

ABSTRACT

Turtles are migratory marine reptiles that are often found in Indonesian waters, including the Olive Ridley Turtle (*Lepidochelys olivacea*) which is now threatened with extinction. This research examines the relationship between canopy cover of coastal forest vegetation and the number of turtle landings on Kili Kili Beach, Trenggalek, East Java. Remote sensing technology is used to monitor vegetation changes from satellite images for the 2019-2023 period. The methods used are vegetation identification transects to calculate INP, hemispherical photography of vegetation, fractional vegetation cover calculations, interviews and statistical tests for normality and correlation between x and y. The results of the research show an increase in the turtle population by 36% in 2023. There are 12 vegetation species, with *Pandanus tectorius* and *Cocos nucifera* having the highest importance index values. Although there was an increase in the number of mother turtle landings from May to July, the analysis showed a weak relationship between canopy closure and the number of turtle landings ($r^2 = 0.1344$, Pearson correlation coefficient = 0.367). The F test shows that canopy closure does not significantly affect turtle landings. This research highlights the importance of coastal forest vegetation and the use of remote sensing in turtle conservation for sustainable conservation strategies

Keywords: Canopy Cover, Olive Ridley Turtle, Imagery, Kili Kili Beach Turtle Conservation

ABSTRAK

Penyu adalah reptil laut migran yang banyak ditemukan di perairan Indonesia, termasuk Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*) yang kini terancam punah. Penelitian ini meneliti hubungan antara pendaratan induk penyu dengan persentase penutupan kanopi di Pantai Kili Kili, Trenggalek, Jawa Timur. Teknologi penginderaan jauh digunakan untuk memantau perubahan vegetasi dari citra satelit periode 2019-2023. Metode yang digunakan adalah transek identifikasi vegetasi untuk menghitung INP, hemispherical photography vegetasi, perhitungan fraksional vegetation cover, wawancara dan uji statistik normalitas dan korelasi antara x dan y.. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan populasi penyu sebesar 36% pada tahun 2023. Terdapat 12 spesies vegetasi, dengan *Pandanus tectorius* dan *Cocos nucifera* memiliki nilai indeks penting tertinggi. Meskipun ada peningkatan jumlah pendaratan induk penyu pada bulan Mei hingga Juli, analisis menunjukkan hubungan yang lemah antara penutupan kanopi dan jumlah pendaratan penyu ($r^2 = 0.1344$, koefisien korelasi Pearson = 0.367). Uji korelasi menunjukkan penutupan kanopi tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan pendaratan penyu. Penelitian ini menyoroti pentingnya vegetasi hutan pantai dan penggunaan penginderaan jauh dalam konservasi penyu untuk strategi konservasi yang berkelanjutan.

Kata Kunci : Penutupan Kanopi, Penyu Lekang, Citra, Konservasi Penyu Pantai Kili Kili