BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gunung Lawu merupakan salah satu gunung yang berada di propinsi Jawa Tengah tepatnya di kabupaten Karanganyar. Secara geografis terletak disekitar $111^{o}15'$ BT dan $7^{o}30'$ LS (Ahmad, 2001). Bentangan topografi Lawu sangat khas, hal ini menunjukkan bahwa Gunung Lawu memiliki potensi hayati flora dan fauna yang melimpah, akan tetapi belum banyak dari potensi hayati itu yang terungkap, sehingga sampai sekarang gunung Lawu belum menjadi Taman Nasional layaknya Gunung Merbabu (Ahmad, 2001). Potensi yang ada dapat ditunjukkan dari banyaknya ekowisata yang muncul di sekitar kaki Gunung Lawu. Ekowisata tersebut memberikan gambaran tingginya potensi hayati yang belum digali di tempat tersebut.

Dari berbagai ekowisata yang ada diantaranya difungsikan sebagai tempat pelestarian flora dan fauna, pelestarian budaya, dan peningkatan ekonomi masyarakat (Anonim, 2009). Salah satu ekowisata yang berperan dalam pelestarian alam adalah Tahura. Kawasan Tahura adalah kawasan pelestarian alam untuk tujuan koleksi tumbuhan dan atau satwa yang alami atau buatan, jenis asli dan atau bukan asli, yang dimanfaatkan bagi kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, budaya, pariwisata dan rekreasi (Anonim, 2010). Di gunung lawu sudah terbentuk Tahura sejak tahun 2003 yang diberi nama Tahura K.G.P.A.A.

Mangkunagoro I Ngargoyoso. Tahura ini berkemungkinan menyimpan potensi hayati flora dan fauna yang besar sehingga perlu dikaji dan digali lebih dalam lagi. Salah satu potensi hayati yang perlu dikaji tersebut yaitu keanekaragaman Amfibi dari ordo Anura.

Ordo Anura merupakan salah satu ordo dalam kelas Amfibia yang terdiri dari katak dan kodok. Ordo Anura sangat mudah ditemui di kebanyakan Negara begitu juga di Indonesia terdapat 450 jenis amphibi atau 11% dari total amphibi di dunia (Darmawan, 2008). Fauna ini hidup di perairan, daratan, dan arboreal (Radiyansyah, 2002).

Sebagian besar dari suatu ekosistem, Anura memegang peran yang penting dalam jaring-jaring makanan. Hampir semua Anura adalah predator, yang memakan berbagai jenis serangga dan larva serangga sehingga keseimbangan ekosisitem tetap terjaga (Qurniawan, Asti, dan Eplilurahman, 2010). Secara tidak langsung Anura berguna bagi manusia karena membantu memakan jenis serangga yang dapat menjadi vektor penyakit, sedangkan secara langsung Anura dimanfaatkan manusia sebagai sumbur makanan, hewan percobaan, dan komoditaas ekspor (Anonim, 2012). Peranan Anura yang penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan dalam bidang ekonomi menjadikan penting untuk mengenal lebih jauh mengenai hewan ini. Selain itu, Anura cukup peka terhadap perubahan lingkungan seperti pencemaran air, kerusakan habitat asli, penyakit, dan parasit. Hal itu menjadikan Anura sebagai indikator biologis kerusakan lingkungan. Tidak adanya Anura di sebuah ekosistem baik perairan maupun darat menjadi

indikator sederhana kerusakan lingkungan yang bisa disebabkan oleh pemanasan global (Luthfia, 2019). Kerusakan lingkungan dan eksploiasi alam dapat menyebabkan katak terancam punah. Jika disuatu tempat sulit dijumpai katak maka ada indikasi pencemaran di tempat tersebut. Sehingga perlu dilakukan indentifikasi Anura lebih lanjut.

Pada tahun 1923 N.P. Van Kampem telah melakukan penelitian tentang Amfibia di Pulau Jawa. Sebagai hasilnya van Kampem menerbitkan buku *The Amphibia of the Indo-Australian Archipelago,* yang bertahun-tahun kemudian dijadikan acuan utama dalam pengkajian Amfibia, khususnya di Jawa. Antara Tahun 1923 samapi 1990 hampir tidak ada penelitian yang dilakukan terhadap Amfibia di Jawa. Hal ini seolah-olah segala hal yang menarik tentang Amfibia Jawa sudah diketahui. Anggapan ini sama sekali tidak benar (Iskandar, 1998).

Penelitian terhadap Amfibia pasca tahun 1990 sudah mulai berkembang. Perkembangan ini ditunjukkan dengan beberapa peneliti muda yang mulai meneliti Amfibi di Pulau Jawa. Penelitian Amfibi banyak dipelopori oleh peneliti-peneliti dati Institute Pertanian Bogor, diantaranya ada penelitian keanekaragaman Amfibi ordo Anura di Kebun Raya Bogor yang dilakukan oleh Anisa Fitri, Mirza Dikari Kusrini, dan Agus Priyono pada tahun 2001. Ardiansyah dan Agus Priyono juga meneliti keanekaragaman Amfibi di Resort Selabintina Taman Nasional Gunung Gede Pangrango pada tahun 2002. Selain di kedua tempat tersebut, juga telah dilakukan penelitian keanekaragaman Amfibi di Sungai Ciapus Leutik yang

dipelopori oleh Moehammad Nasir, Agus Priyono, dan Mirza Dikari Kusrini pada tahun 2003. Ke-tiga penelitian di atas dilakukan di wilayah Jawa Barat.

Penelitian terhadap Amfibi di Jawa Tengah dirasa sangat kurang. Toni Febi Kurniawan, Hastin Ambar Wati, dan Ruri Eplilurahman dari Universitas Gajah Mada saja yang telah melakukan penelitian keanekaragaman Amfibi ordo Anura di kawasan ekowisata Sawangan, Magelang, Jawa Tengah pada tahun 2010. Dalam penelitian di Sawangan ini dijumpai keanekaragaman Amfibi tingkat sedang.

Kebanyakan penelitian tentang Anura hanya berkisar di wilayah-wilayah padat penduduk, dan daerah-daerah ekowisata sehingga masih ada kemungkinan dapat ditemukannya spesies-spesies dari Anura yang belum teridentifikasi. Sedikitnya informasi tentang Anura sangat mengkhawatirkan bagi kelestariannya. Informasi tentang Anura baik di kawasan konsevasi maupun di luar kawasan konservasi sangat diperlukan bagi pengelolaan dan pelestarian Anura (Radiansyad, Sumantri, Priono, Agus, Dzikari, dan Mirzan 2003). Untuk melengkapi informasi terhadap Amfibi perlu dilakukan penelitian Amfibi di Jawa tengah. Tempat yang dipilih adalah Kabupaten Karanganyar bagian kaki Gunung Lawu tepatnya di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I Ngargoyoso. Daerah pegunungan ini dirasa di masih belum terungkap informasi tentang keanekaragaman Amfibi yang ada, sehingga diajukan judul penelitian **“ Keanekaragaman Amfibi ordo Anura di Taman Hutan Raya Ngargoyoso K.G.P.A.A. Mangkunagoro I Ngargoyoso Karanganyar”.**

B. Pembatasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dibatasi agar terhindar dari perluasan pengkajian penelitian. Pembatasan masalah tersebut sebagai berikut:

1. Objek penelitian:

   Amfibi ordo Anura.

2. Subjek penelitian

   Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I Ngargoyoso, Karanganyar, Jawa Tengah.

3. Parameter

   Keanekaragaman Amfibi ordo Anura.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat keanekaragaman Amfibi ordo Anura di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I Ngargoyoso Karanganyar?
2. Bagaimanakah kelimpahan jenis Amfibi ordo Anura di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I Ngargoyoso Karanganyar?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian keanekaragaman Amfibi ordo Anura di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I Ngargoyoso ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui tingkat keanekaragaman Amfibi ordo Anura di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I Ngargoyoso, Karanganyar, Jawa Tengah.

2. Mengetahui tingkat kelimpahan jenis Amfibi ordo Anura di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I Ngargoyoso, Karanganyar, Jawa Tengah.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian keanekaragaman Amfibi ordo Anura ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Ilmu Pengetahuan
   a. Dapat melengkapi data keanekaragaman Amfibi ordo Anura khususnya untuk wilayah Provinsi Jawa Tengah.
   b. Memberikan informasi keanekaragaman Amfibi ordo Anura yang berupa referensi bagi peneliti di hari mendatang.
2. Bagi Masyarakat

   Memberikan beberapa masukan kepada masyarakat dan pemerintah setempat khususnya pengelola hutan dan ekowisata Tahura Ngargoyoso K.G.P.A.A. Mangkunagoro I Ngargoyoso, Karanganyar, Jawa Tengah dalam mengambil keputusan mengenai pelestarian keanekaragaman Amfibi ordo Anura di tempat tersebut.
3. Bagi Peneliti

   Mengungkap informasi mengenai keanekaragaman Amfibi ordo Anura di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I Ngargoyoso, Karanganyar, Jawa Tengah.