

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 kesimpulan**

Pembuatan bioetanol dari biji jagung terjadi melalui proses fermentasi bahan baku yang telah di siapkan dan dilanjutkan dengan proses destilasi. Jumlah kadar alkohol yang di peroleh dari hasil distilasi adalah adalah 96-90 % = 10,150 ml, 88-80 % = 1750 ml, 72-71 % = 700 ml, 60% = 350 ml, 55% = 700 ml, dan 45% = 1400 ml, jadi jumlah total alkohol bioetanol adalah 14050 ml (14 liter). Bahan baku utama berupa jagung sebanyak 50 kg yang sudah di fermentasi menghasilkan 130 liter cairan dan setelah di destilasi menghasilkan etanol sebanyak 14.050 ml (14 liter). Hal ini berarti 1 kg jagung menghasilkan 0,28 liter etanol, dengan demikian rasio bahan baku terhadap hasil sebesar 1 kg jagung : 0,28 liter etanol, sedangkan rendemen hasil destilasi etanol adalah sebesar 10,8 %.

#### **5.2 saran**

Di harapkan kepada Badan Pusat Informasi Jagung (BPIJ) kiranya dapat mengganti kayu bakar dengan kompor gas agar supaya reboiler dapat di atur suhunya. Kiranya pihak BPIJ bisa membangun tempat – tempat pembuatan bioetanol di desa – desa terpencil yang ada di Provinsi Gorontalo agar masyarakat yang ada di desa terpencil tidak kesulitan lagi mencari BBM.