

Nama : Yuli Amalia Husnil

Program Studi : Departemen Teknik Kimia

Judul : Perlakuan Gelombang Mikro Dan Hidrolisis Enzimatis Pada Bambu Untuk Pembuatan Bioetanol

Tesis ini membahas pengaruh perlakuan paparan gelombang mikro dengan variasi daya dan waktu paparan gelombang mikro terhadap kandungan bambu yang larut dalam air, jumlah gula pereduksi, dan konsentrasi etanol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan gelombang mikro mampu meningkatkan persentase kandungan larut air. Hal ini semakin diperkuat dengan hasil gula pereduksi dan etanol yang lebih tinggi pada substrat yang telah mengalami perlakuan gelombang mikro dibanding substrat yang tidak mengalami perlakuan.

Kata Kunci:

Gelombang mikro, bambu, etanol, hidrolisis enzim



ABSTRACT

Name : Yuli Amalia Husnil

Study Program: Departemen Teknik Kimia

Title : Microwave Exposure and Enzymatic Hydrolysis to Bamboo on Bioethanol
Production

This thesis explains the effect of microwave exposure with power and time variation on water soluble content of bamboo, reducing sugars and also yields of ethanol. Experimental data shows that microwave exposure could increase the water soluble content of bamboo. This result is emphasized with result of reducing sugars and ethanol yield that higher in substrate that had been exposed on microwave radiation.

Key Words:

Microwave, Bamboo, ethanol, enzymatic hydrolysis

