

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kain Poliester Hasil Proses Penyempurnaan Kain Keras



Suhu Pemanasawetan	Konsentrasi Resin g/L				
	0	50	100	150	200
170°C					
180°C					
190°C					

Lampiran 2 Data Hasil Pengujian Kekakuan Kain

Sampel	No	Rata-rata Panjang Lengkung course (cm)	Rata-rata Panjang Lengkung course *0,5(cm)	Kekakuan Lentur Course (mg.cm)	Bending modulus course(kg/cm3)	Rata-rata Panjang Lengkung wale(cm)	Rata-rata Panjang Lengkung wale*0,5(cm)	Kekakuan Lentur wale(mg.cm)	Bending modulus wale(kg/cm3)
Kain Acuan	1	1,05	0,53	2,09	0,64	1,14	0,57	2,67	0,82
	2	1,08	0,54	2,27	0,69	1,13	0,57	2,60	0,79
	3	1,04	0,52	2,03	0,62	1,17	0,59	2,89	0,88
Rata-rata		1,06	0,53	2,13	0,65	1,15	0,57	2,72	0,83
0 g/L 170C	1	1,06	0,53	2,15	0,66	1,40	0,70	4,95	0,93
	2	1,14	0,57	2,67	0,82	1,30	0,65	3,96	0,74
	3	1,14	0,57	2,67	0,82	1,40	0,70	4,95	0,93
Rata-rata		1,11	0,56	2,49	0,76	1,37	0,68	4,60	0,87
50 g/L 170C	1	1,60	0,80	7,38	2,25	1,80	0,90	10,51	1,14
	2	1,54	0,77	6,58	2,01	2,04	1,02	15,30	1,66
	3	1,40	0,70	4,95	1,51	2,01	1,01	14,64	1,59
Rata-rata		1,51	0,76	6,25	1,91	1,95	0,98	13,37	1,46
100 g/L 170C	1	1,64	0,82	7,95	2,43	2,30	1,15	21,93	2,24
	2	1,60	0,80	7,38	2,25	2,30	1,15	21,93	2,24
	3	1,70	0,85	8,86	2,70	2,34	1,17	23,10	2,36
Rata-rata		1,65	0,82	8,05	2,46	2,31	1,16	22,31	2,28
150 g/L 170C	1	2,03	1,02	15,08	4,60	2,86	1,43	42,17	3,81
	2	2,00	1,00	14,42	4,40	2,68	1,34	34,70	3,14

Data Hasil Pengujian Kekakuan Kain (lanjutan)

	3	2,10	1,05	16,69	5,10	2,66	1,33	33,93	3,07
Rata-rata		2,04	1,02	15,38	4,70	2,73	1,37	36,81	3,34
200 g/L 170C	1	2,16	1,08	18,17	5,55	2,78	1,39	38,73	4,77
	2	2,29	1,15	21,65	6,61	2,71	1,36	35,87	4,42
	3	2,10	1,05	16,69	5,10	2,78	1,39	38,73	4,77
Rata-rata		2,18	1,09	18,76	5,73	2,76	1,38	37,76	4,66
0 g/L 180C	1	1,16	0,58	2,81	0,86	1,20	0,60	3,11	0,50
	2	1,26	0,63	3,61	1,10	1,46	0,73	5,61	0,91
	3	1,03	0,52	1,97	0,60	1,42	0,71	5,16	0,84
Rata-rata		1,15	0,58	2,74	0,84	1,36	0,68	4,53	0,75
50 g/L 180C	1	1,70	0,85	8,86	2,70	2,35	1,18	23,39	2,54
	2	1,60	0,80	7,38	2,25	2,30	1,15	21,93	2,38
	3	1,60	0,80	7,38	2,25	2,21	1,11	19,46	2,11
Rata-rata		1,63	0,82	7,85	2,40	2,29	1,14	21,55	2,34
100 g/L 180C	1	1,70	0,85	8,86	2,70	2,50	1,25	28,16	2,87
	2	1,84	0,92	11,23	3,43	2,60	1,30	31,68	3,23
	3	1,75	0,88	9,66	2,95	2,43	1,22	25,86	2,64
Rata-rata		1,76	0,88	9,88	3,02	2,51	1,26	28,50	2,91
150 g/L 180C	1	2,04	1,02	15,30	4,67	2,75	1,38	37,49	4,33
	2	2,05	1,03	15,53	4,74	2,74	1,37	37,08	4,29
	3	2,06	1,03	15,76	4,81	2,78	1,39	38,73	4,48
Rata-rata		2,05	1,03	15,53	4,74	2,76	1,38	37,76	4,36
200 g/L 180C	1	2,70	1,35	35,48	10,83	3,10	1,55	53,70	4,86
	2	2,52	1,26	28,85	8,81	3,30	1,65	64,78	5,86

Data Hasil Pengujian Kekakuan Kain (lanjutan)

	3	2,10	1,05	16,69	5,10	2,66	1,33	33,93	3,07
Rata-rata		2,04	1,02	15,38	4,70	2,73	1,37	36,81	3,34
200 g/L 170C	1	2,16	1,08	18,17	5,55	2,78	1,39	38,73	4,77
	2	2,29	1,15	21,65	6,61	2,71	1,36	35,87	4,42
	3	2,10	1,05	16,69	5,10	2,78	1,39	38,73	4,77
Rata-rata		2,18	1,09	18,76	5,73	2,76	1,38	37,76	4,66
0 g/L 180C	1	1,16	0,58	2,81	0,86	1,20	0,60	3,11	0,50
	2	1,26	0,63	3,61	1,10	1,46	0,73	5,61	0,91
	3	1,03	0,52	1,97	0,60	1,42	0,71	5,16	0,84
Rata-rata		1,15	0,58	2,74	0,84	1,36	0,68	4,53	0,75
50 g/L 180C	1	1,70	0,85	8,86	2,70	2,35	1,18	23,39	2,54
	2	1,60	0,80	7,38	2,25	2,30	1,15	21,93	2,38
	3	1,60	0,80	7,38	2,25	2,21	1,11	19,46	2,11
Rata-rata		1,63	0,82	7,85	2,40	2,29	1,14	21,55	2,34
100 g/L 180C	1	1,70	0,85	8,86	2,70	2,50	1,25	28,16	2,87
	2	1,84	0,92	11,23	3,43	2,60	1,30	31,68	3,23
	3	1,75	0,88	9,66	2,95	2,43	1,22	25,86	2,64
Rata-rata		1,76	0,88	9,88	3,02	2,51	1,26	28,50	2,91
150 g/L 180C	1	2,04	1,02	15,30	4,67	2,75	1,38	37,49	4,33
	2	2,05	1,03	15,53	4,74	2,74	1,37	37,08	4,29
	3	2,06	1,03	15,76	4,81	2,78	1,39	38,73	4,48
Rata-rata		2,05	1,03	15,53	4,74	2,76	1,38	37,76	4,36
200 g/L 180C	1	2,70	1,35	35,48	10,83	3,10	1,55	53,70	4,86
	2	2,52	1,26	28,85	8,81	3,30	1,65	64,78	5,86

Data Hasil Pengujian Kekakuan Kain (lanjutan)

	3	2,40	1,20	24,92	7,61	3,20	1,60	59,06	5,34
Rata-rata		2,54	1,27	29,54	9,02	3,20	1,60	59,06	5,35
0 g/L 190C	1	1,18	0,59	2,96	0,90	1,40	0,70	4,95	1,17
	2	1,16	0,58	2,81	0,86	1,50	0,75	6,08	1,44
	3	1,17	0,59	2,89	0,88	1,40	0,70	4,95	1,17
Rata-rata		1,17	0,59	2,89	0,88	1,43	0,72	5,31	1,26
50 g/L 190C	1	1,84	0,92	11,23	3,43	2,70	1,35	35,48	4,67
	2	1,85	0,93	11,41	3,48	2,50	1,25	28,16	3,71
	3	1,86	0,93	11,60	3,54	2,60	1,30	31,68	4,17
Rata-rata		1,85	0,93	11,41	3,48	2,60	1,30	31,68	4,18
100 g/L 190C	1	1,97	0,99	13,78	4,21	2,65	1,33	33,54	3,88
	2	1,90	0,95	12,36	3,77	2,70	1,35	35,48	4,10
	3	1,84	0,92	11,23	3,43	2,70	1,35	35,48	4,10
Rata-rata		1,90	0,95	12,43	3,79	2,68	1,34	34,83	4,03
150 g/L 190C	1	2,18	1,09	18,67	5,70	2,64	1,32	33,17	3,38
	2	2,09	1,05	16,46	5,02	2,96	1,48	46,75	4,77
	3	2,06	1,03	15,76	4,81	3,00	1,50	48,67	4,96
Rata-rata		2,11	1,06	16,93	5,17	2,87	1,43	42,46	4,37
200 g/L 190C	1	2,70	1,35	35,48	10,83	3,31	1,66	65,37	5,91
	2	2,60	1,30	31,68	9,67	3,45	1,73	74,02	6,70
	3	2,70	1,35	35,48	10,83	3,33	1,67	66,56	6,02
Rata-rata		2,67	1,33	34,18	10,44	3,36	1,68	68,58	6,21

Lampiran 3 Data Perankingan dan Nilai Perankingan

Ranking	Nilai Ranking	Ranking	Nilai Ranking
1	6,67	1	100
2	13,29	2	93,33
3	19,96	3	86,66
4	26,63	4	79,99
5	33,3	5	73,32
6	39,97	6	66,65
7	46,64	7	59,98
8	53,31	8	53,31
9	59,98	9	46,64
10	66,65	10	39,97
11	73,32	11	33,3
12	79,99	12	26,63
13	86,66	13	19,96
14	93,33	14	13,29
15	100	15	6,62
Ketuaan Warna dan Beda Warna		Kekakuan Kain	

Lampiran 4 Data Penentuan Hasil Pembobotan Upaya Perbaikan Ketuaan Warna

Variasi		Beda Warna			Ketuaan Warna			Kekakuan Kain			Bobot x Nilai Peringkat			Total Poin
Suhu Pemanasawetan	Konsentrasi Melamin Formaldehida	Nilai Pengujian	Peringkat	Nilai Peringkat	Nilai Pengujian	Peringkat	Nilai Peringkat	Nilai Pengujian mg.cm	Peringkat	Nilai Peringkat	Beda Warna	Ketuaan Warna	Kekakuan Kain	
170	0 g/L	0,3	15	100	1,33	15	100	3,52	15	6,62	10	60	1,986	71,99
	50 g/L	3,7	12	79,99	1,45	12	79,99	10,5	12	26,63	8	47,99	7,989	63,98
	100 g/L	5,2	8	53,31	1,77	9	59,98	17,1	11	33,3	5,33	35,99	9,99	51,31
	150 g/L	6,7	5	33,3	1,94	7	46,64	28,8	6	66,65	3,33	27,98	19,995	51,31
	200 g/L	6,8	4	26,63	2,46	3	19,96	31,8	5	73,32	2,66	11,98	21,996	36,64
180	0 g/L	0,5	14	93,33	1,35	14	93,33	3,81	14	13,29	9,33	56,00	3,987	69,32
	50 g/L	3,8	11	73,32	1,55	11	73,32	17,8	10	39,97	7,33	43,99	11,991	63,32
	100 g/L	5,1	9	59,98	1,85	8	53,31	24,1	7	59,98	6	31,99	17,994	55,98
	150 g/L	6,4	6	39,97	2,08	6	39,97	31,9	4	79,99	4	23,98	23,997	51,98
	200 g/L	8,2	2	13,29	2,5	1	6,67	54,6	2	93,33	1,33	4,00	27,999	33,33
190	0 g/L	1,7	13	86,66	1,4	13	86,66	4,09	13	19,96	8,67	52,00	5,988	66,65
	50 g/L	4,2	10	66,65	1,7	10	66,65	20,6	9	46,64	6,67	39,99	13,992	60,65
	100 g/L	6,2	7	46,64	2,09	5	33,3	22,4	8	53,31	4,66	19,98	15,993	40,64
	150 g/L	7,3	3	19,96	2,25	4	26,63	33,4	3	86,66	2	15,98	25,998	43,97
	200 g/L	8,8	1	6,67	2,5	1	6,67	59,7	1	100	0,67	4,00	30	34,67