

ABSTRAK

Pra Rancangan Pabrik Pembuatan Benang *Carded* Ne₁ 20 (Tex 29,5) 100% *Cotton* didasari oleh kebutuhan pasar akan benang cotton, dimana produksi benang *Carded* 100% *Cotton* ini dapat mencukupi kebutuhan benang *Cotton* dalam negeri. Pabrik ini di bangun di kawasan kota Yogyakarta tepatnya di Jalan Trukan Kidul, Garongan, Panjatan, Kabupaten Kulon Progo, DI Yogyakarta dengan kapasitas 26.976,78 bale/tahun yang membutuhkan bahan baku sebanyak 30.779,47 bale/tahun. Sedangkan kebutuhan mesin yang diperlukan pada proses produksi benang *Cotton* ini adalah: 1 rangkaian mesin *blowing*; 7 buah mesin *carding*; 4 buah mesin *drawing*; 3 buah mesin *roving*; 13 buah mesin *ring spinning* dan; 7 buah mesin *winding*.

Dalam pra rancangan pabrik ini, membutuhkan modal investasi sebesar Rp 33.128.809.000 dan modal kerja sebesar Rp 66.093.922.489. Ditinjau dari evaluasi ekonomi untuk mencapai BEP diperlukan produksi sebanyak 3.335.140 kg atau 18.381,50 Bale (68%) dengan harga jual benang *Cotton* per kg Rp 18.567. sehingga diperoleh keuntungan sebesar Rp 21.749.031.369 dan lama pengembalian modal (POT) 4,6 tahun, serta ROI sebesar 22%. Dilihat dari beberapa aspek yang telah ada, maka pendirian pabrik ini **LAYAK** untuk didirikan.

Kata-kata kunci: *Cotton, Carded, Spinning*



ABSTRACT

Pre Spinning Plant Design Carded Yarn 100% Cotton Ne₁ 20 (Tex 29,5) based on the market needs for Cotton Yarn, where the production of 100% Cotton Carded yarn in order to fulfill needs in domestic Cotton yarn. This Plant planned to be built in the city of Yogyakarta on Trukan Kidul street, Garongan, Panjatan, Kulon Progo Regency, DI Yogyakarta with a capacity of 26,976.78 bale / year which is required 30,779.47 bale / year for the raw materials. Whereas the machine requirements in Cotton yarn production process are: 1 series of blowing machines; 7 pieces of carding machine; 4 pieces of drawing machines; 3 pieces of roving machines; 13 pieces of ring spinning machines and; 7 pieces of winding machines.

In this pre-design Plant, it is requires Rp 33,128,809,000 as an investment and Rp 66,093,922,489 as a working capital. In terms of economical evaluation to reach BEP it is required production 3,335,140 kg or 18,381.50 Bale (68%) with annual sales of Cotton yarn per kg of is Rp 18,567. So, the profit will be Rp. 21,749,031,369 and Pay Out Time (POT) of 4.6 years, and ROI of 22%. From several aspects in technically and economically in this Plant is DECENT to be established.

Keywords : Cotton, Carded, Spinning