

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Komposisi Sampah TPA Selopuro Ngawi terdiri dari Sampah Organik sebesar 48,2%, dan sampah anorganik sebesar 51,8% yang terdiri dari plastik 33,5%, kertas 16,6%, dan kain 1,7%. Nilai Karakteristik sampah pada TPS Selopuro Ngawi diperoleh kadar air 25,68%, kadar volatile 53,87, kadar abu 0,05%.
2. Potensi nilai kalor sampah TPA Selopuro Ngawi (komponen combustible) yang telah diujikan memiliki kisaran nilai kalor yang tinggi yang terdiri dari sampah organik dengan nilai kalori 4821.66 kCal/kg, plastik dengan nilai kalori 8634.95 kCal/kg, kertas dengan nilai kalori 3951.22 kCal/kg, dan kain dengan nilai kalori 5269.41 kCal/kg dengan kandungan air 25,68%; kadar volatil 53,87%; kadar abu 0,05%.
3. Sampah dari TPA Selopuro Ngawi memiliki potensi besar untuk dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar alternatif RDF pengganti bahan bakar batu bara di kiln pabrik semen dengan standar nilai kalor yang telah ditetapkan oleh Perusahaan Semen di Indonesia yaitu lebih dari ≥ 3000 kkal/kg.

5.2 Saran

- a. Pre-treatment perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas bahan baku RDF. Alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan mengurangi kadar air yang tinggi dalam sampah TPA Selopuro Ngawi komponen combustible (Sampah organik, plastik, kertas, plastik dan kain).
- b. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai karakteristik lain dalam sampah. Seperti kandungan klorin dan sulfur.