

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mangrove yang diteliti termasuk api-api (*Avicennia lanata*), bakau (*Rhizophora apiculata*), bakau kurap (*Rhizophora mucronate*), dan bakau kecil (*Rhizophora stylosa*). Di bawah ini adalah hasil estimasi simpanan tegakan, serasah, sedimen, dan total karbon di wilayah mangrove Desa Ketapang:

1. Estimasi simpanan karbon tegakan mangrove 6,66 ton/ha, simpanan karbon serasah mangrove  $3,18 \times 10^{-9}$  ton/ha, dan simpanan karbon sedimen mangrove  $1,18 \times 10^{-17}$  ton/ha, jumlah simpanan karbon pada setiap stasiun 19,968 ton/ha, ini cenderung lebih rendah karena dikawasan yang memiliki organik yang rendah dibandingkan kawasan pulau cawan yang berada di rawa-rawa sehingga berpotensi memiliki organik yang tinggi.
2. Estimasi total simpanan karbon pada wilayah mangrove Desa Ketapang dengan seluas 26,9 ha adalah 537,12 ton. Perbandingan estimasi cadangan pada hutan mangrove Desa Ketapang dengan jumlah emisi CO<sub>2</sub> global tahun 2022 yaitu sebesar  $1,45 \times 10^{-6}$  % CO<sub>2</sub> yang berpotensi diserap oleh mangrove.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan informasi yang telah disampaikan mengenai estimasi simpanan karbon pada tegakan, serasah, dan sedimen. Maka, dapat diberikan beberapa saran diantaranya:

1. Nilai simpanan karbon tegakan mangrove dapat berubah setiap tahunnya karena ukuran tegakan mangrove akan berubah, sehingga perlu dilakukan penelitian secara temporal untuk mengetahui perubahan simpanan karbon batang secara berkelanjutan

2. Nilai simpanan karbon serasah dan sedimen dipengaruhi oleh musim pada saat penelitian dilakukan pada musim kemarau sehingga perlu dilakukannya penelitian setiap musim untuk mendapatkan rata-rata tahunan dari simpanan karbon serasah.

