

## INTISARI

Pada proses pertenunan, hal yang berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi salah satunya adalah proses penganjian (*sizing*). Meskipun pada proses penganjian (*warping*), benang telah mendapatkan perlakuan untuk meningkatkan kualitas dan karakteristik, benang tersebut masih belum kuat, sedangkan, pada proses pertenunan, benang lusi (*warp yarn*) diharapkan memiliki kekuatan yang cukup karena jika dibandingkan dengan benang pakan (*weft yarn*), benang lusi lebih banyak melalui berbagai komponen mesin seperti *doffer*, mata gun, *sisir*, dan yang lainnya.

Pada beberapa kasus, meskipun benang telah melalui proses penganjian dengan baik, putus lusi masih tidak dapat dihindari. Hal ini dapat disebabkan oleh kurang atau lebihnya kandungan obat kanji yang terdapat pada benang (*size pick-up*) yang membuat benang tidak terlalu kuat atau getas sehingga menyebabkan putus lusi.

Kondisi tersebut menjadi perhatian para peneliti sehingga beberapa tahun belakangan telah ditemukan metoda terbaru pada proses penganjian yang dinamakan dengan sistem pembasahan awal (*prewetting*). Sistem ini tidak hanya akan meningkatkan kualitas benang pada proses pertenunan, tapi juga akan menghemat biaya langsung karena pengurangan pemakaian bahan-bahan obat kanji dan juga dapat mengurangi limbah air yang dibuang.

Setelah dilakukan percobaan dengan membandingkan antara penganjian biasa (normal) dan penganjian dengan sistem pembasahan awal (*prewetting*) didapat kesimpulan bahwa meskipun *size pick-up* yang terkandung pada benang mengalami penurunan (*size pick-up* pada benang hasil sistem pembasahan awal lebih sedikit), kekuatan dan ketahanan gosok benang meningkat. Walaupun demikian, kelemahan sistem ini adalah mulur yang lebih rendah dibandingkan dengan penganjian biasa.