

INTISARI

Persiapan pertenunan PT Trisula Textile Industries memproduksi benang *sizing* menggunakan mesin kanji merk Kawamoto, dengan produksi sistem pemesanan (*production by order*). Proses persiapan pertenunan dilakukan sebab benang-benang yang dihasilkan oleh bagian pemintalan berupa benang-benang yang masih belum sempurna, diantaranya adalah neps, simpul-simpul sambungan yang tidak rata, kotoran dan lain-lain.

Pada proses *sizing* diharapkan menghasilkan mutu yang baik, dan diharapkan dapat menaikkan kemampuan benang lusi untuk ditenun (daya tenun benang) dengan cara memberikan suatu lapisan pada masing-masing benang, sehingga tahan terhadap pengaruh gesekan-gesekan gun, sisir dan juga gesekan diantara benang-benang tersebut yang letaknya berdekatan. Pada mesin *sizing merk Kawamoto* pada proses penganjian dilakukan perubahan jenis konsentrasi kanji dengan cara membuat dua tipe larutan kanji (R5 dan R6). R5 (Resep 5 dengan konsentrasi 5%) adalah konsentrasi yang menggunakan PVA, Plasize dan Zat Higroskopis yang lebih sedikit dibandingkan dengan R6 (Resep 6 dengan konsentrasi 6%) yang menggunakan lebih banyak PVA, Plasize dan Zat Higroskopis. Hal ini mungkin dapat mempengaruhi terhadap mutu yang dihasilkan. Berdasarkan pengamatan di lapangan, untuk mengurangi jumlah putus lusi pada proses pertenunan, maka dilakukan percobaan menggunakan dua tipe konsentrasi larutan kanji (R5 dan R6). Percobaan ini dilakukan dengan menambah serta mengurangi larutan-larutan kanji. Perubahan pada jenis konsentrasi larutan kanji diharapkan mutu yang dihasilkan dapat mengurangi jumlah putus lusi pada saat diproses di pertenunan nantinya.

Berdasarkan hasil percobaan dari kedua jenis konsentrasi larutan kanji (R5 dan R6) dapat disimpulkan bahwa perubahan jenis konsentrasi larutan kanji memiliki pengaruh terhadap mutu yang dihasilkan dan memberikan pengaruh terhadap kualitas benang yang dihasilkan. Terbukti pada kekuatan tarik yang dihasilkan oleh R6 lebih besar dibandingkan dengan R5, yaitu rata-rata sebesar 769,6 gram untuk R6 dan 630,8 gram untuk R5. Begitu juga dengan rata-rata mulurnya sebesar 48,64 % untuk R6 dan 44,4 % untuk R5. Tahan gosok benang yang dihasilkan juga lebih baik R6 dibanding R5 dengan rata-rata sebesar 8250 gosokan untuk R6 dan 6316 gosokan untuk R5. Jumlah rata-rata putus lusi yang dihasilkan oleh konsentrasi R6 juga menjadi berkurang yaitu sebesar 6,86 kali dibandingkan dengan R5 yaitu sebesar 9,26 kali.