

INTISARI

Dalam proses pertenunan sering terjadi putus lusi, hal ini disebabkan dalam proses pertenunan, benang lusi banyak mengalami tegangan, gesekan, dan tarikan. Untuk itu diperlukan benang yang memiliki kemampuan untuk menahan gaya-gaya tersebut. Pada umumnya benang tersusun dari serat-serat individu yang sejajar dengan lainnya dan diberi antihan. Apabila benang mendapat tarikan, gesekan, dan tegangan, maka akan terjadi slip antar serat yang mengakibatkan benang-benang putus. Untuk mengatasi terjadinya slip antar serat salah satu caranya adalah dengan proses penganjian

Untuk mendapatkan mutu dan kualitas benang yang baik banyak hal yang harus diperhatikan pada proses penganjian antara lain kecepatan penganjian, viskositas larutan, tegangan, tekanan rol pemeras dan lain-lain.

Dalam penelitian ini dilakukan percobaan dengan merubah tekanan rol pemeras dengan tekanan 4,75 kg/cm², 5,5 kg/cm², 6,25 kg/cm², dan dikombinasikan dengan variasi tegangan masing-masing 1,45 kg/cm², 1,5 kg/cm², 1,55 kg/cm². Dari perubahan tegangan dan tekanan rol pemeras, kemudian dilakukan pengujian kekuatan tarik dan mulur benang terhadap contoh uji, yang hasilnya dapat disimpulkan sebagai berikut.

Adanya perubahan variasi tekanan rol pemeras (squeezing roll), memberi pengaruh terhadap kekuatan tarik dan mulur benang, dan perubahan variasi tegangan memberi pengaruh terhadap kekuatan tarik dan mulur benang, serta interaksi variasi tekanan rol pemeras dan variasi tegangan penganjian berpengaruh terhadap kekuatan tarik dan mulur benang. Dari sembilan (9) variasi yang dilakukan ternyata pada penyetelan ke lima (5) atau pada tekanan rol pemeras 5,5 kg/cm² dan tegangan 1,5 kg/cm², memberikan kekuatan tarik dan mulur benang perhelai yang optimal, yaitu mencapai rata-rata 366,233 gram untuk kekuatan tarik dan prosentase mulur rata-rata 4,11 %, sedangkan kekuatan tarik terendah terjadi ketika posisi tekanan rol pemeras 4,75 kg/cm² dan tegangan 1,55 kg/cm² yaitu kekuatan tarik dengan rata-rata 295,1 gram.

Prosentase mulur terendah terjadi ketika tegangan berada pada posisi 1,55 kg/cm², dan tekanan rol pemeras 6,25 kg/cm² dengan rata-rata mulur 2,812 %.