

V. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Estimasi Cadangan Karbon Hutan Mangrove dengan Menggunakan Metode Destruktif di Nagari Mandeh, Sumatera Barat dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Biomassa permukaan atas pada empat jenis mangrove diantaranya *Lumnitzera littorea* (740,2 gr/ind), *Rhizophora apiculata* (1622,7 gr/ind), *Scyphiphora hydrophyllacea* (1541,9 gr/ind), dan *Xylocarpus granatum* (1408,8 gr/ind). Biomassa permukaan bawah diantaranya *Lumnitzera littorea* (348,5 gr/ind), *Rhizophora apiculata* (1535,4 gr/ind), *Scyphiphora hydrophyllacea* (752,7 gr/ind), dan *Xylocarpus granatum* (810,3 gr/ind). Hubungan antara biomassa permukaan atas dengan bawah pada keempat jenis mangrove yaitu 78% ($R^2 = 0,78$) dan hubungan yang tertinggi pada jenis *Rhizophora apiculata* sebesar 97% ($R^2 = 0,97$).
2. Cadangan karbon mangrove didapat pada jenis *Lumnitzera littorea* (544,4 gr/ind), *Rhizophora apiculata* (1579,05 gr/ind), *Scyphiphora hydrophyllacea* (1152,3 gr/ind), dan *Xylocarpus granatum* (1109,55 gr/ind).

5.2 Saran

Jenis *Rhizophora apiculata* memiliki nilai biomassa yang tinggi dibandingkan dengan jenis *Scyphiphora hydrophyllacea*, *Xylocarpus granatum*, dan *Lumnitzera Littorea*, yang dapat diartikan *R. apiculata* berperan besar dalam wilayah hutan mangrove seperti penyerapan dan pencadangan karbon. Sehingga perlu dilakukan monitoring agar dapat direhabilitasi segera jika terdapat lahan yang mengalami kerusakan.