

Praktikum 5	PENCELUPAN DENGAN ZAT WARNA ALAM	Prodi: T. Busana
Hal 1	PROSES PENCELUPAN DAN FIKSASI	FT-UNY

A. Maksud dan Tujuan

1. Mengetahui sumber-sumber diperolehnya zat warna alam
2. Menjelaskan tujuan proses fiksasi
3. Mampu melakukan proses pencelupan menggunakan zat warna alam
4. Mengetahui fungsi zat-zat kimia yang digunakan dalam proses pencelupan zat warna alam
5. Mampu menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja di laboratorium

B. Peralatan

1. Gelas piala
2. Pengaduk
3. Gelas Ukur
4. Kaki tiga dan Burner(Kompur spiritus)
5. Kasa Asbes
6. Thermometer
7. Timbangan (neraca analitis)
8. Pipet tetes

C. Bahan dan Zat Kimia

1. Kain birkolin dan kain sutera yang telah di mordanting
2. Ekstrak zat warna
3. Tawas
4. Tunjung
5. Kapur tohor

D. Resep

Ekstraksi Zat Warna Alam

Vlot	: 1 : 10
Bahan Zat warna alam	: 500 gr
Suhu	: mendidih
Waktu	: volume air menjadi setengah dari volume semula

Atau

Vlot	: 1 : 5
Bahan Zat warna alam	: 500 gr
Suhu	: mendidih
Waktu	: 2-3 jam volume air dipertahankan konstan

Resep pencelupan

Vlot 1:30 (menggunakan air larutan zat warna alam hasil proses ekstraksi)

Larutan Fiksasi

Vlot	: 1 : 40
Fiksasi Tawas	: 70 gr/liter (larutan 1)
Fiksasi Tunjung	: 70 gr/liter (larutan 2)
Fiksasi Kapur tohor	: 70 gr/liter (larutan 3)
Suhu	: kamar

Praktikum 5	PENCELUPAN DENGAN ZAT WARNA ALAM	Prodi: T. Busana
Hal 2	PROSES PENCELUPAN DAN FIKSASI	FT-UNY

E. Prosedur Kerja

Proses ekstraksi zat warna alam (pembuatan larutan celup)

1. Siapkan bahan ekstrak (sumber zat warna alam) seberat 500 gram
2. Potong kecil-kecil bahan agar proses ekstraksi pigmen warna dapat berlangsung optimal
3. Masukkan potongan bahan ke dalam panci perebusan dan tambahkan air sesuai vlot
4. Rebus bahan hingga volume air menjadi setengahnya (resep 1) atau selama 2 – 3 jam (resep 2)
5. Ambil larutan ekstrak dengan disaring
6. Setelah dingin larutan ekstrak siap digunakan untuk proses pencelupan

Pembuatan larutan fiksasi

Larutan fiksasi tawas

- Masukkan tawas sesuai resep ke dalam gelas piala
- Tambahkan air sesuai resep dan lakukan pengadukan hingga tawas larut
- Biarkan mengendap dan ambil larutan beningnya

Larutan fiksasi Tunjung

- Masukkan tunjung sesuai resep ke dalam gelas piala
- Tambahkan air sesuai resep dan lakukan pengadukan hingga tunjung larut
- Biarkan mengendap dan ambil larutan beningnya

Larutan fiksasi kapur tohor

- Masukkan kapur tohor sesuai resep ke dalam gelas piala
- Tambahkan air sesuai resep dan aduk hingga kapur tohor larut
- Biarkan mengendap dan ambil larutan beningnya

PROSES PENCELUPAN

Pencelupan

1. Masukkan larutan ekstrak zat warna alam ke dalam gelas piala
2. Masukkan bahan kapas dan sutera ke dalam larutan celup (gelas piala)
3. Proses bahan selama 30 menit
4. Angkat bahan dan masukkan bahan ke dalam larutan fiksasi (tawas, tunjung dan kapur tohor)
5. Proses bahan selama 10 – 15 menit
6. Bilas dan cuci bahan
7. Lakukan proses pengeringan
8. Amati warna timbul pada masing-masing bahan setelah difiksasi

F. Diskusi

1. Sebutkan tujuan proses fiksasi
2. Sebutkan fungsi zat-zat kimia yang digunakan untuk proses pencelupan dengan zat warna alam!