

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang didapatkan berdasarkan hasil dan analisis penelitian ini adalah :

1. Timbulan sampah rata-rata pada Tempat Pembuangan Sampah Tanjung Tembaga sebesar 15288.9 Kg/Hari sedangkan untuk timbulan sampah rata-rata pada Tempat Pembuangan Sampah Jambangan sebesar 12217.58 Kg/Hari
2. Penggunaan teknologi termal jenis insenerasi mempunyai hasil uji emisi udara yang jauh lebih baik dibandingkan dengan penggunaan teknologi termal jenis gasifikasi. Dari penelitian yg sudah dilakukan, dapat diketahui bahwa hasil teknologi gasifikasi nilai tertinggi (melebihi baku mutu) pada kadar CO, NO_x, HCl, SO₂ dan CO₂ ada pada variable Non-biodegradable 150 Kg berturut-turut dengan nilai 281,62 mg/Nm³, 664,35 mg/Nm³, 205,6 mg/Nm³, 568,85 mg/Nm³, dan 553721.31 mg/Nm³ sedangkan hasil teknologi insenerasi dapat diketahui nilai tertinggi (melebihi baku mutu) pada kadar CO, NO_x, HCl, SO₂ dan CO₂ berturut-turut memiliki nilai yaitu 250.38 mg/Nm³, 632.71 mg/Nm³, 176.45 mg/nm³, 537.62 mg/Nm³, 525612.83 mg/Nm³
3. Penggunaan teknologi termal dapat mereduksi sampah dengan sangat baik, namun memiliki dampak yang sangat berbahaya pada emisi gas berturut-turut yaitu *Global Warming* sebesar 38,7 Kg.CO₂.eq pada sampah *non-biodegradable* 150 Kg, Menyebabkan potensi kesehatan manusia secara tidak langsung sebesar 0,599 Kg.NO_x.eq pada sampah *non-biodegradable* 150 Kg, serta dapat merusak lapisan ozone bumi.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian ini, saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah :

1. Memperluas ruang lingkup penelitian pada *Life Cycle Assessment* supaya dapat mengetahui dampak yang ditimbulkan dari pengolahan sampah menggunakan teknologi termal lebih detail.
2. Perlu dikenalkannya *Life Cycle Assessment* pada pengolahan sampah menggunakan teknologi termal supaya dapat meminimalisir dampak lingkungan yang terjadi akibat proses pengolahan sampah menggunakan teknologi termal