

INTISARI

PT Nagasaki Kurnia Textile Mills yang merupakan salah satu industri yang bergerak di bidang *weaving* dan *dying finishing* selalu berinovasi demi menjaga produksi dan mutu produknya. Adapun cara menjaga mutu yang dilakukan yaitu dengan melakukan penyelesaian masalah dan pengembangan pada proses persiapan benang dan pertenunan. Salah satu masalah yang terjadi di PT Nagasaki Kurnia Textile Mills adalah adanya kain *greige* berbulu yang disebabkan oleh benang serat benang terangkat pada proses *sizing* mencapai lebih dari 10,46% dari total produksi, sedangkan standar yang ditetapkan oleh perusahaan adalah dibawah 3%. Peningkatan kain *greige* berbulu ini terjadi pada partai produksi yang menggunakan lusi *Teteron Rayon Ne₁ 20 LBT*.

Pengecekan pada kain *greige* berbulu dilakukan dengan menggosok kain menggunakan tangan. Klasifikasi kain *greige* berbulu di PT Nagasaki Kurnia Textile Mills ini ada 3 kategori. Ketika kain digosok oleh tangan dengan secara berputar sebanyak 10x terdapat bulu yang keluar pada kain dikategorikan ringan, ketika kain digosok oleh tangan dengan cara berputar sebanyak 5x terdapat bulu yang keluar pada kain dikategorikan sedang, ketika kain digosok oleh tangan dengan cara berputar sebanyak 3x terdapat bulu yang keluar pada kain dikategorikan parah.

Pada percobaan ini, yang dilakukan adalah metode *single*, *double*, dan *triple sheet*. Percobaan ini dilakukan sebanyak tiga *beam* dengan panjang kain 3.800 meter. Bahan baku yang digunakan dalam percobaan ini adalah benang *Teteron Rayon Ne₁ 20 LBT* di mesin *sizing sucker muller type wn 10*, untuk melihat pengaruh metode *single*, *double*, dan *triple sheet* kemudian dilakukan pengujian tahan gosok dan *hairiness* pada benang dengan menggunakan mesin TNO dan *Hairiness Tester*.

Hasil dari percobaan ini, pengaruh perbedaan metode untuk *single sheet* menghasilkan *greige berbulu* sebesar 642 Meter dari total produksi sebesar 3.800 meter, untuk *double sheet* menghasilkan *greige berbulu* sebesar 277 meter dari total produksi sebesar 3.800 meter, untuk *triple sheet* menghasilkan *greige berbulu* sebesar 0 meter dari total produksi sebesar 3.800 meter. Kemudian rata-rata pengujian pada tahan gosok benang yang menunjukkan hasil yang berbeda-beda pada setiap metode yang diuji yaitu untuk metode *single sheet* menghasilkan rata-rata tahan gosok 241, untuk metode *double sheet* menghasilkan rata-rata tahan gosok 339, dan untuk metode *triple sheet* menghasilkan rata-rata tahan gosok 453. Adapun hasil dari pengujian *hairiness* pada benang menunjukkan untuk metode *single sheet* menghasilkan bulu diatas 1,5mm sebesar 477/m, untuk metode *double sheet* menghasilkan bulu diatas 1,5mm sebesar 285/m, dan untuk metode *triple sheet* menghasilkan bulu diatas 1,5mm sebesar 181/m. berdasarkan pengujian dan analisa statistik menunjukkan bahwa metode *triple sheet* merupakan metode yang paling baik untuk mengurangi cacat kain *greige* berbulu.