

INTISARI

Texturizing adalah suatu proses lanjut terhadap benang buatan (benang filamen). Benang tekstur adalah benang filamen dari serat sintetik yang mengalami pengerjaan lanjut sedemikian rupa sehingga sifatnya (fisik dan permukaannya) berubah, sehingga benang itu memiliki *crimp*, *spiral*, *loop* dan *crinkle* di sepanjang serat atau filamen benang itu menjadi lebih rua (*bulk*) serta lebih penuh. Salah satu faktor yang membentuk crimp pada benang DTY (*Draw Texture Yarn*) adalah proses pemanasan (*heating*). Bahan baku yang digunakan pada pembuatan benang poliester DTY adalah benang POY (*Partially Oriented Yarn*), dengan memberikan antihan palsu (*False twist*) dan dimantapkan di proses pemanasan, sehingga benang POY yang mulanya berbentuk lurus berubah menjadi keriting (*crimp*).

Pada mesin Murata 33H March Crimper terjadi dua kali pemanasan, yaitu pada *primary heater* dan *secondary heater*. *Primary heater* adalah tempat terjadinya pemanasan pertama benang yang berfungsi untuk mengubah struktur penyusun benang yang awalnya berbentuk *Amorf* (tidak teratur) menjadi *Kristalin* (lurus). Sedangkan *secondary heater* adalah tempat proses pemanasan benang yang kedua. Pada heater ini pemanasan yang diberikan berfungsi untuk menstabilkan benang atau pemantapan benang. Pemanasan ini juga mempengaruhi kualitas benang yang dihasilkan.

Pengamatan yang dilakukan adalah mengamati kualitas benang terutama *snarling* yang terdapat pada benang dari hasil percobaan dengan variasi suhu *secondary heater* yang berbeda pada mesin *Draw Texture* Murata 33H March Crimper. Selain itu mengetahui berapa suhu pemanasan yang optimum untuk pembuatan benang tekstur *Non Intermingling* (NI) 150/48 DH 'S'.

Hasil dari pengujian dibuktikan bahwa perbedaan variasi suhu *secondary heater* berpengaruh terhadap jumlah *snarling*/meter dan suhu yang optimum untuk pemanasan benang yaitu pada titik suhu 178°C dengan nilai *snarling* 44,88/m. semakin besar kenaikan suhu *heater* pada titik tertentu akan menghasilkan *snarling* benang semakin rendah. Pengamatan yang dilakukan suhu 190°C pada *primary heater* dengan 168°C, 173°C, 178°C, 183°C, 188°C pada *secondary heater* menghasilkan jumlah *snarling* yaitu : 58,02/m, 55,32/m, 44,88/m, 48,36/m dan 48,88/m.