

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian mengenai pengaruh tegangan input terhadap kinerja reaktor plasma DBD dalam mengurangi konsentrasi gas CO hasil pembakaran sampah organik yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Semakin tinggi tegangan yang diberikan maka semakin tinggi konsentrasi ozon yang dihasilkan. Konsentrasi terendah pada tegangan 15 kV sebesar 38ppb dan konsentrasi tertinggi pada tegangan 30 kV sebesar 51 ppb.
2. Reaktor plasma DBD dengan tegangan input 25 kV dan 30 kV membentuk plasma yang merata daripada tegangan input 15 kV dan 20 kV
3. Persentase pengurangan gas karbon monoksida menggunakan reaktor plasma DBD dengan tegangan input 15 kV, 20 kV, 25 kV, dan 30 kV sebesar 66,5%, 74,7%, 81,5%, dan 86,1% dari nilai sebelum diberi terapan plasma.
4. Semakin tinggi tegangan yang diberikan maka semakin rendah konsentrasi gas karbon monoksida hasil pembakaran setelah melewati reaktor DBD. Konsentrasi penurunan terendah pada tegangan 15 kV sebesar 66,5% ppm dan konsentrasi penurunan tertinggi pada tegangan 30 kV sebesar 86,1%.

5.2 Saran

1. Pastikan kesensitivan sensor dapat terjaga di dalam tabung penampung gas dengan mengembalikan keadaan udara dalam keadaan bersih pada tabung penampung gas
2. Pada penelitian selanjutnya lebih diperhatikan lagi laju alir gas didalam pipa karena perbedaan laju alir gas dapat mempengaruhi kualitas pengolahan gas tersebut.

