

Teknologi Perbanyakkan
KUPU-KUPU

di Resort Pattunuang, Kabupaten Maros,
Sulawesi Selatan

Sri Nur Aminah Ngatimin
Tamrin Abdullah
Andi Nasruddin
Ahdin Gassa

**Teknologi Perbanyak Kupu-Kupu di Resort Pattunuang,
Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan**

--Yogyakarta: LeutikaPrio, 2018

x + 36 hlm.; 16 × 23 cm

Cetakan Pertama, Agustus 2018

Penulis : Sri Nur Aminah Ngatimin, Tamrin Abdullah,
Andi Nasruddin, Ahdin Gassa
Pemerhati Aksara : LeutikaPrio
Desain Sampul : Anwar
Tata Letak : LeutikaDesign



leutikaprio

Jl. Wiratama No. 50, Tegalrejo,
Yogyakarta, 55244
Telp. (0274) 625088
www.leutikaprio.com
email: leutikaprio@hotmail.com

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang.
Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin dari penerbit.

ISBN 978-602-371-614-2

Dicetak oleh PT Leutika Nouvalitera
Isi di luar tanggung jawab penerbit & percetakan.

Kata Pengantar

Timbulnya permasalahan di dalam konservasi kupu-kupu merupakan akibat dari adanya nilai ekonomis serangga tersebut. Sayap kupu-kupu berupa susunan sisik halus berwarna-warni dan terlihat sangat indah merupakan bumerang bagi serangga yang berperan sebagai penyerbuk di alam. Keberadaannya merupakan sumber pendapatan bagi orang yang menangkapnya untuk tujuan komersil.

Resort Pattunuang yang berada di Kabupaten Maros merupakan salah satu habitat kupu-kupu di Sulawesi Selatan yang saat ini berada pada situasi yang mengarah pada kepunahan berbagai jenis kupu-kupu yang dilindungi dalam Peraturan Pemerintah Negara Republik Indonesia. Adanya alih fungsi hutan menjadi lahan pertanian menyebabkan hilangnya tumbuhan tertentu yang menjadi sumber pakan kupu-kupu dan keturunannya. Insentif secara instan yang diperoleh masyarakat dari perdagangan kupu-kupu awetan menyebabkan maraknya perburuan liar. Situasi tersebut terjadi karena dipicu oleh tingginya kebutuhan hidup masyarakat yang hanya menggantungkan pendapatannya dengan menangkap kupu-kupu di alam tanpa adanya upaya untuk menangkarkannya. Hal itu terjadi karena kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga keseimbangan lingkungan.

Menyadari situasi tersebut perlu diadakan kegiatan IbM (Iptek bagi Masyarakat) berupa penyuluhan tentang manfaat kupu-kupu serta cara konservasinya. Hasil kegiatan tersebut dirangkum dalam modul yang diharapkan dapat memberikan informasi terkini tentang cara perbanyak kupu-kupu bernilai ekonomis yang dapat dipraktikkan oleh masyarakat luas. Pengelolaan kupu-kupu secara berkesinambungan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat jika dapat mempertahankan situasi yang sesuai untuk perkembangan jenis kupu-kupu yang ditangkar. Dengan adanya modul ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat kupu-kupu bagi kehidupan manusia.

Ucapan Terima Kasih

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah Robbul Alamin yang dengan izin dan rahmat-Nya sehingga proses penyusunan modul teknologi tepat guna dapat selesai sesuai dengan yang diharapkan. Kegiatan ini merupakan bagian yang sangat penting dari transfer teknologi konservasi kupu-kupu bernilai ekonomis di Resort Pattunuang, Kabupaten Maros. Upaya tersebut harus segera dilaksanakan dengan melihat fakta bahwa populasi kupu-kupu yang dilindungi maupun tidak di dalam Peraturan Pemerintah sudah berada di dalam status *endangered species*.

Pada kesempatan ini, tim peneliti menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada Rektor Universitas Hasanuddin Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, M.A.; Pimpinan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Hasanuddin Prof. Dr. Ir. Laode Asrul, M.P. atas kepercayaan dan dukungannya kepada kami dalam melaksanakan kegiatan Iptek bagi Masyarakat (IbM) Tahun Anggaran 2017. Ucapan yang sama disampaikan kepada Kepala Balai Taman Nasional Bantimurung-Bulusaraung Kabupaten Maros beserta stafnya, Dekan Fakultas Pertanian, Ketua Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan, kolega dan pegawai atas segala bantuan dan fasilitas yang diberikan. Kepada seluruh staf lapangan,

staf laboratorium, serta mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini disampaikan terima kasih atas kontribusinya. Semoga modul ajar ini dapat bermanfaat dalam memberikan kontribusi penanganan konservasi kupu-kupu di Sulawesi Selatan.

Makassar, 29 Maret 2018

Tim Peneliti

Daftar Isi

Kata Pengantar	iii
Ucapan Terima Kasih	v
Pendahuluan	1
Latar Belakang	1
Tujuan dan Manfaat	3
MODUL 1. Sosialisasi Manfaat Kupu-Kupu di Alam	5
Tujuan	5
Pelaksanaan Kegiatan	5
MODUL 2. Jenis Kupu-Kupu Bernilai Ekonomis	7
Tujuan	7
Dasar Teori	7
Papilionidae	8
Nymphalidae	11
MODUL 3. Mengenal dan Memperbanyak Tumbuhan Pakan Kupu-Kupu	13
Tujuan	13

Dasar Teori	13
Cara Perbanyak Tumbuhan Pakan	15
MODUL 4. Mengenal Musuh Alami Kupu-Kupu.....	17
Tujuan	17
Dasar Teori	17
Musuh Alami Kupu-Kupu.....	18
MODUL 5. Eklorasi Kupu-Kupu dan Tumbuhan Pakannya.....	21
Tujuan	21
Alat dan Bahan	21
Pelaksanaan.....	21
MODUL 6. Teknologi Pemeliharaan Kupu-Kupu	23
Tujuan	23
Alat dan Bahan	23
Pelaksanaan.....	23
MODUL 7. Rekomendasi Konservasi Kupu-Kupu.....	27
Pengkayaan Tumbuhan Pakan Kupu-Kupu	27
Dasar Teori	27
Alat dan Bahan	27
Pelaksanaan.....	28
Pembinaan Masyarakat	28
Daftar Pustaka	31
Tentang Penulis	33
Lampiran.....	35

Pendahuluan

Latar Belakang

Kupu-kupu adalah serangga indah yang mempunyai sayap berwarna-warni dan berperan penting sebagai penyerbuk di alam. Kawasan Taman Nasional Bantimurung-Bulusaraung yang membentang dari Kabupaten Maros sampai ke Kabupaten Pangkep merupakan daerah vital penyebaran kupu-kupu di Provinsi Sulawesi Selatan. Resort Pattunuang sebagai salah satu bagian penting dari hamparan hutan dan karst di Kabupaten Maros mempunyai beberapa jenis kupu-kupu yang sejak lama telah masuk ke daftar perdagangan kupu-kupu skala nasional dan internasional. Sistem perdagangan kupu-kupu tersebut dilakukan secara langsung dan *online* di *website*.

Berdasarkan pemanfaatan satwa secara legal, sejak 1992 perdagangan kupu-kupu Indonesia telah tercatat secara formal. Keindahan bentuk dan warna sayap kupu-kupu yang hidup di kawasan Bantimurung membuat nilai ekonomisnya tinggi sehingga timbul permintaan konsumen yang menginginkan jenis kupu-kupu dengan corak warna tertentu. Sri, *et al.*, (2014a dan 2015) melaporkan bahwa setiap jenis kupu-kupu di kawasan Bantimurung muncul pada waktu yang berbeda-beda, contohnya kupu-kupu *Troides* spp. yang terlihat di awal musim hujan. *Troides helena* Linn. atau Black and Gold Butterfly

(Lepidoptera: Papilionidae) termasuk dalam jenis kupu-kupu yang dilindungi dalam Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999 dan CITES (Convention of International Trade in Endangered Species) Appendix 2.

Secara umum kupu-kupu hidup dan berkembang biak dengan mengonsumsi nektar tumbuhan yang berada di sekitar habitatnya. Salah satu contohnya adalah gulma berbunga *Lantana camara* dan orok-orok (*Crotalaria striata*) banyak ditemukan tumbuh liar di sekitar kawasan Bantimurung. Kedua jenis gulma ini menjadi sumber nektar yang penting untuk kehidupan kupu-kupu. Hasil penelitian Sri dan Syatrawati (2014b) melaporkan bahwa kupu-kupu *Graphium androcles* Boisduval (Lepidoptera: Papilionidae) adalah salah satu jenis kupu-kupu yang tidak dilindungi, tetapi populasinya sudah sangat menurun utamanya di Resort Pattunuang.

Perburuan liar yang terjadi di kawasan Bantimurung karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang konservasi alam. Hal itu merupakan salah satu pemicu penurunan populasi kupu-kupu yang sangat cepat. Saat ini hampir semua jenis kupu-kupu di kawasan Bantimurung telah berada dalam status terancam punah dan memerlukan penanganan yang serius dalam upaya perbanyakannya.

Resort Pattunuang (sebelumnya dinamakan Taman Wisata Alam Gua Pattunuang atau *Biseang Labboro*) di Kabupaten Maros merupakan habitat berbagai jenis kupu-kupu. Secara umum masyarakat yang bermukim di sekitar Resort Pattunuang merupakan etnis Bugis-Makassar yang mayoritas beragama Islam. Sistem kelembagaan masyarakat masih sangat sederhana dan umum terlihat di lokasi yang aksesibilitasnya kurang memadai. Lembaga kemasyarakatan umumnya berupa LKMD (Lembaga Ketahanan Masyarakat Desa), kelompok tani dan koperasi. Selain itu, mutu sumber daya masyarakat lokal masih sangat rendah, yakni adanya buta aksara sebesar 11,23%. Jumlah penduduk yang tamat SD sekitar 29,85%; SLTP 6,37%; dan SLTA 6,2%.

Secara geografis Resort Pattunuang terletak antara 119°42'57"–119°45'00" Bujur Timur dan 5°31'08"–5°33'42" Lintang Selatan. Secara administratif pemerintahan terletak di Kecamatan Simbang Kabupaten Maros. Penunjukannya sebagai kawasan konservasi berdasarkan SK No. 59/Kpts-II/1987 tanggal 12 Maret 1987 dengan luas sekitar ± 1.500 ha, kemudian ditetapkan kembali dengan SK Menteri Kehutanan No. 720/Kpts-II/1993 dengan luas sesuai dengan tata batas yakni 1.506,25 ha. Pertambahan penduduk yang terus meningkat menyebabkan melonjaknya kebutuhan sandang, pangan, dan papan. Hutan yang menjadi sumber bahan baku tersebut semakin berkurang luasannya karena adanya alih fungsi hutan menjadi lahan pertanian dan permukiman. Terjadinya perubahan habitat dan kekurangan tumbuhan pakan menyebabkan terjadinya migrasi kupu-kupu menuju tempat yang jauh dari gangguan manusia.

Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan berbagai permasalahan yang dihadapi dalam konservasi kupu-kupu, secara umum tujuan dilaksanakannya penyuluhan dan praktik penangkaran kupu-kupu di Resort Pattunuang adalah mengembangkan potensi masyarakat dalam menangkarkan kupu-kupu sebagai salah satu aset yang bernilai ekonomis.

Tujuan kegiatannya secara khusus adalah:

1. Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang peranan kupu-kupu di alam dan sebagai sumber keanekaragaman hayati yang harus dijaga kelestariannya.
2. Transfer teknologi menangkarkan kupu-kupu untuk tujuan komersial berdasarkan konsep pelestarian alam.

Manfaat yang diperoleh dari kegiatan adalah kupu-kupu sebagai salah satu keanekaragaman hayati dan mempunyai nilai ekonomis

dapat berperan langsung sebagai sumber lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan masyarakat di Resort Pattunung dengan tidak mengabaikan konsep pelestariannya.