

ABSTRAK

RESPIRASI TANAH PADA SEBAGIAN LOKASI DI HUTAN TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN (TNBBS)

Oleh

NATASYA ANINDYA PUTRI NASUTION

Hutan, adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan. Taman Nasional Bukit Barisan Selatan merupakan perwakilan dari rangkaian pegunungan Bukit Barisan yang terdiri dari tipe vegetasi hutan mangrove, hutan pantai, hutan tropika sampai pegunungan di Sumatera. Jenis tanah di TNBBS sebagian besar adalah Podsolik Merah kuning. Respirasi tanah merupakan salah satu indikator dari aktivitas biologi seperti mikroba, akar atau kehidupan lain di dalam tanah, dan aktivitas ini sangat penting untuk ekosistem di dalam tanah. Penetapan respirasi tanah berdasarkan penetapan jumlah CO₂ yang dihasilkan oleh mikroorganisme tanah dan jumlah O₂ yang digunakan oleh mikroorganisme tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari respirasi tanah di beberapa lokasi di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS).

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survei, yaitu dengan pengumpulan data langsung dari beberapa lokasi di hutan TNBBS. Pengambilan sampel dilakukan di 3 lokasi, yaitu Bukit Camp Rhino, Bukit kilometer 26, dan Pemerihan Kecil. Masing-masing lokasi

dibagi menjadi 3, yaitu lereng atas, tengah, dan bawah. Dilakukan uji korelasi antara variabel utama respirasi tanah dengan variabel pendukung, yaitu pH tanah, C-organik seresah (%), C-organik tanah (%), N-total tanah (%), N-total seresah (%), kadar air tanah (%), kadar air seresah (%), suhu tanah (°C), biomassa seresah (g), C/N ratio tanah, C/N ratio seresah. Hasil penelitian menunjukkan masing – masing lokasi memiliki respirasi tanah yang berbeda serta C-Organik tanah berkorelasi positif nyata dengan respirasi tanah dan tidak berkorelasi dengan faktor pendukung lainnya.

Kata kunci : Hutan, Respirasi, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS).