

***Advertisement Call Empat Spesies Anura Di Telogo Muncar
Taman Nasional Gunung Merapi
Yogyakarta***

Eka Cahyaningrum

11/313270/BI/8621

INTISARI

Aspek pengetahuan alam, seperti *advertisement call* dari spesies katak dari Indonesia masih belum banyak diketahui. Studi menunjukkan bahwa katak dapat menggunakan isyarat lingkungan untuk memilih waktu terbaik *display* guna mengoptimalkan peluang kawin bersamaan dengan bentuk vokalisasi mereka yang spesies-spesifik. Penelitian ini mempelajari profil *advertisement call* dan menguji pengaruh suhu udara dan kelembaban terhadap waktu bersuara dari empat spesies di Taman Nasional Gunung Merapi yaitu *Rhacophorus margaritifer*, *Rhacophorus reinwardtii*, *Limnonectes microdiscus* dan *Hylarana chalconota*. Penelitian selama tiga bulan, *advertisement call* keempat spesies ini direkam dengan *SONY UX Series Digital Voice Recorder* dan dicatat pula data suhu dan kelembaban udara selama duabelas jam mulai dari 18:00 - 06:00 WIB. *Advertisement call* kemudian dianalisa dengan *AvisoftSASLab Lite* dan *Adobe Audition* untuk mencari frekuensi maksimum, frekuensi minimum, frekuensi fundamental, *pulse* pada setiap panggilan, dan durasi panggilan, korelasi antara sinyal lingkungan dengan jumlah vokalisasi dihitung menggunakan SPSS. Hasil menunjukkan bahwa keempat spesies memiliki karakter suara yang berbeda dan spesies dari familia yang sama memiliki kedekatan frekuensi fundamental namun memiliki waktu panggilan yang bergantian. Keempat spesies secara dominan melakukan vokalisasi pada awal waktu pengamatan yaitu 19.00 – 01.00. Vokalisasi memiliki korelasi negatif dengan aktivitas akustik dan kelembaban tidak memiliki pengaruh yang signifikan.

Kata kunci : *Advertisement call*, Anura, pengaruh lingkungan.

**Advertisement Call of Four Anuran Species in Telogo Muncar
Merapi National Park
Yogyakarta**

Eka Cahyaningrum
11/313270/BI/8621

ABSTRACT

Aspects of natural history, such as the advertisement call of many frog species in Indonesia are still not widely known. Studies suggest that frogs may use environmental cues to select the best time for display to optimize the chances for mating together with their species specific vocalization. Herein we describe the advertisement calls and examine the effect of air temperature and humidity to acoustic windows from four species from Merapi National Park, which is *Rhacophorus margaritifer*, *Rhacophorus reinwardtii*, *Limnonectes microdiscus*, and *Hylarana chalconota*. Within three months, we recorded the advertisement call emitted by this four species with *SONY UX Series Digital Voice Recorder* and recorded the data of the air temperature and humidity for twelve hours from 6.00 p.m to 06.00 a.m. The advertisement call were analyzed with *AvisoftSASLab Lite* and *Adobe Audition* to find the maximum frequency, minimum frequency, fundamental frequency, pulse per call, and call duration then count the correlation between environmental cues with vocalization rate. Result shows that the four species have a different voice character and species from same family have a close fundamental frequency but calls alternately, moreover all species active at the beginning of the observation period specifically at 7.00 p.m to 01.00 a.m. Vocalization rate have a negative correlation with calling activity and humidity did not have significant effect.

Key words : Advertisement call, Anuran, environmental cues