

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Ganggang Hijau dapat digunakan menjadi bahan baku pembuatan bioetanol sehingga dapat mengurangi penumpukan koloni ganggang hijau yang dapat mengganggu ekosistem air tawar serta mengurangi limbah yang ditimbulkan disekitar perairan tersebut.
2. Asam Sulfat yang digunakan pada hidrolisis berpengaruh besar terhadap kadar bioetanol yang dihasilkan, kadar etanol terbesar yaitu 56,08 % dengan volume distilat 26 ml pada variasi konsentrasi asam sulfat 0,25 M yang merupakan titik optimum konsentrasi asam sulfat pada proses hidrolisis.
3. Dari uji bakar yang dilakukan terhadap produk bioetanol, etanol pada kadar 20,71 % tidak dapat terbakar. Sedangkan pada kadar 31,34 % hingga kadar 56,08 %, etanol dapat terbakar. Sehingga produk bioetanol yang dihasilkan dapat terbakar apabila memiliki kadar etanol > 30 %.

5.2 Saran

Melakukan hidrolisis asam menggunakan asam yang berbeda seperti asam nitrat untuk membandingkan pengoptimalan proses hidrolisis pada selulosa dalam ganggang hijau guna menghasilkan kadar etanol yang lebih tinggi dengan variasi asam yang berbeda.