

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian yakni sebagai berikut:

1. Pada Kawasan Hutan Mangrove Wonorejo didapatkan bahwa rata-rata keanekaragaman vegetasi mangrove pada stasiun Wonorejo 1 sebesar 0,398, stasiun Wonorejo 2 sebesar 0,3957 sehingga keanekaragamannya tergolong rendah karena  $H' < 1$ . Sementara pada stasiun 3 sebesar 1,169 sehingga nilai keanekaragaman vegetasi mangrove tergolong sedang karena  $1 \leq H' \leq 3$ .
2. Pada Kawasan Hutan Mangrove Wonorejo di dominasi oleh jenis *Avicennia marina* dengan nilai total biomassa vegetasi jenisnya sebesar 1231925,48 Kg C/ha atau sebesar 1231,92 Ton C/ha, *Exoecaria agallocha* memiliki nilai total biomassa vegetasi jenisnya sebesar 202439,21 Kg C/ha atau sebesar 202,44 Ton C/ha, *Acanthus ilicifolius* memiliki nilai total biomassa vegetasi jenisnya sebesar 25339,54 Kg C/ha atau sebesar 25,34 Ton C/ha.
3. Adapun perkiraan timbunan emisi gas karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) yang berada di Kelurahan Wonorejo, Kecamatan rungkut Surabaya, yang berasal dari penggunaan LPG, pemakaian listrik, serta kebutuhan bahan bakar kendaraan bermotor (BBM) dilakukan dengan mengamati 3 titik lokasi. Emisi CO<sub>2</sub> Kelurahan Wonorejo yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga seperti penggunaan LPG sebesar 2,52 Ton CO<sub>2</sub>eq/bulan, dari penggunaan BBM untuk aktivitas transportasi sehari-hari sebesar 2,15 Ton CO<sub>2</sub>eq/bulan, dan dari penggunaan listrik sebesar 18,75 Ton CO<sub>2</sub>eq/bulan. Adapun hasil perkiraan total emisi CO<sub>2</sub> yang didapatkan berdasarkan perhitungan untuk 5320 KK dalam satu kelurahan adalah 2018,62 Ton CO<sub>2</sub>/bulan atau 67,29 Ton CO<sub>2</sub>/hari. Bila dibandingkan dengan nilai serapan CO<sub>2</sub> yang terdapat pada Kawasan Hutan Mangrove Wonorejo

senilai 5352,25 Ton CO<sub>2</sub>/hari, maka bisa dikatakan bahwa timbulan CO<sub>2</sub> dari Kelurahan Wonorejo dapat sepenuhnya terserap oleh vegetasi mangrove.

## **5.2 Saran**

Adanya saran yang diperlukan dalam menunjang penelitian ini yakni:

1. Perlu adanya penelitian lanjutan mengenai jenis vegetasi mangrove mayor, minor, serta asosiasi lainnya.
2. Perlu diperhatikan pengaruh musim dan klimatologi lebih lanjut dan pengukuran langsung di titik lokasi pengamatan agar lebih di dapatkan data yang akurat.
3. Perlu dilakukan penelitian terhadap parameter yang terkait dengan tanah untuk mengetahui tingkat kesuburan tanah yang juga dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat keanekaragaman vegetasi mangrove.
4. Perlu dilakukan penelitian mengenai biomassa pada akar tanaman sehingga didapatkan hasil dari setiap satu pohon secara utuh.
5. Perlu adanya perubahan pertanyaan pada kuesioner agar responden lebih dapat mengetahui jawaban apa yang nantinya akan diberikan.