

## DATA PENGAMATAN

### a. Data Analisa Pengujian Kadar Air ( SII-0258-79)

#### 1. Untuk Konsentrasi Aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 2 M

No	Pengamatan	Sabut Kelapa (gr)	Serbuk kayu (gr)	Serbuk kayu : Sabut kelapa (gr)
1	Massa cawan kosong (M1)	58,7127	31,6268	47,6082
2	Massa cawan + Sampel (M2)	59,7125	32,6265	48,6079
3	Massa sampel (M3)	0,9998	0,9997	0,9997
4	Massa cawan+ Massa sampel oven (M4)	59,6245	32,5445	48,5279
5	Kadar air = $M2-M4/M3 \times 100\%$	<b>8,8000</b>	<b>8,2000</b>	<b>8,0000</b>

#### 2. Untuk Konsentrasi Aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 4M

No	Pengamatan	Sabut Kelapa (gr)	Serbuk kayu (gr)	Serbuk kayu : Sabut kelapa (gr)
1.	Massa cawan kosong (M1)	47,6082	49,0674	57,7913
2	Massa cawan + Sampel (M2)	48,6074	50,0648	58,7880
3	Massa sampel (M3)	0,9992	0,9974	0,9967
4	Massa cawan+ Massa sampel oven (M4)	48,5258	49,9848	58,7130
5	Kadar air = $M2-M4/M3 \times 100\%$	<b>8,1600</b>	<b>8,0209</b>	<b>7,5000</b>

3. Untuk Konsentrasi Aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 6 M

No	Pengamatan	Sabut Kelapa (gr)	Serbuk kayu (gr)	Serbuk kayu : Sabut kelapa (gr)
1	Massa cawan kosong (M1)	49,0075	47,6254	31,6268
2	Massa cawan + Sampel (M2)	50,0027	48,5997	32,6223
3	Massa sampel (M3)	0,9952	0,9743	0,9955
4	Massa cawan+ Massa sampel oven (M4)	49,9294	48,5247	32,5527
5	Kadar air = $M2-M4/M3 \times 100\%$	<b>7,3654</b>	<b>7,6978</b>	<b>6,9915</b>

4. Untuk Konsentrasi Aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 8 M

No	Pengamatan	Sabut Kelapa (gr)	Serbuk kayu (gr)	Serbuk kayu : Sabut kelapa (gr)
1	Massa cawan kosong (M1)	58,7251	49,0674	49,0006
2	Massa cawan + Sampel (M2)	59,7245	50,0573	50,0003
3	Massa sampel (M3)	0,9994	0,9899	0,9997
4	Massa cawan+ Massa sampel oven (M4)	59,6592	49,9858	49,9370
5	Kadar air = $M2-M4/M3 \times 100\%$	<b>6,5339</b>	<b>7,2230</b>	<b>6,3319</b>

5. Untuk Konsentrasi Aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10 M

No	Pengamatan	Sabut Kelapa (gr)	Serbuk kayu (gr)	Serbuk kayu : Sabut kelapa (gr)
1	Massa cawan kosong (M1)	58,7251	49,4866	49,3760
2	Massa cawan + Sampel (M2)	59,7145	50,4661	50,4028
3	Massa sampel (M3)	0,9894	0,9795	1,0268
4	Massa cawan+ Massa sampel oven (M4)	59,6515	50,4028	50,3365
5	Kadar air = $M2-M4/M3 \times 100\%$	<b>6,3675</b>	<b>6,4625</b>	<b>6,4570</b>

**b. Data Analisa Pengujian Kadar abu( SII-0258-79)**

1. Untuk Konsentrasi Aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 2 M

No	Pengamatan	Sabut Kelapa (gr)	Serbuk kayu (gr)	Serbuk kayu : Sabut kelapa (gr)
1	Massa cawan kosong (M1)	26,2643	27,6306	28,7473
2	Massa cawan + Sampel (M2)	27,2488	28,6116	29,7385
3	Massa sampel (M3)	0,9845	0,9810	0,9912
4	Massacawan+ Massa sampel oven (M4)	26,3496	27,7116	28,8285
5	Kadar air = $M4 - M1/M3 \times 100\%$	<b>8,6643</b>	<b>8,2569</b>	<b>8,1200</b>

2. Untuk Konsentrasi Aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 4 M

No	Pengamatan	Sabut Kelapa (gr)	Serbuk kayu (gr)	Serbuk kayu : Sabut kelapa (gr)
1.	Massa cawan kosong (M1)	31,3230	31,3308	64,7565
2	Massa cawan + Sampel (M2)	32,3073	32,3229	65,7466
3	Massa sampel (M3)	0,9843	0,9921	0,9901
4	Massa cawan+ Massa sampel oven (M4)	31,4073	31,4140	64,8365
5	Kadar air = $M4 - M1/M3 \times 100\%$	<b>8,4300</b>	<b>8,3863</b>	<b>8,0800</b>

3. Untuk Konsentrasi Aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 6 M

No	Pengamatan	Sabut Kelapa (gr)	Serbuk kayu (gr)	Serbuk kayu : Sabut kelapa (gr)
1	Massa cawan kosong (M1)	31,3308	64,5725	64,3222
2	Massa cawan + Sampel (M2)	32,3219	65,5478	65,3194
3	Massa sampel (M3)	0,9911	0,9753	0,9972
4	Massa cawan+ Massa sampel oven (M4)	31,4088	64,6478	64,3965
5	Kadar air = $M4 - M1/M3 \times 100\%$	<b>7,8000</b>	<b>7,5300</b>	<b>7,4300</b>

4. Untuk Konsentrasi Aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 8 M

No	Pengamatan	Sabut Kelapa (gr)	Serbuk kayu (gr)	Serbuk kayu : Sabut kelapa (gr)
1	Massa cawan kosong (M1)	31,3535	28,7769	57,1268
2	Massa cawan + Sampel (M2)	32,3375	29,7614	58,1166
3	Massa sampel (M3)	0,9840	1,0000	1,0000
4	Massa cawan+ Massa sampel oven (M4)	31,4027	28,8285	57,1793
5	Kadar air = $M4-M1/M3 \times 100\%$	<b>5,0000</b>	<b>5,1600</b>	<b>5,2500</b>

5. Untuk Konsentrasi Aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10 M

No	Pengamatan	Sabut Kelapa (gr)	Serbuk kayu (gr)	Serbuk kayu : Sabut kelapa (gr)
1	Massa cawan kosong (M1)	64,6618	28,7769	64,3222
2	Massa cawan + Sampel (M2)	65,6611	29,7534	65,3204
3	Massa sampel (M3)	1,0000	1,0000	0,9982
4	Massa cawan+ Massa sampel oven (M4)	64,7012	28,8085	64,3538
5	Kadar air = $M2-M4/M3 \times 100\%$	<b>3,9400</b>	<b>3,1600</b>	<b>3,1600</b>

## a. Data penentuan daya serap terhadap Iod

1. Untuk Konsentrasi Aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 2 M

Pengamatan	Adsorben		
	1	2	3
Massa sampel (gram)	0,125	0,125	0,125
Normalitas thiosulfat	0,083	0,083	0,083
Volume blanko V1 (ml)	9,5	9,5	9,5
Volume sampel V2	6,6	6,4	6,2
Volume KI/I <sub>2</sub> (a)	25	25	25
Volume filtrat (b)	10	10	10
Be I <sub>2</sub>	12	126,91	126,91
Bilangan Iod $\frac{a}{b} \times \frac{(V_1 - V_2) \cdot 126,91 \cdot N}{W \text{ (sampel)}}$	6	611	653

2. Untuk Konsentrasi Aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 4 M

Pengamatan	Adsorben		
	1	2	3
Massa sampel (gram)	0,125	0,125	0,125
Normalitas thiosulfat	0,083	0,083	0,083
Volume blanko V1 (ml)	9,5	9,5	9,5
Volume sampel V2	6,5	6,2	6
Volume KI/I2 (a)	25	25	25
Volume filtrat (b)	10	10	10
Be I <sub>2</sub>	126,91	126,91	126,91
Bilangan Iod $\frac{a}{b} \times \frac{b}{a} \times \frac{1-V_2}{V_2} \times \frac{126,91 \cdot N}{W \text{ (sampel)}}$	632	695	737

3. Untuk Konsentrasi Aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 6 M

Pengamatan	Adsorben		
	1	2	3
Massa sampel (gram)	0,125	0,125	0,125
Normalitas thiosulfat	0,083	0,083	0,083
Volume blanko V1 (ml)	9,5	9,5	9,5
Volume sampel V2	5,9	5,9	5,6
Volume KI/I2 (a)	25	25	25
Volume filtrat (b)	10	10	10
Be I <sub>2</sub>	126,91	126,91	126,91
Bilangan Iod $\frac{a}{b} \times \frac{b}{a} \times \frac{1-V_2}{V_2} \times \frac{126,91 \cdot N}{W \text{ (sampel)}}$	758	758	822

4. Untuk Konsentrasi Aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 8 M

Pengamatan	Adsorben		
	1	2	3
Massa sampel (gram)	0,125	0,125	0,125
Normalitas thiosulfat	0,083	0,083	0,083
Volume blanko V1 (ml)	9,5	9,5	9,5
Volume sampel V2	5,6	5,5	5,4
Volume KI/I2 (a)	25	25	25
Volume filtrat (b)	10	10	10
Be I <sub>2</sub>	126,91	126,91	126,91
Bilangan Iod $\frac{a}{b} \times \frac{b}{a} \times \frac{1-V_2}{V_2} \times \frac{126,91 \cdot N}{W \text{ (sampel)}}$	822	843	864

5. Untuk Konsentrasi Aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10 M

Pengamatan	Adsorben		
	1	2	3
Massa sampel (gram)	0,125	0,125	0,125
Normalitas thiosulfat	0,083	0,083	0,083
Volume blanko V1 (ml)	9,5	9,5	9,5
Volume sampel V2	5,6	5,4	5,45
Volume KI/I2 (a)	25	25	25
Volume filtrat (b)	10	10	10
Be I <sub>2</sub>	126,91	126,91	126,91
Bilangan Iod $\frac{E}{E} = \frac{I_2}{I_2} = \frac{I_2 \cdot V_2 \cdot 126,91 \cdot N}{E \cdot V \cdot W \text{ (sample)}}$	822	864	853

ket :

adsorben 1 = sabut kelapa

adsorben 2 = serbuk kayu

adsorben 3 = sabut kelapa : serbuk kayu

## c. Daya serap terhadap Methylen Blue

## 1. Penentuan kurva kalibrasi pada daya serap terhadap methylen blue

Konsentrasi (ppm)	Absorbansi
1	0,2057
2	0,3482
3	0,5672
4	0,6954
5	0,9049

2. Adsorpsi metilen blue pada karbon aktif yang diaktivasi oleh H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

Konsentrasi Aktivator (M)	Adsorben	Berat karbon (gram)	Absorbansi akhir	Konsentrasi metilen blue akhir (ppm)
2	1	2	1,7959	9,1254
	2	2	1,8561	9,4939
	3	2	1,5951	8,0515
4	1	2	1,7234	1,7959
	2	2	1,5265	1,5266
	3	2	1,4341	1,4341
6	1	2	1,2377	1,2337
	2	2	1,4159	1,4159
	3	2	1,3588	1,3588
8	1	2	0,8679	1,2337
	2	2	0,6491	0,8679
	3	2	0,6077	5,5766
10	1	2	0,6456	0,6456
	2	2	0,5106	0,6491
	3	2	0,2270	0,6077

**d. Data Aplikasi Arang aktif sebagai Media adsorben limbah kain tenun tradisisonal.**

1. Penentuan Absorbansi pada limbah industri kain tenun tradisisonal

Konsentrasi aktivator (M)	Adsorben 1 Sabut kelapa	Adsorben 2 Serbuk kayu	Adsorben 3 Sabut kelapa: serbuk kayu
2	2,2145	1,5493	1,6309
4	1,5742	1,2253	1,7050
6	1,2836	0,9697	1,2334
8	1,0198	0,9485	1,0054
10	0,9352	0,7034	0,9458