

**ESTIMASI KEHILANGAN CADANGAN KARBON PADA HUTAN
MANGROVE DI KAWASAN MANDEH, SUMATERA BARAT**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI



JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2018

ABSTRAK

Penelitian tentang estimasi kehilangan cadangan karbon pada hutan mangrove di Kawasan Mandeh, Sumatera Barat telah dilaksanakan pada bulan November 2017 sampai Januari 2018. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui cadangan karbon yang tersimpan dan kehilangan cadangan karbon di hutan mangrove. Penelitian ini menggunakan metode *Belt transect*, dengan pengambilan data plot bersarang. Selanjutnya pengambilan sampel biomassa secara *destructive* dan *non destructive*, serta pengambilan foto udara menggunakan UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*) untuk estimasi luas area mangrove. Komposisi jenis mangrove terdiri dari 4 famili, 4 genus, 6 spesies dan 315 individu. Jenis yang dominan adalah *Rhizophora apiculata*. Cadangan karbon pada plot penelitian sebesar 32,221 ton/ha. Total cadangan karbon di hutan mangrove ini sebesar 639,2 ton. Kehilangan cadangan karbon 131,268 ton, berarti 20,53% dari luas area penelitian merupakan area hutan mangrove yang rusak.

Kata kunci :Mangrove, Cadangan Karbon, Kehilangan Cadangan Karbon, *Rhizophora apiculata*, Kawasan Mandeh.



ABSTRACT

The research about estimation of loss carbon stock on mangrove forest at Mandeh, West Sumatera has been done at November 2017 until January 2018. The purpose of this research was to clarified about carbon stock which saved and loss carbon stocks on mangrove forest. This research that was used belt transect method, by taken of plot data. Furthermore then biomassa sample was taken destructive and non destructive, photo was taken using UAV (unmanned areal vehicle) for estimating mangrove area. Mangrove composition consist of 4 families, 4 genus, 6 species and 315 individuals. The dominant was *Rhizophora Apiculata*. The carbon stocks at research plot was about 32.221 ton/ha. The total of carbon stocks at mangrove forest was 639.2 tons. Loss of carbon stocks was 131.268 tons, which means 20.53% of the total area of research was damaged mangrove forest.

Keyword : Mangrove, Carbon stocks, loss carbon stocks, *Rhizophora apiculata*, Mandeh area.

