

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat serta pembahasan yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Peningkatan optimum konsentrasi gas karbon dioksida terjadi pada saat tegangan 20 kV yang dikombinasikan secara aerobik dengan konsentrasi maksimal yang dihasilkan sebesar 1538 ppm dan rata-rata sebesar 669,23 ppm.
2. Konsentrasi gas karbon dioksida yang dihasilkan lebih banyak terbentuk pada saat dikombinasikan secara aerobik, karena pengaruh udara yang diinjeksikan membuat produksi spesies kimia aktif (OH , H_2O_2 , dan atom O^*) lebih banyak dan udara yang diinjeksikan didekat plasma juga mengakibatkan terjadi peningkatan elektron.
3. Pada penerapan tegangan 25 kV gas karbon dioksida yang dihasilkan berkurang, hal ini terjadi karena kandungan organik dalam limbah mengalami penurunan dan adanya penguapan disekitar elektroda selama pengujian menyebabkan arus bocor meningkat sehingga lucutan plasma tidak maksimal akibatnya gas karbon dioksida yang dihasilkan berkurang.

5.2 Saran

Saran yang dapat dikemukakan untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Sebelum melakukan penelitian pastikan tabung gas atau *chamber* dalam keadaan tertutup dan selalu menormalkan udara didalam tabung dengan disirkulasikan agar sensor dapat efektif dalam bekerja.
2. Gunakan limbah yang sama dengan perlakuan yang sama disetiap percobaan agar hasil yang didapat lebih mudah untuk dianalisa.
3. Setelah melakukan pengujian, elektroda jarum pada reaktor DBD perlu dibersihkan dan harus dalam keadaan kering agar lucutan yang dihasilkan lebih jelas dan maksimal.

