

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan hasil penelitian kajian pengolahan sampah kampus Universitas Negeri Padang adalah sebagai berikut:

1. Satuan timbulan sampah kampus Universitas Negeri Padang tahun 2020 dalam satuan berat adalah 0,02797 kg/o/h atau 0,00324 kg/m<sup>2</sup>/h dan dalam satuan volume adalah yaitu 0,37208 l/o/h atau 0,04224 l/m<sup>2</sup>/h. Komposisi sampah kampus Universitas Negeri Padang Air Tawar Barat tahun 2020 yang berturut-turut dari yang terbanyak adalah sampah anorganik berupa sampah plastik yaitu 33,93% dengan komponen terbesar yaitu sampah botol plastik dan plastik pembungkus makanan, sampah kertas yaitu sebesar 26,80% dengan komponen terbesar adalah kardus dan sampah kertas pembungkus makanan, sampah tekstil sebesar 0,32%, sampah karet 5,39% sampah kayu 8,47%, kaca 2,29% logam *non ferrous* 7,51% dan sampah lain-lain 2,51%. Potensi daur ulang sampah kampus Universitas Negeri Padang berturut-turut dari yang terbesar yaitu sampah kaca 100%, sampah plastik 89,59%, sampah logam *non ferrous* 69,32%, sampah kertas 53,96% dan sampah organik 47,36%. Hasil penelitian karakteristik fisika rata-rata berat jenis sampah kampus Universitas Negeri Padang Air Tawar Barat tahun 2020 adalah 0,084 kg/l. Hasil penelitian karakteristik kimia *proximate analysis* sampah kampus Universitas Negeri Padang tahun 2020 untuk kadar air adalah 16,22%; kadar *volatile* 77,24%; kadar abu 2,64%; kadar *fixed carbon* 3,91%, rasio C/N 18,41. Hasil penelitian uji biodegradabilitas sampah organik kampus Universitas Negeri Padang didapatkan rata-rata fraksi biodegradabilitas sampah organik sebesar 57,90%;
2. Alternatif pengolahan yang tepat untuk sampah kampus Universitas Negeri Padang adalah daur ulang dan pengomposan dengan metoda *rotary kiln*. Kurangi penggunaan sampah yang tidak dapat didaur ulang dan sampah yang tidak dapat dikompos.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya yang dapat menjadi masukan yaitu:

1. Penelitian dapat dilanjutkan dengan perencanaan pengelolaan sampah kampus Universitas Negeri Padang Air Tawar Barat;
2. Data timbulan dan komposisi sampah perlu dievaluasi lima tahun sekali, sesuai dengan SNI 19-3964-1994. Hal ini bertujuan agar pemerintah kota dapat melakukan perencanaan pengelolaan atau pengolahan sampah.

