

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kain Hasil Penyempurnaan Tolak Air Menggunakan Zat Tolak Air Tipe C6 (REAPRET FC-C6)



Lampiran 2 Kain Hasil Penyempurnaan Tolak Air Menggunakan Zat Tolak Air Tipe C0 (REAPRET WR-NF)



Lampiran 3 Kain Hasil Penyempurnaan Tolak Air Menggunakan Zat Tolak Air Tipe C6 (REAPRET FC-C6) yang Sudah Dicuci Berulang



Lampiran 4 Kain Hasil Penyempurnaan Tolak Air Menggunakan Zat Tolak Air Tipe C0 (REAPRET WR-NF) yang Sudah Dicuci Berulang



**Lampiran 5 Kain Contoh Uji Kekakuan Kain Variasi Zat Tolak Air Tipe C6
(REAPRET FC-C6)**



**Lampiran 6 Kain Contoh Uji Kekakuan Kain Variasi Zat Tolak Air Tipe C0
(REAPRET WR-NF)**



Lampiran 7 Data Hasil Pengujian Uji Kekakuan Kain

a. Data Hasil Pengujian Uji Kekakuan Kain dengan Pengerjaan Resin C6

Uji Kekakuan Kain terhadap Kain Hasil Uji variasi C6						
No.	Suhu	Konsentrasi	Nomor Sampel	Permukaan Kain	Panjang Lengkung (cm)	
					Lusi	Pakan
1	170°C	80g/l	Sampel 1	Depan 1	2,45	1,6
2				Depan 2	2,45	1,65
3				Belakang 1	2,35	1,65
4				Belakang 2	2,35	1,6
5			Sampel 2	Depan 1	2,45	1,7
6				Depan 2	2,45	1,7
7				Belakang 1	2,45	1,7
8			Sampel 3	Belakang 2	2,4	1,75
9				Depan 1	2,45	1,65
10				Depan 2	2,45	1,6
11				Belakang 1	2,4	1,6
12			Belakang 2	2,4	1,6	
Jumlah (Σ)					29,05	19,8
Rata-rata (\bar{x})(CL/CP)					2,42	1,65
Panjang Lengkung Rata-Rata (C)(cm)					1,21	0,83
Kekakuan Lentur (G)(mg.cm)					19,37	6,13
Bending Modulus (Q)(kg/cm ²)					21,82	6,91
Kekakuan Total (GT)(mg.cm)					10,90	
Bending Modulus Total (QT)(kg/cm ²)					12,28	

Uji Kekakuan Kain terhadap Kain Hasil Uji variasi C0						
Variasi Suhu 160°C						
No.	Suhu	Konsentrasi	Nomor Sampel	Permukaan Kain	Panjang Lengkung (cm)	
					Lusi	Pakan
1	160°C	50g/l	Sampel 1	Depan 1	2,1	1,2
2				Depan 2	2,1	1,2
3				Belakang 1	2,15	1,2
4				Belakang 2	2,1	1,2
5			Sampel 2	Depan 1	2,15	1,2
6				Depan 2	2,15	1,2
7				Belakang 1	2,15	1,25
8				Belakang 2	2,1	1,25
9			Sampel 3	Depan 1	2,2	1,25

10				Depan 2	2,15	1,25
11				Belakang 1	2,15	1,2
12				Belakang 2	2,15	1,2
Jumlah (Σ)					25,65	14,6
Rata-rata (\bar{x})(CL/CP)					2,14	1,22
Panjang Lengkung Rata-Rata (C)(cm)					1,07	0,61
Kekakuan Lentur (G)(mg.cm)					13,33	2,46
Bending Modulus (Q)(kg/cm²)					15,02	2,77
Kekakuan Total (GT)(mg.cm)					5,72	
Bending Modulus Total (QT)(kg/cm²)					6,45	
13	160°C	80g/l	Sampel 1	Depan 1	2,2	1,25
14				Depan 2	2,2	1,25
15				Belakang 1	2,2	1,25
16				Belakang 2	2,2	1,25
17			Sampel 2	Depan 1	2,3	1,3
18				Depan 2	2,25	1,3
19				Belakang 1	2,2	1,25
20				Belakang 2	2,2	1,25
21			Sampel 3	Depan 1	2,2	1,25
22				Depan 2	2,25	1,25
23				Belakang 1	2,2	1,25
24				Belakang 2	2,2	1,2
Jumlah (Σ)					26,6	15,05
Rata-rata (\bar{x})(CL/CP)					2,22	1,25
Panjang Lengkung Rata-Rata (C)(cm)					1,11	0,63
Kekakuan Lentur (G)(mg.cm)					14,87	2,69
Bending Modulus (Q)(kg/cm²)					16,76	3,03
Kekakuan Total (GT)(mg.cm)					6,33	
Bending Modulus Total (QT)(kg/cm²)					7,13	
25	160°C	100g/l	Sampel 1	Depan 1	2,35	1,33
26				Depan 2	2,35	1,33
27				Belakang 1	2,35	1,33
28				Belakang 2	2,35	1,33
29			Sampel 2	Depan 1	2,4	1,37
30				Depan 2	2,4	1,37
31				Belakang 1	2,35	1,33
32				Belakang 2	2,35	1,33
33			Sampel 3	Depan 1	2,37	1,35
34				Depan 2	2,35	1,35
35				Belakang 1	2,35	1,33
36				Belakang 2	2,35	1,33
Jumlah (Σ)					28,32	16,08

Rata-rata (\bar{x})(CL/CP)	2,36	1,34
Panjang Lengkung Rata-Rata (C)(cm)	1,18	0,67
Kekakuan Lentur (G)(mg.cm)	17,94	3,28
Bending Modulus (Q)(kg/cm ²)	20,22	3,70
Kekakuan Total (GT)(mg.cm)	7,68	
Bending Modulus Total (QT)(kg/cm ²)	8,65	

b. Data Hasil Pengujian Uji Kekakuan Kain dengan Pengerjaan Resin C0 Variasi Suhu 170°C

Uji Kekakuan Kain terhadap Kain Hasil Uji variasi C0						
Variasi Suhu 170°C						
No.	Suhu	Konsentrasi	Nomor Sampel	Permukaan Kain	Panjang Lengkung (cm)	
					Lusi	Pakan
1	170°C	50g/l	Sampel 1	Depan 1	2,15	1,3
2				Depan 2	2,15	1,3
3				Belakang 1	2,15	1,3
4				Belakang 2	2,17	1,3
5			Sampel 2	Depan 1	2,15	1,3
6				Depan 2	2,15	1,3
7				Belakang 1	2,15	1,35
8				Belakang 2	2,15	1,3
9			Sampel 3	Depan 1	2,2	1,4
10				Depan 2	2,2	1,35
11				Belakang 1	2,15	1,35
12				Belakang 2	2,15	1,3
Jumlah (Σ)					25,92	15,85
Rata-rata (\bar{x})(CL/CP)					2,16	1,32
Panjang Lengkung Rata-Rata (C)(cm)					1,08	0,66
Kekakuan Lentur (G)(mg.cm)					13,76	3,15
Bending Modulus (Q)(kg/cm²)					15,50	3,54
Kekakuan Total (GT)(mg.cm)					6,58	
Bending Modulus Total (QT)(kg/cm²)					7,41	
13	170°C	80g/l	Sampel 1	Depan 1	2,3	1,38
14				Depan 2	2,3	1,38
15				Belakang 1	2,3	1,35
16				Belakang 2	2,3	1,35
17			Sampel 2	Depan 1	2,3	1,4
18				Depan 2	2,3	1,4
19				Belakang 1	2,25	1,35

20				Belakang 2	2,25	1,3
21			Sampel 3	Depan 1	2,25	1,38
22				Depan 2	2,3	1,38
23				Belakang 1	2,25	1,38
24				Belakang 2	2,25	1,38
Jumlah (Σ)					27,35	16,43
Rata-rata (\bar{x})(CL/CP)					2,28	1,37
Panjang Lengkung Rata-Rata (C)(cm)					1,14	0,68
Kekakuan Lentur (G)(mg.cm)					16,16	3,50
Bending Modulus (Q)(kg/cm ²)					18,21	3,95
Kekakuan Total (GT)(mg.cm)					7,52	
Bending Modulus Total (QT)(kg/cm ²)					8,48	
25	170°C	100g/l	Sampel 1	Depan 1	2,55	1,5
26				Depan 2	2,6	1,5
27				Belakang 1	2,55	1,5
28				Belakang 2	2,55	1,5
29			Sampel 2	Depan 1	2,6	1,6
30				Depan 2	2,6	1,65
31				Belakang 1	2,55	1,5
32				Belakang 2	2,55	1,5
33			Sampel 3	Depan 1	2,55	1,6
34				Depan 2	2,55	1,55
35				Belakang 1	2,5	1,5
36				Belakang 2	2,55	1,5
Jumlah (Σ)					30,7	18,4
Rata-rata (\bar{x})(CL/CP)					2,56	1,53
Panjang Lengkung Rata-Rata (C)(cm)					1,28	0,77
Kekakuan Lentur (G)(mg.cm)					22,86	4,92
Bending Modulus (Q)(kg/cm ²)					25,76	5,55
Kekakuan Total (GT)(mg.cm)					10,61	
Bending Modulus Total (QT)(kg/cm ²)					11,95	

c. Data Hasil Pengujian Uji Kekakuan Kain dengan Pengerjaan Resin C0 Variasi Suhu 180°C

Uji Kekakuan Kain terhadap Kain Hasil Uji variasi C0						
Variasi Suhu 180°C						
No.	Suhu	Konsentrasi	Nomor Sampel	Permukaan Kain	Panjang Lengkung (cm)	
					Lusi	Pakan
1	180°C	50g/l	Sampel 1	Depan 1	2,25	1,45
2				Depan 2	2,25	1,45

3				Belakang 1	2,2	1,5
4				Belakang 2	2,2	1,5
5			Sampel 2	Depan 1	2,25	1,45
6				Depan 2	2,25	1,45
7				Belakang 1	2,2	1,45
8				Belakang 2	2,2	1,45
9			Sampel 3	Depan 1	2,2	1,45
10				Depan 2	2,2	1,5
11				Belakang 1	2,25	1,4
12				Belakang 2	2,2	1,45
Jumlah (Σ)					26,65	17,5
Rata-rata (\bar{x})(CL/CP)					2,22	1,46
Panjang Lengkung Rata-Rata (C)(cm)					1,11	0,73
Kekakuan Lentur (G)(mg.cm)					14,95	4,23
Bending Modulus (Q)(kg/cm²)					16,85	4,77
Kekakuan Total (GT)(mg.cm)					7,96	
Bending Modulus Total (QT)(kg/cm²)					8,97	
13	180°C	80g/l	Sampel 1	Depan 1	2,45	1,55
14				Depan 2	2,45	1,55
15				Belakang 1	2,4	1,55
16				Belakang 2	2,4	1,55
17			Sampel 2	Depan 1	2,5	1,55
18				Depan 2	2,45	1,5
19				Belakang 1	2,4	1,5
20				Belakang 2	2,4	1,5
21			Sampel 3	Depan 1	2,4	1,55
22				Depan 2	2,4	1,53
23				Belakang 1	2,4	1,5
24				Belakang 2	2,4	1,5
Jumlah (Σ)					29,05	18,33
Rata-rata (\bar{x})(CL/CP)					2,42	1,53
Panjang Lengkung Rata-Rata (C)(cm)					1,21	0,76
Kekakuan Lentur (G)(mg.cm)					19,37	4,86
Bending Modulus (Q)(kg/cm²)					21,82	5,48
Kekakuan Total (GT)(mg.cm)					9,71	
Bending Modulus Total (QT)(kg/cm²)					10,94	
25	180°C	100g/l	Sampel 1	Depan 1	2,65	1,7
26				Depan 2	2,7	1,7
27				Belakang 1	2,63	1,66
28				Belakang 2	2,63	1,67
29			Sampel 2	Depan 1	2,7	1,73
30				Depan 2	2,7	1,7

31				Belakang 1	2,65	1,65
32				Belakang 2	2,6	1,65
33			Sampel 3	Depan 1	2,65	1,75
34				Depan 2	2,65	1,7
35				Belakang 1	2,6	1,7
36				Belakang 2	2,6	1,7
Jumlah (Σ)					31,76	20,31
Rata-rata (\bar{x})(CL/CP)					2,65	1,69
Panjang Lengkung Rata-Rata (C)(cm)					1,32	0,85
Kekakuan Lentur (G)(mg.cm)					25,31	6,62
Bending Modulus (Q)(kg/cm ²)					28,52	7,46
Kekakuan Total (GT)(mg.cm)					12,94	
Bending Modulus Total (QT)(kg/cm ²)					14,58	

Lampiran 8 Data Hasil Pengujian Uji Kekuatan Tarik Kain

NILAI UJI KEKUATAN TARIK KAIN									
No.	Tipe Zat Tolak Air	Suhu	Konsentrasi	Kekuatan Tarik Lusi (N)	Kekuatan Tarik Pakan (N)	SD Lusi	SD Pakan	CV Lusi (%)	CV Pakan (%)
1	C6	170°C	80g/l	275,00	110,50	0,11	1,13	0,38	10,05
2	C0	160°C	50g/l	271,42	110,18	0,47	0,97	1,68	8,63
3			80g/l	268,36	106,54	0,74	0,38	2,69	3,53
4			100g/l	264,22	94,40	1,50	0,97	3,26	10,06
5		170°C	50g/l	262,33	102,29	1,63	0,47	6,08	4,53
6			80g/l	261,25	99,07	1,15	0,49	4,30	4,81
7			100g/l	254,55	88,60	1,30	0,66	4,99	7,32
8		180°C	50g/l	252,44	95,76	1,18	0,28	4,57	2,86
9			80g/l	251,98	90,98	2,19	0,46	8,54	4,94
10			100g/l	246,00	79,85	1,27	1,59	5,07	19,53

a. Data Hasil Pengujian Uji Kekuatan Tarik Kain dengan Pengerjaan Resin C6

Uji Kekakuan Kain terhadap Kain Hasil Uji variasi C6							
No.	Suhu	Konsentrasi	Nomor Sampel	Kekuatan Tarik (x)(kg)		$(x-\bar{x})^2$	
				Lusi	Pakan	Lusi	Pakan
1	170°C	80g/l	Sampel 1	27,99	11,24	0,01	0,00
2			Sampel 2	28,01	10,16	0,00	1,25

3			Sampel 3	28,18	12,43	0,02	1,32
Jumlah (Σ)				84,18	33,83	0,02	2,57
Rata-rata (\bar{x})				28,06	11,28		
SD						0,11	1,13
CV (%)						0,38	10,05
Kekuatan Tarik (N)						275,00	110,50

b. Data Hasil Pengujian Uji Kekuatan Tarik Kain dengan Pengerjaan Resin C0 Variasi Suhu 160°C

Uji Kekakuan Kain terhadap Kain Hasil Uji variasi C0							
Variasi Suhu 160°C							
No.	Suhu	Konsentrasi	Nomor Sampel	Kekuatan Tarik (x)(kg)		$(x-\bar{x})^2$	
				Lusi	Pakan	Lusi	Pakan
1	160°C	50g/l	Sampel 1	27,53	10,16	0,03	1,17
2			Sampel 2	27,34	11,54	0,13	0,09
3			Sampel 3	28,22	12,03	0,28	0,62
Jumlah (Σ)				83,09	33,73	0,43	1,88
Rata-rata (\bar{x})				27,70	11,24		
SD						0,47	0,97
CV (%)						1,68	8,63
Kekuatan Tarik (N)						271,42	110,18
1	160°C	80g/l	Sampel 1	27,55	10,54	0,03	0,11
2			Sampel 2	26,58	10,78	0,65	0,01
3			Sampel 3	28,02	11,29	0,41	0,18
Jumlah (Σ)				82,15	32,61	1,09	0,29
Rata-rata (\bar{x})				27,38	10,87		
SD						0,74	0,38
CV (%)						2,69	3,53
Kekuatan Tarik (N)						268,36	106,54
1	160°C	100g/l	Sampel 1	26,58	10,01	0,14	0,14
2			Sampel 2	27,97	10,36	1,01	0,52
3			Sampel 3	26,34	8,53	0,39	1,21
Jumlah (Σ)				80,88	28,90	1,54	1,88
Rata-rata (\bar{x})				26,96	9,63		
SD						0,88	0,97
CV (%)						3,26	10,06
Kekuatan Tarik (N)						264,22	94,40

c. Data Hasil Pengujian Uji Kekuatan Tarik Kain dengan Pengerjaan Resin C0 Variasi Suhu 170°C

Uji Kekakuan Kain terhadap Kain Hasil Uji variasi C0							
Variasi Suhu 170°C							
No.	Suhu	Konsentrasi	Nomor Sampel	Kekuatan Tarik (x)(kg)		(x- \bar{x}) ²	
				Lusi	Pakan	Lusi	Pakan
1	170°C	50g/l	Sampel 1	25,35	10,56	0,10	0,48
2			Sampel 2	27,40	9,62	3,01	0,06
3			Sampel 3	24,24	9,42	2,04	0,20
Jumlah (Σ)				76,99	29,59	5,15	0,74
Rata-rata (\bar{x})				25,66	9,86		
SD						1,60	0,61
CV (%)						6,25	6,16
Kekuatan Tarik (N)						251,49	96,66
1	170°C	80g/l	Sampel 1	27,97	9,57	1,71	0,30
2			Sampel 2	25,82	10,50	0,70	0,16
3			Sampel 3	26,19	10,26	0,22	0,02
Jumlah (Σ)				79,97	30,33	2,63	0,47
Rata-rata (\bar{x})				26,66	10,11		
SD						1,15	0,49
CV (%)						4,30	4,81
Kekuatan Tarik (N)						261,25	99,07
1	170°C	100g/l	Sampel 1	27,05	8,29	1,16	0,57
2			Sampel 2	24,54	9,32	2,07	0,08
3			Sampel 3	26,34	9,52	0,13	0,23
Jumlah (Σ)				77,92	27,12	3,36	0,88
Rata-rata (\bar{x})				25,97	9,04		
SD						1,30	0,66
CV (%)						4,99	7,32
Kekuatan Tarik (N)						254,55	88,60

d. Data Hasil Pengujian Uji Kekuatan Tarik Kain dengan Pengerjaan Resin C0 Variasi Suhu 180°C

Uji Kekakuan Kain terhadap Kain Hasil Uji variasi C0							
Variasi Suhu 180°C							
No.	Suhu	Konsentrasi	Nomor Sampel	Kekuatan Tarik (x)(kg)		(x- \bar{x}) ²	
				Lusi	Pakan	Lusi	Pakan
1	180°C	50g/l	Sampel 1	25,91	9,905	0,02	0,02

2			Sampel 2	26,85	9,959	1,19	0,04
3			Sampel 3	24,51	9,45	1,56	0,10
Jumlah (Σ)				77,28	29,31	2,77	0,16
Rata-rata (\bar{x})				25,76	9,77		
SD						1,18	0,28
CV (%)						4,57	2,86
Kekuatan Tarik (N)						252,44	95,76
1	180°C	80g/l	Sampel 1	23,21	8,79	6,28	0,25
2			Sampel 2	27,30	9,38	2,51	0,01
3			Sampel 3	26,63	9,69	0,85	0,16
Jumlah (Σ)				77,14	27,85	9,64	0,42
Rata-rata (\bar{x})				25,71	9,28		
SD						2,19	0,46
CV (%)						8,54	4,94
Kekuatan Tarik (N)						251,98	90,98
1	180°C	100g/l	Sampel 1	25,98	6,312	0,77	3,37
2			Sampel 2	25,69	9,012	0,34	0,75
3			Sampel 3	23,64	9,121	2,13	0,95
Jumlah (Σ)				75,31	24,45	3,24	5,06
Rata-rata (\bar{x})				25,10	8,15		
SD						1,27	1,59
CV (%)						5,07	19,53
Kekuatan Tarik (N)						246,00	79,85