

## INTISARI

PT X melakukan proses penyempurnaan anti kusut pada kain CVC (55%:45%) menggunakan resin DMDHEU dengan nama dagang Fixapret F-ECO. Namun penggunaan resin tersebut belum optimal dengan nilai ketahanan kusut, kekuatan tarik, kekuatan sobek, dan kenampakan kain setelah pencucian berulang belum memenuhi persyaratan.

Berdasarkan pertimbangan di atas, maka dilakukan penelitian mengenai pengaruh proses penyempurnaan dengan menggunakan konsentrasi resin anti kusut terhadap kemampuan kain kembali ke lipatan, pencucian berulang, kekuatan tarik, dan kekuatan sobek.

Penyempurnaan anti kusut pada kain kapas dapat menggunakan resin jenis Dimetilol Dihidroksi Etilena Urea (DMDHEU). Penggunaan konsentrasi resin yang tepat dapat meningkatkan sifat ketahanan kusut seperti kemampuan kain kembali terhadap lipatan, kekuatan sobek yang dapat bertahan walaupun telah dilakukan pencucian secara berulang.

Pada penelitian konsentrasi resin anti kusut yang digunakan sebesar 45 g/L, 55 g/L dan 65 g/L. Untuk menentukan kondisi optimum penggunaan resin tersebut, kain yang telah diproses penyempurnaan anti kusut dilakukan evaluasi meliputi ketahanan kusut terhadap pencucian berulang, kekuatan tarik, dan kekuatan sobek.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa makin besar konsentrasi resin DMDHEU maka kemampuan kain kembali dari lipatan setelah 5 kali pencucian berulang, kekuatan tarik, dan kekuatan sobek meningkat. Kondisi optimum diperoleh pada konsentrasi resin DMDHEU 65 g/L dengan nilai kekusutan kain arah pakan  $148^\circ$  dan arah lusi  $143^\circ$ , kekuatan tarik arah pakan 28 Kg dan arah lusi 13 Kg dan kekuatan sobek kain arah pakan 15,2 Kg dan arah lusi 14,41 Kg.