

## ABSTRAK

**RIFKI KURNIAWAN KALAPATI. Pembuatan Bioetanol Dari Biji Jagung Varietas Motorokiki (Varietas Lokal Gorontalo). dibawah bimbingan Muh. Tahir, dan Purnama Ningsih .S. Maspeke.**

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui proses pembuatan bioetanol dari biji jagung varietas motorokiki (varietas lokal gorontalo). Metode yang digunakan pada kajian ini adalah metode observasi partisipatif dengan melibatkan diri secara langsung dalam proses pembuatan bioetanol menjadi bahan bakar. Data diambil secara langsung dari pembuatan bioetanol tersebut. Objek yang diamati dalam kajian ini adalah proses pembuatan bioetanol meliputi : penyiapan bahan baku, Penyiapan bahan pembantu, Liquifikasi, fermentasi, dan destilasi. Sejumlah 50 kg bahan utama berupa jagung menghasilkan cairan terfermentasi sebanyak 130 liter, sedangkan volume etanol yang di hasilkan pada rentang kadar alkohol 45% - 96% sebanyak 14 liter, dengan demikian rasio bahan baku terhadap hasil sebesar 1 kg jagung : 0,28 liter etanol, sedangkan rendemen hasil destilasi etanol sebesar 10,8%.

**Kata kunci :** *Bioetanol, jagung, motorokiki, fermentasi, destilasi*