

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia sebagai Negara tropis kepulauan yang dilalui garis ekuator terpanjang memiliki sebaran jenis serangga yang unik. Selain jenis-jenis yang sebarannya tersebar luas di Indonesia, maka banyak pula jenis serangga yang sebarannya terbatas lokal, regional dan global. Terbatasnya daerah sebaran serangga dikenal juga sebagai *endemisitas*. Tingkat endemisitas yang tinggi terlihat jelas pada serangga Indonesia. (Peggie, 2008).

Hutan Sancang merupakan hutan alami, dan terletak di bagian selatan Kabupaten Garut, berbatasan dengan Kabupaten Tasikmalaya, tepatnya di Desa Sancang Kecamatan Cibalong dan memiliki luas 2.157 ha. Wilayah ini berada di ketinggian nol hingga tiga meter di atas permukaan laut. Tebing-tebing curam terdapat di sebagian pesisir pantai, khususnya di daerah sebelah timur yaitu wilayah Karang Gajah. Hutan yang langsung berbatasan dengan Samudera Indonesia ini mempunyai temperatur rata-rata 27° Celcius per tahun, dengan suhu udara antara 17° Celcius - 28° Celcius. Material tanahnya berpasir dan tanah gambut di bagian pesisir, sedangkan di daerah yang mempunyai radius 200 meter dari garis pantai memiliki material tanah daratan pada umumnya, yaitu tanah hitam berbatu dengan tingkat kestabilan dan daya serap tanah yang cukup baik. (Mulyadi, 2009).

Kondisi lingkungan wilayah Hutan Sancang termasuk ke dalam kategori bentang alam yang baik dan menarik serta unik. Hutan Sancang juga merupakan cagar alam yang dilindungi dan memiliki ekosistem hutan tropis. Kualitas

lingkungan dan kebersihannya pun masih terjaga, walaupun di bagian timur, yaitu di pesisir pantai, terdapat pondok nelayan yang menetap dan memanfaatkan lahan di area konservasi ini (Mulyadi, 2009). Adapun batas alam dari hutan Sancang ini adalah sebagai berikut :

Utara : Perkebunan karet Mira-mare

Selatan: Samudra Indonesia

Timur : Sungai Cikaengan

Barat : Dermaga nelayan desa Sancang kecamatan Cibalong.

Hutan Sancang tidak mengalami pencemaran (air, tanah, udara, sampah atau vandalisme) yang berarti kondisi lingkungan di hutan Sancang masih sangat alami, akan tetapi sering terjadi penebangan liar, perambahan hutan dan penjarahan/pencurian kayu, khususnya kayu meranti merah yang tergolong tumbuhan langka. Perambahan hutan tersebut telah menurunkan tingkat dan kualitas lingkungan Hutan Sancang dan menyebabkan kerusakan yang cukup serius (Mulyadi, 2009).

Hutan Sancang yang merupakan salah satu cagar alam di Indonesia yang bertaraf Internasional memiliki kestabilan ekosistem yang sangat baik, hal ini tidak terlepas dari peran organisme yang ada daerah tersebut, khususnya serangga tanah. Serangga merupakan organisme yang dapat digunakan sebagai bio-indikator terhadap lingkungan, apabila ekosistem alami serangga pada hutan rusak maka dapat menimbulkan munculnya serangga hama yang beragam. Selain itu pada jenis serangga tanah dapat berperan dalam proses dekomposisi dan siklus karbon (Poerwowidodo dan Haneda, 1998).

Daerah perbatasan zona littoral yaitu antara daerah hutan mangrove dengan areal hutan di Sancang, keberadaan jenis serangga tanah masih perlu untuk diketahui, apakah terjadi migrasi dari hutan mangrove menuju ke areal hutan Sancang. Dengan mengetahui kekayaan jenis serangga yang menempati zona tersebut maka akan tersedia data untuk mengkaji kondisi suatu kawasan berdasarkan keanekaragaman serangga. Selain itu, penelitian ini diperlukan untuk mendapatkan informasi terbaru fauna serangga tanah di kawasan hutan Sancang Garut, karena belum banyaknya informasi tentang penelitian ini, sehingga diharapkan penelitian ini dapat memberikan khasanah pengetahuan dan eksplorasi khususnya tentang keanekaragaman dan kelimpahan serangga tanah yang ada di kawasan hutan Sancang Garut Jawa Barat, serta dapat dijadikan sebagai pedoman bagi penelitian selanjutnya.

Keanekaragaman species sangatlah penting dalam menentukan batas kerusakan yang dilakukan terhadap sistem akibat turut campurnya tangan manusia. Keanekaragaman jenis adalah sifat komunitas yang memperlihatkan tingkat keanekaragaman jenis organisme yang ada di dalamnya (Krebs, 1978). Untuk memperoleh keanekaragaman jenis cukup diperlukan kemampuan mengenali dan membedakan jenis, meskipun tidak dapat mengidentifikasi jenis hama (Odum, 1971).

Keanekaragaman serangga pada umumnya sangat dipengaruhi oleh kompleksitas suatu bentang alam, jenis vegetasi, iklim, garis lintang, dan ketinggian tempat di atas permukaan laut. Topografi atau tempat di atas ketinggian laut akan mempengaruhi keanekaragaman, kelimpahan dan kekayaan species (Susvita, 2009).

Dalam ekosistem alami semua makhluk hidup berada dalam keadaan seimbang dan saling mengendalikan sehingga tidak terjadi hama. Dalam keadaan ekosistem yang stabil, populasi suatu jenis organisme selalu dalam komunitasnya. Keseimbangan ini terjadi karena adanya mekanisme pengendali yang bekerja secara umpan balik negatif yang berjalan pada tingkat antar species (persaingan, predasi) dan tingkat inter-species (persaingan, territorial) (Krebs, 1989).

B. Rumusan dan Batasan Masalah

1. Rumusan Masalah

Bagaimanakah Keanekaragaman dan Kelimpahan serangga tanah di kawasan Hutan Sancang, Garut ?

Dari masalah yang diteliti dapat dibagi menjadi beberapa pertanyaan penelitian yaitu :

- a. Bagaimanakah keanekaragaman serangga tanah yang ada pada permukaan tanah maupun di dalam tanah di kawasan Hutan Sancang, Garut ?.
- b. Bagaimanakah kelimpahan serangga tanah yang ada pada permukaan tanah maupun di dalam tanah di kawasan Hutan Sancang, Garut ?.

2. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu meluas, maka ditentukan batasan penelitian, yaitu :

- a. Organisme yang dicuplik adalah serangga yang terdapat pada permukaan tanah dan di dalam tanah dengan kedalaman pencuplikan yaitu 2-3 cm pada masing-masing titik sampel.

- b. Waktu pencuplikan dilakukan 3 kali, yaitu pada bulan Februari – Maret tahun 2011 selama dua minggu.
- c. Lokasi yang dijadikan tempat penelitian adalah areal hutan yang berbatasan dengan mangrove.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mendapatkan informasi Keanekaragaman serangga tanah di kawasan Hutan Sancang, Garut.
2. Mendapatkan informasi tentang Kelimpahan serangga tanah di kawasan Hutan Sancang, Garut.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Data yang diperoleh dapat menjadi acuan kestabilan ekosistem kawasan hutan Sancang, Garut.
 2. Informasi yang diperoleh dapat digunakan dalam pengembangan konservasi alam dan keilmuan.
 3. Sebagai informasi atau gambaran tentang kelimpahan dan keanekaragaman serangga tanah yang ada di kawasan hutan Sancang, Garut.
 4. Sebagai rekomendasi serta acuan untuk penelitian selanjutnya.
- ngulangan.