

INTISARI

PT Yuntex adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang tekstil yang memproduksi kain handuk. Proses tekstil yang dilakukan yaitu pencelupan, pencapan dan penyempurnaan. Salah satu proses penyempurnaan yang dilakukan di PT Yuntex yaitu proses penyempurnaan pelembut. Proses penyempurnaan pelembut di PT Yuntex menggunakan zat pelembut Besasoft HSA-P. Tetapi zat pelembut Besasoft HSA-P memiliki kekurangan yaitu tidak tahan terhadap pencucian berulang, yang dimaksud dengan kurang terhadap pencucian berulang yaitu jika dilakukan pencucian berulang kali zat pelembut tidak menempel pada permukaan kain dan efek dari zat pelembut itu sendiri hilang sehingga kelembutannya berkurang.

Untuk meningkatkan kualitas kelembutan dan daya serap pada kain handuk dilakukan proses pelembutan dengan zat pelembut yang berbeda yaitu zat pelembut Soft Silicone 75 yang dapat berpengaruh pada sifat fisik kain handuk.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemakaian dan konsentrasi optimum zat pelembut Soft Silicone 75 pada pelembutan kain kapas terhadap kelembutan kain, daya serap air, pencucian berulang, dan beda warna.

Penelitian dilakukan dengan memvariasikan zat pelembut. Konsentrasi zat pelembut Soft Silicone 75 yang digunakan yaitu 0,5:1,0:1,5:2,5:3,0 g/L dengan suhu pelembutan 60°C selama 20 menit. Adapun pengujian yang dilakukan untuk konsentrasi optimum yaitu kelembutan kain diuji menggunakan alat FTT (*Fabric Touch Tester*), daya serap terhadap air, pencucian berulang dan beda warna.

Hasil percobaan menunjukkan adanya pengaruh variasi pelembut terhadap sifat kain handuk yaitu sifat kelembutan, daya serap terhadap air, dan pencucian berulang. Semakin tinggi konsentrasi zat pelembut yang digunakan maka daya serap kain handuk terhadap air akan semakin turun. Dan semakin tinggi konsentrasi zat pelembut yang digunakan maka efek kelembutan pada kain handuk semakin lembut.

Berdasarkan hasil percobaan dan pengujian yang telah dilakukan didapatkan konsentrasi optimum proses pelembutan menggunakan zat pelembut Soft Silicone 75 diperoleh pada konsentrasi 1,5 g/L dengan suhu pelembutan 60°C selama 20 menit dengan kapasitas serap 659%, waktu serap selama 4,8 detik, ranking kelembutannya ada pada ranking 3 (sudah menyamai dengan standar kain handuk di pabrik), nilai beda warna 0,37 dibandingkan dengan kain blanko yang belum diberi pelembut dan sifat ketahanan pada pencucian berulang yaitu tahan terhadap pencucian berulang (sifat kelembutannya tahan hingga 10 kali pencucian berulang).