

Modifikasi feeder dan studi karakteristik pembakaran biomassa ranting pohon pada fluidized bed combustor UI dengan kapasitas umpan maksimum = Feeder modification and combustion characteristic study of tree branch biomass in fluidized bed combustor UI with maximum feeding capacity

Anton Atmaja, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248804&lokasi=lokal>

Abstrak

Indonesia memiliki potensi biomassa yang cukup besar karena sebagian besar wilayah Indonesia merupakan kawasan hutan yang luas. Limbah-limbah padat seperti ranting pohon yang berasal dari hutan dapat dimanfaatkan sebagai energi alternatif. Fluidized Bed Combustor merupakan alat yang dapat digunakan untuk memanfaatkan energi biomassa menjadi energi panas.

Fluidized Bed Combustor yang terdapat di Universitas Indonesia masih memiliki berbagai kendala dalam pengoperasiannya. Modifikasi diperlukan untuk perbaikan sistem kerja Fluidized Bed Combustor. Sistem feeder dimodifikasi dengan adanya jalur pipa yang memiliki dua pintu. Dengan ini, kendala system feeder dapat teratasi. Skripsi ini juga mempelajari tentang karakteristik pembakaran ranting pohon pada Fluidized Bed Combustor UI.

Indonesia has great potential energy of biomass due to its area which commonly forests. Waste from forest like three branch can be used for alternative energy. Fluidized Bed Combustor is technology that can be used to convert biomass energy to heat energy.

Fluidized Bed Combustor that belong to University of Indonesia still have much problem in operational. Modification is needed for the better works of Fluidized Bed Combustor. Feeder system is modified which there is the pipe line that has two doors. With this, the system problem can be solved. This script also studies about combustion characteristic of brach tree in Fluidized Bed Combutor UI.