

Simulasi dan pemodelan kapasitas pembangkit listrik sistem gasifikasi berbahan bakar tandan kosong kelapa sawit dengan pendekatan numerikal

Chairul Huda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242662&lokasi=lokal>

Abstrak

Kelangkaan bahan bakar minyak (BBM), yang disebabkan oleh kenaikan harga minyak dunia yang signifikan, telah mendorong pemerintah untuk mengajak masyarakat mengatasi masalah energi secara bersama-sama. Salah satu jalan untuk memenuhi kebutuhan energi yang sedemikian besar adalah dengan mencari sumber energi alternatif yang dapat diperbaharui (renewable). Pada skripsi ini akan disimulasikan suatu kapasitas pembangkit listrik gasifikasi berbahan bakar tandan kosong kelapa sawit (TKS) dengan pendekatan numerikal. Dengan melakukan studi kasus pada PT. Perkebunan Nusantara VII yang menghasilkan TKS rata rata perhari sebesar 45.990 kg maka dari hasil perhitungan dan pengolahan data, diperoleh nilai efisiensi 20 % dengan kapasitas daya yang dibangkitkan sebesar 1500 kW.