

INTISARI

Pabrik Hidrogen dari TandanKosongKelapaSawit (TKKS) dengan kapasitas produksi 3.300 Ton/Tahun dengan lokasi pabrik direncanakan di Kecamatan AiaGadang, Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat. Pabrik ini beroperasi selama 300 hari per tahun. Proses produksi hidrogen ini menggunakan metode gasifikasi dari TandanKosongKelapaSawit (TKKS) pada temperatur tinggi pada 870 °C dengan penambahan oksigen yang terkontrol. Pabrik ini merupakan perusahaan yang berbentuk Perusahaan Terbatas (PT) dengan struktur organisasi "*line and staff*", dan mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 129 orang. Massa konstruksi pabrik direncanakan selama 2 tahun. Hasil analisa ekonomi pada rancangan pabrik hidrogen ini menunjukkan bahwa pabrik ini layak didirikan dengan jumlah total investasi yang dibutuhkan sebesar US\$25.780.552 atau Rp 360.945.784.725,- yang diperoleh dari pinjaman bank 50% dan 50% modal sendiri. Laju pengembalian modal (ROR) sebesar 41,82%, waktu pengembalian modal 2 tahun 2 bulan 6 hari dan *Break Event Point* (BEP) sebesar 32,11%.