

INTISARI

PT Prabha Sri Utama adalah perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan kain *embroidery*. Perusahaan ini memproduksi kain *embroidery*, dari mulai proses *embroidery* hingga pencelupan kain *embroidery*, akan tetapi penyempurnaan kain tidak dilakukan pabrik ini melainkan dilakukan di pabrik lain. Salah satu kendala yang menjadi masalah besar di Bagian Pencelupan PT Prabha Sri Utama adalah belang yang terjadi pada proses pencelupan kain *embroidery* poliester. Belang yang terjadi berupa warna tidak rata pada beberapa bagian tertentu. Warna tidak rata ini dapat terjadi kearah lebar kain maupun kearah panjang kain. Pabrik menetapkan belang yang terjadi dalam satu bulan harus berada diantara 5- 10% dari total cacat. Sementara jenis cacat yang terjadi dilapangan untuk warna tidak rata (belang) sebesar 38% dari total cacat. Proses pencelupan di PT. Prabha Sri Utama menggunakan zat pengemban 4g/l dan zat pendispersi (Ta chel D-155) 4 g/l, pada suhu 100°C selama 45 menit. Resep tersebut ternyata belum optimal karena hasil yang didapatkan belum sempurna dengan masih adanya cacat belang yang sering terjadi. Hal tersebut menyebabkan hasilnya tidak sesuai dengan target yang sudah ditetapkan.

Berkaitan dengan hal tersebut perlu dilakukan pemilihan konsentrasi yang tepat agar diperoleh hasil yang sesuai dan didapatkan hasil yang optimal. Untuk mendapatkan konsentrasi optimum tersebut maka dilakukan percobaan mengenai pengaruh konsentrasi zat pengemban (Carrier Mn) dan zat pendispersi (Ta Chel D-155) terhadap ketuaan dan kerataan warna terhadap pencelupan kain *embroidery* poliester menggunakan zat warna dispesi menggunakan metode pencelupan carrier. Adapun variasi konsentrasi zat pengemban zat pendispersi (Ta chel D-155) yang digunakan yaitu Zat Pengemban : 1,5 g/l, 3 g/l, 4,5 g/l, 6 g/l dan Zat pendispersi (Ta chel D-155) : 1,5 g/l, 3 g/l, 4,5 g/l, 6 g/l. Evaluasi yang dilakukan terhadap hasil percobaan meliputi nilai K/S zat warna untuk mengukur ketuaan warna, nilai Standar Deviasi (SD) untuk mengukur kerataan warna dan ketahanan luntur warna terhadap pencucian.

Dari hasil percobaan yang dilakukan didapatkan hasil hasil pencelupan yang optimal, baik dari segi ketuaan dan kerataan warna pada kain *embroidery* poliester yang dicelup menggunakan campuran Zat warna dispersi S. Light Blue SGL, Zat warna dispersi S. Yellow 119, Zat warna dispersi S. Blue 3RFS dan Zat warna dispersi S. Yellow GG, maka disarankan menggunakan resep zat pengemban (Carrier MN) dengan konsentrasi 3 g/l dan zat pendispersi (Tachel D-155) dengan konsentrasi 3 g/l.