

LAMPIRAN I DATA PENGAMATAN

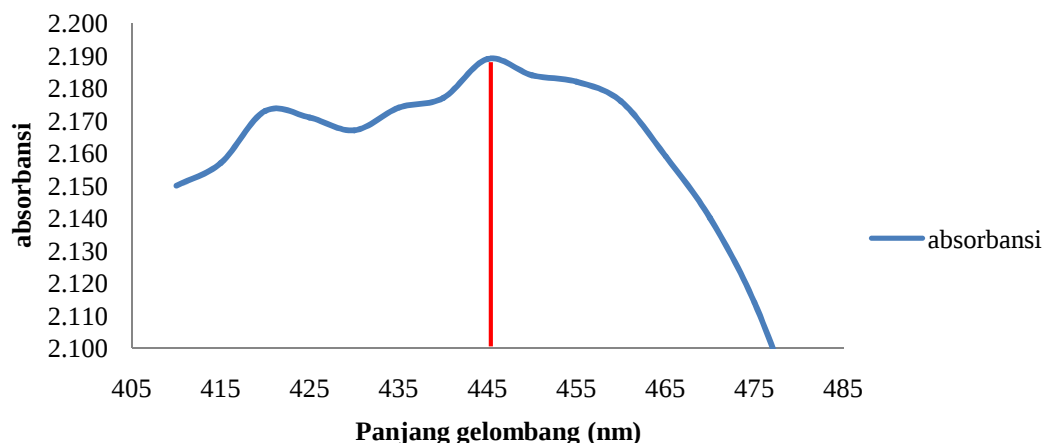
a. Analisis Penentuan Panjang Gelombang Maksimum Ekstrak Alami Daun Jati

Data pengamatan hasil analisis penentuan panjang gelombang maksimum ekstrak alami daun jati dapat dilihat pada tabel 1.

Tabell. Analisis Penentuan Panjang Gelombang Maksimum Ekstrak Alami Daun

Panjang Gelombang (nm)	Absorbansi
410	2,150
415	2,157
420	2,173
425	2,171
430	2,167
435	2,174
440	2,177
445	2,189
450	2,184
455	2,182
460	2,176
465	2,159
470	2,140
475	2,114
480	2,078

Grafik panjang gelombang maksimum



Ket : (-) Nilai maksimum pada panjang gelombang 445 nm dengan absorbansi sampel zat warna yang terukur 1,255

b. Analisis Absorbansi Ekstrak Daun Jati pada Kain Katun setelah difiksasi

Data pengamatan analisis absorbansi ekstrak daun jati pada kain katun setelah difiksasi pada panjang gelombang maksimum (445 nm) dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Data Analisis Absorbansi Ekstrak Daun Jati pada Kain Katun setelah difiksasi

Massa Fikser (gr)	Absorbansi (nm)		
	Jenis fikser yang digunakan		
	Tawas ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$)	Tunjung ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$)	Kapur Tohor (CaO)
1	0,010	0,015	0,032
5	0,010	0,021	0,037
10	0,011	0,034	0,042
15	0,011	0,043	0,045
20	0,011	0,051	0,049

c. Analisis Absorbansi Ekstrak Daun Jati pada Kain Katun tanpa difiksasi

Data pengamatan analisis absorbansi ekstrak daun jati pada kain katun tanpa difiksasi pada panjang gelombang maksimum (445 nm) dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Data Analisis Absorbansi Ekstrak Daun Jati pada Kain Katun tanpa difiksasi

Massa Mordan (gr)	Absorbansi (nm)		
	Jenis Mordan yang digunakan		
	Tawas ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$)	Tunjung ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$)	Kapur Tohor (CaO)
1	0,029	0,022	0,035
5	0,033	0,029	0,039
10	0,037	0,039	0,044
15	0,040	0,048	0,048
20	0,044	0,053	0,051

d. Analisis Persentase Zat Warna yang Terlepas dari Kain Katun dengan Variasi Massa Fikser

Data pengamatan analisis persentase warna yang terlepas dari kain katun pada ekstrak daun jati dengan membandingkan terhadap blanko pada panjang gelombang Maksimum (445 nm) dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Data Analisis Persentase Zat Warna yang Terlepas dari Kain Katun

Massa Fikser	Warna yang terlepas (%)
--------------	-------------------------

(gr)	Jenis fikser yang digunakan		
	Tawas ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$)	Tunjung ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$)	Kapur Tohor (CaO)
1	1,00	1,50	3,20
5	1,00	2,10	3,70
10	1,10	3,40	4,20
15	1,10	4,30	4,50
20	1,10	5,10	4,90

Mengetahui,
Pembimbing di Laboratorium
Dinas Pertambangan Dan Energi



Ratna Sri Wulan
NIP 196907111989032004

LAMPIRAN II GAMBAR-GAMBAR

1. Pembuatan zat warna daun jati



Daun jati muda



Pemotongan daun jati ± 1 cm



Dikeringkan di bawah sinar matahari



Daun jati kering



Penimbangan daun jati



Ekstraksi dengan air



Penyaringan dengan whatman 42

Hasil ekstrak daun jati 600ml



Penentuan panjang gelombang maksimum hasil ekstraksi daun jati pada panjang gelombang 410-480 nm

2. Proses mordanting pada kain katun



Tawas

Tunjung

Kapur tohor



Larutan mordan tawas, tunjung dan kapur tohor dilarutkan dengan aquadest sebanyak 100 ml



Kain katun putih

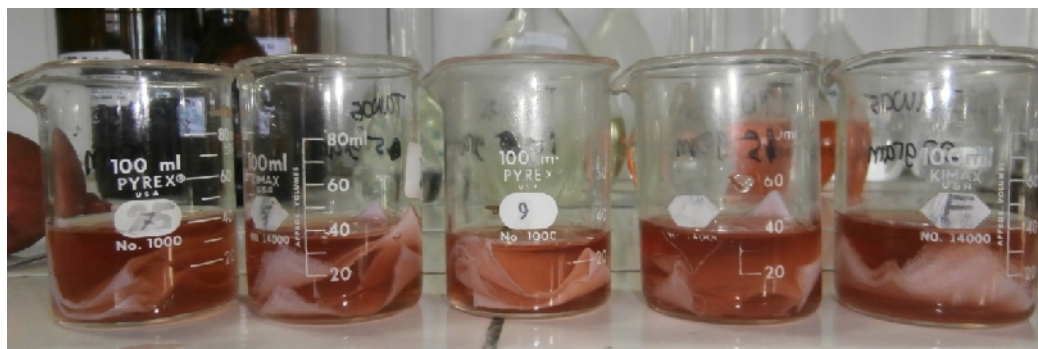


Larutan mordan dipanaskan dengan kain selama 30 menit dengan suhu 100°C



Kain katun yang telah dimordanting

3. Proses pewarnaan kain katun



Kain katun dengan mordan tawas dicelupkan dalam larutan zat warna daun jati



Kain katun dengan mordan tunjung dicelupkan dalam larutan zat warna daun jati



Kain katun dengan mordan kapur tohor dicelupkan dalam larutan zat warna daun jati



Kain yang telah di warnai

4. Proses fiksasi pada kain katun



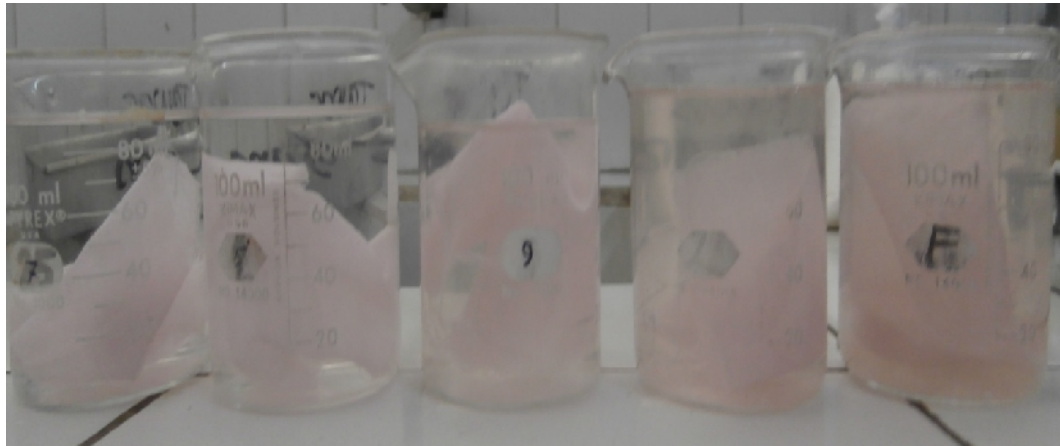
Pembuatan larutan fikser Tawas ($\text{Al}_2\text{SO}_4)_3$



Pembuatan larutan fikser Tunjung ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$)



Pembuatan larutan fikser Kapur Tohor (CaO) (mengambil larutan beningnya)



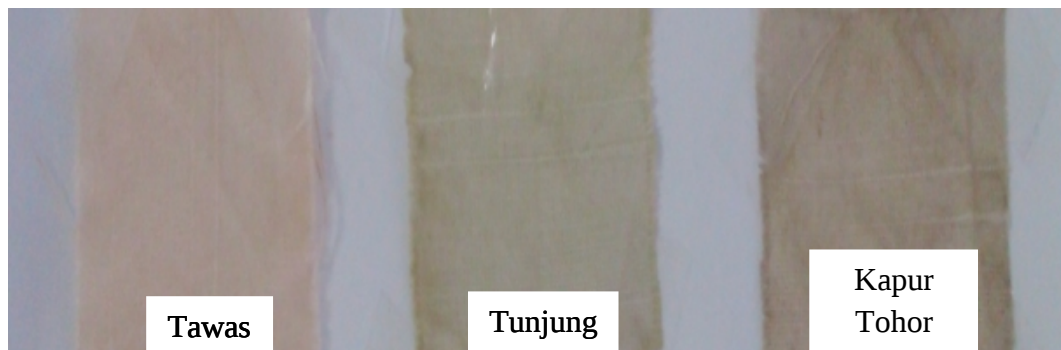
Pencucian kain katun dengan fikser Tawas ($\text{Al}_2\text{SO}_4)_3$



Pencucian kain katun dengan fikser Tunjung ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$)



Pencucian kain katun dengan fikser Kapur Tohor (CaO)



Kain yang telah dilakukan proses pencucian



Pengukuran absorbansi pada kain yang telah difiksasi pada alat spektrofotometri dengan panjang gelombang 445 nm