merserisasi	33	34	33	35	35	170	34
Kapas merserisasi NaOH	35	37	37	36	35	180	36
Kapas merserisasi NH ₄ OH	38	40	40	38	39	195	39
Kapas merserisasi gabungan NaOH-NH ₄ OH	42	42	41	45	45	215	43

LAMPIRAN III

Tabel L 4 Data Hasil Pengujian Kekuatan Tarik Arah Pakan

Jenis Merserisasi	Nilai Kekuatan Tarik (kg)					Jumlah (kg)	Rata-rata (kg)
	1	2	3	4	5		
Kapas tanpa merserisasi	20	21	21	20	20	102,5	20,4
Kapas merserisasi NaOH	21	22	21	23	22	109	21,8
Kapas merserisasi NH ₄ OH	23	23	25	24	25	120	24
Kapas merserisasi gabungan NaOH-NH ₄ OH	25	27	26	26	26	130	26

Tabel L 5 Data Hasil Pengujian Ketuanan Warna (K/S)

Jenis Merserisasi	Nilai K/S Zat Warna					Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
Kapas tanpa merserisasi	0,43	0,43	0,42	0,42	0,43	2,13	0,426
Kapas merserisasi NaOH	0,44	0,45	0,45	0,44	0,45	2,23	0,446
Kapas merserisasi NH ₄ OH	0,46	0,47	0,47	0,47	0,47	2,34	0,468
Kapas merserisasi gabungan NaOH-NH ₄ OH	0,49	0,49	0,49	0,49	0,5	2,46	0,492

LAMPIRAN IV

Tabel L 6 Data Hasil Pengujian Kerataan Warna (Standar Deviasi)

Jenis Merserisasi	Nilai K/S Kain Berwarna					Jumlah
	1	2	3	4	5	
Kapas tanpa merserisasi	0,43	0,43	0,42	0,42	0,43	0,005477
Kapas merserisasi NaOH	0,44	0,45	0,45	0,44	0,45	0,005477
Kapas merserisasi NH ₄ OH	0,46	0,47	0,47	0,47	0,47	0,004472
Kapas merserisasi gabungan NaOH-NH ₄ OH	0,49	0,49	0,49	0,49	0,5	0,004472

Hasil Pengujian Statistik Anova Satu Arah Daya Serap (Uji Kapilaritas)

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Uji Kapilaritas	Based on Mean	.317	3	16	.813
	Based on Median	.178	3	16	.910
	Based on Median and with adjusted df	.178	3	12.676	.910
	Based on trimmed mean	.302	3	16	.823

ANOVA

Uji Kapilaritas

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.002	3	1.001	108.162	<.001
Within Groups	.148	16	.009		
Total	3.150	19			

Hasil perhitungan statistik (Anova Satu Arah) menunjukkan bahwa proses merserisasi berpengaruh signifikan terhadap nilai penyerapan kain kapas. Pada tes homogenitas didapatkan nilai signifikansi (Sig) sebesar 0,813 sehingga lebih dari 0,05 yang artinya data bersifat homogen atau sama. Berdasarkan output anova diatas, diperoleh hasil signifikansi (Sig) sebesar <0,001 sehingga kurang

dari 0,05 yang menyatakan bahwa rata-rata keempat proses merserisasi tersebut berbeda secara signifikan.

Hasil Pengujian Statistik Anova Satu Arah Kekuatan Tarik Arah Lusi

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Uji Kekuatan Tarik Arah Lusi	Based on Mean	1.280	3	16	.315
	Based on Median	.828	3	16	.498
	Based on Median and with adjusted df	.828	3	10.343	.507
	Based on trimmed mean	1.354	3	16	.292

ANOVA

Uji Kekuatan Tarik Arah Lusi

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	205.117	3	68.372	21.499	<.001
Within Groups	50.883	16	3.180		
Total	256.000	19			

Hasil Pengujian Statistik Anova Satu Arah Kekuatan Tarik Arah Pakan

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Uji Kekuatan Tarik Arah Pakan	Based on Mean	.892	3	16	.467
	Based on Median	.338	3	16	.798
	Based on Median and with adjusted df	.338	3	11.535	.798
	Based on trimmed mean	.864	3	16	.480

ANOVA

Uji Kekuatan Tarik Arah Pakan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	86.717	3	28.906	32.493	<.001
Within Groups	14.233	16	.890		
Total	100.950	19			

Hasil perhitungan statistik (Anova Satu Arah) menunjukkan bahwa proses merserisasi berpengaruh signifikan terhadap nilai kekuatan tarik kain kapas. Pada tes homogenitas didapatkan nilai signifikansi (Sig) sebesar 0,467 sehingga lebih dari 0,05 yang artinya data bersifat homogen atau sama. Berdasarkan output anova diatas, diperoleh hasil signifikansi (Sig) sebesar <0,001 sehingga kurang dari 0,05 yang menyatakan bahwa rata-rata keempat proses merserisasi tersebut berbeda secara signifikan.

Hasil Pengujian Statistik Anova Satu Arah Ketuan Warna

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Uji Ketuan Warna	Based on Mean	1.016	3	16	.412
	Based on Median	.267	3	16	.848
	Based on Median and with adjusted df	.267	3	15.385	.848
	Based on trimmed mean	1.016	3	16	.412

ANOVA

Uji Ketuan Warna

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.012	3	.004	161.600	<.001
Within Groups	.000	16	.000		
Total	.013	19			

Hasil Pengujian T-test Ketuan Warna

T-Test

Group Statistics

		Merser	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Uji Ketuan Warna	Tanpa Merser		5	.4260	.00548	.00245
	Merser NaOH		5	.4460	.00548	.00245

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference			
		F	Sig.	t	df	Significance One-Sided p	Two-Sided p	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Uji Ketuan Warna	Equal variances assumed	.000	1.000	-5.774	8	<.001	<.001	-.02000	.00346	-.02799	-.01201
	Equal variances not assumed			-5.774	8.000	<.001	<.001	-.02000	.00346	-.02799	-.01201

T-Test

[DataSet0]

Group Statistics

		Merser	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Uji Ketuan Warna	Merser NH4OH		5	.4680	.00447	.00200
	Merser Gabungan NaOH-NH4OH		5	.4920	.00447	.00200

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
Uji Ketuaan Warna	Equal variances assumed	.000	1.000	-8.485	8	<.001	<.001	-.02400	.00283	-.03052	-.01748
	Equal variances not assumed			-8.485	8.000	<.001	<.001	-.02400	.00283	-.03052	-.01748

T-Test

Group Statistics						
		Merser	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Uji Ketuaan Warna	Tanpa Merser		5	.4260	.00548	.00245
	Merser Gabungan NaOH-NH4OH		5	.4920	.00447	.00200

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
Uji Ketuaan Warna	Equal variances assumed	1.524	.252	-20.871	8	<.001	<.001	-.06600	.00316	-.07329	-.05871
	Equal variances not assumed			-20.871	7.692	<.001	<.001	-.06600	.00316	-.07334	-.05866

Hasil perhitungan statistik (Anova Satu Arah) menunjukkan bahwa proses merserisasi berpengaruh signifikan terhadap nilai ketuaan warna hasil pencelupan. Pada tes homogenitas didapatkan nilai signifikansi (Sig) sebesar 0,412 sehingga lebih dari 0,05 yang artinya data bersifat homogen atau sama. Berdasarkan output anova diatas, diperoleh hasil signifikansi (Sig) sebesar <0,001 sehingga kurang dari 0,05 yang menyatakan bahwa rata-rata keempat proses merserisasi tersebut berbeda secara signifikan.

Hasil perhitungan statistik (T-test) menunjukkan bahwa proses merserisasi berpengaruh signifikan terhadap nilai ketuaan warna hasil pencelupan. Uji t-test dilakukan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dua sampel yang tidak berpasangan. Pada pengujian t-test dilakukan sebanyak 3 kali yaitu, menggunakan sampel tanpa proses merser dan merser NaOH, proses merser NH₄OH dan merser gabungan NaOH-NH₄OH, serta tanpa proses merser dan merser gabungan NaOH-NH₄OH. Pada tabel *independent samples test* didapatkan data signifikansi sebesar <0,001 sehingga kurang dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara proses sebelum dan setelah merser, sehingga proses merserisasi berpengaruh terhadap nilai ketuaan warna hasil pencelupan.