

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Ekosistem mangrove di Pantai Laguna Lembupurwo, Kebumen memiliki potensi dalam menyerap dan menyimpan karbon dalam sedimen. Nilai rata-rata total konsentrasi karbon organik pada ekosistem mangrove Pantai Laguna Lembupurwo sebesar 0,81%. Nilai ini dipengaruhi oleh kondisi substrat dan kerapatan vegetasi ekosistem mangrove Pantai Laguna Lembupurwo.

Konsentrasi karbon sedimen ekosistem mangrove Pantai Laguna Lembupurwo semakin meningkat seiring bertambahnya kedalaman. Nilai karbon organik paling tinggi terletak pada lapisan tengah (10-20 cm) akibat dari proses rhizodeposisi yang memberikan kontribusi besar terhadap masukan karbon organik ke dalam sedimen.

5.2. Saran

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan bahwa simpanan karbon pada ekosistem mangrove di Pantai Laguna Lembupurwo memiliki nilai relatif rendah, sehingga perlu dilakukan pemeliharaan ekosistem agar potensi penyerapan dan penyimpanan karbon lebih meningkat. Adapun saran untuk penelitian lanjutan terkait simpanan karbon organik pada sedimen mangrove yaitu perlu adanya pengamatan karbon organik per fraksi sedimen dengan setiap interval kedalaman 10 cm untuk mengetahui lebih jauh simpanan karbon organik dan hubungannya dengan tekstur sedimen yang berbeda dari penelitian ini.