

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Adapun kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Pengolahan dengan larva BSF dapat mereduksi sampah yang masuk ke TPA 0,005 ton/hari atau 0,02 % dari total timbulan sampah Kota Pariaman adalah 38,26 ton/hari.
2. Jumlah sampah yang dibuang ke TPA adalah 27,01 ton/hari tanpa dilakukan pengolahan sehingga menimbulkan dampak terhadap lingkungan. Terdapat 4 skenario dalam pengelolaan sampah Kota Pariaman yaitu skenario 0 merupakan pengelolaan sampah kondisi eksisting, skenario 1 merupakan sistem pengelolaan sampah organik dengan menggunakan larva BSF di Bank Sampah Sahabat Alam, skenario 2 merupakan pengelolaan sampah organik menggunakan larva BSF pada skala kawasan yaitu bank sampah dan TPS 3R, dan skenario 3 merupakan pengelolaan sampah menggunakan larva BSF pada skala kota yaitu di TPST.
3. Pengurangan dampak lingkungan dari pengolahan sampah organik yang telah dilakukan, didapatkan hasil pengurangan dampak yang terkecil yaitu pada skenario 2 yaitu pengolahan sampah organik dengan larva BSF di bank sampah dan TPS 3R di dapatkan hasil Nilai Karakterisasi dampak dari perbandingan beberapa kategori dampak Nilai GWP terkecil yaitu $2.660.015,82 \times 10^3$ kg CO₂-eq, nilai AP terkecil yaitu $66,386 \times 10^3$ kg SO₂-eq, dan nilai EP terkecil yaitu $17,260 \times 10^3$ kg PO₄⁻³. Sehingga dapat disimpulkan bahwa skenario 2 memiliki dampak GWP, AP dan EP yang kecil terhadap lingkungan serta dijadikan alternatif skenario terbaik pada pengelolaan sampah Kota Pariaman.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut

1. Penelitian selanjutnya, karena keterbatasan data emisi pada *Software* Simapro agar melakukan pengukuran emisi secara langsung agar mendapatkan nilai emisi yang sebenarnya atau lebih akurat.

2. Melakukan kombinasi pengelolaan sampah dengan metode pengomposan lain dengan sumber sampah yang sama.
3. Melakukan penelitian yang menggunakan bahan bakar mesin pencacah yang lebih ramah lingkungan.

