

Ekologi orang utan sumatera (pongo abelii lesson, 1827) di hutan primer dan hutan bekas tebangan, stasiun penelitian ketambe, Taman Nasional Gunung Leuser, Aceh Tenggara, Sumatera = The ecology of sumatran orangutan (pongo abelii lesson, 1827) in logged and unlogged forest, ketambe research station, Gunung Leuser National Park, Southeast Aceh, Sumatra

Ike Nurjuita Nayasilana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20299300&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian mengenai ekologi orang utan di hutan primer seluas 330 ha dan hutan bekas tebangan seluas 83 ha, Stasiun Penelitian Ketambe, Nanggroe Aceh Darussalam, telah dilakukan sejak Juli 2009-Juli 2010, dengan data tambahan pada 1993-1995 (sebelum penebangan) dan 2003-2008 (pasca penebangan) khusus untuk daerah jelajah orang utan. Perbandingan kedua tipe habitat di hutan primer dan hutan bekas tebangan dilakukan melalui analisis vegetasi, fruit trail, nest count, pemanfaatan fruit patch per km dan penggunaan daerah jelajah. Pengambilan data vegetasi dilakukan dengan metode kuadrat sebanyak 20 plot. Sedangkan untuk fruit trail dan nest count menggunakan metode transek (4 jalur transek sepanjang 9,1 km), dan untuk pemanfaatan fruit patch per km serta penggunaan daerah jelajah orang utan menggunakan metode focal animal instantaneous dan GPS. Analisis statistik nonparametrik Mann-Whitney digunakan untuk menguji perbedaan penggunaan kedua tipe habitat. Analisis korelasi Spearman digunakan untuk mengetahui hubungan antara kelimpahan pohon berbuah (fruit trails) dengan kepadatan sarang (nest counts), kelimpahan pohon berbuah (fruit trails) dengan jelajah orang utan, serta hubungan antara sumber pakan berbuah (fruit patches) dengan jelajah orang utan. Analisis GIS Arc View 3.2 dan Arc GIS 9.3 digunakan untuk melihat luas daerah jelajah orang utan. Hasil analisis vegetasi menunjukkan terdapat 275 pohon dari 99 jenis pohon di hutan primer dengan 67 jenis diantaranya merupakan pohon pakan berbuah. Sedangkan untuk hutan bekas tebangan terdapat 303 pohon dari 87 jenis pohon dengan 56 jenis diantaranya merupakan pohon pakan berbuah. Hutan primer tersusun atas vegetasi asli, sedangkan hutan bekas tebangan tersusun oleh vegetasi perintis. Indeks Keanekaragaman (H') di hutan primer 3,074; di hutan bekas tebangan 2,961 dan Indeks Kesamaan (ISs) pohon 59,70%; liana 61%, sehingga menyimpulkan bahwa kedua habitat hampir sama dan proses pemulihan hutan dalam 8 tahun terlihat berjalan dengan baik walaupun belum mencapai suksesi akhir. Kelimpahan pohon berbuah tertinggi terjadi pada Juni ? Agustus pada setiap tahun. Kepadatan orang utan berkorelasi positif terhadap ketersediaan buah di hutan primer, tetapi pola yang sama tidak terlihat di hutan bekas tebangan.

Jarak jelajah jantan (Asymp.Sig = 0,439) atau betina (Asymp.Sig = 0,121) sebelum penebangan (1993-1995) dan pascapenebangan I (2003-2008), ataupun pascapenebangan II (2009-2010) tidak ada perbedaan. Tidak ada hubungan yang signifikan (0,307 di hutan primer dan 0,119 di hutan bekas tebangan) antara kelimpahan pohon (semua jenis) berbuah di trails dengan jarak jelajah orang utan. Namun demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara sumber pakan orang utan berbuah (fruit patches) dengan jarak jelajah orang utan (0,022 di hutan primer dan 0,015 di hutan bekas tebangan). Tujuan orang utan menjelajah untuk mencari sumber pakan khususnya pakan berbuah (Asymp.Sig = 0,005). Berdasarkan hasil analisis diketahui pula, 79% orang utan menggunakan hutan primer dan 21% hutan bekas tebangan sebagai daerah jelajahnya.

<hr>

Abstract

Research on ecology of orangutans in 330 ha area of which is pristine forest and 83 ha of which has been logged, Ketambe Research Station. The study was conducted in July 2009-July 2010, with additional ranging data from 1993 to 1995 and data from 2003 to 2008. Comparison of these two habitat types was done through analysis of vegetation, fruit trail, nest counts, use of food patches per km and use of ranging. Vegetation data collected from squares method (20 sampling plots), fruit trail and nest count 9.1 km transect lines. Ranging data were collected by focal animal instantaneous sampling and GPS. Arc GIS 3.2 and Arc View GIS 9.3 were used for the analysis of ranging area and tested with Mann-Whitney. The results of vegetation analysis revealed that in unlogged forest there were 275 trees comprising 99 species with 67 species being orangutan food trees, whereas in logged forest there were 303 trees with 87 species of which 56 species were orangutan food trees. Unlogged forests are typically composed of native vegetation whereas logged forests comprise pioneer species. Diversity Index (H') in unlogged forest 3,074; in logged 2,961 and Similarity index (ISs) to trees 59,70%; liana 61%, revealed that both habitats are similar and natural succession during the past eight years has been progressing well although pioneer trees such as *Elaterospermum tapos* and *Macaranga* sp. were still present in the logged forest. Fruit trails studies revealed that levels of productivity of trees fruiting were highest between June-August in each year. Nest counts showed that the productivity of fruit trees was positively correlated to the density of orangutans. Orangutan density was positively correlated to fruit availability in unlogged forest, but the same pattern is seen in logged forest. A range pattern of male and female on before and after logging were not difference. They used primary forest wider than in logged area. There was no significant relationship (0.307 and 0.119 in the unlogged forest in logged forest) between the abundance of fruit trees (all) in trails with a orangutans range. However, there is a significant relationship between orangutan fruit patches with an orangutan's range (0.022 in the unlogged forest and 0.015 in logged forest). Orangutans prefer to range use

the primary forest (79%) as compared to logged forest (21%).