

## PENGARUH WISATA TERHADAP KEANEKARAGAMAN DAN DISTRIBUSI HERPETOFAUNA DI CURUG JENGGALA, BATURRADEN, JAWA TENGAH

### Abstrak

Oleh:

**Khoirrani Amalia<sup>1</sup>**

Curug Jenggala merupakan obyek wisata yang sudah berkembang ditandai dengan peningkatan jumlah wisata setiap bulannya, aktivitas wisatawan, dan fasilitas wisata. Tingginya minat wisatawan yang datang ke Curug Jenggala mendorong pengelola untuk terus mengembangkan Curug Jenggala. Dengan adanya pengembangan sedikit banyak telah merubah habitat tempat herpetofauna hidup dan menimbulkan masalah baru dengan adanya polusi aktifitas manusia lokal maupun turis pengunjung tempat wisata alam yang juga dapat mengganggu kelangsungan hidup herpetofauna. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh wisata terhadap keanekaragaman dan distribusi herpetofauna.

Penelitian ini dilakukan pada dua area, yaitu area A yang meliputi area 1 dengan tingkat aktivitas wisatawan yang tinggi, area 2 dengan tingkat aktivitas wisatawan sedang, dan area 3 dengan tingkat aktivitas rendah serta area B yang merupakan area alami. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Visual Encounter Survey* (VES) dengan modifikasi *Line transect* untuk mengetahui jumlah dan sebaran herpetofauna dan metode observasi atau survey lapangan untuk mengetahui jumlah, durasi dan aktivitas dari wisatawan. Analisis pengaruh menggunakan analisis *Generalized Linear Model*.

Hasil penelitian pada kawasan Curug Jenggala memiliki 18 jenis herpetofauna yang terdiri dari 8 jenis amfibi dan 10 jenis reptil. Indeks keanekaragaman herpetofauna yang ditemukan di area alami lebih tinggi dibandingkan ketiga area lainnya. Pola distribusi herpetofauna di ketiga area sebagian besar berpola acak yaitu, area 1 sebesar 67%, area 2 sebesar 78%, dan area alami sebesar 86%. Terdapat 2 jenis aktivitas yang dilakukan wisatawan pada area 1 yaitu, berupa berfoto dan duduk disekitar Curug Jenggala. Dan 3 jenis aktivitas yang dilakukan masyarakat lokal yaitu, berupa berdagang, mencari kayu bakar dan kebutuhan sehari-hari di dalam hutan di temukan pada area 2. Pada area 3 dan area alami tidak ditemukan aktivitas dari wisatawan dan masyarakat lokal. Hasil uji *Regresi Generalized Linear Model* menyatakan variabel yang berpengaruh terhadap keanekaragaman dan distribusi herpetofauna adalah jumlah wisatawan ( $0,00462 \pm 0,0001677, P= 0,007549$ ), luas fasilitas ( $0,003872 \pm 0,0002743, P= 0,035473$ ) dan durasi wisatawan ( $0,00397 \pm 0,011448, P= 0,01320$ ). Berdasarkan hasil tersebut, maka perlu dilakukan pembatasan pembukaan lahan dan jumlah pedagang serta peralihan jalur pengunjung untuk meminimalisasi gangguan terhadap habitat herpetofauna.

**Kata kunci:** Obyek Wisata Curug Jenggala, pengaruh wisata, keanekaragaman, distribusi, herpetofauna

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

**EFFECT OF TOURISM ON HERPETOFAUNA DIVERSITY AND  
DISTRIBUTION IN CURUG JENGGALA, BATURRADEN, CENTRAL  
JAVA**

**Abstract**

**By:**

**Khoirrani Amalia<sup>2</sup>**

Jenggala waterfall is a tourism object that has developed which marked by increase in the number of tours every month, tourist activity, and tourist facilities. The high interest of tourists who came to Jenggala Waterfall encouraged managers to continue to develop Jenggala Waterfall. This development has changed the habitat where herpetofauna lived and created new problems with the pollution of local community activities and tourists visitors of natural object tourism which could disrupted the survival of herpetofauna. Therefore, this study aimed to determine the effect of tourism on the diversity and distribution of herpetofauna.

This research was conducted in two areas, namely area A which include 1<sup>st</sup> area with high level of tourist activity, 2<sup>nd</sup> area with moderate level of tourist activity, and 3<sup>rd</sup> area with low level of activity, therefore, area B which was a natural area. The research methods used were Visual Encounter Survey (VES) with Line transect modification to determined the number and distribution of herpetofauna and observation method or field survey to determined the number, duration and activity of tourists. *Generalized Linear Model* analysis was used for effect analysis.

The results of the study in the Jenggala waterfall area showed there were 18 types of herpetofauna which consisting of 8 types of amphibians and 10 types of reptiles. The herpetofuna diversity index that was found in natural areas was higher than the other three areas. The distribution pattern of herpetofauna in all tree areas were mostly random patterned where area 1 wa 67%, area 2 was 78%, and natural areas was 86%. There were 2 types of activities that carried out by tourists on 1<sup>st</sup> area such as taking pictures and sitting around Jenggala Waterfall. Meanwhile, 3 types of activities that carried out by local communities such as selling food, looking for firewood and daily necessities in the forest were found in 2<sup>nd</sup> area. In the 3<sup>rd</sup> and natural areas there were no activities from tourists and local communities. Generalized Linear Model Regression test results stated that the variabels which affected on diversity and distribution of herpetofauna were the number of tourists ( $0,00462 \pm 0,0001677, P= 0,007549$ ), facilities ( $0,003872 \pm 0,0002743, P= 0,035473$ ), and tourist duration ( $0,00397 \pm 0,011448, P= 0,01320$ ). Based on these results, it was necessary to limited land clearing and the number of traders as well, moreover shifting of visitor lanes to minimized disturbance to habitat of herpetofauna.

Keywords: Jenggala Waterfall Tourism Object, effect of tourism, diversity, distribution, herpetofauna

---

<sup>2</sup> <sup>1</sup>Student of Forest Resources Conservation Department, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada