

INTISARI

Proses penganjian adalah proses pelapisan benang lusi dengan kanji untuk melindungi dan melapisi benang lusi sehingga benang lusi siap digunakan pada proses pertenunan. PT Dhanar Mas Concern III dalam proses penganjian menggunakan 2 resep kanji yang berbeda yaitu resep kanji baru (konvensional) dan resep kanji *recycle*. Resep kanji baru (konvensional) adalah resep kanji yang biasa digunakan, sedangkan resep kanji *recycle* digunakan jika ada order dari PT X. Hal ini dilakukan dikarenakan adanya kerjasama (*makloon*) antara PT Dhanar Mas Concern III dengan PT X. Perbedaan kedua resep tersebut dibedakan dari larutan dan juga obat-obatan yang digunakan. Resep kanji baru (konvensional) menggunakan air sebagai larutan, sedangkan resep kanji *recycle* menggunakan air bekas proses *desizing* atau proses penghilangan kanji sebagai larutan. Perbedaan resep pada proses penganjian tentu saja mengakibatkan mutu benang yang dihasilkan berbeda, dalam hal ini benang yang digunakan adalah benang TR20. Tujuan penulis mengamati perbedaan resep yang digunakan untuk menentukan penggunaan resep kanji *recycle* apakah memenuhi standar atau tidak terhadap mutu benang TR20 jika dibandingkan dengan resep kanji baru (konvensional), dan mengetahui penggunaan resep kanji yang lebih baik untuk mutu benang TR20.

Pengamatan yang dilakukan yaitu benang TR20 diberi resep kanji baru (konvensional) dan resep kanji *recycle*. Saat proses penganjian pengaturan mesin *sizing* diatur sama tidak ada perbedaan. Resep yang digunakan pertama adalah resep kanji baru (konvensional), setelah resep kanji baru (konvensional) dimasak lalu digunakan pada proses penganjian. Setelah mencapai panjang yang direncanakan maka mesin *sizing* diberhentikan produksinya, kemudian sampel diberi tanda selotip pada ujung benang dengan jarak 1,5 meter lalu benang dipotong dan menjadi sampel resep kanji baru (konvensional). Sisa resep kanji baru (konvensional) dikembalikan ke tangki penampungan dan diganti dengan resep kanji *recycle* dan mesin dilanjutkan kembali produksinya. Setelah mencapai panjang yang direncanakan maka mesin berhenti produksinya, kemudian sampel diberi tanda selotip pada ujung benang dengan jarak 1,5 meter lalu benang dipotong dan menjadi resep kanji *recycle*. Dari pengamatan tersebut diuji mutu benang TR20 dengan pengujian kekuatan tarik dan mulur, tahan gosok dan *hairiness* (bulu)

Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil uji laboratorium yang telah dilakukan didapat benang hasil penganjian dengan resep kanji baru (konvensional) menghasilkan kekuatan tarik 816 gram, dan resep kanji *recycle* 794 gram. Mulur resep kanji baru (konvensional) sebesar 10,6 % dan resep kanji *recycle* 10,4 %. Kekuatan tahan gosok resep kanji baru (konvensional) sebesar 288 gosokan dan resep kanji *recycle* 266 gosokan. *Hairiness* (bulu) pada resep kanji baru (konvensional) ukuran 0,5 mm sebanyak 379 bulu, dan resep kanji *recycle* 403 bulu, untuk *hairiness* (bulu) ukuran 1,5mm resep kanji baru (konvensional) memiliki bulu sebanyak 162 dan resep kanji *recycle* memiliki bulu sebanyak 197. Berdasarkan data yang disebutkan resep kanji untuk mutu benang TR20 yang menghasilkan mutu benang yang lebih baik adalah resep kanji baru (konvensional) dan jika ditinjau dari uji *independent samples t-test* resep kanji *recycle* tidak memenuhi standar resep kanji baru (konvensional).