

## BAB V Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa:

- a. Semakin besar tegangan terapan plasma maka semakin banyak juga korona yang terjadi pada elektroda jarum, sehingga gas yang terionisasi semakin banyak dan semakin banyak pula produksi gas yang dihasilkan, tetapi pada variasi tegangan 25 kV dikarenakan terjadinya *spark* nilai tegangan keluaran maksimumnya lebih rendah dibandingkan variasi 20 kV.
- b. Nilai rata-rata maksimum tegangan keluaran sensor dari 4 variasi tegangan didapatkan nilai yang bervariasi dengan nilai secara berturut-turut 59,1228 mV, 76,6238 mV, 93,8652 mV, 78,0244 mV.
- c. Nilai rata-rata respon kenaikan tegangan keluaran sensor semakin cepat dengan semakin besarnya tegangan terapan yang diberikan. Nilai rata-rata respon kenaikan tegangan dari variasi 10 kV, 15 kV, 20 kV dan 25 kV secara berurutan pada detik 570, 558,2, 514 dan 471.
- d. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi biogas antara lain, kondisi limbah, tegangan terapan dan sensitivitas pembacaan sensor.

### 5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya, agar dapat lebih mengembangkan dari reaktor plasma DBD yang digunakan oleh penulis dan juga menggunakan baut serta mur plastik agar pada luar dinding reaktor tidak mudah terjadinya *breakdown*. Untuk jumlah dari elektroda jarumnya dapat dibandingkan dengan yang lebih banyak. Satu hal yang perlu diingat sekali selama penelitian *safety* penelitian yang mana pentanahan setelah penelitian dilakukan karena jika terlupa dapat mengakibatkan kecelakaan atau cedera yang fatal