

DISTRIBUSI DAN KEMELIMPAHAN KATAK POHON DI TAMAN HUTAN RAYA RADEN SOERJO, JAWA TIMUR

Intisari

Komunitas katak pohon (*Rhacophoridae*) memiliki distribusi dan kemelimpahan yang dibatasi oleh faktor biotik, yaitu hubungan inter dan intraspesifik dalam mengakses sumber daya, serta faktor abiotik, berupa temperatur dan kelembaban. Taman Hutan Raya Raden Soerjo (Tahura R. Soerjo) sebagai kawasan konservasi menjadi habitat bagi komunitas katak pohon. Kehadiran katak pohon dipengaruhi oleh kelembaban lingkungan. Tujuan penelitian adalah menentukan status ekologi katak pohon di Tahura R. Soerjo dengan mempelajari: (1) distribusi dan kemelimpahan katak pohon, (2) profil hutan hujan tropika sebagai habitat komunitas katak pohon, (3) pengaruh parameter fisikokimia terhadap distribusi dan kemelimpahan komunitas katak pohon. Pengambilan sampel katak pohon dilakukan dengan metode *Purposive Stratified Sampling* dan *Visual Encountered Survey*. Metode ini dilakukan pada tiga lokasi yang berbeda topografi, elevasi, dan tutupan tajuk dengan daya jelajah setiap lokasi, sejauh dua kilometer sesuai gradasi elevasi. Pengambilan data vegetasi dan sampel katak pohon dilakukan dalam 10 kuadrat plot seukuran 400 m² yang diletakkan dengan jarak 200 m antar plot. Pengukuran data fisikokimia dilakukan di setiap plot pada pagi menjelang siang, dan malam hari. Hasil penelitian menunjukkan ada tiga spesies penyusun komunitas katak pohon, yaitu Katak Pohon Emas (*Philautus aurifasciatus* Schlegel, 1837), Katak Pohon Bergaris (*Polypedates leucomystax* Gravenhorst, 1829), dan Katak Pohon Hijau (*Rhacophorus reinwardtii* Schlegel, 1840). Persebarannya di hutan dengan elevasi berkisar antara 1.648,5-694,5 m dpl. Hutan Tahura R. Soerjo terdapat empat sampai tiga lapisan kanopi dengan frekuensi ditemukannya katak pohon pada bentuk hidup pohon, semak, dan herba. Parameter fisikokimia yang mempengaruhi distribusi dan kemelimpahan katak pohon di Tahura R. Soerjo adalah intensitas cahaya, tutupan kanopi pohon, dan kelembapan udara. Cahaya mempengaruhi fluktuasi kelembapan udara tetapi intensitasnya dijaga oleh tutupan kanopi.

Kata kunci: Komunitas, *Rhacophoridae*, Profil hutan, Elevasi, Kelembaban

THE DISTRIBUTION AND ABUNDANCE OF TREE FROGS IN RADEN SOERJO FOREST PARK, EAST JAVA

Abstract

The distribution and abundance of tree frogs community (Rhacophoridae) is restricted by biotic factors, that is inter and intraspecific in accessing resources and abiotic factors, that is temperature and humidity. Raden Soerjo Forest Park (Tahura R. Soerjo) as a conservation area in East Java is habitat for tree frogs community with specific regulatory of tropical montane rainforest. Aim of research is determine the ecological status of tree frogs in Tahura R. Soerjo to learn: (1) the distribution and abundance of tree frogs, (2) the profile of tropical rainforest as habitat for tree frogs community, (3) the physicochemical parameters that influence the distribution and abundance of tree frogs community. Sampling was conducted using Purposive Stratified Sampling method and Visual Encountered Survey. This method is done in three locations with different topography, elevation, and area functions. Homorange at each location as far as 2 km according to gradation elevation. Vegetation and frogs sampling conducted in ten squared plots of 400 m² and 200 m between plots. Measurement of physicochemical parameters of each plot is conducted in the morning (7 am-3 pm) and evening (7-12 am). The results showed there were three species join the tree frogs community by each abundance, that is Gold Striped Tree Frog (*Philautus aurifasciatus* Schlegel, 1837), Striped Tree Frog (*Polypedates leucomystax* Gravenhorst, 1829), and Green Flying-Frog (*Rhacophorus reinwardtii* Schlegel, 1840). Distribution of tree frogs in Tahura R. Soerjo with elevations ranging from 1648,5-694,5 m asl. R. Soerjo Tahura forest canopy consists of 3-4 layers with a frequency of discovered tree frogs in the growth form: trees, shrubs, and herbaceous. Physicochemical parameters that influence the distribution and abundance of tree frogs in Tahura R. Soerjo is the intensity of light, tree canopy cover, and humidity. Light affects humidity fluctuations but the intensity is maintained by canopy cover.

Keywords: Community, Rhacophoridae, Profile forest, elevation, Tropical rainforest