

INTISARI

Kain hasil pencapan yang di produksi di PT Asia Citra Pratama menggunakan zat warna reaktif jenis MCT. Kain yang di cap menggunakan zat warna reaktif MCT selanjutnya dilakukan proses *steaming* pada mesin Arioli dengan suhu 102 °C selama 8 menit yang bertujuan untuk memfiksasi zat warna reaktif dengan kain. Setelah dilakukan proses *steaming*, dilakukan proses pencucian dalam mesin *washing* Goller dengan suhu pencucian yang berbeda-beda pada setiap baknya. Pertama kain masuk pada bak 1 dengan suhu pencucian 40°C, lalu pada bak 2 terjadi proses penyabunan dengan memasukan Demulgen SnR sebanyak 1,5 ml/L dan NaCl sebanyak 5 ml/L dengan suhu pencucian 40°C, pada bak 3 suhu pencucian di 40°C, selanjutnya pada bak relaksasi suhu pencucian dinaikan menjadi 95°C selama 15 menit yang bertujuan untuk menurunkan tegangan permukaan kain agar zat pembantu yang ditambahkan pada saat proses pencucian dapat masuk ke dalam kain, lalu pada bak 4, bak 5 dan bak 6 suhu pencucian diturunkan menjadi 90°C, dan pada bak terakhir suhu pencucian diturunkan menjadi 55°C. Masalah yang terjadi adalah setelah proses pencucian terjadi penodaan pada kain. Hal ini diduga karena pencucian yang belum optimum juga pengaruh dari jenis zat warna reaktif yang digunakan.

Untuk mengetahui pengaruh suhu pada saat proses pencucian berlangsung dilakukan pencucian dengan memvariasikan suhu di awal pencucian yaitu 40°C dan 90°C dengan menggunakan sabun dan tidak menggunakan sabun. Hasil percobaan tersebut kemudian dievaluasi berdasarkan ketahanan luntur warna terhadap gosokan dan ketahanan luntur warna terhadap pencucian serta nilai ketuaan warna (K/S)

Dari data pengujian diperoleh bahwa pada pencucian di suhu 90°C tidak menggunakan sabun dapat menaikkan ketahanan luntur warna terhadap gosokan dan pencucian dan menurunkan nilai K/S. Kenaikan suhu pada pencucian di 40°C dapat menurunkan ketahan luntur sinar terhadap gosokan dan pencucian, serta menaikkan nilai K/S.

Berdasarkan hasil percobaan dan pengujian dapat diambil kesimpulan bahwa suhu pencucian yang baik pada kain kapas hasil *printing* menggunakan zat warna reaktif yaitu suhu 90°C menggunakan sabun. Terlihat bahwa memiliki ketahan pencucian yang baik dengan nilai penodaan pada kain 4-5, *staining scale* pada kapas 3-4.