INTISARI

PT Asietex Sinar Indoprata merupakan perusahaan yang menjalankan proses pencelupan dengan metode *exhaust*. Salah satu pesanan warna dari *customer* yang sering mengalami masalah adalah warna biru. Untuk mendapatkan warna tersebut digunakan campuran zat warna Sinarcion Turquoise Blue dan Remazol Navy RGB. Hasil pencelupan tersebut beberapa kali mengalami warna yang tidak solid, dimana terdapat warna turquoise yang tidak merata di permukaan hasil pencelupan. Oleh karena itu diperlukan analisis mengenai kompatibilitas dari campuran kedua zat warna tersebut.

Percobaan dilakukan pada kain kapas yang memiliki gramasi 140 g/m². Kain kapas dilakukan pencelupan bertahap menggunakan metode *exhaust* dengan waktu pencelupan 10 menit, 20 menit, 30 menit, dan 40 menit untuk mengetahui perubahan arah dan intensitas warna yang terjadi. Kain hasil pencelupan bertahap dengan zat warna campuran dengan interval waktu 10 menit menunjukkan arah warna semakin ke arah hijau, dan semakin besar pergeseran arah warna akibat penambahan waktu pencelupan.

Percobaan variasi suhu juga dilakukan untuk melihat pengaruh suhu terhadap ketuaan warna, kerataan warna, arah dan beda warna kain. Kain kapas dilakukan pencelupan pada variasi suhu 70°C, 80°C, 90°C, 100°C dan 110°C. Kain hasil pencelupan dengan zat warna campuran dengan variasi suhu menunjukkan ketuaan warna yang cenderung menurun, dengan nilai kerataan warna meningkat dan mengalami beda warna.

Dapat disimpulkan bahwa penambahan waktu pencelupan dan suhu proses pencelupan menyebabkan pergeseran arah warna yang semakin besar serta laju penyerapan yang berbeda Sinarcion Turquoise Blue tidak kompatibel dengan Remazol Navy RGB. Untuk meminimalisir terjadinya masalah pada warna kain hasil pencelupan, proses pencelupan dapat dilakukan pada kondisi suhu pencelupan 80°C .