

## INTISARI

Kain poliester-rayon yang dicelup dengan zat warna dispersi-direk di PT ISTEM memiliki sifat tahan luntur warna yang kurang baik, salah satu penyebabnya karena ikatan zat warna direk dengan serat selulosa bersifat lemah. Untuk memperbaiki sifat tahan luntur warnanya dilakukan proses penambahan *fixing agent* secara simultan dengan penyempurnaan resin agar prosesnya lebih efisien. Berdasarkan hal tersebut dilakukan penelitian untuk membuktikan *fixing agent* tersebut memang berpengaruh terhadap ketahanan luntur warna kain. Selain itu terdapat *fixing agent* baru yaitu Reafix RD Conc yang perlu dilakukan pengecekan pengaruhnya terhadap kualitas kain.

Pada penelitian ini dilakukan variasi penggunaan *fixing agent* Indosol E-50 (*fixing agent* lama) dan Reafix RD Conc (*fixing agent* baru), serta variasi konsentrasi masing-masing *fixing agent* yang digunakan yaitu 5 g/L; 10 g/L; 15 g/L; 20 g/L; 25 g/L. Pengujian kualitas mutu yang dilakukan pada penelitian ini adalah pengujian nilai beda warna, pengujian ketahanan luntur warna terhadap pencucian, dan pengujian tahan luntur warna terhadap gosokan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kain yang hanya dilakukan penyempurnaan resin sifat ketahanan luntur warnanya masih kurang bagus dan belum memenuhi standar. Setelah ditambahkan *fixing agent* simultan dengan proses penyempurnaan resin sifat ketahanan luntur warna kain menjadi lebih baik, artinya *fixing agent* tersebut berpengaruh terhadap sifat ketahanan luntur warna kain poliester-rayon yang dicelup dengan zat warna dispersi-direk. Variasi konsentrasi yang digunakan berpengaruh terhadap sifat ketahanan luntur warnanya. Semakin banyak konsentrasi yang digunakan maka sifat tahan luntur warna menjadi lebih baik. Kondisi optimum penelitian yaitu dengan menggunakan *fixing agent* Indosol E-50 dengan konsentrasi 5 g/L diperoleh nilai beda warna 0,69 (standar kain sebelum proses) dan 0,21 (standar PT ISTEM). Nilai tahan luntur warna terhadap pencucian didapatkan nilai perubahan warna 4, penodaan pada kain pelapis kapas nilai 4, dan penodaan pada kain pelapis nilon nilai 4-5. Hasil pengujian tahan luntur warna terhadap gosokan didapatkan nilai 4 pada gosokan kering, dan nilai 3-4 pada gosokan basah.