

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan analisis regresi dilakukan sebagai salah satu cara pendugaan nilai karbon tanpa harus melakukan pengambilan sampel destruktif (pengumpulan serasah, pemanenan daun, batang, akar, dan pengambilan sampel tanah). Model regresi pada penelitian digunakan untuk menentukan fungsi kurva linier, polinomial dan eksponensial yang paling sesuai dengan pengambilan titik sampel sehingga menghasilkan dugaan cadangan karbon yang mendekati nilai aktual. Model terbaik dari hasil pemilihan regresi linier, polinomial dan eksponensial menunjukkan model yang sama pada kedua lokasi studi. Hutan Bakau di Pesisir Timur Kabupaten Lampung Selatan memiliki nilai regresi polinomial ( $R^2$ ) sebesar 0,6322 dan Hutan Tropis dataran tinggi memiliki nilai regresi polinomial ( $R^2$ ) sebesar 0,706. Nilai regresi berdasarkan model terbaik menunjukkan rentang yang sangat baik dalam hubungan antara nilai NDVI dan Biomassa Aktual yaitu ( $>0,50$ ).
2. Cadangan karbon rata-rata yang dimiliki Hutan Bakau sebesar 78,22279242 ton/ha dan Hutan Tropis dataran tinggi sebesar 863,9847516 ton/ha. Berdasarkan hasil pengolahan tersebut menunjukkan bahwa Hutan Tropis dataran tinggi memiliki cadangan karbon yang lebih besar dibandingkan dengan Hutan Bakau
3. Ketidakesuaian hasil penelitian dengan pernyataan hasil penelitian Murdiyarso, et al. disebabkan karena spesies bakau yang terdapat di Lampung Selatan merupakan spesies *Avicennia marina* (diameter batang dan akar yang kecil) yang berbeda dengan spesies bakau dengan diameter batang dan akarnya yang besar sehingga memiliki kandungan karbon yang besar pula seperti *Rizophora sp.*

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penulis memberikan saran bagi para pembaca yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut dan memiliki ketertarikan yang sama dengan topik ini diantaranya:

1. Pengukuran Biomassa bawah permukaan dapat meningkatkan akurasi kesesuaian cadangan karbon.
2. Pemilihan lokasi dengan jenis spesies *Rizhopora sp* memungkinkan untuk mendapatkan cadangan karbon yang tinggi.
3. Perencanaan lokasi sampel yang tersebar merata diseluruh hutan bakau sehingga apabila terjadi kendala sulitnya keterjangkauan titik sampel dapat digantikan dengan titik sampel rencana yang terdapat didekatnya.
4. Usahakan memilih lokasi studi yang dekat dan mudah dijangkau sehingga dapat lebih baik dalam pengumpulan informasi lapangan dan lebih maksimal