

BIOAKUSTIK FAUNA PADA BERBAGAI TIPE HABITAT (HUTAN DATARAN RENDAH, HUTAN PANTAI, HUTAN TANAMAN DAN HUTAN BAMBU) DI TAMAN NASIONAL ALAS PURWO JAWA TIMUR

Ade Gishela Tarihoran 17/417013/PBI/01450

ABSTRAK

Keanekaragaman hayati berperan sebagai indikator dalam sistem ekologi. Pendekatan biodiversitas perlu dilakukan untuk mengetahui keberadaan atau kekayaan spesies disuatu ekosistem. Salah satunya adalah pendekatan biodiversitas berbasis bioakustik. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari variasi tipe biokustik, spesies, kelompok taksa dan ritme temporal bioakustik pada berbagai tipe habitat di Taman Nasional Alas Purwo. Penelitian dilakukan pada bulan April 2017 dan analisis data dilaksanakan pada bulan Maret 2019. Data penelitian menggunakan data primer yang diperoleh dari pengambilan rekaman suara hewan pada berbagai tipe ekosistem di TNAP. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dari masing-masing tipe habitat ditemukan 390 jumlah tipe suara hewan yang sangat beragam. Jumlah tipe suara fauna di Hutan Dataran Rendah yaitu 152 suara, Hutan Pantai 114 suara, Hutan Tanaman 78 suara, dan Hutan Bambu 46 suara. Dari jumlah tipe suara tersebut dikelompokkan menjadi 5 kelas yaitu kelas Insecta, Aves, Amphibi, Reptile dan Mamalia. Nilai Frekuensi suara kelas Insekta memiliki rentang frekuensi tinggi sekitar 2598.8 Hz – 13622.3 Hz, Kelas Aves 432.4 Hz-8032.5 Hz, sedangkan Kelas Amphibi, Reptil dan Mamalia memiliki rentang frekuensi rendah yaitu sekitar 266.8 Hz – 3458.3 Hz. Kelompok Aves merupakan spesies yang paling banyak teridentifikasi yaitu 54 spesies burung. Ritme temporal bioakustik fauna paling banyak ditemukan dalam kategori diurnal dan nokturnal hanya sebagian kecil hewan melakukan aktivitas akustik kategori *Cathemeral* dan *Crepuscular* (*matutinal* dan *vespertine*).

Kata Kunci: *Bioakustik, Biodiversitas, biomonitoring, frekuensi*

BIOACUSTIC FAUNA IN VARIOUS HABITAT TYPE (LOW FLOWER FOREST, BEACH FOREST, PLANT FOREST AND BAMBOO FOREST) IN NATIONAL PARK ALAS PURWO EAST JAVA

Ade Gishela Tarihoran 17/417013/PBI/01450

ABSTRACT

Biodiversity acts as an indicator in the ecological system. Biodiversity approach needs to be taken to determine the existence or richness of species in an ecosystem. One of them is the bioacoustic based biodiversity approach. This study aims to study variations in biocoustic types, species, taxa groups and bioacoustic temporal rhythms in various habitat types in Alas Purwo National Park. The study was conducted in April 2017 and data analysis was carried out in March 2019. The research data used primary data obtained from recording animal sounds in various types of ecosystems in TNAP. The results of this study indicate that from each type of habitat found 390 different types of animal sound types. The number of fauna sound types in the Lowland Forest are 152 votes, Beach Forest 114 votes, Plant Forest 78 votes, and Bamboo Forest 46 votes. Of the number of sound types are grouped into 5 classes namely Insecta, Aves, Amphibian, Reptile and Mammalian classes. The sound frequency value of the Insect class has a high frequency range of around 2598.8 Hz - 13622.3 Hz, Class Aves 432.4 Hz-8032.5 Hz, while Amphibian, Reptile and Mammal classes have a low frequency range of about 266.8 Hz - 3458.3 Hz. Aves group is the most identified species are 54 bird species. The fauna bioacoustic temporal rhythm is most commonly found in the diurnal and nocturnal categories, only a small proportion of animals carry out acoustic activity in the cathemeral and crepuscular (matutinal and vespertine) categories.

Keywords: Bioacoustic, Biodiversity, biomonitoring, frequency