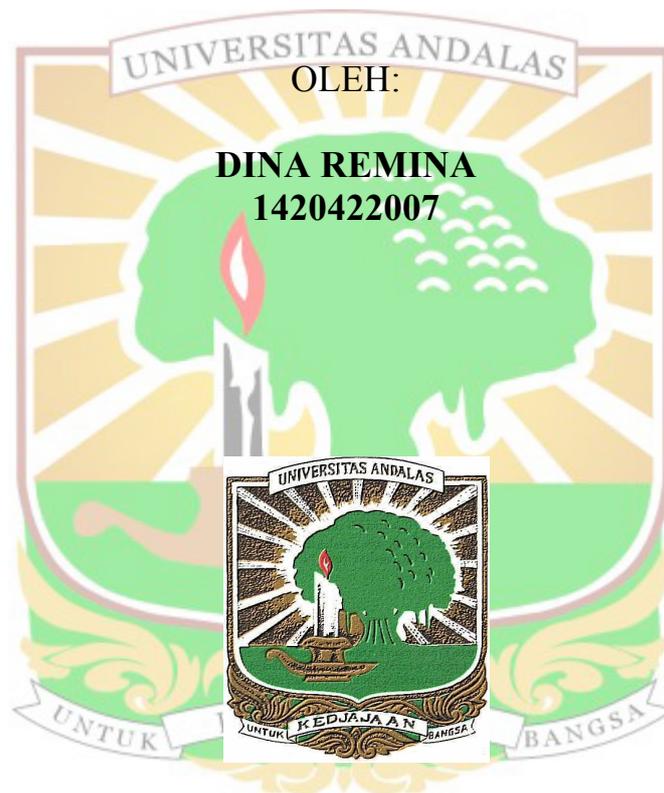


**ANALISIS VEGETASI DAN PENDUGAAN CADANGAN  
KARBON TERSIMPAN DI HUTAN LINDUNG ADAT KAMPAR  
KABUPATEN KAMPAR RIAU**

**TESIS**



**Dosen Pembimbing :**

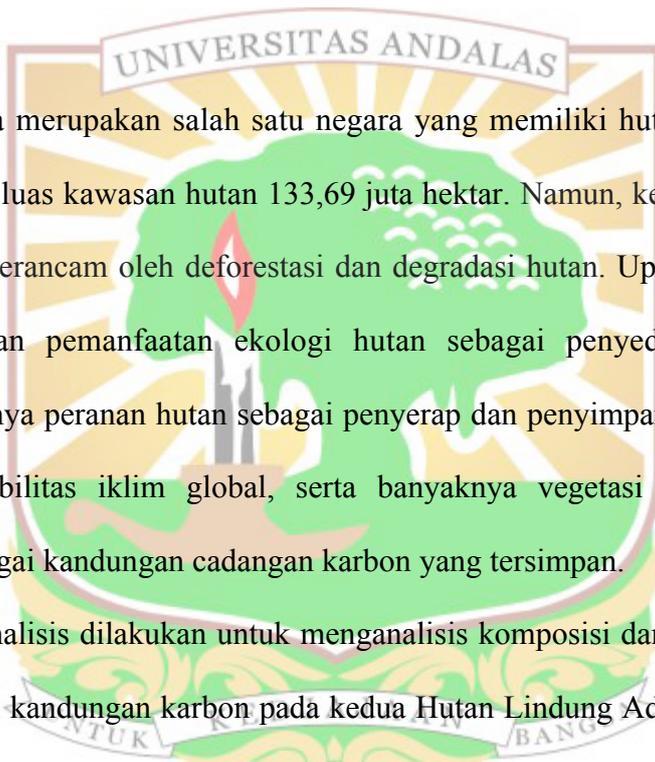
**PROGRAM PASCASARJANA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2017**

**ANALISIS VEGETASI DAN PENDUGAAN CADANGAN KARBON  
TERSIMPAN DI HUTAN LINDUNG ADAT KAMPAR KABUPATEN  
KAMPAR RIAU**

Oleh : Dina Remina

(Di bawah bimbingan Dr. Chairul, MS dan Dr. Nurainas, M.Si)

**RINGKASAN**



Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki hutan tropis terbesar di dunia dengan luas kawasan hutan 133,69 juta hektar. Namun, keberadaan hutan di Indonesia terus terancam oleh deforestasi dan degradasi hutan. Upaya mengatasinya dilakukan dengan pemanfaatan ekologi hutan sebagai penyedia dan penyerap karbon. Pentingnya peranan hutan sebagai penyerap dan penyimpan karbon sehingga terwujudnya stabilitas iklim global, serta banyaknya vegetasi pohon yang ada didalamnya sebagai kandungan cadangan karbon yang tersimpan.

Kajian analisis dilakukan untuk menganalisis komposisi dan struktur vegetasi serta mengetahui kandungan karbon pada kedua Hutan Lindung Adat Kampar. Hutan Lindung Adat Kampar terdiri dari Hutan Ghimbo Bonca Lida terletak di Desa Kampar seluas  $\pm 105$  ha dan Hutan Ghimbo Pomuan di Desa Koto Perambahan seluas  $\pm 41$  ha. Penelitian cadangan karbon di kedua Hutan Lindung Adat Kenegerian Kampar belum pernah dilakukan. Oleh karena itu penelitian untuk menganalisis komposisi dan struktur vegetasi serta mengetahui cadangan karbon di Hutan Lindung Adat Kampar menarik untuk dilakukan.

Tujuan penelitian : (1) Menganalisis komposisi dan struktur di Hutan Lindung Adat Kampar Kabupaten Kampar. (2) Mengetahui jumlah cadangan karbon yang tersimpan diatas permukaan tanah di Hutan Lindung Adat Kampar Kabupaten Kampar.

Penelitian ini telah dilaksanakan dari bulan Maret sampai Agustus 2016. Pengambilan data vegetasi dan biomasa bagian atas tanah digunakan metode plot berpetak yang dikombinasikan metode jalur (20x100 m). Penentuan lokasi plot menggunakan metode *purposive sampling*. Identifikasi, pengolahan dan analisis data dilakukan di Herbarium Universitas Andalas jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas Padang. Parameter data yang diambil adalah diameter batang tumbuhan hidup, diameter pohon mati, diameter dan panjang kayu mati serta serasah. Parameter data yang dianalisis meliputi Kerapatan, Kerapatan Relatif, Frekuensi, Frekuensi Relatif, Dominansi, Dominansi Relatif, Indeks Nilai Penting, Indeks Keanekaragaman, Indeks Kesamaan dan Cadangan Karbon. Pengambilan data biomasa pohon untuk kandungan karbon digunakan persamaan alometrik Kettering (2001)  $BK = 0.11 \rho D^{2.62}$ .

Hasil dari identifikasi jenis tumbuhan pada kedua lokasi Hutan Lindung Adat Kampar didapatkan total sebanyak 135 jenis dan 227 individu yang tergabung dalam 38 famili. Hutan Ghimbo Bonca Lida didapatkan 76 jenis dalam 32 family dan 116 individu dan 78 jenis dalam 29 family dan 111 individu pada Hutan Ghimbo Pomuan. Komposisi jenis tumbuhan dikedua Hutan Lindung Adat tersebut tidak sama lagi, terlihat dari nilai Indeks Kesamaan sebesar 24,68%. Jenis yang mendominasi untuk tingkat pohon pada Hutan Ghimbo Bonca Lida yaitu *Syzygium cf filiformis* dengan INP 79,21%, sedangkan pada Hutan Ghimbo Pomuan yaitu *Santiria tomentosa* dengan INP 90,37%. Kandungan karbon bagian atas tumbuhan hidup pada hutan

ghimbo bonca lida 95.458,89 kg/ha dan pada hutan ghimbo pomuan 95.102,14 kg/ha. Kandungan karbon nekromasa pada hutan ghimbo bonca lida 39.071,06 kg/ha dan pada hutan ghimbo pomuan 21.860,47 kg/ha. Total keseluruhan karbon yang terkandung pada kedua hutan sebesar 251.492,57 kg/ha atau 251,49 ton/ha.

