

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan terhadap struktur vegetasi dan potensi cadangan karbon pada tiga kondisi hutan di Pulau Siberut Kepulauan Mentawai, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Didapatkan sebanyak 87 jenis tumbuhan pada tiga kondisi hutan di Pulau Siberut dengan sebaran 38 jenis pada hutan alami, 24 jenis pada hutan bekas tebangan dan 45 jenis pada hutan tanaman campuran. Komposisi jenis ketiga hutan tersebut tidak sama lagi, terlihat dari nilai Indeks Kesamaan antara hutan alami dengan hutan bekas tebangan sebesar 22,58 %, hutan bekas tebangan dengan hutan tanaman campuran 20,29 % dan hutan alami dengan hutan tanaman campuran 19,27 %.
2. Jenis yang mendominasi pada hutan alami tingkat pohon adalah *Drypetes* sp. dengan INP 33,72 %, tingkat sapling *Gironniera subaequalis* dengan INP 35,40 %. Untuk hutan bekas tebangan jenis paling dominan tingkat pohon *Quassia amara* dengan INP 49,79 %, tingkat sapling *Knema* sp. dengan INP 71,01 %. Pada hutan tanaman campuran jenis yang paling dominan tingkat pohon adalah *Bridelia glauca* dengan INP 29,04 % dan tingkat sapling *Horsfieldia brachiata* dengan INP 32,26 %. Nilai Indeks Diversitas tingkat pohon pada hutan alami sebesar 1,37, hutan bekas tebangan 1,22 dan pada hutan tanaman campuran 1,35, sedangkan tingkat sapling pada hutan alami 1,17, hutan bekas tebangan 0,70 dan hutan tanaman campuran 1,36.

3. Kandungan cadangan karbon pada hutan alami sebesar 132,66 ton/ha dengan akumulasi karbon tertinggi pada strata B dan diameter batang lebih dari 60 cm, pada hutan bekas tebangan nilainya lebih kecil yaitu 67,79 ton/ha dengan potensi kenaikan yang lambat karena akumulasi tertinggi pada strata B dan diameter batang lebih dari 60 cm dan pada hutan tanaman campuran juga rendah sebesar 43,71 ton/ha, tetapi potensinya cepat karena akumulasi tertinggi pada strata C dan diameter 20,1-40 cm.

## 5.2 Saran

1. Pulau Siberut masih memiliki beberapa tipe ekosistem hutan, diantaranya adalah hutan rawa gambut baik alami maupun sekunder dan hutan pantai yang belum memiliki data kandungan karbonnya. Perlu dilakukan penelitian berikutnya mengenai cadangan karbon hutan tersebut guna melengkapi data karbon Pulau Siberut dalam upaya mitigasi perubahan iklim dunia.
2. Hutan bekas tebangan yang sulit pulih secara alami akibat aktifitas penebangan, perlu dilakukan pengelolaan agar hutan tersebut pulih kembali melalui kegiatan restorasi atau rehabilitasi. Pulihnya hutan bekas tebangan akan meningkatkan cadangan karbonnya sehingga dapat meminimalkan perubahan iklim dunia dan dampaknya bagi kehidupan di muka bumi.

