

INTISARI

Pada Departemen *Spinning* 4 yang merupakan salah satu Departemen di PT Indorama *Synthetics* Tbk. adalah Departemen yang memproduksi benang dengan material 100% *cotton*. Pada proses di mesin *drawing*, *bottom roll* menjadi salah satu bagian yang penting karena *bottom roll* tersebut dapat menentukan nilai ketidakrataan (U%) *sliver drawing* yang dihasilkan. Bisa berpengaruh dari jarak antar rol, kotornya rol, permukaan dan diameter dari rol tersebut.

Pada saat melakukan Kerja Industri, terdapat nilai ketidakrataan pada *sliver drawing* sebesar 1,54%, yang dimana nilai tersebut telah melebihi batas toleran maksimum yang ada di perusahaan yaitu sebesar 1,48%. Oleh karena itu dilakukan percobaan terhadap *sliver drawing* dengan penyetelan jarak jepit (*main draft*) sebesar 38 mm, 40 mm dan 42 mm. Untuk mendapatkan nilai ketidakrataan (U%) yang lebih baik.

Untuk menanggulangi permasalahan tersebut, maka penyetelan jarak *bottom roll* harus disesuaikan dengan panjang serat terlebih dahulu. Jika nilai rata-rata serat tersebut pendek, maka jarak *bottom roll* harus diperkecil dan apabila nilai rata-rata serat tersebut panjang maka jarak *bottom roll* harus diperbesar. Karena dengan penyetelan seperti itu untuk menghindari terjadinya serat putus (*cracking fiber*) dan serat mengambang (*floating fiber*).

Berdasarkan hasil pengamatan, percobaan dan pengujian yang dilakukan, didapatkan hasil bahwa penyetelan jarak *bottom roll* berpengaruh terhadap nilai ketidakrataan (U%) *sliver drawing*. Dari hasil diskusi dan kesimpulan maka disarankan bahwa dalam pembuatan *sliver drawing* di mesin *drawing finisher* Rieter RSB-D 35, perusahaan sebaiknya menggunakan jarak *bottom roll* (*main draft*) 40 mm, karena menghasilkan nilai rata-rata ketidakrataan (U%) *sliver drawing* yang baik, yaitu sebesar 1,47%.