

INTISARI

Kain kapas biasanya digunakan untuk pemakaian kemeja atau *T-Shirt*. Kain tersebut biasanya disempurnakan melalui proses penyempurnaan salah satunya menggunakan zat anti kotor (*Pararesin NC-3*) dengan konsentrasi 0,75 %. Zat ini merupakan salah satu zat penyempurnaan yang telah mengandung katalis, sehingga pada proses penyempurnaan tidak perlu ditambahkan katalis. Berdasarkan hasil yang diperoleh di PT Nisshinbo Indonesia *Pararesin NC-3* merupakan jenis penyempurnaan yang hasilnya cukup baik terhadap sifat fisika dan kimia pada bahan. Namun penggunaan *Pararesin NC-3* berlebih menyebabkan pemborosan. Penyempurnaan zat anti kotor pada kain kapas yang dilakukan di PT Nisshinbo Indonesia adalah dengan metoda *Pad-Curing-Sanforize*.

Bertolak dari permasalahan tersebut, maka dilakukan percobaan penyempurnaan dengan memvariasikan konsentrasi *Pararesin NC-3* (0,25 ; 0,5 ; 0,75 ; 1 %). Setelah percobaan, kemudian dilakukan pengujian terhadap fisika dan kimia.

Dari data hasil percobaan, didapatkan kondisi optimum proses penyempurnaan Zat Anti Kotor menggunakan (*Pararesin NC-3*) sebanyak 0,5 %. Pada konsentrasi ini menghasilkan nilai yang lebih baik dari pada konsentrasi yang biasa digunakan perusahaan. Pengujian yang dilakukan diantaranya

1. *Diapaste test*
2. *Red Oleic Acid test*
3. Uji kekuatan sobek
4. Uji daya serap kain
5. Uji pH kain
6. Uji Kekuatan tarik
7. Uji Kembali dari kekusutan

Pengujian tersebut mengacu pada standarisasi JIS (*Japan International Standar*), SNI (*Standar Nasional Indonesia*) dan AATCC (*Assosiation America Textile Chemist and Colorist*).