

ABSTRAK

Daniel Pasaribu : *Gasifikasi Tanah Gambut Berbasis Tungku Biomassa*. Tugas Akhir. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui suhu maksimum yang didapat dari pembakaran biomassa tanah gambut. Pengujian ini dilakukan dengan cara membuat variabel bentuk dari diameter bahan bakar atau tanah gambut, yaitu diameter: 1,2,3 cm dan dengan variasi laju udara yang berbeda pada tahap pengujian suhunya yaitu dengan laju udara 4.2 m/s, 8.4m/s dan dengan laju udara 14.5 m/s.

Pengujian dilakukan dengan tiga tahapan yaitu dengan menguji bahan bakar terhadap tiga laju udara yang berbeda dengan diameter bahan bakar yang berbeda serta menggunakan massa bahan bakar yang konstan yakni 1 kg. dari pengujian ini didapatkan suhu maksimum atau suhu tertinggi pada diameter yang paling besar dan suhu udara yang tertinggi.

Kata Kunci : *Gasifikasi Biomassa menggunakan Tanah gambut, variasi laju udara, suhu tertinggi.*

ABSTRAK

Daniel Pasaribu: "Peat gasification based on biomassa stove furnances".Final Project
: Faculty Of Engineering Of Universitas Negeri Medan.

This research aims to determine the maximum temperature obtain from combustion of peat biomassa, this test is done by making a variable from the diameter: 1,2,3 cm and with different variation of air velocity at the testing stage, the temperature with air velocity 4,2m/s, 8,4m/s, and with 14,5m/s of air speed.

Testing is done in three stages, namely by testing the fule against three different air speed with different fuel diameter and using a constant mass of fuel which is 1kg.

Keywords : From this test the maximum temperature or the highest temperature is obtained at the largest diameter and the highest air temperature.

