

**POTENSI CADANGAN KARBON DIATAS PERMUKAAN TANAH DI
KAWASAN PENGELOLAM HUTAN BERBASIS MASYARAKAT (PHBM)
KENAGARIAN GUNUNG SELASIH KECAMATAN PULAU PUNJUNG
KABUPATEN DHARMASRAYA**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Sains bidang studi Biologi**



Pembimbing I

Dr. Chairul

NIP. 195710071987031002

ABSTRAK

Hutan sebagai salah satu sumber daya alam yang berperan penting dalam menunjang kehidupan manusia memiliki fungsi sebagai penyeimbang dalam konteks ekologis. Salah satu fungsi hutan secara ekologi adalah sebagai penyeimbang dan penyimpan karbon. Pengelolaan hutan berbasis masyarakat (PHBM) merupakan sistem pengelolaan sumber daya hutan yang bertujuan untuk mengembangkan fungsi dan manfaat dari hutan tersebut. Salah satu PHBM yang ada di Sumatera barat adalah PHBM Kenagarian Gunung Selasih Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi cadangan karbon pada permukaan tanah di areal Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat (PHBM) di Nagari Gunung Selasih, Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2017- Februari 2018 di areal PHBM Gunung Selasih, Kabupaten Dharmasraya, Sumatera Barat dengan luas 1,6 ha. Pengukuran biomassa diukur dengan metode tanpa penebangan (*Non Destructive Sampling*). Dilakukan pengukuran diameter untuk tingkat strata pohon, tiang dan pancang. Berdasarkan penelitian ini ditemukan 21 jenis tumbuhan dalam 18 famili dengan 82 individu ,dan total cadangan karbon diatas permukaan tanah (pohon,tiang, pancang, serasah dan tumbuhan bawah) sebesar 55,85 ton/ha. Nilai biomassa tertinggi yaitu pada jenis *Palaquium hexandrum* sebesar 22,59 ton/ha dan cadangan karbon sebesar 10,61 ton/ha

Kata Kunci: Biomassa, cadangan karbon, Non Destructive Sampling, *Palaquium hexandrum*

ABSTRACT

Forests as one of the natural resources that play an important role in supporting human life have a function as a counterweight in the ecological context. One of the functions of forests ecologically is to balance and store carbon. Community-based forest management (PHBM) is a forest resource management system that aims to develop the functions and benefits of the forest. One of the CBFM in West Sumatra is PHBM Kenagarian Gunung Selasih, Punjung Island District, Dharmasraya Regency. This study aims to determine the potential of carbon stocks on the soil surface in the Community Based Forest Management (PHBM) area in Nagari GunungSelasih, PulauPunjung District, Dharmasraya Regency. This research was conducted in December 2017-February 2018 in the PHBM area of Gunung Selasih, District of Dharmasraya, West Sumatra with an area of 1.6 ha. Biomass measurement is measured by motede without logging (Non Destructive Sampling). Diameter measurements were carried out for the level of tree strata, poles and saplings. Based on this study found 21 plant species in 18 families with 82 individuals, and total carbon stocks above the soil surface (trees, poles, saplings, litter and understorey) of 55.85 tons / ha. The highest biomass value is *Palaquium hexandrum* type of 22.59 tons / ha and carbon reserve of 10.61 tons / ha.

Key word: Biomass. Stock Carbon.*Non Destructive Sampling, Palaquium hexandrum*

