

ABSTRAK

JUSMANSYAH (105950043613). Potensi Cadangan Karbon Dan Serapan Karbon Dioksida di Hutan Produksi Desa Pa'bumbungan Kecamatan Eremerasa Kabupaten Bantaeng, **dibimbing oleh Hikmah dan Muthmainnah.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi biomassa, cadangan dan Serapan CO₂ di Hutan Produksi Desa Pa'bumbungan Kecamatan Eremerasa Kabupaten Bantaeng.

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan yaitu mulai bulan September sampai bulan November tahun 2017 di Hutan Produksi Desa Pa'bumbungan Kecamatan Eremerasa Kabupaten Bantaeng.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode petak ganda yang diletakkan secara sengaja (Jalur Berpetak). Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dalam bentuk data kuantitatif dan kualitatif parameter data yang diteliti meliputi jenis nama pohon. Jumlah plot setiap penutup lahan . Ukuran Plot dibuat adalah 20 m x 50 m untuk pengukuran tingkat Pohon, di dalamnya plot tersebut dibuat sub plot untuk pengukuran tingkat tiang dengan 10 m x 10 m dan tingkat pancang 5 m x 5 m. Pendugaan biomassa dilakukan dengan menggunakan persamaan allometrik, untuk pendugaan cadangan karbon menggunakan metode dimana karbon dianggap 47 % dari total biomassa. Hasil penelitian di temukan berbagai jenis pohon yaitu Pinus (*Pinus merkusii*) Nangka (*Artocarpus heteropllus*) untuk tiang tingkat Pancang terdapat jenis yaitu Kopi (*Coffea arabica*) dan Gamal (*Gliricidia macuala*).

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan Biomassa total, cadangan karbon, dan serapan karbon dioksida pada Desa Pa'bumbungan Kecamatan Eremerasa Kabupaten Bantaeng Biomassa sebesar 261.362,47 Kg, sedangkan Karbon sebesar 122.833,96 Kg, Dan Serapan Karbon dioksida CO₂ sebesar 14.890,46 Kg.