

INTISARI

Pencelupan kain poliester-rayon (65%-35%) merupakan salah satu produksi terbanyak di PT SUM. Dengan bertambahnya jumlah pesanan dari konsumen, maka produktivitas pun perlu ditingkatkan. Di PT SUM metode *exhaust* yang digunakan ialah pencelupan dengan zat warna dispersi-direk yang memiliki kekurangan seperti kerataan warnanya maupun ketahanan luntur warna terhadap gosokan. Untuk itu diperlukan suatu percobaan untuk memperbaiki hal tersebut dengan menggunakan zat warna dispersi-reaktif dengan sistem *one bath two stage*.

Dilihat dari hasil pengujian yang dilakukan pada pencelupan kain poliester-rayon (65%-35%) dengan menggunakan zat warna dispersi Richcron Red F3BS 150% sebanyak 1% dan zat warna reaktif Sumifix Supra 3BF sebanyak 1% metode *exhaust* sistem *one bath two stage* cara HT/HP. Dilakukan variasi Na_2CO_3 yaitu 15 g/L, 20 g/L, 25g/L dan 30 g/L serta pengujian berupa ketahanan warna, kerataan warna, ketahanan luntur warna terhadap pencucian dan gosokan.

Kondisi optimum yang diperoleh yaitu dengan nilai ketentuan warna (K/S) tertinggi sebesar 18,195, nilai kerataan warna (sd) peringkat kedua terbaik sebesar 0,8001. Nilai ketahanan luntur warna terhadap pencucian pada skala 4-5 untuk perubahan dan penodaan warna, serta nilai ketahanan luntur warna terhadap gosokan pada skala 5 untuk gosok kering dan skala 4-5 untuk gosok basah. Maka dipilihlah konsentrasi 25 g/L alkali sebagai konsentrasi yang paling optimum.