

**IDENTIFIKASI KANDUNGAN KARBON TERSIMPAN PADA SEDIMEN  
MANGROVE DI DUSUN BAROS, KALURAHAN TIRTOHARGO,  
KAPANEWON KRETEK, KABUPATEN BANTUL**

**Oleh : Antika Dila Safitri**

**Dibimbing oleh : Djoko Mulyanto**

**ABSTRAK**

Hutan mangrove dianggap sebagai ekosistem yang empat kali lebih banyak menyimpan karbon daripada hutan tropis lain yang sebagian besar karbon tersimpan di tanah. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi kandungan karbon tersimpan pada dua kedalaman sedimen mangrove. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei. Pengumpulan data melibatkan pengambilan sampel sedimen mangrove dengan purposive sampling sesuai kondisi kerapatan mangrove dengan tiga harkat kerapatan yaitu sangat padat, sedang dan jarang serta dengan dua kedalaman yaitu pada kedalaman 0-30 cm dan 30-60 cm. Teknis pengambilan sampel dengan menggunakan alat sedimen *corer* PVC diameter 7,6cm. Parameter yang dianalisis yaitu kerapatan mangrove, tekstur sedimen dengan metode pipet, berat volume, dengan metode ring, pH sedimen dengan pH meter, salinitas sedimen dengan EC meter, dan kadar karbon organik dengan metode LOI (*Loss on Ignition*). Hasil penelitian ini menunjukkan pada kedalaman 0-30 cm nilai C-Organik 5,67%-0,55% tekstur geluh, lempungan hingga pasir, BV 1,752 – 1,234g/cm<sup>3</sup>, pH sedikit basa, salinitas 3,99-0,722 mS/cm. Pada kedalaman 30-60 cm memiliki nilai C-organik 5,812 – 1,16 %, tekstur geluh, lempungan hingga pasir, BV 1,648-0,932 g/cm<sup>3</sup>, pH 7, salinitas 4,134-0,280 mS/cm.

**Kata Kunci** : *hutan mangrove, kedalaman sedimen, karbon tersimpan, kerapatan mangrove*