

## INTISARI

Benang atau filamen tekstur adalah benang filamen yang mengalami proses *texturizing* sehingga benang mempunyai crimp dan bersifat bulky. Benang yang mengalami proses *texturizing* pada awalnya berupa benang filamen yang berbentuk lurus dan melalui proses *texturizing* maka terbentuk gelombang-gelombang kecil yang bersifat permanen di sepanjang permukaan benang sehingga benang menjadi lebih gembur dan elastis. Proses pembuatan benang *texturized* prinsipnya adalah benang POY dilakukan penarikan dengan perbandingan tarikan dari rol pertama dengan rol kedua yang biasa dikenal dengan *draw ratio*, melalui pemanasan pada heater dengan suhu tertentu pada titik optimum kristalisasi, dari sifat benang tersebut sambil dilakukan pemuntiran ada yang searah jarum jam dan ada yang berlawanan dengan arah jarum jam, dengan proses tersebut maka benang POY terkristalisasi sehingga memiliki tekstur yang lembut. Pada proses pembuatan benang DTY 150D/48F pada mesin murata/*muratec* type 33H memiliki perbedaan kekuatan dan mulur yang disebabkan oleh perbedaan jenis *intermingle* pada benang DTY 150D/48F maka dilakukan perbandingan jenis *intermingling* (HIM) dan (IM). Berdasarkan pengujian yang dilakukan memperoleh hasil *Tenacity* untuk jenis *intermingling* (HIM) 4,17 sedangkan jenis *intermingling* (IM) 3,84. Standar perusahaan yang digunakan untuk *tenacity* benang poliester DTY 150D/48F sebesar  $4,0 \pm 0,3$ . Dan hasil pengujian *elongation* untuk jenis *intermingling* (HIM) 21,97% sedangkan untuk jenis *intermingling* (IM) 15,95%. Standar perusahaan yang digunakan untuk *elongation* benang DTY 150D/48F sebesar  $20\% \pm 4\%$ . Hasil uji data statistika menggunakan *independent sampel T-test* mendapatkan nilai *sig(2-tailed)*  $0 > 0,05$  untuk pengujian *tenacity* dan nilai *sig(2-tailed)*  $0 > 0,05$  untuk pengujian *elongation*. Jika nilai *sig(2-tailed)*  $< 0,05$  nilai statistika berpengaruh pada *tenacity* dan *elongation*, tapi jika nilai *sig(2-tailed)*  $> 0,05$  nilai statistika tidak ada pengaruhnya terhadap *tenacity* dan *elongation*. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil pengujian *tenacity* dan *elongation*