

POTENSI JENIS BURUNG PENYEBAB *BIRD STRIKE* PESAWAT TERBANG DI FRAGMEN HUTAN SEKITAR BANDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA

Rio Syahrudin¹, dan Muhammad Ali Imron²

INTISARI

Bird strike merupakan kejadian tabrakan burung dengan pesawat terbang yang dapat menyebabkan banyak kerugian bagi manusia dan dapat terjadi di seluruh bandara tidak terkecuali Bandara Internasional Yogyakarta. Oleh karena itu, habitat burung di sekitar bandara seperti adanya fragmen hutan dapat memiliki peranan penting dalam kontribusi kejadian *bird strike*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis burung yang berpotensi sebagai *bird strike* dan karakteristik fragmen hutan di sekitar Bandara Internasional Yogyakarta.

Penelitian dilakukan dengan mengklasifikasikan fragmen hutan di sekitar Bandara Internasional Yogyakarta berdasarkan zona bahaya burung, ukuran, serta bentuknya dengan jumlah sampel 93 fragmen. Karakteristik fragmen hutan yang diamati berupa ukuran, kerapatan pohon, tutupan lahan sekitar fragmen dan jumlah jenis pohon. Kemudian untuk keberadaan burung diamati jenis dan jumlahnya. Data yang diambil meliputi, (1) karakteristik fragmen hutan; (2) jumlah dan jenis burung.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat 3 jenis burung dengan level bahaya 3 yaitu *Spilornis cheela*, *Ardeola speciosa* dan *Bubulcus ibis* serta 2 jenis burung dengan level bahaya 4 terhadap penerbangan yaitu *Geopelia striata* dan *Spilopelia chinensis*. Luas fragmen hutan memiliki rerata $9,099 \pm 24,201$ ha, bentuk fragmen mendekati memanjang dan melingkar, tutupan lahan sekitar berupa pertanian, pekarangan, sungai, laut dan sungai. Jumlah jenis pohon pada fragmen hutan berkisar antara 0 – 8 jenis pohon dengan rerata 3 ± 2 jenis pohon dan kerapatan pohon berkisar antara 0 – 600 pohon/ha dengan rerata 108 ± 87 pohon/ha. Adanya korelasi yang signifikan ke arah positif antara ukuran fragmen dan jumlah jenis pohon terhadap jumlah jenis burung. Namun, tidak ada korelasi yang signifikan antara kerapatan pohon dengan jumlah jenis burung.

Kata kunci: *bird strike*, fragmen hutan, Bandara Internasional Yogyakarta

¹ Mahasiswa Program Studi Ilmu Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

² Dosen Program Studi Ilmu Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

POTENTIAL BIRD SPECIES CAUSING AIRPLANE BIRD STRIKE IN FOREST FRAGMENT AROUND YOGYAKARTA INTERNATIONAL AIRPORT

Rio Syahrudin¹, dan Muhammad Ali Imron²

ABSTRACT

A bird strike is a collision between a bird and an airplane that can cause a lot of disadvantage to humans and can occur at all airports, including Yogyakarta International Airport. Therefore, the habitat of birds around the airport such as forest fragments can have an important role in contributing to the occurrence of bird strikes. This study aimed to determine the types of birds that have the potential to become bird strikes and the characteristics of forest fragments around Yogyakarta International Airport.

The experiment was conducted by classifying forest fragments around Yogyakarta International Airport based on bird hazard zones, area, and shape with a forest fragment samples of 93. The characteristics of the forest fragments was observed consist of area, tree density, the landscape around the fragments, and the number of tree species. Then for the existence of birds observed the type and number. The data collected includes, (1) characteristics of forest fragment; (2) the number and species of birds.

The experimental result showed that there are 3 bird species in 3rd rank high threat for aviation they are *Spilornis cheela*, *Ardeola speciosa* and *Bubulcus ibis* and 2 bird species in 4th rank high threat for aviation they are *Geopelia striata* and *Spilopelia chinensis*. The area of forest fragment has an average of 9.099 ± 24.201 ha, the fragments are close to elongated and circular shape, and the landscape around forest fragment consist of ricefields, yards, sea, and rivers. The number of tree species in the forest fragment ranged from 0 – 8 tree species with an average of 3 ± 2 trees species and the density of trees ranged from 0 – 600 trees/ha with an average of 108 ± 87 trees/ha. There are a significant positive correlation between the size of the fragment and the number of tree species to the number of bird species. However there is no significant correlation between tree density and the number of bird species.

Keyword: bird strike, forest fragment, Yogyakarta International Airport

¹ Student of the Forest Science Program, Undergraduate School of Universitas Gadjah Mada

² Lecturer of the Forest Science Program, Undergraduate School of Universitas Gadjah Mada