

## V. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada mangrove di Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) Muara Kali Ijo, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen sebanyak 3 stasiun atau 15 plot, didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Nilai kisaran kerapatan mangrove yang didapatkan pada stasiun 1 dan 3 termasuk kedalam kriteria kerapatan tinggi sedangkan pada stasiun 2 termasuk kedalam kriteria kerapatan yang sedang.
2. Estimasi stok kandungan karbon tersimpan pada mangrove di seluruh kawasan diperkirakan bernilai 576.4 ton/ha
3. Kelimpahan gastropoda yang didapatkan pada penelitian mangrove di KEE Muara Kali Ijo sebanyak 21 spesies dengan kelimpahan mencapai 48,02 ind/1500m<sup>2</sup>.
4. Secara umum korelasi antara kerapatan mangrove stok karbon berkorelasi kuat dimana kerapatan mangrove mempengaruhi nilai kandungan karbon; biomassa batang dan stok karbon berkorelasi sangat kuat, dimana dengan meningkatnya variabel X akan meningkatkan variabel Y; kerapatan mangrove dengan kelimpahan gastropoda berkorelasi sangat lemah sampai dengan cukup dimana nilai kerapatan kerap kali tidak mempengaruhi kelimpahan gastropoda; stok karbon dan kelimpahan gastropoda berkorelasi kuat, dimana semakin tinggi kelimpahan mengikuti peningkatan jumlah kandungan karbon pada mangrove.

## 5.2. Saran

Disarankan pada penelitian selanjutnya dilakukan perhitungan estimasi karbon pada bahan organik mati seperti nekromassa (pohon mati) dan serasah mangrove, serta estimasi stok karbon tanah. Dalam menjaga potensi karbon stok di kawasan ekowisata mangrove KEE Muara Kali Ijo Kebumen, perlu dilakukan peningkatan upaya konservasi mangrove guna menjaga keberlanjutan ekosistem mangrove di kawasan tersebut. Perlu adanya kajian lebih lanjut dengan metode *destructive* untuk mengetahui kandungan biomassa dan stok karbon secara lebih akurat dari semua jenis spesies yang ditemukan. Dan jika pemerintah berfokus dalam pencegahan emisi gas rumah kaca dan pengurangan karbon di udara, dapat melakukan penanaman mangrove jenis *Avicennia alba* disekitar kawasan bagian dalam KEE Muara Kali Ijo Kebumen.

