

SUMMARY

BAGUS ISWAHYUDI, Peatland Carbon Stocks Prediction at Londerang Protection Forest Tanjung Jabung Timur District Jambi (Supervised by **MUH. BAMBANG PRAYITNO** and **BAKRI**)

The purpose of this research was to estimate carbon stocks of Londerang Protection Forest East Tanjung Jabung District Jambi Province's peatland. The results of this research was providing data for carbon stock of Londerang Protection Forest East Tanjung Jabung Timur Districts Jambi Province's peatland which could help conservation activity of this peatland. This reaserach was done on Juny until July 2017 at Londerang Protection Forest Tanjung Jabung Timur District Jambi Province. This research used survey method with transect sampling methode. The distance that need to be taken on this reasearch was 15,5 km. Distance between every sample was 500 m. There are 31 point of sampling point. Based on this reasearch, the conclusion was peat in Londerang Protection Forest divided into deep peat with 250-300 cm on average 282.96 cm thickness, bulk density ranged from 0.14 g/cm³ until 0,24 g/cm³ on average 0.18 g/cm³, C-organic ranged from 46.17% until 54.81 % on average 53.15 % and very deep peat with 350-600 cm on average 426.33 cm thickness, bulk density ranged from 0.12 g/cm³ until 0.25 g/cm³ on average 0.17 g/cm³, C-organic ranged from 51.19 % until 57.42 % on average 54.23 % , so carbon stocks ranged from 8.9 million-18.6 million ton or 2,706.08 – 3,930.36 ton/hectare with total 27.63 million ton or 3,427.36 ton/hectare.

Keywords: Peatsoil, Carbon Stock.

RINGKASAN

BAGUS ISWAHYUDI, Pendugaan Cadangan Karbon Di Hutan Lindung Gambut Londerang Kabupaten Tanjung Jabung Timur Jambi (Dibimbing oleh **MUH. BAMBANG PRAYITNO** dan **BAKRI**).

Penelitian ini bertujuan untuk menduga cadangan karbon gambut di lahan gambut di Hutan Lindung Gambut Londerang Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi. Hasil dari penelitian ini adalah menyediakan data cadangan karbon di lahan gambut di Hutan Lindung Gambut Londerang Kabupaten Tanjung Jabung Timur sehingga dapat membantu pihak yang membutuhkan dalam melakukan kegiatan konservasi lahan gambut. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2017 di kawasan Hutan Lindung Gambut Londerang Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan metode transek untuk pengambilan sampel. Jarak yang harus ditempuh adalah 15,5 km dengan jarak antar titik pengambilan sampel adalah 500 m. Total titik pengambilan sampel adalah 31 titik. Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, maka didapatkan kesimpulan bahwa ketebalan dan luas gambut mempengaruhi cadangan karbon dimana gambut di Hutan lindung Gambut Londerang terbagi menjadi gambut dalam dengan luas 3.312 ha, ketebalan berkisar 250-300 cm rerata 282,96 cm, *bulk density* berkisar antara 0,14 g/cm³ sampai 0,24 g/cm³ dan rerata 0,18 g/cm³, nilai C-organik berkisar antara 46,17 % sampai 54,81 % dan rerata 53,15 %, dan gambut sangat dalam dimana luas lahan 4.749 ha, ketebalan berkisar antara 350-600 cm rerata 426,33 cm, *bulk density* berkisar antara 0,12 g/cm³ sampai 0,25 g/cm³ dan rerata 0,17 g/cm³, nilai C-organik berkisar antara 51,19 % sampai 57,42 % dan rerata 54,23 %, sehingga jumlah cadangan karbon berkisar antara 8,9 juta – 18,6 juta ton atau 2.706,08 - 3.930,36 ton/ha dengan total cadangan karbon 27,63 juta ton atau 3.427,36 ton/ha.

Kata Kunci : gambut, cadangan karbon.

SKRIPSI

**PENDUGAAN CADANGAN KARBON DI HUTAN LINDUNG
GAMBUT LONDERANG KABUPATEN TANJUNG JABUNG
TIMUR JAMBI**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Bagus Iswahyudi
05071281320023

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENDUGAAN CADANGAN KARBON DI HUTAN LINDUNG
GAMBUT LONDERANG KABUPATEN TANJUNG JABUNG
TIMUR JAMBI**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

**Bagus Iswahyudi
05071281320023**

**Indralaya, Januari 2018
Pembimbing II**

Pembimbing I



Dr. Ir. Muh Bambang Prayitno, M.Agr.Sc. **Dr. Ir. Bakri, M.P.**
NIP 196109201990011001 **NIP 196606251993031001**



ILMU ALAT PENGABDIAN

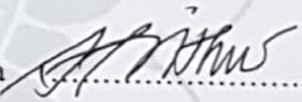
**Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian**




Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.
NIP 196012021986031003

Skripsi dengan Judul "Pendugaan Cadangan Karbon di Hutan Lindung Gambut Londerang Kabupaten Tanjung Jabung Timur Jambi" oleh Bagus Iswahyudi telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 13 Desember 2017 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Muh. Bambang Prayitno, M.Agr.Sc. Ketua (.....) 
NIP 196109201990011001
2. Dr. Ir. Bakri. M.P Sekretaris (.....) 
NIP 196606251993001001
3. Dra. Dwi Probowati Sulistiyani, M.S. Anggota (.....) 
NIP 195809181984032001
4. Dr. Ir. Abdul Madjid Rohim, M.S. Anggota (.....) 
NIP 196110051987031023
5. Dr. Ir. Adipati Napoleon, M.P. Anggota (.....) 
NIP 196204211990031002

Indralaya, Januari 2018
Ketua Program Studi
Agroekoteknologi


Dr. Ir. Munandar, M.Agr.
NIP 196012071985031005