

## INTISARI

Kegiatan produksi PT Mulia Lestari meliputi perajutan, pencelupan dan penyempurnaan. Salah satu jenis kain yang diproduksi adalah kain kapas-bambu viskosa (60:40). Proses pemasakan dan pengelantangan secara simultan yang dilakukan di PT Mulia Lestari menggunakan NaOH sebanyak 2 g/L dan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 2 g/L namun belum mendapatkan hasil yang optimal. Dari resep tersebut diperoleh derajat putih sebesar 62,98, sedangkan perusahaan telah menetapkan tersendiri untuk standar derajat putih yang harus diperoleh yaitu mendekati 70.

Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan sebuah studi tentang “Optimalisasi Proses Pemasakan dan Pengelantangan Menggunakan Natrium Hidroksida dan Hidrogen Peroksida Secara Simultan pada Kain Rajut Kapas-Bambu (60:40)”.

Percobaan dilakukan dengan cara memvariasikan penggunaan konsentrasi NaOH dan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> pada resep pemasakan dan pengelantangan secara simultan. Terhadap hasil percobaan tersebut dilakukan evaluasi terhadap derajat putih dan kekuatan jebol kain.

Hasil optimum diperoleh pada penggunaan konsentrasi NaOH 3 g/L dan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 5 g/L, dengan hasil derajat putih 69,97 dan kekuatan jebol sebesar 2 kg/cm<sup>2</sup>. Resep ini disebut resep yang optimal karena mempunyai selisih yang paling kecil dengan angka 70. Apabila di bandingkan dengan resep penggunaan konsentrasi NaOH 3 g/L dan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 6 g/L dengan hasil derajat putih sebesar 70,53, perbedaan ini dirasa tidak terlalu jauh. Serta penggunaan resep yang lebih sedikit dengan NaOH 3 g/L dan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 6 g/L.