

INTISARI

Proses pemasakan dan pengelantangan di PT Kharisma Printex dilakukan selama ini secara simultan pada mesin celup *jet dyeing* dengan menggunakan NaOH *flake* sebanyak 3,5 g/L, H₂O₂ 50% sebanyak 6 g/L, *Wetting agent* (Daipol NS) sebanyak 0,4 g/L, *Stabilizer agent* (Stabisoft CTG) sebanyak 3 g/L, *Sequestering Agent* (Heptol KEB) sebanyak 0.5 g/L. Dengan nilai daya serap 5 detik, derajat putih minimal 80% dan kekuatan jebol 9 kg/cm², pemakaian zat pembantu proses pemasakan pengelantangan simultan tersebut berupa 3 zat pembantu tekstil (*Wetting agent, Stabilizer agent, Sequestering Agent*) akan diganti dengan zat *washing agent 3 in 1 clarite* (Methacrylate).

Di PT Kharisma Printex, sudah mencoba penggunaan zat *washing agent 3 in 1 clarite* digunakan sebagai zat pembantu tekstil dengan konsentrasi 2 g/L, dengan nilai daya serap 1,24 dan 1,00 detik, derajat putih 89,04 dan 89,51 % dan kekuatan jebol 9 kg/cm². Percobaan proses pemasakan dan pengelantangan dilakukan dengan memvariasikan *washing agent 3 in 1 clarite* dengan konsentrasi 0,5 g/L, 1 g/L, 1,5 g/L dan 2 g/L terhadap pengujian daya serap, pengujian derajat putih dan kekuatan jebol kain.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan menunjukan bahwa semakin tinggi konsentrasi *washing agent 3 in 1 clarite* berpengaruh terhadap nilai daya serap yang semakin baik dan nilai derajat putih yang semakin tinggi sedangkan untuk nilai kekuatan jebol tidak dipengaruhi oleh konsentrasi *washing agent 3 in 1 clarite*.

Kondisi optimum pada proses pemasakan simultan dengan pengelantangan pada kain rajut campuran Poliester/Kapas (65%/35%) dengan penambahan zat *washing agent 3 in 1 clarite* sebanyak 0,5 g/L menghasilkan nilai daya serap 2,80 detik, derajat putih 88,52%, kekuatan jebol 9 Kg/cm², sedangkan untuk kain rajut campuran Kapas/Poliester (55%/45%) dengan penambahan zat *washing agent 3 in 1 clarite* sebanyak 0,5 g/L menghasilkan nilai daya serap 2,50 detik, derajat putih 87,98%, kekuatan jebol 9 Kg/cm², hal ini menunjukan kain hasil proses pemasakan simultan dengan pengelantangan memenuhi standar mutu pabrik PT Kharisma Printex untuk kain Poliester/Kapas (65%/35%) dan Kapas/Poliester(55%/45%) dengan standar daya serap maksimal 5 detik, derajat putih pabrik minimal 80% dan standar kekuatan jebol kain 9 Kg/cm².