

ABSTRAK

Sampah merupakan masalah klasik bagi setiap orang terutama di Indonesia , karena setiap harinya selalu dihasilkan sepanjang tahun. Dimana pengelolaannya dengan cara dibakar, dikubur, dan diangkut langsung ke TPA yang bisa jadi sumber penyakit dan bencana pemanasan global. Larva atau maggot lalat *BLACK SOLDIERS FLY* tentara hitam (Black Soldiers Fly) yang dibudidaya pada peternakan terintegrasi oleh pelaku *ecopreneur* di Desa Cikadut merupakan langkah inovatif dan salah satu metode yang berkelanjutan dalam mengurangi jumlah timbunan sampah organik serta memiliki banyak manfaat seperti jadi pengganti pakan ternak serta kompos .

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penerapan *waste management 3R*, mengetahui seberapa besar volume timbunan sampah pada TPA yang dapat dikurangi dengan adanya peternakan terintegrasi serta untuk mengetahui nilai ekonomi yang dihasilkan dari output pengolahan tersebut yang dapat menghasilkan *environmental sustainability* dan pakan.

Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan kualitatif deskriptif. Dengan eksplorasi studi kasus. Dalam pengumpulan datanya menggunakan triangulasi teknik yaitu observasi siklus *BLACK SOLDIERS FLY*, wawancara kepada narasumber (pemilik usaha) dan dokumentasi.

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan pada peternakan terintegrasi menggunakan teknologi *BLACK SOLDIERS FLY* Desa Cikadut meghasilkan proyeksi volume ruang seluas 512 m² untuk mengolah seluruh sampah organik seluruh Desa Cikadut dan menghasilkan proyeksi dari segi ekonomi penjualan kasgot dan magot dengan total nilai jual sekitar Rp. 133.789.000 serta berdasarkan analisis bisnis BEP dan R/C Ratio memiliki nilai layak dan proses yang dilakukan menerapkan *waste management* dimana proses *reduce, reuse* dan *recycle* dilakukan oleh larva dari *BLACK SOLDIERS FLY* pada limbah dari peternakan sendiri maupun limbah organik sehingga menciptakan keberlanjutan lingkungan.