

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan:

1. Hasil pengomposan menunjukkan bahwa massa kompos padat mengalami penyusutan 92,5% untuk reaktor satu dan 89% untuk reaktor dua. Hal ini terjadi karena sampah terdekomposisi oleh mikroba atau menjadi makanan maggot yang hidup didalamnya. Selain itu penyusutan terjadi karena sampah padat terutama sayur memiliki banyak kadar air sehingga massa berkurang karena kadar air dalam sampah berubah menjadi kompos cair sebanyak 1.775 mL dan 596 mL untuk reaktor 1 dan 2 berturut-turut. Kedua reaktor memproduksi maggot sebesar 53,93 g untuk reaktor 1 dan 651,95 g untuk reaktor 2.
2. Hasil analisa menunjukkan bahwa kompos padat reaktor dua memiliki kualitas lebih baik daripada reaktor satu. Hal ini dikarenakan kadar air reaktor satu tidak memenuhi standar, sedangkan reaktor dua memenuhi seluruh standar dengan kadar air 20,63%; kadar P 1,55%; kadar K 1,45% dan rasio C/N 14,03%. Sedangkan kompos cair yang dihasilkan kedua reaktor belum memenuhi standar kualitas kompos SNI 19-7030-2004 pada parameter N dan P, yang masih berada di bawah standar. Selain itu, kadar protein maggot yang lebih bagus dihasilkan dari pengomposan kombinasi sampah sisa makanan dan sayur dengan perbandingan 1:3 atau maggot dari reaktor satu dengan nilai protein 37,63% untuk maggot BSF dan 32,02% untuk maggot non BSF, hal ini dikarenakan protein pada *feedstock* reaktor satu lebih tinggi dari pada *feedstock* reaktor dua.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Dilakukan modifikasi lebih lanjut pada reaktor supaya maggot yang dihasilkan tidak dapat keluar reaktor, karena pada penelitian masih banyak maggot yang dapat lolos dari reaktor.
2. Reaktor diletakkan ditempat yang strategis yakni teduh supaya maggot tidak terlalu terpapar sinar matahari dan terlindungi saat hujan, sehingga kadar air tidak kembali meningkat akibat terkena air hujan seperti pada reaktor satu.
3. Perlu dilakukan penelitian ulang terkait kompos cair baik dari segi *feedstock* bioaktivator dan atau waktu yang perlu ditambahkan, supaya kadar N dan P memenuhi standar kualitas kompos SNI 19-7030-2004.