

INTISARI

Pada proses pertenunan, benang mengalami tarikan dan gesekan oleh karena itu benang harus mempunyai kekuatan yang baik, supaya ketika mengalami tarikan dan gesekan benang tidak mudah putus. Proses penganjian adalah salah satu proses persiapan pertenunan yang bertujuan untuk meningkatkan daya tenun benang lusi agar benang lusi tidak mudah putus pada saat proses pertenunan berlangsung.

Pada proses penganjian membutuhkan biaya yang sangat besar maka untuk menekan biaya penganjian, PT CENTEX Tbk. membuat sebuah instalasi di Departemen Pencelupan dan Penyempurnaan untuk pengolahan limbah dari proses penghilangan kanji (*desizing*). Limbah tersebut di uraikan menggunakan zat kimia untuk di ambil sisa-sisa polivinil alkohol (PVA) dan PVA tersebut digunakan kembali sebagai campuran PVA untuk penganjian, hasil dari pengolahan sisa-sisa PVA tersebut dinamakan PVA *recovery*. Dengan menggunakan PVA *recovery* sebagai campuran pada resep kanji maka perusahaan dapat menghemat biaya untuk pembuatan resep kanji. Permasalahannya adalah seberapa besar pengaruh penggunaan PVA *recovery* terhadap mutu benang hasil penganjian dan jumlah putus lusi dipertenunan serta seberapa besar penghematan yang didapatkan pada pembuatan resep kanji. Berdasarkan permasalahan tersebut, mencoba membandingkan penggunaan kanji campuran PVA *recovery* dengan kanji murni. Benang yang digunakan adalah benang lusi TC45^S dan proses penganjian dimesin kanji merek Kawamoto *type* MB 818 VC 12, sedangkan pengamatan putus lusi dipertenunan dilakukan pada mesin *Air-Jet* merek Toyota 710.

Berdasarkan hasil pengamatan dari mutu benang hasil penganjian terdapat penurunan ketahanan gesek, kekuatan tarik dan mulur benang perherlai namun dengan jarak perbedaan yang tidak terlalu jauh, jumlah putus lusi dipertenunan didapatkan rata-rata putus lusi yang dikanji dengan menggunakan PVA murni adalah 16,0 kali/24 jam sedangkan rata-rata putus lusi yang dikanji dengan menggunakan kanji campuran PVA *recovery* adalah 17,9 kali/24 jam. Penggunaan resep kanji campuran PVA *recovery* setiap kali pembuatan resep kanji dapat menghemat biaya penganjian sebesar Rp720.085,00/ketel atau 37,87%.