

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Universitas Jambi merupakan salah satu perguruan tinggi yang memiliki hutan kampus, yaitu suatu kawasan yang dapat mendukung kehidupan berbagai jenis makhluk hidup. Hutan kampus Universitas Jambi memiliki keanekaragaman hayati yang cukup tinggi. Hal ini ditunjukkan dengan beragamnya flora dan fauna yang ada di hutan tersebut. Namun, keanekaragaman hayati tersebut semakin berkurang setiap tahunnya dikarenakan perubahan luasan dan kealamian hutan yang diakibatkan oleh kegiatan alih fungsi lahan untuk keperluan pembangunan gedung dan prasarana kampus. Oleh karena itu keanekaragaman hayati hutan kampus perlu dimanfaatkan dan dipelajari agar bisa digunakan untuk sumber pembelajaran bagi mahasiswa.

Penyelenggaraan pendidikan telah dilakukan di kampus seluas 100,1 Ha ini sejak tahun 1986, baik itu di gedung perkuliahan, kebun-kebun percobaan dan juga hutan kampus (Prospektus, 2015). Hal tersebut berarti hutan kampus sudah dimanfaatkan sejak dulu dalam hal pembelajaran, namun masih belum maksimal. Pemanfaatan kekayaan hutan kampus harus dimaksimalkan, terutama dalam hal pendidikan. Keberagaman flora dan fauna di hutan kampus Universitas Jambi dapat dijadikan sumber belajar yang lebih memudahkan mahasiswa dalam memahami teori yang diajarkan di kelas. Salah satu cara memanfaatkan hutan kampus untuk sumber belajar adalah inventarisasi, yakni suatu kegiatan yang ber

tujuan mengumpulkan data suatu kawasan tentang kekayaan organisme. Hasil inventarisasi ini nantinya dapat digunakan sebagai bahan pengayaan belajar bagi mahasiswa baik untuk pembelajaran di kelas ataupun di lapangan.

Berdasarkan observasi pendahuluan yang dilakukan di hutan kampus Universitas Jambi dijumpai berbagai jenis tumbuhan seperti pulai dan bintaro. Selain itu juga dijumpai jenis hewan seperti belalang, monyet, dan semut. Insekta merupakan kelompok hewan yang paling banyak dijumpai di hutan kampus, diantaranya yaitu semut, belalang, jangkrik, kumbang, kepik. Di beberapa lokasi di kampus Universitas Jambi ditemukan berbagai jenis belalang, namun kita tidak dapat langsung mengetahui jenis apa saja belalang tersebut. Untuk mengetahui spesies apa yang ditemukan tersebut, perlu dilakukan inventarisasi karena dalam inventarisasi terdapat kegiatan identifikasi.

Kegiatan inventarisasi meliputi kegiatan eksplorasi dan identifikasi. Identifikasi adalah tugas untuk mencari dan mengenal ciri-ciri taksonomi individu yang beranekaragam dan memasukkannya ke dalam suatu takson. Inventarisasi jenis-jenis belalang dilakukan dengan melakukan penjelajahan di beberapa lokasi di hutan kampus Universitas Jambi sambil menangkap belalang menggunakan jaring serangga (*insect net*) ataupun dengan menggunakan tangan secara langsung. Selanjutnya belalang difoto, diamati dan diidentifikasi berdasarkan ciri morfologinya. Hasil inventarisasi ini dijadikan suatu data yang memuat nama-nama beserta informasi lainnya mengenai setiap jenis belalang yang ditemukan saat menjelajahi hutan kampus Universitas Jambi.

Selain bermanfaat untuk pembelajaran, kegiatan inventarisasi juga memberikan manfaat yang baik bagi hutan itu sendiri. Menurut Roberge (2017)

kegiatan inventarisasi merupakan suatu strategi untuk pemantauan dan evaluasi kerusakan hutan. Data yang didapatkan dari kegiatan inventarisasi belalang yang akan dilakukan di hutan kampus Universitas Jambi nantinya akan berguna untuk pemantauan dan kerusakan hutan kampus karena belalang merupakan salah satu komponen dalam ekosistem tersebut.

Belalang merupakan salah satu penyusun ekosistem. Belalang adalah serangga herbivor yang termasuk dalam Ordo Orthoptera dengan jumlah spesies 20.000 (Borror, 1998). Menurut Rowell (1987), belalang dapat ditemukan hampir di semua ekosistem terestrial. Sebagian besar spesies belalang berada di ekosistem hutan. Beberapa hasil penelitian Baldi & Kisbenedek (1997) menunjukkan bahwa keanekaragaman belalang lebih stabil pada ekosistem yang tidak terganggu. Morris (2000) menyatakan bahwa struktur vegetasi merupakan parameter penting untuk mengetahui keanekaragaman belalang di suatu habitat dalam skala besar. Guo et al (2006) menambahkan bahwa perubahan keanekaragaman komunitas vegetasi dapat menyebabkan variasi dalam pola khusus keanekaragaman hayati belalang karena menurut Sanger (1977) dan Ingrisch (1980) belalang biasanya mempunyai ketergantungan khusus terhadap vegetasi.

Kawasan hutan kampus Universitas Jambi telah mengalami banyak perubahan dikarenakan alih fungsi lahan hutan untuk keperluan pembangunan gedung dan prasarana kampus. Akibatnya hutan yang tersisa semakin berkurang luasannya. Hal ini tentunya akan berpengaruh terhadap kualitas ekosistem hutan tersebut, sehingga berdampak pada flora dan fauna yang ada didalamnya, termasuk belalang. Menurut Saha et al. (2011) keanekaragaman dan kelimpahan

spesies belalang (Ordo Orthoptera) di ekosistem yang tidak terganggu lebih tinggi dibandingkan ekosistem yang terganggu.

Studi mengenai inventarisasi belalang telah dilakukan di beberapa daerah di Indonesia seperti Sugiarto (2018) melakukan penelitian di Perkebunan dan Persawahan Desa Serdang Menang, Kecamatan Sirah Pulau Padang, Kabupaten Ogan Komering Ilir menemukan sebanyak 6 spesies (*Gesonula mundata*, *Oxya Hyla*, *Phlaeoba fumosa*, *Traulia azureipennis*, *Valanga nigricornis*, dan *Xenocatantops humilis*); Semiun et al. (2019) melakukan penelitian di Pertanian Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) Desa Manusak Kabupaten Kupang menemukan tujuh jenis belalang dari tiga famili (Pyrgomorphidae, Tettigoniidae, dan Acrididae); Prakoso (2017) melakukan penelitian di Kebun Raya Baturaden, Banyumas menemukan sebanyak 7 spesies belalang.

Belalang merupakan salah satu anggota dari kelompok serangga (kelas Insekta) yang mempunyai peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem hutan (Erniwati, 2009). Belalang dan kerabatnya hidup di berbagai tipe lingkungan atau ekosistem antara lain hutan, semak belukar, lingkungan perumahan, lahan pertanian dan sebagainya. Data mengenai keanekaragaman belalang di hutan kampus Universitas Jambi belum ada, sedangkan dari tahun-ke tahunnya luasan dan struktur hutan di kampus berubah karena alih fungsi lahan. Oleh karena itu penting dilakukan penelitian tentang **“Inventarisasi Jenis Belalang Di Kawasan Hutan Kampus Universitas Jambi Sebagai Bahan Pengayaan Mata Kuliah Taksonomi Hewan”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Hutan kampus Universitas Jambi belum dimanfaatkan secara maksimal untuk keperluan belajar mahasiswa.
2. Berbagai jenis fauna di Universitas Jambi terutama invertebrata belum terinventarisasi.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Inventarisasi keanekaragaman jenis invertebrata khususnya belalang.
2. Identifikasi hanya dilakukan sebatas morfologi belalang.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana keanekaragaman jenis belalang yang terdapat di hutan kampus Universitas Jambi?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui keanekaragaman jenis belalang yang terdapat di hutan kampus Universitas Jambi.

1.6 Manfaat Penelitian

manfaat penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis
 - a. Menambah informasi dan wawasan tentang insekta yang terdapat di hutan kampus Universitas Jambi.