

**KARAKTERISTIK HABITAT, WAKTU AKTIF, DAN DISTRIBUSI
SPASIAL BURUNG CENDRAWASIH RAJA (*Cicinnurus regius*)
DI WILAYAH ADAT KAMPUNG SAWESUMA, PAPUA**

Fatika Rahmadini¹, Muhammad Ali Imron²

INTISARI

Burung cendrawasih raja (*Cicinnurus regius*) merupakan spesies endemik Papua yang sensitif terhadap suara, yang salah satunya ada di wilayah adat Kampung Sawesuma. Wilayah adat Kampung Sawesuma merupakan lokasi ekowisata yang menjadi habitat burung cendrawasih, termasuk cendrawasih raja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui waktu aktif dan distribusi spasial burung cendrawasih raja serta faktor habitat yang mempengaruhi kehadirannya di wilayah adat Kampung Sawesuma, Papua.

Penelitian ini mengumpulkan akustik dari cendrawasih raja menggunakan metode *Passive Acoustic Monitoring* (PAM) dan pengamatan lapangan untuk pengambilan data habitat. Metode PAM menggunakan Swift, SwiftOne, dan AudioMoth sebagai alat perekam pada 17 titik wilayah penelitian dengan durasi perekaman selama 7 hari. Pengambilan data setiap hari dilakukan pukul 05.00-18.00 WIT. Hasil rekaman dideteksi kehadiran cendrawasih raja pada tiap titik pemasangan alat dan dicatat waktu kehadirannya. Analisis waktu aktif menggunakan Rstudio berupa grafik *Kernel Density Estimation* (KDE) yang menampilkan kepadatan per waktu. Distribusi spasial disajikan dalam bentuk *heatmap* dengan *software* QGIS. Analisis pengaruh faktor habitat terhadap kehadiran cendrawasih raja menggunakan metode *Generalized Linear Model* (GLM).

Hasil penelitian menunjukkan burung cendrawasih raja terdeteksi pada 5 titik dengan waktu aktif mulai pukul 06.00 hingga 17.00. Analisis GLM menunjukkan faktor habitat memberikan kontribusi sebesar 52,26% terhadap kehadiran burung cendrawasih raja. Faktor habitat yang berpengaruh terhadap kehadiran burung cendrawasih raja meliputi jumlah semai, jumlah pancang, jumlah tiang, jumlah pohon, jumlah jenis semai, jumlah jenis pohon, tinggi pohon, TBBC pohon, ketinggian tempat, dan jarak dari sumber air. Hasil penelitian waktu aktif dan distribusi spasial serta pengaruh habitat terhadap kehadiran cendrawasih raja dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pengelolaan wilayah adat khususnya terkait ekowisata *birdwatching*.

Kata Kunci: cendrawasih raja, distribusi, bioakustik, wilayah adat, pengaruh

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

² Staff Pengajar Fakultas Kehutanan UGM

**HABITAT CHARACTERISTIC, ACTIVE TIME, AND SPATIAL
DISTRIBUTION OF KING BIRD OF PARADISE (*Cicinnurus regius*)
IN THE INDIGENOUS AREA OF SAWESUMA, PAPUA**

Fatika Rahmadini¹, Muhammad Ali Imron²

ABSTRACT

The king bird of paradise (*Cicinnurus regius*) is an endemic species of Papua Island that is sensitive to sound, and one of them is in Indigenous Area of Sawesuma Village. The indigenous area of Sawesuma Village is ecotourism location as it is habitat for birds of paradise, including the king bird of paradise. This research aims to determine the active time and spatial distribution of the king bird of paradise as well as the habitat factors that influence its presence in the indigenous area of Sawesuma Village, Papua.

This research collected acoustics of the king bird of paradise using the Passive Acoustic Monitoring (PAM) method and field observations to collect habitat data. The PAM employed Swift, SwiftOne, and AudioMoth as a recording at 17 points in study area with 7 days of recording time duration. Each day of observation was conducted during 05.00-18.00 East Indonesia Time. The recording results detected the presence of the king of paradise at each device installation point and the time of its presence was recorded. Active time analysis using Rstudio in the form of a Kernel Density Estimation (KDE) graph which displays density per time. The spatial distribution is presented in heatmap form with QGIS software. Analysis of the influence of habitat factors on the presence of the king of paradise using the Generalized Linear Model (GLM) method.

The research results showed that the king bird of paradise was detected at 5 points with active time from 06.00 to 17.00. GLM analysis showed that habitat factors contributes to 52.26% of the presence of the king bird of paradise. Among factors, the king bird of paradise was influenced by number of seedlings, number of saplings, number of poles, number of trees, number of seedling types, number of tree species, tree height, tree TBBC, height of the place, and distance from water source. The research result on active time, spatial distribution, and the influence of habitat on the presence of the king bird of paradise can be used as consideration for indigenous area management, especially in birdwatching ecotourism.

Keywords: king bird of paradise, distribution, bioacoustic, indigenous area, effect

¹ Student of Faculty of Forestry UGM

² Lecturer of Faculty of Forestry UGM