

Pendugaan Cadangan Karbon pada Pohon dan Pemilihan Jenis Pohon Potensial dalam Penyimpanan Karbon di Hutan Reklamasi PT. Newmont Nusa Tenggara

Oleh :

Sholikhin¹

Erny Poedjirahajoe²

Intisari

Hutan reklamasi selain berfungsi untuk menutup lahan yang terbuka karena kegiatan pertambangan juga mempunyai fungsi sebagai penyimpan cadangan karbon. Untuk pengembangan program *carbon sink* diperlukan data mengenai cadangan karbon serta jenis pohon potensial dalam penyimpanan karbon. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cadangan karbon tersimpan pohon pada beberapa tahun tanam di hutan reklamasi PT Newmont Nusa Tenggara dan mengetahui jenis-jenis pohon potensial dalam menyimpan karbon berdasarkan kandungan karbon.

Metode yang digunakan adalah metode *non destruktif sampling* dengan pendugaan cadangan karbon menggunakan allometrik yang di kembangkan Ketterings. Pemilihan jenis pohon potensial dalam penyimpanan karbon dengan menghitung cadangan karbon tiap jenis menggunakan allometrik dan kemudian di uji beda.

Dari hasil penelitian cadangan karbon di hutan reklamasi PT Newmont Nusa Tenggara pada beberapa tahun tanam : tahun tanam 2001 dengan luas 3,08 ha cadangan karbon 19,20 ton/ha, tahun tanam 2002 dengan luas 23,85 ha cadangan karbon 13,94 ton/ha, tahun tanam 2003 dengan luas 23,35 ha cadangan karbon 22,00 ton/ha, tahun tanam 2004 dengan luas 12,63 ha cadangan karbon 13,04 ton/ha, tahun tanam 2005 dengan luas 15,42 ha cadangan 14,42 ton/ha, tahun tanam 2006 dengan luas 18,17 ha cadangan karbon 11,28 ton/ha. Jenis pohon potensial dalam penyimpanan karbon adalah *Albizia chinensis*, dan *Paraserianthes falcataria*.

Kata kunci : cadangan karbon, jenis pohon potensial

¹Mahasiswa Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan UGM

²Dosen Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan UGM

Estimation of Carbon Reserve at Tree and Potential Tree Selection for Carbon Storage in Reclamation Forest PT Newmont Nusa Tenggara

By :
Sholikhin¹
Erny Poedjirahajoe²

Abstract

The purpose of forest reclamation besides closing open land because of mining also functions as a carbon backing storage. For the expansion of the carbon sink program are required data about carbon reserves and potential tree for storage of carbon. This research aims to find out carbon reserve of trees at a few planting years in forest reclamation PT Newmont Nusa Tenggara and find out potential tree types that can store carbon based on carbon reserve content.

The method applied is the non destructive sampling method with estimation of carbon reserve using allometric which was developed by Ketterings. Selection of potential trees in calculating carbon reserve every tree type was done by using allometric and then in testing difference with (one way anova) with SPSS 16 Software.

Result of research show that carbon reserve in reclamation forest PT Newmont Nusa Tenggara at a few planting year : planting year 2001 broadly 3,08 ha carbon reserve 19,20 tons/ha, planting year 2002 broadly 23,85 ha carbon reserve 13,94 tons/ha, planting year 2003 broadly 23,35 ha carbon reserve 22,00 tons/ha, planting year 2004 broadly 12,63 ha carbon reserve 13,04 tons/ha, planting year 2005 broadly 15,42 ha reserve 14,42 tons/ha, planting year 2006 broadly 18,17 ha carbon reserve 11,28 tons/ha. Potential tree species for carbon storage is *Albizia chinensis*, and *Paraserianthes falcataria*.

Key words : carbon stock, potential tree species

¹Student of Forest Resources Conservations, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University

²Lecturer of Forest Resources Conservations, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University