

Keragaman Genetik, Kajian awal pakan dan Sarang serta Etnozoologi dalam Upaya Konservasi Kuskus (Phalangeridae) di Pulau Halmahera dan Pulau Seram = Genetic Diversity, Preliminary Study of Food, Nest trees and Ethnozoology in Conservation Efforts of Cuscus (Phalangeridae) in Halmahera and Seram Islands

Elizabeth Novi Kusumaningrum, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920534126&lokasi=lokal>

Abstrak

Kuskus (Phalangerids) adalah marsupial endemik yang distribusinya di wilayah Indonesia Timur. Populasi kuskus di Indonesia cenderung menurun. Hal ini karena aktivitas manusia seperti penebangan pohon yang illegal, perburuan yang berlebihan dan perusakan habitat. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi genetika cuscus berdasarkan pada gen subunit 1 sitokrom c oksidase dan melakukan analisis pohon filogeni. Gen sitokrom c oksidase subunit I dari DNA mitokondria dianalisis menggunakan PCR. Hasil sekuensing dianalisis menggunakan MEGA 7. Rekonstruksi pohon filogenetik dibuat menggunakan metode Neighbor-joining sedangkan analisis jarak genetik menggunakan metode Kimura. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel cuscus dari pulau Halmahera berada satu clade dengan Phalanger sp. dan sampel dari Pulau Seram berada satu clade dengan Spilocuscus sp. Cuscus (Phalanger ornatus) adalah salah satu marsupial endemik yang dilindungi oleh pemerintah. Di Indonesia, habitat P.ornatus ditemukan di hutan primer dan sekunder di Pulau Halmahera. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik habitat, jenis pakan, dan pohon sarang P.ornatus di Pulau Halmahera. Penelitian ini dilakukan 2 bulan dari Mei hingga Juni 2016. Karakteristik habitat diidentifikasi menggunakan analisis vegetasi, sedangkan jenis pakan dan spesies pohon sarang diidentifikasi dengan pengamatan langsung dan tidak langsung. Indeks nilai penting tingkat pohon tertinggi, Ficus sp. dan Dracontomelon dao. Pada habitat P.ornatus, terdapat 42 spesies tanaman yang dimanfaatkan oleh P.ornatus. Persentase tertinggi bagian tanaman yang dimakan oleh P.ornatus, berturut-turut adalah buah (55,36%) dan daun muda (35,72%), bunga (7,14%), dan pucuk (1,79%). Hampir semua pohon yang digunakan sebagai tempat bersarang oleh P.ornatus juga merupakan pohon yang menjadi pakan. Pohon yang menjadi sarang P.ornatus terdiri atas 9 spesies, yaitu Buchanania arborescens, Barringtonia asiatica, Palaquium obovatum, Dracontomelon dao, Cocos nucifera, Ficus sp., Ficus virens, dan Pandanus sp. Komunitas suku Tobelo Dalam yang tinggal di desa Saolat, distrik Wasile Selatan memiliki kebiasaan melakukan aktivitas perburuan hewan di hutan-hutan sekitar desa, termasuk perburuan kuskus untuk tujuan penjualan dan konsumsi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengetahuan tradisional masyarakat Tobelo Dalam di desa Saolat dalam menerapkan sistem pemanfaatan dan pengetahuan konservasi lokal terhadap kuskus. Penelitian ini dianalisis dengan metode kualitatif menggunakan teknik survei eksploratif, wawancara, dan pengisian kuesioner. Penelitian ini menggunakan 4 informan kunci (3 pria, 1 wanita) dan 50 responden dewasa (25 pria dan 25 wanita). Hasil kuesioner menunjukkan bahwa skor rata-rata pengetahuan dasar tentang karakteristik kehidupan kuskus, yang diperoleh oleh responden laki-laki adalah 9,93 dan responden perempuan adalah 6,42, sedangkan untuk pengetahuan konservasi kuskus, skor rata-rata yang diperoleh oleh responden laki-laki adalah 18 dan responden wanita 10,77. Ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang dimiliki laki-laki tentang kuskus lebih dari pengetahuan perempuan. Komunitas suku Tobelo Dalam berburu kuskus untuk empat tujuan yang

berbeda, yaitu, untuk upacara tradisional, obat tradisional, masakan, dan menjualnya untuk mendapatkan lebih banyak pendapatan untuk mendukung ekonomi keluarga.

.....Cuscuses (Phalangerids) are the endemic marsupial distributed in eastern Indonesia. Population cuscus in Indonesia is decrease. It due to current human activities such as land use changes, excessive hunting and habitat destruction lead to a declining population of cuscus. The aim of this study was to identify the genetics of cuscus based on the cytochrome c oxidase subunit 1 gene and phylogeny tree analysis. The cytochrome c oxidase subunit I gene of mitochondrial DNA was analyzed using PCR. Genetic analysis results were analyzed using MEGA 7. Reconstruction of phylogenetic trees used the Neighbor-joining method while pairwise distance analysis used Kimura method. The results showed that cuscuses samples from Halmahera island are shown one clade with Phalanger sp. and from Seram Island is one clade with Spilocuscus sp. Cuscus (Phalanger ornatus) is one of the endemic protected marsupials. In Indonesia, the ornatus cuscus habitats found in primary and secondary forests on Halmahera Island. This study aims to identify habitat characteristics, types of feed, and nest trees on Halmahera Island. This research was conducted 2 months from May to June 2016. Characteristics of habitat were identified using vegetation analysis, while feed types and nest tree species were identified by direct and indirect observations. The highest tree-level important value index, Ficus sp. and Dracontomelon dao. In the cuscus ornatus habitat, are 42 species of plants which are recorded cuscus ornatus. The highest percentage of plant parts eaten by cuscus ornatus is fruit (55,36%) and young leaves (35,72%), flowers (7,14%), and shoots (1,79%) respectively. Almost all the trees used as nesting places by cuscus ornatus is also feed trees, which consist of 8 species, namely Buchanania arborescens, Barringtonia asiatica, Palaquium obovatum, Dracontomelon dao, Cocos nucifera, Ficus sp., Ficus virens, and Pandanus sp. The Tobelo Dalam tribal community who live in Saolat village, district South Wasile provokes the high activity of animal poaching in forests around the village, including cuscus hunting for both sale and consumption purposes. The study aimed to describe the traditional knowledge of Tobelo Dalam people in Saolat village in applying the systems of utilization and local conservation knowledge towards cuscus. This study was analyzed by the qualitative method with explorative survey technique, interview, and completing questionnaires. This study used 4 key informants (3 males, 1 female) and 50 adult respondents (25 males and 25 females). The questionnaire results showed that the average score of basic knowledge about the life characteristics of cuscus, obtained by male respondents was 9,93 and female respondents were 6,42, whereas for knowledge of cuscus conservation, the average score obtained by male respondents was 18 and female respondents 10,77. This indicates that the knowledge that male have about cuscus is more than that of female. The community of Tobelo Dalam tribe hunts cuscus for four different purposes, i.e., for traditional ceremonies, traditional medicine, cuisine, and sell it for more income to support the economy of family.