



RINGKASAN

Lega Krisda Febriyanti. D14080106. 2012. **Pertumbuhan Ulat Sutera Liar *Attacus Atlas L. Instar IV-VI pada Tipe kandang yang Berbeda***. Skripsi. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.

Pembimbing Utama : Ir. Hotnida C.H. Siregar, MSi

Pembimbing Anggota : Dr. drh. Damiana R. Ekastuti, MS

Attacus atlas termasuk ordo Lepidoptera yang mengalami metamorfosa sempurna. Umumnya serangga ini dikenal sebagai hama tanaman. *Attacus atlas* merupakan salah satu satwa harapan penghasil sutera yang perlu dikembangkan karena memiliki potensi ekonomi, tingkat reproduksinya tinggi, perkembangan relatif cepat dan masa pemeliharaan yang singkat. Larva sutera ini merupakan jenis hewan polifagus, yang dapat memakan berbagai jenis pakan daun. Alternatif pakan yang digunakan adalah daun kenari (*Canarium commune*) karena ketersediannya melimpah di kota Bogor. Pemeliharaan larva *A. atlas* membutuhkan penanganan dalam segi faktor lingkungan dan pakan karena larva sutera termasuk hewan poikilotherm yang suhu tubuhnya dipengaruhi secara langsung oleh suhu lingkungannya. Tempat pemeliharaan yang cocok perlu dipilih untuk pertumbuhan larva sutera liar *A. atlas* dari bahan yang mudah didapat dan murah harganya.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan tempat pemeliharaan (terbuat plastik, kain kasa, dan kardus) yang mendukung pertumbuhan dari larva *A. atlas* instar IV-VI dengan jumlah kepadatan yang sama dan menggunakan pakan daun kenari (*C. commune*). Penelitian dilaksanakan sejak bulan Oktober 2011 sampai Februari 2012. Hewan percobaan diperoleh dari hasil penetasan telur dari perkawinan ngengat yang keluar dari kokon. Kokon sebagai bibit diambil dari Perkebunan Teh Nusantara VIII, Jalan Raya Purwakarta KM 4, Kab. Bandung, Jawa Barat. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan tipe kandang yang berbeda yaitu kandang plastik, kain kasa, dan kardus. Masing-masing perlakuan dilakukan sebanyak empat ulangan dan setiap ulangan berisi 15 larva awal instar IV. Peubah yang diamati yaitu periode instar, pertambahan bobot badan (PBB), pertambahan panjang badan, dan daya tahan hidup (survival rate). Pengukuran suhu, kelembaban, dan intensitas cahaya dilakukan untuk mengetahui kondisi lingkungan pada tempat pemeliharaan *A. atlas* instar IV-VI. Data yang diperoleh dianalisis dengan ANOVA, jika perlakuan berpengaruh nyata terhadap peubah yang diukur maka dilanjutkan dengan uji Tukey HSD.

Hasil penelitian menunjukkan tipe kandang berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan dan panjang badan. Larva instar IV yang dipelihara di dalam kandang kain kasa memiliki pertambahan bobot badan sebesar 3,007 g dan pertambahan panjang badan sebesar 1,446 cm. Pertambahan bobot badan instar V lebih tinggi pada kandang kardus sebesar 3,337 g. Kandang kardus memiliki pertambahan bobot badan (PBB) dan pertambahan panjang badan VI lebih tinggi dibandingkan yang lain, yaitu 2,059 g dan 0,998 cm. Periode larva lebih singkat pada kandang kain kasa yaitu instar IV berkisar antara 5-6 hari, instar V berkisar 5-6 hari, dan instar VI berkisar 8-9 hari. Tipe kandang tidak berpengaruh nyata terhadap daya tahan hidup *A. atlas*.



Instar IV memiliki daya tahan hidup 100% sedangkan instar V dan VI mengalami penurunan daya tahan hidup. Pertambahan bobot badan dan panjang badan pada instar IV lebih tinggi di dalam kandang kain kasa. Periode instar IV-VI juga lebih singkat dipelihara di dalam kandang kain kasa dibandingkan tipe kandang lainnya. Pertambahan bobot badan instar V-VI lebih tinggi yang dipelihara dalam kandang kardus. Penggunaan kandang kain kasa cocok untuk instar IV sedangkan kandang kardus cocok untuk instar V-VI dilihat dari periode instar, pertambahan bobot badan, pertambahan panjang badan, dan persentase *survival rate*.

© Kata kunci: *Attacus atlas* L., daun kenari, pertumbuhan, tipe kandang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



ABSTRACT

The Growth of 4th-6th Instar Larvae Wild Silk Moth at Different Type of Cage

Febriyanti, L. K. , Hotnida C. H. Siregar and Damiana R.E.

Attacus atlas L. is a polyvoltin and polyphagus insect, which can live more than two generations per year. The purpose of this research was to analyze the growth of *Attacus atlas* 4th-6th instar larvae which were reared in different types of cage given canary leaves (*Canarium commune* L.). The observed variables were body weight gain, body length gain, survival rate and stadia period in instar 4th-6th. This study used Completely Randomized Design with kinds of cages (gauze, cardboard and plastic) as treatment and each treatment consist of four replications. Fourth until sixth instar period were shorter in gauze cages than others. The results showed that types of cage had significant affected ($p < 0,01$) to 4th instar larvae body weight gain in gauze cage, but instar 5th-6th larvae had significant higher body weight gain (3,337 g and 5,050 g) in cardboard cage. The other result showed that instar VI in cardboard cage was significant higher body length gain (0,999 cm) than plastic and gauze cage. The result suggest that instar 4th larvae in gauze cage and 5th-6th instar larvae in cardboard cage had better stadia period, weight gain, body length gain, and survival rate percentage.

Keywords : *Attacus atlas* L., canary leaf, growth, cage

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.