

ABSTRAK

ANALISIS CADANGAN KARBON REPONG DAMAR MATA KUCING (*Shorea javanica*) DI PEKON LABUHAN MANDI, KECAMATAN WAY KRUI, KABUPATEN PESISIR BARAT, PROVINSI LAMPUNG

Oleh

ALDINA REFA VERNANDA

Data Dinas Kehutanan menunjukkan bahwa luas repong damar di Kabupaten Pesisir Barat mengalami penurunan dari sekitar 29.000 ha pada tahun 1998 menjadi sekitar 17.500 ha pada tahun 2011, dan saat ini tersisa sekitar 10.298 ha. Penurunan luas kawasan tersebut berpotensi meningkatkan emisi GRK akibat berkurangnya kemampuan ekosistem dalam menyerap karbon, sehingga diperlukan upaya konservasi dan pengelolaan hutan secara berkelanjutan. Penelitian dilaksanakan pada bulan November hingga Desember 2025 dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif melalui pengambilan data biomassa di lapangan dan melakukan survei terhadap 30 responden, wawancara mendalam, analisis vegetasi, perhitungan alometrik karbon, dan perhitungan mean perfaktor pernyataan. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis stok karbon di wilayah pengelolaan adat, yang menghubungkan nilai karbon dengan pola pengelolaan tradisional masyarakat, sehingga memberikan pemahaman baru tentang peran sistem adat dalam menjaga dan memelihara stok karbon di ekosistem heterogen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil rerata simpanan karbon di Desa Labuhan Mandi, Kecamatan Way kroi, Kabupaten Pesisir Barat sebesar 122,86 tc/ha berdasarkan perbandingan beberapa penelitian yang berkaitan, diketahui bahwa kawasan hutan marga kondisi kawasan di Labuhan Mandi masih dalam taraf yang baik dalam kemampuan menyimpan karbon. Adapun untuk tingkat keragaman vegetasi, pada kawasan hutan marga memiliki rerata sebesar 2,07 artinya menunjukkan bahwa keragaman hayati di kawasan tersebut masuk kedalam keragaman sedang, menunjukkan bahwa kondisi kawasan hutan repong damar di Desa Labuhan Mandi dikelola dengan baik oleh Masyarakat. Hal ini sejalan dengan masyarakat yang menyampaikan pada penelitian ini bahwa masyarakat memiliki peran serta menjaga hutan marganya dengan adat yang masih mereka jaga secara turun temurun untuk tujuan pengelolaan secara berkelanjutan untuk kawasan hutan.

Kata Kunci: Keragaman Hayati, Simpanan Karbon, Masyarakat Adat, Repong Damar.

ABSTRAC

KARBON RESERVES ANALYSIS OF CAT'S EYE DAMAR (*Shorea javanica*) IN LABUHAN MANDI COUNTY, WAY KRUI DISTRICT, PESISIR BARAT REGENCY, LAMPUNG PROVINCE

By

ALDINA REFA VERNANDA

Data from the Forestry Department shows that the area of repong damar in West Coast Regency has decreased from approximately 29,000 ha in 1998 to around 17,500 ha in 2011, and currently, only about 10,298 ha remain. The reduction in the area has the potential to increase greenhouse gas emissions due to the decreased capacity of the ecosystem to absorb Karbon, thus requiring conservation efforts and sustainable forest management. The research was conducted from November to December 2025 using a quantitative and qualitative approach thru biomass data collection in the field and conducting surveys with 30 respondents, in-depth interviews, vegetation analysis, allometric Karbon calculations, and mean performance factor calculations. The novelty of this research lies in the analysis of Karbon stocks in customary management areas, which connects Karbon values with traditional community management patterns, thereby providing new insights into the role of customary systems in maintaining and preserving Karbon stocks in heterogeneous ecosystems.

The research results show that the average Karbon stock in Labuhan Mandi Village, Way Krui District, West Coast Regency, is 122.86 tc/ha. Based on comparisons with several related studies, it is known that the condition of the marga forest area in Labuhan Mandi is still in good condition in terms of Karbon storage capacity. As for the level of vegetation diversity, the marga forest area has an average of 2.07, indicating that the biodiversity in that area falls into the moderate diversity category. This shows that the condition of the damar forest area in Labuhan Mandi Village is well-managed by the community. This is in line with the community's statement in this study that the community plays a role in maintaining their forest margins with customs that they have preserved thru generations for the purpose of sustainable forest management.

Keywords : *Biodiversity, Karbon Storage, Indigenous Peoples, Repong Damar*