

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa proses aerobik pada DBD plasma mampu meningkatkan produksi gas hidrogen yang dihasilkan, dimana pada variasi tegangan 15 kV, 20 kV, dan 25 kV gas hidrogen yang terbentuk yakni 3737,25 mg/l, 6568,73 mg/l, dan 6859,49 mg/l.
2. Pemberian variasi tegangan berbanding lurus dengan peningkatan gas hidrogen yang dihasilkan. Peningkatan optimum gas hidrogen terjadi pada tegangan 20 kV yakni dari 5213,76 mg/l menjadi 7438,89 mg/l .
3. Hasil monitoring yang didapatkan menggunakan sensor TGS-821 tercatat lebih besar dibandingkan TGS- 816. Hal ini terjadi karena adanya perbedaan sensitivitas sensor dalam pengujian. Sehingga konsentrasi gas hidrogen terukur pada kedua sensor mengalami perbedaan.

5.2 Saran

Berikut ini adalah beberapa saran yang dapat dikemukakan bagi para pembaca yang berminat untuk menyempurnakan penelitian tentang pengolahan limbah cair kelapa sawit yang menghasilkan biogas:

1. Sebelum pengambilan data, diperlukan pemanasan lebih pada sensor agar grafik sensor yang dihasilkan tidak mengalami penurunan dikarenakan sensor belum bekerja optimal
2. Perlu diperhitungkan lagi pengaruh pompa hisap pada pengaruh nilai pembacaan sensor