

Monitoring Keanekaragaman dan Kemelimpahan Katak dan Kodok (Amphibia :Anura) di Sisi Barat Kampus Universitas Gadjah Mada Daerah Istimewa Yogyakarta

Nur Indah Candra Dewi

17/408670/BI/09801

INTISARI

Penelitian mengenai katak dan kodok di wilayah kampus Universitas Gadjah Mada telah dilakukan sebelumnya oleh Prasintaningrum pada tahun 2018, dengan hasil di dapatkan lima spesies anggota ordo Anura yang tersebar di seluruh wilayah UGM. Pada penelitian ini akan dilakukan monitoring keanekaragaman dan kemelimpahan katak dan kodok di kampus UGM khususnya pada bagian barat kampus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman dan kemelimpahan katak dan kodok pada tahun 2020 dan dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yaitu pada tahun 2018. Kemudian juga untuk melihat kapasitas lingkungan di UGM dalam menunjang perannya sebagai ekosistem bagi anggota ordo Anura. Penelitian ini menggunakan teknik sampling VES dikombinasikan dengan *time-constrained search* selama dua jam. Setiap perjumpaan dengan anggota ordo Anura dilakukan tagging kemudian dilakukan pengukuran morfometri SVL dan berat. Selanjutnya data ditabulasi dan di analisis menggunakan indeks keanekaragaman Shannon-Weinner, indeks pemerataan Pielou, dan indeks keanekaragaman Simpson. Kemudian juga dilakukan analisis dengan uji statistik, selanjutnya persebaran Anura di wilayah barat UGM di buat kedalam peta distribusi. Hasil dari penelitian ini pada tahun 2020 didapatkan total 139 individu dari empat spesies Anura yang ada di bagian barat UGM. Berdasarkan indeks keanekaragaman yang telah di uji dengan uji T, didapatkan hasil bahwa keanekaragaman anggota ordo Anura pada tahun 2018 ke tahun 2020 tidak didapatkan beda nyata, namun penurunan populasi Anura dalam kurun waktu dua tahun ini adalah sebesar 50,54%. Dimana faktor yang dianggap sangat mempengaruhi adalah terjadinya perubahan habitat dimana pembangunan di area kampus menjadi massif sehingga berdampak pada keanekaragaman dan kemelimpahan katak dan kodok.

Kata kunci : monitoring, keanekaragaman, kemelimpahan, Anura, sisi barat UGM

**Monitoring the Diversity and Abundance
of Frogs and Toads (Amphibia : Anura)
on the West Side of Universitas Gadjah Mada
Special Region of Yogyakarta**

Nur Indah Candra Dewi

17/408670/BI/09801

ABSTRACT

Research on frogs and toads in campus area of Universitas Gadjah Mada has been conducted previously by Prasintaningrum in 2018. The results obtained in 2018 there were five species of frogs and toads spread throughout the UGM area. After two years passed, we would like to monitor the diversity and abundance of frogs and toads on Campus UGM especially on the western part of the campus. The purpose of this study is to understand the diversity and abundance of frogs and toads in 2020 and compared to previous research in 2018. Then also to see the capacity of the environment in UGM in supporting its role as an ecosystem for frogs and toads. Methods used in this study was VES sampling techniques combined with a two-hour time-constrained search. Each individual of frogs and toads observed, we did GPS tagging of its location and performed morphometrical measurement. Furthermore, the data was tabulated and analyzed using the Shannon-Weinner diversity index, piélou's emerity index, and simpson's diversity index. Then also conducted analysis with statistical tests. Frogs and toad's distribution from GPS tagging is then overlaid on the map. The results of 2020's study obtained a total of 139 individuals from four species of Anura in the western part of UGM. Based on the diversity index that has been tested with the T test, the results obtained that the diversity of members of the Anura order in 2018 to 2020 is not significantly different, but the decline in the population of Anura in the space of two years is 50.54%. Where factors considered very influential are the occurrence of the development in the campus area becomes a massif so as to have an impact on habitat degradation for frogs and toads.

Keyword : monitoring, diversity, abundance, Anura, west side of UGM