

**SIKLUS HIDUP ULAT SUTRA *Samia cynthia* Ricini
(LEPIDOPTERA: SATURNIIDAE) PADA TIGA JENIS PAKAN
ALAMI**

SKRIPSI



**oleh:
Muhammad Humam Tedy
20170210111
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**SIKLUS HIDUP ULAT SUTRA *Samia cynthia* Ricini (LEPIDOPTERA:
SATURNIIDAE) PADA TIGA JENIS PAKAN ALAMI**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan untuk
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



**Oleh:
Muhammad Humam Tedy
20170210111
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian Biologi dan Kapasitas Reproduksi Ulat Sutra *Samia cynthia* Ricini (Lepidoptera: Saturniidae), yang didanai melalui skim Penelitian Dasar Kerjasama Dalam Negeri Nomor: 550/PEN-LP3M/II/2020
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim proyek peneliti.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, April 2021
Yang membuat pernyataan



Muhammad Humam Tedy
20170210111

Mengetahui
Pembimbing Utama
Dr. Ihsan Nurkomar, SP

Tanda Tangan

Pembimbing Pendamping
Dina Wahyu Trisnawati, SP., M.Agr., Ph.D

Tanda Tangan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin. Segala puji bagi Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayahnyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Siklus Hidup Ulat Sutra *Samia cynthia Ricini* (Lepidoptera: Saturniidae) pada Tiga Jenis Pakan Alami”** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan sarjana (S1) di Program Studi Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

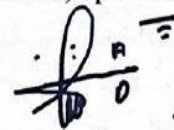
Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa terdapat hambatan dan rintangan yang penulis hadapi. Namun, hambatan dan rintangan tersebut dapat penulis hadapi dengan bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Amrullah Alung dan Ibu Duani yang selalu mendukung melalui doa, support, moril dan materil. Sehingga dapat menghantarkan penulis menyelesaikan program S1 agroteknologi.
2. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.P., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Dr. Ihsan Nurkomar, S.P., selaku dosen pembimbing pertama yang telah membimbing, memberikan masukan dan motivasi selama proses penelitian dan penyusunan skripsi.
5. Dina Wahyu Trisnawati, S.P., M.Agr., Ph.D., selaku dosen pembimbing kedua yang telah membimbing, memberikan masukan dan motivasi selama proses penelitian dan penyusunan skripsi.
6. Taufiq Hidayat, S.P., M.Sc, selaku dosen penguji yang telah memberi masukan dan arahan.
7. Mas Teguh Utomo, selaku laboran Lab. Proteksi yang membantu selama proses penelitian.
8. Teman-teman dan tim Ulat Sutra (Fiber, Nina, Putri, Sindi) yang selalu memberikan semangat dan membantu selama proses penelitian.
9. Teman-teman Agroteknologi B 2017 yang selalu memberikan semangat selama proses penelitian dan penyusunan skripsi.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi orang yang membacanya dan berguna menjadi referensi untuk penelitian lainnya, serta dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Wasalamualikum Wr. Wb.

Yogyakarta, April 2021



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
A. Ulat Sutra (<i>Samia cynthia</i> Ricini).....	3
B. Tanaman Singkong Karet (<i>Manihot glaziovii</i> M.A).....	6
C. Tanaman Jarak Kepyar (<i>Ricinus communis</i> L)	8
D. Tanaman Ketapang (<i>Terminalia catappa</i> L).....	9
E. Hipotesis.....	11
III. TATA CARA PENELITIAN	12
A. Tempat dan Waktu Penelitian	12
B. Metode Penelitian	12
C. Cara Penelitian.....	12
D. Analisis Data	15
IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	16
V. KESIMPULAN DAN SARAN	26
A. Kesimpulan.....	26
B. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	31

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Lama perkembangan setiap stadia ulat sutra <i>S. cynthia</i>	17
Tabel 2. Panjang larva dan lebar kepala ulat sutra <i>S. cynthia</i>	21
Tabel 3. Data bobot kokon awal, kokon akhir dan berat pupa ulat sutra.....	22

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ulat Sutra (<i>Samia cynthia</i> Ricini).....	3
Gambar 2: Tanaman Singkong Karet (<i>Manihot glaziovii</i>).....	7
Gambar 3. Tanaman Jarak Kepyar (<i>Ricinus communis</i>).....	8
Gambar 4. Tanaman Ketapang (<i>Terminalia catappa</i>)	10
Gambar 5. Penggantungan Kokon Ulat Sutra <i>S. cynthia</i>	13
Gambar 6. Sintasan Ulat Sutra pada Ketiga Jenis Pakan yang Berbeda	16
Gambar 7. Siklus hidup <i>Samia cynthia</i> yang dipelihara dengan jarak kepyar (atas) memiliki total lama perkembangan 20,84 hari dan singkong karet (bawah) memiliki total lama perkembangan 22,53 hari. Angka pada gambar menunjukkan lama perkembangan (hari) setiap stadia	19
Gambar 8. Stadia larva ulat sutra <i>S. cynthia</i> instar 1-5	20
Gambar 9. Warna Larva Instar 5 Ulat Sutra <i>S. cynthia</i>	20
Gambar 10. Proses Perkawinan Imago Ulat Sutra <i>S. cynthia</i>	24
Gambar 11. Rata-rata Fekunditas Ulat sutra per-hari	24

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 . Hasil analisis data lama perkembangan larva instar 2	31
Lampiran 2. Hasil analisis data lama perkembangan larva instar 3.	31
Lampiran 3. Hasil analisis data lama perkembangan larva instar 4.	31
Lampiran 4. Hasil analisis data lama perkembangan larva instar 5	32
Lampiran 5. Hasil analisis data lama perkembangan pupa	32
Lampiran 6. Hasil analisis data lama perkembangan Imago	32
Lampiran 7. Hasil analisis data total lama perkembangan	33
Lampiran 8. Hasil analisis data panjang tubuh larva instar 1.....	33
Lampiran 9. Hasil analisis data panjang tubuh larva instar 2.....	33
Lampiran 10. Hasil analisis data panjang tubuh larva instar 3.....	34
Lampiran 11. Hasil analisis data panjang tubuh larva instar 4.....	34
Lampiran 12. Hasil analisis data panjang tubuh larva instar 5.....	34
Lampiran 13. Hasil analisis data lebar kepala larva instar 1.....	35
Lampiran 14. Hasil analisis data lebar kepala larva instar 2.....	35
Lampiran 15. Hasil analisis data berat kokon + pupa.....	35
Lampiran 16. Hasil analisis data berat kokon	36
Lampiran 17. Hasil analisis data berat pupa	36
Lampiran 18. Gambar nampan pemeliharaan telur	36
Lampiran 19. Gambar nampan pemeliharaan stadia telur, larva instar 1-3	37
Lampiran 20. Gambar nampan pemeliharaan stadia larva instar 4-5	37
Lampiran 21. Gambar kurungan imago	37