

## **ABSTRAK**

### **ESTIMASI SIMPANAN KARBON DI ATAS PERMUKAAN TANAH HUTAN RAKYAT DESA MENGGALA MAS, KECAMATAN TULANG BAWANG TENGAH, KABUPATEN TULANG BAWANG BARAT**

**Oleh**

**FITRIA TANTRI PINANGGIH**

Pemanasan global merupakan proses meningkatnya suhu rata-rata muka bumi yang disebabkan emisi gas rumah kaca (GRK) dimana karbondioksida sebagai penyumbang gas rumah kaca terbesar. Hal ini menyebabkan terjadinya perubahan iklim yang menjadi salah satu isu lingkungan. Pengurangan karbondioksida di atmosfer dapat dilakukan melalui penyerapan oleh vegetasi hutan yang di dalamnya terdapat komponen yang dapat menyimpan karbon. Jumlah karbon yang diserap tanaman dapat diketahui melalui biomassa tanaman tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat dominansi suatu spesies serta untuk mengetahui simpanan karbon yang terkandung di hutan rakyat Desa Menggala Mas. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2024 berlokasi di hutan rakyat Desa Menggala, Kecamatan Tulang Bawang Tengah, Kabupaten Tulang Bawang Barat. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Pengukuran karbon menggunakan metode destruktif dan non-destruktif yang diambil dari 52 plot contoh dengan intensitas sampling sebesar 5%. Pengukuran dilakukan pada tanaman fase pohon, fase tiang, fase pancang, fase semai, nekromassa, tumbuhan bawah, dan serasah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman karet merupakan tanaman yang mendominasi di hutan tersebut. Hutan Rakyat Desa Menggala Mas cukup baik dalam menyimpan karbon karena memiliki rerata simpanan karbon sebesar 145,20 ton/ha sehingga hutan rakyat Desa Menggala Mas yang memiliki luas 41 ha dapat menyimpan karbon sebesar 5.953 ton

Kata kunci: hutan rakyat, indeks nilai penting, biomassa, karbon

## **ABSTRACT**

### **ESTIMATION OF ABOVEGROUND CARBON STORAGE IN A COMMUNITY FOREST OF MENGGALA MAS VILLAGE, TULANG BAWANG TENGAH SUB-DISTRICT, TULANG BAWANG BARAT DISTRICT**

**By**

**FITRIA TANTRI PINANGGIH**

Global warming is the process of increasing the average temperature of the earth's surface caused by greenhouse gas emissions where carbon dioxide is the largest contributor to greenhouse gases. This causes climate change which has become one of the environmental issues. Reduction of carbon dioxide in the atmosphere can be done through absorption by forest vegetation in which there are components that can store carbon. The amount of carbon absorbed by plants can be known through the biomass of these plants. This study aims to determine the dominance level of a species and to determine the carbon storage contained in the community forest of Menggala Mas Village. This research was conducted in February 2024, located in the community forest of Menggala Village, Tulang Bawang Tengah Subdistrict, Tulang Bawang Barat District. The data collected were primary data and secondary data. Carbon measurements using destructive and non-destructive methods were taken from 52 sample plots with a sampling intensity of 5%. Measurements were made on tree phase, pole phase, sapling phase, seedling phase, necromass, understory, and litter. The results showed that rubber plants are the dominant plants in the forest. The Menggala Mas Village Community Forest is quite good at storing carbon because it has an average carbon storage of 145.20 tons/ha so that the Menggala Mas Village community forest which has an area of 41 ha can store 5,953 tons of carbon.

Keywords: community forest, important value index, biomass, carbon