

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Ganggang hijau merupakan biomassa yang berpotensi sebagai bahan baku dalam pembuatan bioetanol karena memiliki kadar selulosa yang cukup tinggi sehingga dapat dihidrolisis dengan menggunakan H_2SO_4 untuk menghasilkan monomer-monomer glukosa yang dapat di fermentasi menjadi bioetanol dengan bantuan mikroba *sccharomyces cerevesiae*. Semakin banyak jumlah ragi yang digunakan maka semakin tinggi pula % kadar bioetanol yang didapatkan. Tetapi bila melewati batas optimum dari jumlah ragi, maka akan semakin kecil % kadar bioetanol yang diperoleh, hal tersebut karena pada batas melewati puncak optimum, ragi telah banyak yang mati akibat kekurangan nutrisi.

Massa penambahan ragi yang menghasilkan % kadar bioetanol dalam jumlah yang paling optimal yaitu pada penambahan ragi 12,5 gr, dimana dengan massa penambahan ragi tersebut diperoleh % kadar bioetanol sebesar 59,21% dari hasil uji analisa Gas Kromatografi.

5.2 Saran

Untuk menghasilkan bioetanol dengan kadar kemurnian yang tinggi sebaiknya menggunakan bahan baku yang mengandung karbohidrat yang tinggi. Selain itu, pada proses pemurnian menggunakan distilasi yang lebih canggih dari distilasi sederhana sehingga kemurnian produk yang dihasilkan akan tinggi.