

## ABSTRAK

Nama : 1. Chrisvinlya  
2. Ahid Rahmat Satria Negara

Nama Pembimbing : 1. Dr. Ir. Aniek Sri Handayani, M.T.  
2. Marcelinus Christwardana, PhD

Program Studi : Teknik Kimia

Judul : Pra Rancangan Pabrik Kertas Filter Teh Kapasitas 32  
ton/hari

Kertas filter teh merupakan suatu produk olahan teh yang digunakan untuk mempermudah penyajian minuman teh. Menurut *USA Tea Association*, Indonesia menduduki peringkat ke-7 dalam memproduksi teh sebesar 129.500 ton pada tahun 2016. Pada tahun 2016, penduduk Indonesia mengonsumsi rata-rata 0,32 kilogram teh celup per orang per hari dengan rata-rata konsumsi teh celup di dunia sebesar 0,57 kilogram. Selain itu, pada generasi sekarang tingkat kesibukan meningkat, sehingga konsumsi teh tubruk menurun dan dapat meningkatkan konsumsi teh celup. Pabrik ini direncanakan akan dibangun di kecamatan Jatiluhur, kabupaten Purwakarta yang dekat dengan Pabrik Pengolahan Daun Teh PTPN VIII Tambakan dan Bukanagara. Industri tersebut membutuhkan kertas filter teh sebesar 32 ton/hari. Konstruksi akan dimulai pada awal tahun 2021 dan mulai beroperasi pada awal tahun 2023. Proses yang digunakan adalah proses kontinu dengan penggunaan bahan baku Micro-Fiber Cellulose (MFC) dan serat Softwoods jenis *Needle Bleached Kraft Pulp* (NBKP) berdasarkan Patent US20140305604A1 Tahun 2014. Prosesnya terdiri dari beberapa tahap yaitu proses pembuatan larutan suspensi pulp, proses pembentukan serat pada kertas, dan proses pengeringan kertas. Perusahaan ini berbadan hukum Perseroan Terbatas (PT) dengan jumlah karyawan sebanyak 304 orang.

Dari hasil analisis ekonomi, diperoleh :

1. Struktur pemodalanan
  - Total Modal Investasi (TCI) : Rp 1.500.000.000.000,
  - Modal sendiri (80%) : Rp 1.190.000.000.000
  - Pinjaman bank (20%) : Rp 310.000.000.000
2. Suku bunga per tahun : 10 %
3. Jangka waktu pinjaman : 5 tahun
4. *Grace Period* : 1 tahun
5. Internal Rate of Return (IRR) : 34,68 %
6. Minimum Payback Period (MPP) : 2 tahun 9 bulan
7. Cash Flow Present Value :Rp 6.000.000.000.000

Dengan mengasumsikan bahwa kondisi perekonomian Indonesia tetap stabil dari analisa ekonomi di atas maka disimpulkan bahwa pabrik dengan kapasitas 32 ton/hari layak didirikan.

