

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis laju penguraian dan hasil kompos pada pengolahan sampah sayur dengan larva black soldier fly (*hermetia illucens*), maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Laju pengurangan sampah dan efisiensi konversi pakan dari pengolahan sampah organik pasar menggunakan maggot Black Soldier Fly (*Hermetia Illucens*) paling optimum adalah dengan pemberian jumlah sampah sayur sebesar 60 mg/larva/hari. Nilai parameter-parameter yang dihasilkan adalah konsumsi umpan 73.98%, WRI 4.03% per hari, ECD 7,30% dan biomassa larva tertinggi pada perlakuan 100 mg/larva/hari yakni sebesar 93,6 mg/larva
2. Kualitas hasil kompos sampah sayur selama 19 hari dengan proses *feeding* secara kontinu memiliki hasil kurang baik, dimana parameter kadar air melebihi baku mutu dan rasio C: N hanya sampel S2 saja yang memenuhi kriteria, selain itu kadar nitrogen hanya sedikit lebih tinggi dari baku mutu SNI 19-7030-2004 (BSN 2004).

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui jumlah *feeding* dan kombinasi sampah yang cocok sehingga mencapai nilai pengurangan sampah yang optimum.
2. Proses *feeding* sebaiknya dilakukan satu kali diawal penelitian, hal tersebut dilakukan agar dapat dihasilkan kadar kompos yang lebih baik

dimana seluruh sampah dapat melalui proses pengomposan sehingga diharapkan dapat memenuhi standar SNI-19-7030-2004.

3. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai jumlah penggunaan *starter* larva yang akan digunakan. Penggunaan jumlah larva yang lebih sedikit akan lebih mudah dalam perlakuan pengamatan dan dapat diperoleh hasil yang lebih akurat.
4. Sebaiknya menggunakan telur BSF yang diperoleh pada hari yang sama, agar pada saat proses penetasan dapat diperoleh maggot dengan umur yang seragam dan perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai durasi pengamatan, dimana pada penelitian yang telah dilakukan durasi 19 hari tidak seluruh maggot mencapai fase pre-pupa sehingga dapat mempengaruhi hasil pengukuran parameter reduksi sampah.