

INTISARI

Untuk mendapatkan kain hasil proses penyempurnaan yang memenuhi standar pabrik dalam hal sifat fisik kain dari zat pelemas, PT Kewalram Indonesia menggunakan zat pelemas berupa amino silikon, bulkysoft dan besasoft dengan konsentrasi masing-masing 60 g/L; 50 g/L dan 100 g/L. Banyaknya konsentrasi zat pelemas yang digunakan, membuat biaya produksi semakin tinggi. Untuk mempelajari pengaruh dan mengetahui konsentrasi optimum zat pelemas yang digunakan, maka dilakukan suatu percobaan dan penelitian pada kain poliester-kapas (65%-35%) dengan menghilangkan dan mengurangi variasi konsentrasi zat pelemas aminosilikon sebanyak 10,20,30,40,50 g/L dan besasoft 0,30,60 g/L dengan suhu pemanasawetan 165°C dan kecepatan 1 menit. Pengujian yang dilakukan pada kain hasil proses penyempurnaan pelemasan adalah kekakuan kain dan kelangsaian kain, sehingga dihasilkan kain dengan kualitas yang sesuai dengan standar pabrik.

Dari hasil percobaan dan pengujian variasi konsentrasi zat pelemas berpengaruh terhadap kekakuan dan kelangsaian kain. Data hasil pengujian menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi zat pelemas, nilai kekakuan kain semakin meningkat, sedangkan untuk kelangsaian semakin menurun. Data pengujian menunjukkan bahwa dari 15 resep variasi pemakaian zat pelemas, konsentrasi optimum dicapai pada variasi konsentrasi penggunaan Aminosilikon 20 g/L dan Besasoft 30 g/L, dengan nilai kekakuan kain sebesar 1,50 mg/cm dan nilai kelangsaian kain 43,90%. sedangkan untuk nilai standar pabrik masing-masing: kekakuan kain 1,50 mg/cm ; kelangsaian kain 43.

Kondisi optimum didapat dengan menilai dan melihat data hasil dari 15 resep percobaan hasil pengujian yang mendekati atau memenuhi nilai standar persyaratan mutu PT Kewalram Indonesia, hasil optimum untuk proses penyempurnaan pelemasan yaitu dengan variasi konsentrasi Aminosilikon 20 g/L dan Besasoft 30 g/L.