

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ngengat adalah serangga yang berhubungan dekat dengan kupu-kupu dan keduanya termasuk ke dalam ordo Lepidoptera. Lebih dari 90% dari ordo Lepidoptera merupakan serangga ngengat sedangkan sisanya adalah kupu-kupu (Sutrisno, 2010). Menurut Suhara (2009) menyatakan bahwa perbedaan diantara kupu-kupu dan ngengat dapat dilihat dari taksonomi. Kebanyakan ngengat akan merentangkan sayapnya bila sedang istirahat atau tidak terbang. Selain itu ngengat memiliki antena dengan rambut yang bercabang-cabang kecil atau menyerupai bulu ayam (*pectinate*). Ngengat bersifat *nocturnal* yaitu hidup pada malam hari. Ngengat memiliki bulu-bulu tebal yang berfungsi sebagai tempat berlindung dari udara dingin pada malam hari.

Secara alamiah kelompok ngengat termasuk kedalam famili Erebidae (Lepidoptera: Noctuoidea) di Indonesia tersebar di kawasan tropis. Famili Erebidae terdiri dari 18 subfamili antara lain: Scoliopteryginae, Rivulinae, Anobinae, Hypeninae, Lymantriinae, Pangraptinae, Herminiinae, Aganainae, Arctiinae, Calpinae, Hypocalinae, Eulepidotinae, Toxocampinae, Tinoliinae, Scolecocampinae, Hypenodinae, Boletobiinae dan Erebiniae. Khusus untuk subfamili Lymantriinae sendiri mencakup lima tribe utama diantaranya adalah Arctornithini, Lymantriini, Leucomini, Nygmiini dan Orgyiini. Selain itu subfamili ini terdiri dari 2900 spesies yang dijelaskan ke dalam 360 genus (Zahiri, *et al.* 2012). Menurut Holloway (1999) menyatakan bahwa khususnya untuk spesies pada genus *Arctornis* yang merupakan tribe Arctornithini banyak ditemukan di kawasan hutan pulau Jawa, Sumatera dan Kalimantan serta pulau-pulau lainnya di Indonesia, dengan ketinggian 0-2100 m (meter) diatas permukaan laut (DPL). Untuk jenis *Arctornis* sejauh ini baru terdata sekitar 17 spesies (Sutrisno, 2011).

Jika dilihat dari morfologi, ngengat jenis *Arctornis* ini mayoritas mempunyai karakteristik sayap yang berwarna putih (Holloway, 1999). Hanya beberapa spesies dari genus ini mempunyai bintik-bintik (*spot*), kosta *band*, maupun variasi warna

yang merupakan ciri khusus untuk dapat membedakan dengan spesies lain dalam genus ini. Selain itu jika dilihat berdasarkan internalnya, alat kelamin (*genitalia*) mempunyai bentuk yang berbeda-beda tiap spesies.

Salah satu cara yang digunakan untuk mengidentifikasi setiap jenis ngengat pada genus *Arctornis* adalah dengan membuat *preparat genitalia*. Walaupun mengidentifikasi dengan melihat morfologi juga dapat dilakukan tetapi masih dirasa kurang akurat. Setiap jenis ngengat genus *Arctornis*, khususnya ngengat jantan mempunyai perbedaan bentuk *genitalia* yang spesifik sehingga dengan pembuatan *preparat genitalia* ini dapat digunakan untuk identifikasi dalam penentuan jenis spesies.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian tersebut, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah: Bagaimana keanekaragaman dan tingkat kedekatan ngengat jantan dari genus *Arctornis* di Indonesia berdasarkan karakteristik morfologi dan *genitalia*?

1.3. Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui keanekaragaman spesies dan tingkat kedekatan ngengat jantan dari genus *Arctornis* di Indonesia berdasarkan karakteristik morfologi dan *genitalia*.

1.4. Manfaat

Informasi dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan mengenai keanekaragaman dan tingkat kedekatan ngengat, khususnya ngengat jantan dari genus *Arctornis* di Indonesia berdasarkan morfologi dan *genitalia*.