

## BAB V SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Simpulan

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

1. Reaktor plasma DBD yang dirancang mampu mengurangi konsentrasi gas karbon monoksida yang dihasilkan dari pembakaran sampah kertas
2. Semakin besar diameter lilitan elektroda spiral maka semakin besar induktansi, medan magnet dan ggl induksi yang dihasilkan.
3. Semakin besar diameter lilitan elektroda spiral maka semakin rendah konsentrasi gas karbon monoksida hasil pembakaran setelah melewati reaktor plasma DBD. Konsentrasi penurunan terendah pada diameter lilitan 0,5 mm sebesar 66,88 % dan konsentrasi tertinggi pada diameter lilitan 1,5 mm sebesar 88,51 %.
4. Semakin besar diameter lilitan elektroda spiral maka semakin tinggi konsentrasi ozon yang dihasilkan. Konsentrasi ozon dengan diameter lilitan 1.5 mm lebih baik dibandingkan 0.5 mm dan 1 mm yaitu sebesar 48,85 ppb.

### 5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan kepada pembaca yang ingin melanjutkan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam melakukan pembuatan lilitan elektroda spiral berbahan tembaga diharapkan dilakukan sebaik mungkin agar seluruh bagian lilitan dapat menempel rapat pada barrier pyrex. Sehingga plasma dapat terbentuk merata diseluruh bagian lilitan elektroda spiral.
2. Pada penelitian selanjutnya agar tidak lama melakukan proses reaktor DBD dikarenakan input yang digunakan tegangan yang tinggi (kV) apabila terlalu lama maka barrier pyrex akan mengalami keretakan atau pecah.
3. Pastikan ke sensitivitas sensor terjaga di dalam tabung penampung gas dengan mengembalikan keadaan udara di dalam tabung pengumpul gas dalam keadaan normal pada setiap kali percobaan.