

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan hasil penelitian identifikasi timbulan, komposisi, karakteristik dan potensi daur ulang limbah padat hortikultura berupa tanaman sayur semusim di Kabupaten Tanah Datar adalah sebagai berikut:

1. Limbah padat yang dihasilkan berasal dari sampah pra panen dan pascapanen dari masing-masing lahan tanaman sayur semusim;
2. Total timbulan sampah tanaman sayur semusim Kabupaten Tanah Datar sebesar 51.793,009 ton/tahun dalam satuan berat dan 363.490,429 m<sup>3</sup>/tahun dalam satuan volume;
3. Hasil penelitian komposisi limbah padat tanaman sayur semusim Kabupaten Tanah Datar 2021 terbagi 2. Komposisi sampah pra panen berturut-turut dari yang terbanyak sampai terkecil adalah sampah pertanian 50%, sampah kering 27% dan sampah B3 23%. Komposisi sampah pascapanen berupa sampah mudah terurai 100%;
4. Hasil penelitian karakteristik fisika rata-rata berat jenis limbah padat tanaman sayur semusim Kabupaten Tanah Datar 2021 adalah sampah pra panen sebesar 0,037 kg/l dan sampah pascapanen sebesar 0,168 kg/l dengan total 0,205 kg/l. Hasil penelitian karakteristik kimia *proximate analysis* limbah padat tanaman sayur semusim Kabupaten Tanah Datar 2021 untuk kadar air adalah 35,479%; kadar *volatile* 62,482%; kadar abu 1,243%; kadar *fixed carbon* 0,796% dan rasio C/N 16,580. Hasil penelitian uji biodegradabilitas limbah padat tanaman sayur semusim Kabupaten Tanah Datar 2021 didapatkan rata-rata fraksi biodegradabilitas sampah organik sebesar 74,273%;
5. Potensi daur ulang limbah padat tanaman sayur semusim Kabupaten Tanah Datar yaitu sampah pra panen pada jenis sampah plastik LDPE (4) sebesar 50% berdasarkan komponen sampah plastik yang dapat didaur ulang dan 2,437% berdasarkan total sampah pra panen yang terdapat di sumber, pada

jenis sampah organik layak kompos 100% berdasarkan komponen sampah mudah terurai layak kompos dan 50,116% berdasarkan total sampah pra panen yang terdapat di sumber. Sedangkan pada sampah pascapanen potensi daur ulang sebesar 100% berupa sampah organik layak kompos.

## 5.2 Saran

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

1. Penelitian dapat dilanjutkan dengan perencanaan pengelolaan sampah tanaman sayur semusim Kabupaten Tanah Datar;
2. Setelah didapatkan data penelitian terkait karakteristik dan potensi daur ulang sampah, penelitian dapat dilanjutkan dengan penerapan daur ulang sampah berupa pengomposan limbah padat tanaman sayur semusim Kabupaten Tanah Datar;
3. Adanya penyuluhan dan pelatihan terkait daur ulang sampah tanaman sayur semusim di Kabupaten Tanah Datar;
4. Sebaiknya dilakukan penelitian terkait identifikasi timbul, komposisi, karakteristik dan potensi daur ulang tanaman pangan ataupun tanaman perkebunan di Kabupaten Tanah Datar dikarenakan adanya pergantian jenis tanaman pada lahan yang sama dalam kurun waktu satu tahun;
5. Sebaiknya dilakukan pengadaan rumah kompos oleh pemerintah maupun instansi setempat yang dapat melayani pengolahan khusus limbah padat tanaman sayur semusim maupun limbah padat pertanian.