

## INTISARI

Di PT Kharisma Printex, proses pencapan dilakukan dengan metode *rotary printing* pada kain rajut kapas menggunakan zat warna pigmen dan zat pengikat jenis kopolimer stirena akrilat (Neo Print). Penggunaan zat pengikat (Neo Print) konsentrasi 150 g/kg pasta menghasilkan nilai ketahanan luntur warna terhadap gosokan basah 2-3 dan gosokan kering 3. Hasil tersebut belum memenuhi standar perusahaan dengan nilai ketahanan luntur warna minimum untuk ketahanan gosok basah 3 dan gosokan kering 3-4.

Perusahaan sedang melakukan peningkatan terhadap kualitas kain hasil proses pencapan dan melakukan penghematan terhadap penggunaan zat pengikat (Neo Print). Oleh sebab itu adanya upaya untuk mengganti zat pengikat (Neo Print) dengan zat pengikat baru jenis kopolimer stirena akrilat (Ruco Coat Acr 6388 ECO) yang akan dilakukan pengujian.

Untuk memperoleh kain hasil pencapan yang dapat meningkatkan kualitas produk perusahaan dan segi produksi bisa lebih ekonomis maka dilakukan percobaan dengan memvariasikan zat pengikat (Ruco Coat Acr 6388 ECO) dengan konsentrasi 50, 100, 150 dan 200 g/kg pasta. Pencapan zat warna pigmen dilakukan dengan cara *hand printing*. Hasil percobaan dengan variasi zat pengikat tersebut diuji nilai ketahanan warna (K/S), ketahanan luntur warna terhadap gosokan dan pencucian serta kelangkaan kain (*Drape*).

Berdasarkan evaluasi terhadap hasil pengujian, menunjukkan bahwa makin tinggi konsentrasi zat pengikat jenis kopolimer stirena akrilat (Ruco Coat Acr 6388 ECO) maka makin tinggi nilai ketahanan warna, ketahanan luntur warna terhadap gosokan makin bagus, kain makin kaku, tetapi untuk nilai ketahanan luntur warna terhadap pencucian data yang diperoleh tidak menunjukkan adanya pengaruh penggunaan zat pengikat tersebut.

Berdasarkan data hasil pengujian, zat pengikat jenis kopolimer stirena akrilat (Ruco Coat Acr 6388 ECO) konsentrasi 100 g/kg pasta sudah memenuhi standar perusahaan, terutama dilihat dari nilai ketahanan luntur warna terhadap gosokan basah 3 dan gosokan kering 3-4 serta perhitungan aspek ekonomis terhadap penggunaan 1 kg pasta cap zat pengikat (Ruco Coat Acr 6388 ECO), sehingga konsentrasi tersebut dijadikan konsentrasi yang dipilih.

Hasil pengujian yang diperoleh, zat pengikat (neo print) konsentrasi 150 g/kg pasta adalah menghasilkan ketuaan warna sebesar 9,032. Nilai ketahanan terhadap gosokan basah 2-3 gosokan kering 3, nilai ketahanan luntur warna terhadap pencucian 5 dan kelangsaian kain yang diperoleh sebesar 55,54% serta aspek ekonomis berdasarkan perhitungan 1 kg pasta cap adalah Rp. 16.928.

Hasil pengujian yang diperoleh, zat pengikat (Ruco Coat Acr 6388 ECO) konsentrasi 100 g/kg pasta adalah menghasilkan ketuaan warna sebesar 9,213. Nilai ketahanan terhadap gosokan basah 3 gosokan kering 3-4, nilai ketahanan luntur warna terhadap pencucian 5 dan kelangsaian kain yang diperoleh sebesar 54,98% serta aspek ekonomis berdasarkan perhitungan 1 kg pasta cap adalah Rp. 15.353.

