

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Hasil studi timbulan dan komposisi sampah rumah tangga Kota Sungai Penuh di dapatkan volume sampah rata-rata rumah tangga Kota Sungai Penuh sebesar 2,003 ltr/or/hr, dan berat sampah rata-ratanya sebesar 0,320 kg/or/hr. Adapun total volume sampah rumah tangga kota Sungai Penuh sebesar 102.872,62 ltr/hr dan berat 16.830,52 kg/hr, dengan komposisi sampah 70,35% merupakan sampah organik dan 29,86% sampah anorganik.
2. Budi daya BSF mampu mereduksi sampah sisa rumah tangga sebesar $44,73 \pm 1,1\%$ dengan nilai (*Waste Reduction Index*) WRI sebesar $3,195 \pm 0,09\%$ per hari dan mampu mereduksi gas metana yang dihasilkan oleh TPA di Kota Sungai Penuh sebesar 66,68% (1,265 Gg CO₂e).
1. Produk yang dihasilkan dari pengolahan sampah melalui pemanfaatan larva BSF adalah larva segar sebesar 37,37% dan kasgot sebesar 27,79% dengan potensi nilai ekonomi sebesar Rp. 8.921.131.552,- /tahun untuk skala pengolahan kota dan sebesar Rp. 444.944,-/tahun untuk skala rumah tangga. Potensi nilai ekonomi terhadap pengurangan gas metana dalam pengolahan sampah organik rumah tangga Kota Sungai Penuh memanfaatkan larva BSF sebesar Rp. 3.683.265 – Rp. 9.202.671,-/tahun.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan setelah melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya dilakukan studi timbulan dan komposisi untuk sumber-sumber lainnya selain pemukiman/rumah tangga, sehingga didapatkan data komposisi sampah organik seutuhnya sampah yang masuk ke TPA.
2. Sebaiknya dilakukan analisis *Waste Reduction Index* (WRI) dengan variasi jenis sampah organik sesuai dengan hasil studi timbulan dan komposisi sehingga hasil yang didapatkan semakin mendekati kondisi sebenarnya di TPA Kota Sungai Penuh.
3. Melakukan perhitungan biaya operasional teknis dan non teknis pengelolaan sampah sedari sumber sampah ke TPA, sehingga di dapatkan total nilai ekonomi sampah yang lebih akurat.