

INTISARI

Produksi utama dari PT Lucky Print Abadi adalah kain hasil pencapan, salah satu proses pencapan yang di kerjakan yaitu pencapan busa. Proses pencapan busa pada kain kapas di PT Lucky Print Abadi menggunakan *foam binder* akrilonitril (FB604H) sebanyak 800g/kg dan zat pengikat golongan diisosianat (*FIXER AA*) sebanyak 30 g/kg. Hasil motif pencapan busa dengan menggunakan kedua zat ini sudah memenuhi standar hasil pencapan busa ketika motif yang dihasilkan berwarna putih dengan nilai optimum ketebalan yaitu mencapai 1,8-2,8 mm. Saat ini pabrik mencoba melakukan inovasi terhadap pencapan busa yang sebelumnya hanya menghasilkan warna motif putih. Dengan menambahkan zat warna pigmen pada proses pencapannya untuk menghasilkan warna motif yg beragam. Namun inovasi penambahan zat warna pigmen ini masih berupa wacana dan belum sempat terrealisasikan. Berdasarkan dari permasalahan tersebut mendorong suatu penelitian tentang “Pengaruh zat warna pigmen (Hellz Royal Blue ECO) terhadap pengembang motif busa pada pencapan busa kain kapas dengan menggunakan Foam Binder Akrilonitril (FB 604H) dan zat pengikat golongan isosianat (Fixer AA)

Pada percobaan ini dilakukan proses pencapan busa dengan skala laboratorium dengan memvariasikan konsentrasi zat warna pigmen (Hellz Royal Blue ECO) 10, 20, 30, 40, 50g/kg. Untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi zat warna pigmen (Hellz Royal Blue ECO) dilakukan pengujian ketebalan motif, ketahanan motif busa terhadap gosokan cara *martindale*, kekakuan kain hasil pencapan busa, ketajaman motif pencapan busa, kestabilan motif busa terhadap pencucian berulang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi zat warna pigmen (*Hellz Royal Blue ECO*) berpengaruh terhadap ketebalan motif busa, kestabilan motif busa terhadap pencucian berulang, ketahanan motif busa terhadap gosokan cara *martindale*, dan ketajaman motif busa.

Kondisi proses yang optimum adalah kondisi dengan konsentrasi *foam binder* akrilonitril (FB 604H) sebanyak 800 g/kg dengan zat pengikat golongan diisosianat (Fixer AA) sebanyak 30 g/kg dan zat warna pigmen (Hellz Royal Blue ECO) 10g/kg, pada kondisi tersebut didapatkan nilai ketebalan motif 2,20 mm, kekakuan kain 864,835mg.cm, nilai evaluasi kestabilan motif busa terhadap pencucian berulang 4, persentase ketajaman motif 99 % persentase pengurangan berat cara *martindale* 0,93% dan persentase pengurangan tebal 6,83 %, hasil percobaan

tersebut telah memenuhi standar industri dan sesuai dengan permintaan konsumen.

