

Kelayakan pemanfaatan BBM sintetik dari batubara dan biomassa untuk memenuhi kebutuhan BBM dalam negeri

Agustinus Yanuar Mahendratama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20301279&lokasi=lokal>

Abstrak

Studi Kelayakan Pemanfaatan BBM Sintetik Dari Batubara dan Biomassa Untuk Memenuhi Kebutuhan BBM Dalam Negeri? dilakukan untuk mengatasi kelangkaan bahan bakar di Indonesia karena potensinya sangat besar sedangkan biomassa dipilih dengan alasan dapat diperbaharui. BBM sintetik ini diperoleh melalui beberapa tahapan proses yaitu: gasifikasi, sintesis Fischer-Tropsch dan upgrading produk. Metode yang digunakan adalah metode tekno ekonomi menurut Leland Blank dan Anthony Tarquin dengan pertimbangan kajian teknis dari Borreighter dan Kreutz. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kilang BBM sintetik direkomendasikan untuk didirikan di Sumatera dan Kalimantan dengan kapasitas 1 kilang sebesar 104.415 bbl/day dengan harga produk gasoline dan diesel minimal sebesar Rp. 7.500 sehingga modal dapat kembali dalam waktu 6-7 tahun. Dari telaah ini maka dapat disimpulkan bahwa kilang BBM sintetik ini layak untuk segera dibangun di Indonesia.

The study Feasibility The Use Of Synthetic Fuel From Coal And Biomass In Order To Meet The Need Of Domestic Fuel? was done to overcome the scarcity of fuel in Indonesia because the potential is huge while biomass is selected because it is renewable. Synthetic fuel can be obtained through several stages : gasification, Fischer-Tropsch synthesis and product upgrading. The Method used is Techno Economic method according Leland Blank and Anthony Tarquin using consideration technical review from Borreighter and Kreutz. The result show that synthetic fuel refineries recommended to set up in Sumatera and Kalimantan at capacity 104.415 bbl/day with the gasoline and diesel price at least Rp. 7.500 so that capital can be back at 6-7 years. From this study can be concluded that the synthetic fuel refinery is feasible to be built in Indonesia.