

Praktikum 3	PENGELANTANGAN KAIN KAPAS (COTTON)	Prodi: T. Busana
Hal 1	DENGAN HIDROGEN PEROKSIDA (H₂O₂)	FT-UNY

A. Maksud dan Tujuan

1. Memahami tujuan proses pengelantangan pada kain kapas
2. Mampu melakukan proses pengelantangan kain kapas menggunakan H₂O₂
3. Mengetahui fungsi zat-zat kimia yang digunakan dalam proses pengelantangan
4. Mengetahui pengaruh konsentrasi H₂O₂, suhu, waktu dan proses pengadukan terhadap hasil dari proses pengelantangan
5. Mampu menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja di laboratorium

B. Peralatan

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

C. Bahan dan Zat Kimia

1. Kain Grey Kapas yang telah melalui proses penghilangan kanji dan pemasakan
2. Hidrogen peroksida (H₂O₂)
3. Teepol (atau TRO)
4. Natrium Silikat

D. Resep

Proses Pengelantangan

Vlot	: 1 : 40
H ₂ O ₂	: 30 cc/liter
Natrium Silikat	: 2 cc/liter
Suhu	: 80 – 85 °C
Waktu	: 60 menit

Praktikum 3	PENGELANTANGAN KAIN KAPAS (COTTON)	Prodi: T. Busana
Hal 2	DENGAN HIDROGEN PEROKSIDA (H₂O₂)	FT-UNY

E. Prosedur Kerja

1. Timbang bahan kain kapas yang hendak diproses
2. Hitung kebutuhan air dan zat kimia yang dibutuhkan sesuai resep
3. Siapkan peralatan, bahan dan zat kimia yang diperlukan
4. Masukkan H₂O₂, tepool (TRO) dan Natrium Silikat ke dalam gelas piala
5. Tambahkan air hingga sesuai perhitungan vlot
6. Panaskan larutan pengelantangan hingga 80 – 85 °C (suhu perlu dikontrol)
7. Masukkan bahan(kain) ke dalam larutan pengelantangan dan proses bahan selama 60 menit (lakukan pengadukan selama proses berlangsung)
8. Setelah proses selesai larutan pengelantangan dibuang dan diganti dengan air panas (cuci panas) dan proses bahan selama 10 menit
9. Bilas bahan dengan air dingin
10. Keringkan bahan dengan proses penyetricaan
11. Amati kain hasil proses pengelantangan dan bandingkan dengan sebelum dikelantang

F. Diskusi

1. Sebutkan tujuan proses pengelantangan!
2. Sebutkan fungsi zat-zat kimia yang digunakan untuk proses pengelantangan
3. Sebutkan jenis-jenis zat pengelantang untuk bahan tekstil!
4. Jelaskan pengaruh konsentrasi H₂O₂, suhu, waktu, PH dan proses pengadukan terhadap hasil dari proses pengelantangan !