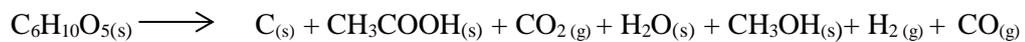


## INTISARI

Karbon aktif merupakan senyawa amorf yang dihasilkan dari bahan-bahan yang mengandung karbon atau arang yang diperlakukan secara khusus untuk mendapatkan daya adsorpsi yang tinggi. . karbon aktif dapat di produksi dengan beberapa proses yaitu, pirolisis, karbonisasi, aktivasi. Dalam Pra Rancangan Pabrik *activated carbon* ini dipilih karbonisasi dan aktivasi yang lebih menguntungkan dari segi ekonomi. Reaksi yang terjadi sebagai berikut:



Kapasitas produksi pabrik direncanakan 50.000 ton/tahun dengan 300 hari kerja dalam 1 tahun. Lokasi pabrik direncanakan JL. Lintas Sumatera, Desa Gemuruh, Kec. Batang Asam, Kab. Tanjung Jabung Barat Kota Jambi. Tenaga kerja yang dibutuhkan sebanyak 200 orang dengan bentuk badan usaha Perseroan Terbatas (PT) yang dipimpin oleh seorang Direktur Utama yang dibantu oleh Direktur Produksi, Direktur Pemasaran, dan Keuangan dengan struktur organisasi *line and staff*.

Hasil analisa ekonomi, pabrik karbon aktif ini dinyatakan layak untuk didirikan, dengan rincian *Annual Cash Flow* (ACF) US\$ 21.131.067,4088, *Rate of Return on Investment* (ROI) : 24,5556%, *Rate of Return Based on Discounted Cash Flow* (DCF) : 1,9585%, *Break Even Point* (BEP) : 28,6687%, *Pay Out Time* (POT) : 3 tahun. Dari hasil analisa aspek ekonomi dapat disimpulkan bahwa pabrik pembuatan *activated carbon* ini layak untuk didirikan.