

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

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

1. Peningkatan tegangan terapan menghasilkan peningkatan volume gas.
2. Peningkatan volume gas terjadi seiring bertambahnya waktu.
3. Diantara ketiga gas yang diteliti, gas metana (CH_4) menunjukkan laju peningkatan volume yang signifikan dari gas lainnya.
4. Penerapan plasma dengan metode DBD pada pengolahan limbah cair kelapa sawit sebanyak 500 mL dengan tegangan 15 kV, 20 kV dan 25 kV selama 1 jam didapatkan volume untuk gas metana (CH_4) sebanyak 10,7 mL, 174,75 mL dan 1323,31 mL, gas hidrogen (H_2) sebanyak 237,94 mL, 751,01 mL dan 2422,14 mL dan gas karbon monoksida (CO) sebanyak 4,64 mL pada tegangan 25 kV.

5.2 Saran

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

1. Penelitian dapat dilakukan dengan variasi waktu yang lebih lama lagi, sehingga dapat terlihat pembentukan gas sampai batas maksimum konsentrasinya.

2. Untuk mendapatkan hasil yang memuaskan pengujian hendaknya dilakukan dengan beberapa kali pengulangan.
3. Penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan sensor gas yang lain untuk mendeteksi gas lebih banyak lagi.
4. Menggunakan sensor dengan ketelitian tinggi sehingga data lebih bagus.

