

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan hasil penelitian studi timbulan, komposisi, karakteristik, komposisi dan potensi daur ulang sampah adalah sebagai berikut:

1. Satuan timbulan sampah Kecamatan Panyabungan yaitu 0,503 kg/o/h dan 2,234 l/o/h dengan total timbulan sampah yang dihasilkan sebesar 48,459 ton/h dengan volume 215,01 m³/h.
2. Komposisi sampah Kecamatan Panyabungan berturut-turut dari yang terbesar sampai terkecil adalah sampah makanan 56,22%, sampah plastik 18,11%, sampah halaman 7,65%, sampah sampah kertas 5,80%, sampah lain-lain 5,42%, sampah logam 3,75%, sampah tekstil 1,79% dan sampah kaca 1,26%.
3. Karakteristik sampah yang diuji antara lain karakteristik fisika massa jenis sampah dan karakteristik kimia berupa kadar air, kadar volatil, kadar abu, *fixed carbon*, rasio C/N dan uji *biodegradable*. Rata-rata massa jenis domestik yang diperoleh yaitu 0,212 kg/L, non domestik yaitu 0,165 kg/L. Rata-rata nilai karakteristik kimia sampah domestik dan non domestik berturut-turut yaitu kadar air 32,59%; kadar volatil 59,55%; kadar abu 4,57%; *fixed carbon* 3,29%; dan rasio C/N 19,35. Nilai *biodegradable* sampah Kecamatan Panyabungan yang didapatkan yaitu 10,19% kadar lignin dan 54,47% fraksi *biodegradabilitas*.
4. Potensi daur ulang sampah Kecamatan Panyabungan berturut-turut dari yang terbesar sampai terkecil adalah sampah halaman 100%, sampah logam 89,65%, sampah plastik 88,69%, sampah kaca 82,55%, sampah makanan 79,40% dan sampah kertas 74,51%.
5. Berdasarkan hasil analisis timbulan, komposisi, karakteristik dan potensi daur ulang sampah dapat diambil rekomendasi awal untuk pengolahan sampah di Kecamatan Panyabungan yaitu pengolahan sampah mudah terurai dengan cara pembudidayaan larva ulat maggot dan sampah tidak terurai dengan cara daur ulang dan guna ulang sampah yang memiliki nilai ekonomi dan dapat dimanfaatkan kembali.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Berdasarkan SNI 19-3964-1994 data timbulan dan komposisi sampah perlu ditinjau paling lama setiap lima tahun sekali agar Kecamatan Panyabungan dapat melakukan perencanaan dan pengelolaan persampahan yang sesuai dengan kondisi masyarakat.
2. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disarankan untuk penelitian lanjutan dengan mengambil jumlah sampel maksimal sesuai dengan peraturan atau hasil perhitungan agar data sampah yang diperoleh saat dilapangan lebih menggambarkan kondisi sebenarnya.
3. Kurangnya pengelolaan dan pengolahan sampah di Kecamatan Panyabungan maka perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang perancangan persampahan agar sampah yang dihasilkan di Kecamatan Panyabungan lebih terkelola dengan baik sehingga timbulan sampah dapat dikurangi dengan optimal.
4. Data potensi daur ulang sampah Kecamatan Panyabungan hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai kajian penerapan daur ulang yang baik, sehingga penerapan pengolahan sampah dengan cara daur ulang dan pembudidayaan larva ulat maggot dapat diaplikasikan dengan tepat.

