

Komposisi floristik dan struktur serta pendugaan kandungan karbon di hutan rawa gambut areal konservasi PT National Sago Prima, Kepulauan Meranti, Riau = Floristic composition and structure and estimation of carbon content of peat swamp forest in conservation area of PT National Sago Prima, Kepulauan Meranti, Riau

Yusi Rosalina

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=20350366&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian di areal konservasi di PT National Sago Prima bertujuan untuk mendapatkan informasi terbaru komposisi floristik, struktur, dan kandungan karbon di hutan rawa gambut, sebagai dasar dalam pengelolaan kawasan konservasi kedepannya. Penelitian dilakukan pada Januari-Februari 2012 dan dilakukan pada 25 kuadrat berukuran 20 m x 20 m dengan total luasan pengamatan 1 hektar. Lokasi penelitian merupakan hutan rawa gambut sekunder dengan nilai keanekaragaman spesies tumbuhan dan kandungan karbon yang tinggi. Total spesies yang ditemukan di areal penelitian adalah 73 spesies dari 38 famili. Spesies tingkat pohon diidentifikasi sebanyak 50 spesies (30 famili), kerapatan 550 individu/ha, dominansi 18,32 m²/ha, dan Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener 3,05 (keanekaragaman spesies tinggi). Spesies tingkat pohon dengan Nilai Kepentingan (NK) tertinggi adalah *Pandanus atrocarpus* Griff. (NK= 45,86%). Tiga famili dengan NK tertinggi adalah: Pandanaceae (45,86%), Myrtaceae (40,37%), dan Dipterocarpaceae (39,20%). Struktur hutan didominasi oleh pohon dengan diameter di bawah 20 cm sebanyak 408 pohon/ha (74,05 %). Tinggi pohon dominan menempati stratum bawah D dan E dengan tinggi di bawah 20 m sebanyak 431 pohon/ha (78,36 %). Ditemukan 11 spesies yang masuk ke dalam red list IUCN 2012, tiga diantaranya adalah: *Shorea rugosa* (Critically endangered), *Shorea tesymanniana* (Endangered), dan *Gonystylus bancanus* (Vulnerable). Biomassa dan kandungan karbon (C) di atas permukaan tanah sebesar 149,18 ton/ha dengan 70,12 ton C/ha. Pohon (D > 10 cm) memberikan nilai terbesar (56,29%) dari total biomassa dan kandungan karbon di atas permukaan tanah sebesar 83,97 ton/ha dengan 39,47 ton C/ha. Biomassa dan kandungan karbon di tingkat belah sebesar 20,69 ton/ha dengan 9,72 ton C/ha (13,87%), tingkat semai dan tumbuhan bawah 0,03 ton/ha dengan 0,01 ton C/ha (0,02%), nekromassa berkayu 24,06 ton/ha dengan 11,31 ton C/ha (16,13%), serta serasah sebesar 20,44 ton/ha dengan 9,61 ton C/ha (13,70%). Persamaan alometri yang dibuat khusus untuk *Pandanus atrocarpus* memberi nilai biomassa dan kandungan karbon sebesar 5,16 ton/ha dengan 2,42 ton C/ha. Karbon di bawah permukaan tanah sebesar 464.895,94 ton C/ha, dengan kedalaman gambut rerata 5,5 m, bobot isi tanah rerata 0,18 g/cm³, serta kandungan C organik rerata 46,6 %. Di seluruh koridor hutan konservasi penyangga kubah gambut seluas 541 ha, total

biomassa dan kandungan karbon di atas permukaan tanah adalah 80.708,64 ton dan 37,934 ton C, dan total kandungan karbon di bawah permukaan tanah adalah 238,96 juta MT C.