

KARAKTERISTIK VEGETASI PADA DAERAH JELAJAH KUBUNG SUNDA (*Galeopterus variegatus*) DI HUTAN KEMUNING, TEMANGGUNG, JAWA TENGAH

INTISARI

Wahyu Adistya Firdaus¹, Muhammad Ali Imron², Atus Syahbudin²

Hutan Kemuning dikategorikan sebagai hutan tropis dataran rendah. Hutan tropis dataran rendah di Jawa memiliki peran penting dengan keberadaan mamalia luncur yang sangat bergantung pada keberadaan pohon. Hutan Kemuning merupakan fragmen hutan tropis dataran rendah yang merupakan habitat kubung sunda (*Galeopterus variegatus*). Kubung sunda merupakan mamalia arboreal dan memulai aktivitasnya menjelang senja, hampir seluruh hidupnya dihabiskan di lubang-lubang pohon, menggantung, atau menempel pada batang pohon. Pepohonan dan vegetasi sekitarnya merupakan sumberdaya yang memiliki peran penting bagi mamalia yang meluncur ini. Informasi tentang jelajah kubung sunda dan komposisi vegetasinya masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daerah jelajah kubung sunda dan mengetahui karakteristik vegetasi di kawasan tersebut.

Penelitian ini akan menggunakan *Autocorreclated Kernel Density Estimation* (AKDEC) 95% untuk memperkirakan wilayah jelajah kubung sunda. Pengambilan data di Hutan Kemuning dilakukan pada November 2019–Januari 2020 di musim hujan dan Agustus 2020 di musim kemarau. Data vegetasi diambil dengan sensus 100% di wilayah jelajah kubung sunda. Penggunaan karakteristik vegetasi diketahui dengan mengukur data habitat dalam plot pengamatan. Selanjutnya mendeskripsikan karakteristik pohon antara yang digunakan dan tidak digunakan oleh kubung sunda dalam beraktivitas.

Luas daerah jelajah kubung sunda di Hutan Kemuning yaitu 4,627–9,124 ha. Karakteristik vegetasi merupakan hal yang dipertimbangkan oleh kubung sunda dalam melakukan aktivitasnya. Kubung sunda melakukan seleksi dalam pemilihan pohon berdasarkan jenis pohon ($p\text{-value} = 2.20 \times 10^{-16}$) dan model arsitektur pohon ($p\text{-value} = 6.82 \times 10^{-7}$). Terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel habitat yang digunakan dengan yang tidak digunakan oleh kubung sunda antara lain keliling pohon ($p\text{-value} = 8.64 \times 10^{-6}$), tinggi pohon ($p\text{-value} = 1.72 \times 10^{-7}$) dan tinggi bebas cabang pohon ($p\text{-value} = 6.66 \times 10^{-8}$). Nilai $p\text{-value}$ kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa dua variabel antara yang digunakan dan tidak digunakan berbeda signifikan. Adapun pohon yang digunakan oleh kubung sunda untuk meluncur yaitu memiliki ukuran keliling batang 0,44–2,66 meter, tinggi 8,5–23 meter, tinggi batang bebas cabang 3,5–13 meter, model arsitektur pohon *Attims*, *Rauh*, *Scarrone*, *Troll*, dan *Massart*. Pohon-pohon yang memiliki karakteristik tersebut perlu dijaga kelestariannya untuk mendukung upaya konservasi mamalia peluncur ini di Hutan Kemuning.

Kata kunci : Daerah jelajah, kubung sunda, AKDEC, arsitektur pohon, jenis pohon-hewan

¹ Mahasiswa Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

² Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

**VEGETATION CHARACTERISTICS IN THE HOME RANGE SUNDA
COLUGO (*Galeopterus Variegatus*) IN KEMUNING FOREST, TEMANGGUNG,
CENTRAL JAVA**

ABSTRACT

Wahyu Adistya Firdaus¹, Muhammad Ali Imron², Atus Syahbudin²

Kemuning forest is categorized as lowland tropical forest. Lowland tropical forests in Java have an important role in the existence of gliding mammals that are very dependent on the presence of the trees. Kemuning forest is a lowland tropical forest fragment which is the habitat of Sunda colugo (*Galeopterus variegatus*). The Sunda colugo is an arboreal mammal and begins their activities near the dusk, moreover, almost all of their life is spent in trees holes, hanging, or attached to the tree trunks. Trees and vegetations are resources that have an important role for these gliding mammals. Information about colugo home range and vegetation composition is still limited. This study aimed to determine the home range of Sunda colugo and to determine the characteristics of the vegetation in the area.

This study used the 95% Autocorrelated Kernel Density Estimation (AKDEC) to estimate the home range of Sunda colugo. The data was collected on November 2019 - January 2020 on the rainy season and on August 2020 on the dry season. The use of vegetation characteristics was known by measuring the habitat data in the observation plot. The next step was described the trees characteristics that were used and unused by the sunda colugo for their activities.

The home range area of Sunda colugo in Kemuning Forest was 4,627 – 9,124 ha. Characteristics of vegetation was something that was considered by Sunda colugo in carried out their activities. Sunda colugo carried out a selection in tree selection based on tree species ($p\text{-value} = 2.20 \times 10^{-16}$) and tree architecture model ($p\text{-value} = 6.82 \times 10^{-7}$). There was a significant difference between the habitat variables used and not used by Sunda colugo, such as the tree circumference ($p\text{-value} = 8.64 \times 10^{-6}$), tree's height ($p\text{-value} = 1.72 \times 10^{-7}$) and branch-free stem height ($p\text{-value} = 6.66 \times 10^{-8}$). The $p\text{-value}$ was less than 0.05 which indicated that both variables used and unused was significantly different. The trees used by Sunda colugo for gliding has a circumference of 0.44 – 2.66 meters, tree's height was 8.5 – 23 meters, branch-free stem height was 3.5 - 13 meters, the shape models were Attimis, Rauh, Scarrone, Troll, and Massart. Trees that have these characteristics need to be preserved to support the conservation efforts of these gliding mammals in the Kemuning Forest.

Keywords: Home range, Sunda colugo, AKDEC, tree architecture, trees-animal species

¹ Students of Resource Conservation Department, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada

² Lecturer of Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada