

## ABSTRAK

**SERLIN DJUBA, Nim : 612 309 019. Proses Produksi Bioetanol dari Pati Jagung ( *Zea Mays L* ) Varietas Bisi 2 Menggunakan Enzim No Cook (Kajian Pada Badan Pusat Informasi Jagung Provinsi Gorontalo) dibawah bimbingan Rahmiyati Kasim dan Muh.Tahir.**

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui tahapan proses produksi bioetanol dari pati jagung varietas bisi 2 dan kadar Kajian dari bioetanol yang dihasilkan. Metode yang digunakan pada Kajian ini adalah observasi partisipatif. Objek yang diamati adalah tahapan proses pengolahan bioetanol dan kadar Kajian dari bioetanol yang dihasilkan. Tahapan proses produksi bioetanol dari jagung meliputi proses penyiapan bahan baku, Liquefikasi dan sakarifikasi, fermentasi, sampai destilasi. Proses pembuatan bioetanol ini menggunakan enzim *No cook*, sehingga proses fermentasi dapat dilakukan secara stimulan. Jumlah bahan baku yang digunakan untuk 1 kali proses sebanyak 50 kg. bahan baku ini akan menghasilkan sebanyak 10,2 l bioetanol dengan kadar alkohol rata-rata lebih dari  $< 70\%$  menghasilkan 1000 ml. Kadar alkohol dengan rata-rata  $> 80\%$  menghasilkan 2000 ml, sedangkan kadar alkohol  $> 90\%$  menghasilkan 7250 ml. Proses pembuatan bioetanol ini menggunakan enzim *No cook*, sehingga proses sakarifikasi dan proses fermentasi dapat dilakukan secara simultan.

Kata Kunci : Bioetanol, Enzim No Cook.