

## INTISARI

Proses pencapan memerlukan pengental, terdapat 2 jenis pengental yaitu alam dan sintetis. Salah satu pengental alam adalah alginat dan pengental sintetis salah satunya adalah poliakrilat. Terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan dari masing-masing jenis pengental seperti pada alginat memiliki kelebihan menghasilkan lapisan film yang bersifat plastis dan mudah untuk dihilangkan, namun memiliki kekurangan yaitu menghasilkan kain hasil pencapan yang memiliki pegangan (*handfeel*) yang kurang baik, sedangkan pengental sintesis memiliki kelebihan menghasilkan nilai K/S yang lebih tinggi namun kelemahannya yaitu sukar dihilangkan saat proses pencucian dan tidak ramah terhadap lingkungan. Jenis pengental dan viskositas berpengaruh terhadap hasil kain proses pencapan. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan sebuah penelitian yang menguji bagaimana pengaruh hasil pencapan langsung zat warna reaktif terhadap kain kapas 100% dari beberapa variasi jenis dan viskositas pengental.

Percobaan ini dilakukan dengan variasi jenis pengental yaitu alginat dan poliakrilat menggunakan zat warna reaktif pada kain kapas 100% dengan variasi viskositas 6.000 cPs, 8.000 cPs, 10.000 cPs, 12.000 cPs, dan 14.000 cPs menggunakan teknik pencapan kasa datar dengan skala laboratorium. Setelah dilakukannya percobaan dilanjut dengan evaluasi terhadap hasil pencapan kain kapas dengan zat warna reaktif yaitu pengujian Ketuaan Warna, Ketajaman motif, Tahan Luntur Warna Terhadap Pencucian (SNI ISO 105- C06:2010), Tahan Luntur Warna Terhadap Gosokan (SNI ISO 105- X12.2012), serta Kekakuan Kain (SNI 0314.1989-A).

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa jenis dan viskositas berpengaruh terhadap nilai ketuaan warna, ketajaman motif, dan kekakuan kain. Untuk kekakuan kain semakin tinggi viskositasnya maka nilai kekakuannya semakin tinggi. Sedangkan untuk nilai ketuaan dan ketajaman motif, viskositas maksimum berada pada viskositas 10.000 cPs untuk hasil yang optimum, lalu pada viskositas 12.000 dan 14.000 cPs nilai ketuaan dan ketajaman malah menurun. Untuk pengujian tahan luntur warna, viskositas tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Penentuan titik optimum dilakukan dengan sistem pembobotan dan perangkingan yang menghasilkan titik optimum ada pada viskositas 10.000 cPs untuk kedua pengental.