

# POTENSI KUPU-KUPU SEBAGAI DAYA TARIK EKOWISATA DI KAWASAN JATILUWIH, BALI

*(POTENTIAL OF BUTTERFLIES AS ECOTOURIST ATTRACTION IN JATILUWIH AREA, BALI)*

**Anak Agung Gde Raka Dalem**

Prodi Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, dan  
Pusat Unggulan Pariwisata Universitas Udayana, Bali, Indonesia  
[raka.dalem@unud.ac.id](mailto:raka.dalem@unud.ac.id)

## **Abstract**

*Research on "Potential of butterflies as ecotourist attraction in Jatiluwih area, Bali" was undertaken in 2018. The objectives of this research were: to discover species of butterflies found in Jatiluwih area, to find out their potentials as ecotourist attractions, as well as to find out stakeholders' perception about the development of butterfly-based eco-tourism in Jatiluwih. Samples were collected through an exploration of the research sites and through interview. Butterflies caught on sites brought to the laboratory at Udayana University for identification. Results of observation were identified by using identification books such as Bland and Jaques (1978), Landman (2001), Lilies S. (1992), etc. The data of butterflies recorded, such as the species and its relative numbers /frequency. The availability of attractions, accessibilities, amenities, and other matters (ancillaries) is used to analyse butterflies' potential and analyse the ecotourist attractions. This research showed 33 species of butterflies identified in the Jatiluwih area, one of which was protected by law. Jatiluwih has the potential in the development of butterflies as ecotourist attractions. This could be seen from the richness of butterfly species sighted in Jatiluwih and the existence of rare or protected species. Accessibility to Jatiluwih was also well; accommodation was available predominantly in the form of homestays, food stalls/restaurants were also open there, and support from the government's policy on the development of tourism. Based on this research, it was found that no use of butterflies as a unique ecotourist attraction found there, even though support from stakeholders for the development of butterfly-based eco-tourism existed.*

**Keywords:** *butterflies, eco-tourism, Jatiluwih area, Bali*

## **Abstrak**

Penelitian tentang "Potensi Kupu-Kupu sebagai Daya Tarik Ekowisata di Kawasan Jatiluwih, Bali" dilaksanakan pada tahun 2018. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui jenis-jenis kupu-kupu yang ditemukan di kawasan Jatiluwih, untuk mengetahui potensinya sebagai daya tarik ekowisata, serta persepsi pemangku kepentingan dalam pengembangan ekowisata kupu-kupu. Sampel diambil melalui penjelajahan wilayah penelitian dan wawancara. Kupu-kupu yang ditemukan di lapangan ditangkap dan dibawa ke laboratorium di Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana untuk diidentifikasi jenisnya. Hasil pengamatan dicocokkan dengan pedoman identifikasi antara lain Bland and Jaques (1978), Landman (2001), Lilies S. (1992), dan lain-lain. Data kupu-kupu dicatat berupa jenis dan jumlahnya (relatif)/frekwensinya. Potensi kupu-kupu sebagai daya tarik ekowisata antara lain dianalisis berdasarkan ketersediaan atraksi, khususnya kekayaan jenis kupu-kupu di Jatiluwih, aksesibilitas, amenities serta unsur/komponen lainnya. Hasil penelitian menunjukkan teridentifikasi 33 jenis kupu-kupu di kawasan Jatiluwih, yang mana hanya ada satu species dilindungi. Jatiluwih memiliki potensi untuk mengembangkan kupu-kupu sebagai daya tarik ekowisata. Hal ini dilihat dari kekayaan jenis kupu-kupu yang cukup tinggi serta adanya jenis yang langka/dilindungi. Akses ke Jatiluwih tersedia cukup baik, sarana penginapan rata-rata berupa *homestay*, rumah makan/restoran juga tersedia di wilayah ini, serta adanya dukungan kebijakan pemerintah di dalam pengembangan pariwisata. Belum ditemukan pemanfaatan kupu-kupu sebagai daya tarik ekowisata secara khusus di Jatiluwih, namun dukungan terhadap itu tersedia dari pemangku kepentingan.

**Kata Kunci:** kupu-kupu, ekowisata, kawasan Jatiluwih, Bali

## **PENDAHULUAN**

Ekowisata merupakan alternatif untuk menyelaraskan kepentingan ekonomi, konservasi/pelestarian sumberdaya alam, dan pemberdayaan masyarakat (Anon., 1997). Pengembangan ekowisata juga harus disesuaikan dengan nilai-nilai sosial budaya masyarakat lokal (Dalem, 2002) sehingga menekan kemungkinan terjadinya konflik.

Kupu-kupu merupakan salah satu komponen ekosistem yang bisa dipergunakan sebagai daya tarik ekowisata (Mason, 2005; Dalem dan Joni, 2017). Hal ini berkaitan dengan beberapa faktor, antara lain bisa karena wujudnya dan warnanya yang indah, siklus hidupnya yang unik, tingkah lakunya yang menarik misalnya interaksinya dengan tumbuhan khususnya bunga, dan lain-lain.

Penelitian kupu-kupu yang sudah dilakukan di Indonesia, antara lain terkait dengan jenis dan ekologi kupu-kupu di Taman Nasional Gunung Bawung, Pasuruan oleh Wafa dkk (2016), terkait dengan kupu-kupu sebagai daya tarik wisata edukasi di Taman Kupu-Kupu Bali oleh Yuliana (2015), terkait keanekaragaman kupu-kupu di Gunung Bonsu, Riau oleh Bibas dkk (2016), tentang diversitas dan pentingnya kupu-kupu di Nusa Kambangan oleh Peggie (2014), tentang kupu-kupu di Pulau Serangan (Bali) oleh Prima W.S. (2017), tentang biodiversitas kupu-kupu di Sulawesi Utara oleh Koneri dan Maabuat (2016), tentang kupu-kupu pada sebuah resor di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango oleh Dendang (2009), tentang kupu-kupu sebagai daya tarik ekowisata di kawasan pariwisata Ubud oleh Dalem dan Joni (2017), tentang indeks diversitas dan status kupu-kupu di Jatiluwih, Tabanan oleh Dalem dan Sugi Wahyuni (2018), dan lain-lain. Dengan demikian kajian kupu-kupu untuk pengembangan ekowisata masih sangat terbatas jumlahnya.

Melalui pengembangan ekowisata pengamatan kupu-kupu, fauna ini diharapkan dapat dilestarikan keberadaannya di alam, memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat serta dapat memberikan pendidikan kepada masyarakat tentang peranannya dalam ekosistem. Kegiatan ini diharapkan mampu menggugah kesadaran masyarakat maupun turis untuk melestarikan kupu-kupu di alam.

Salah satu kawasan yang sudah berusaha memanfaatkan alam untuk pengembangan pariwisatanya adalah Kawasan Jatiluwih, di Kabupaten Tabanan, Bali. Namun data lebih detil tentang kupu-kupu sebagai daya tarik ekowisata di kawasan Jatiluwih belum tersedia.

Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan data dasar tentang jenis-jenis kupu-kupu sehingga dapat dipakai untuk pengkajian potensinya sebagai daya tarik ekowisata berbasis kupu-kupu. Pengembangan ekowisata berbasis kupu-kupu ini diharapkan memberikan sumber pendapatan alternatif kepada masyarakat dan dapat berkontribusi positif tentang pelestarian alam, termasuk kupu-kupu beserta ekosistemnya.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui jenis-jenis kupu-kupu yang ditemukan di kawasan Jatiluwih, Tabanan, Bali; (2) Untuk mengetahui potensi pengembangan ekowisata berbasis kupu-kupu di kawasan Jatiluwih, Tabanan, Bali, serta (3) untuk mengetahui persepsi pemangku kepentingan terhadap pengembangan ekowisata berbasis kupu-kupu di Jatiluwih.

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Jatiluwih, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali, pada tahun 2018. Pengambilan sampel dilaksanakan dengan menggunakan metode jelajah dan ditunjang dengan data wawancara atau data melalui penyebaran kuesioner. Penjelajahan dilakukan melalui jalur-jalur yang potensial untuk penangkapan kupu-kupu, untuk mengumpulkan data kupu-kupu di berbagai kondisi lingkungan/habitat, antara lain di wilayah persawahan (lahan basah), tegalan (lahan kering), sekitar sungai/tepi sungai, wilayah permukiman, kawasan hutan (jika ada dan memungkinkan). Pengamatan kupu-kupu dilakukan pada lima lokasi, yaitu: Lokasi 1: Gong Jatiluwih dan sekitarnya, Lokasi 2: Trail 2 Jatiluwih, Lokasi 3: Trail 1 Jatiluwih/Besikalung, Lokasi 4: Pura Petali dan sekitarnya, Lokasi 5: Trail 3 Jatiluwih.

Penangkapan (dilakukan jika memungkinkan) dibantu dengan menggunakan *insect net*. Kupu-kupu yang tertangkap dibawa ke laboratorium di Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan

Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana untuk diidentifikasi jenisnya. Jenis-jenis kupu-kupu dikenali berdasarkan pedoman identifikasi, antara lain yang ditulis oleh Bland dan Jaques (1978), Landman (2001), Lilies S. (1992), Mason (2005), dan lain-lain, dan jumlahnya (relatif)/frekwensi yang ditemukan dicatat (hasilnya diklasifikasikan menjadi sering jika ditemukan pada empat sampai lima lokasi pengamatan, sedang jika ditemukan pada dua sampai tiga lokasi pengamatan atau jarang jika ditemukan hanya pada satu lokasi pengamatan). Statusnya ditentukan apakah dilindungi atau tidak (mengacu pada Permen LHK No. P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Perubahan kedua atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi). Potensi kupu-kupu sebagai daya tarik ekowisata antara lain dinilai dari kekayaan jenis kupu-kupu (yang mewakili daya tarik), aksesibilitas, amenitas, dan unsur tambahan lainnya.

Data wawancara/dari hasil penyebaran kuesioner dipakai untuk melengkapi data pengamatan lapangan. Misalnya, dengan wawancara/penyebaran kuesioner didapatkan apakah ada masyarakat atau pihak lain yang telah mengemas kupu-kupu sebagai daya tarik wisata. Lokasinya dicatat jika ada. Di samping itu dikumpulkan pula data persepsi wisatawan dan masyarakat tentang kupu-kupu dan pengembangan ekowisata berbasis kupu-kupu di kawasan Jatiluwih. Informan dan responden dalam penelitian ini berjumlah 73 orang, terdiri dari pengelola (seorang), perbekel/kepala desa (seorang), tokoh adat (bendesa adat) (seorang), wisatawan nusantara (30 orang), wisatawan mancanegara (30 orang), masyarakat lokal (lima orang), dari kalangan industri pariwisata (lima orang), Kuesioner dan pedoman wawancara berbeda antar pihak yang berbeda. Wawancara dengan pedoman wawancara (open ended) dilakukan oleh surveyor. Penyebaran kuesioner (terbuka dan tertutup) dan hasilnya dibuat tertulis. Hasil penelitian dituangkan dalam uraian secara deskriptif. .

Penelitian tentang kupu-kupu sebagai daya tarik ekowisata di kawasan Jatiluwih, Tabanan, Bali merupakan bagian dari penelitian pariwisata alam atau ekowisata, atau wisata pendidikan. Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor unggulan dalam MP3EI koridor 5 (Perpres RI no. 32 tahun 2011) yang meliputi wilayah Bali dan Nusa Tenggara. Penelitian ekowisata ini merupakan salah satu penelitian unggulan yang sering kali digarap Kelompok Studi Ekowisata dan Pembangunan Berkelanjutan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, serta Pusat Penelitian Kebudayaan dan Kepariwisata Universitas Udayana, walaupun penelitian terhadap kupu-kupu sebagai daya tarik wisata masih termasuk jarang dilakukan.

## **HASIL PEMBAHASAN**

### **Jenis-jenis kupu-kupu yang ditemukan di kawasan Jatiluwih**

Dalam studi atau penelitian di kawasan Jatiluwih ini, telah berhasil diidentifikasi 33 jenis kupu-kupu, sebagai berikut. Kupu-kupu yang sering ditemukan dalam penelitian ini ada lima (5) jenis, yaitu: *Papilio memnon*, *Jamides celeno*, *Eurema sp.*, *Leptosia nina*, dan *Neptis hylas*.

Kupu-kupu yang frekuensi ditemukannya sedang ada 16 jenis: *Papilio Polythes*, *Euploea mulciber*, *Elymnias hypermnestra*, *Danaus genutia*, *Junonia hedonia*, *Graphium agamemnon*, *Charaxes bernardus*, *Athyma perius*, *Hypolimnas bolina*, *Orsotriaena medus*, *Ypthima pandocus*, *Junonia almana*, *Catopsilia pomona*, *Doleschallia bisaltide*, *Erionota thrax*, dan *Delias belisama*.

Kupu-kupu yang jarang ditemukan ada 12 jenis: *Tanaecia pelea*, *Melanitis leda*, *Danaus chrysippus*, *Junonia atlites*, *Symbrenthia lilaea*, *Pareronia valeria*, *Troides helena*, *Moduza procris*, *Idea stollia*, *Faunis canens*, *Ariadne ariadne*, dan *Pantoporia hordonia*.

### **Potensi pengembangan ekowisata berbasis kupu-kupu di Jatiluwih**

Dalam penelitian ini terungkap bahwa belum ada pemanfaatan kupu-kupu sebagai daya tarik ekowisata secara khusus di Jatiluwih. Yang ada hanya di luar kawasan Jatiluwih.

Potensi pengembangan ekowisata berbasis kupu-kupu di kawasan Jatiluwih, Tabanan, Bali dapat dilihat dari segi: daya tarik (atraksi), aksesibilitas, amenitas, dan unsur tambahan lainnya.

**Daya tarik:** Dari segi daya tarik, nampak bahwa kupu-kupu di kawasan Jatiluwih bisa menjadi daya tarik wisata yang potensial, yang terkait dengan cukup banyaknya jenis kupu-kupu yang ditemukan di kawasan ini, yaitu 33 jenis. Potensi ini mungkin juga berhubungan dengan ditemukannya jenis yang langka dan dilindungi di wilayah ini, yaitu *Troides helena* yang jarang ditemukan secara alami di wilayah lainnya di Bali. Hasil pengamatan peneliti, jenis ini pernah terlihat secara alami atau liar antara lain di Desa Taman, Abiansemal, Kabupaten Badung.

**Aksesibilitas.** Akses ke Jatiluwih saat ini cukup baik dengan tersedianya jalan raya yang beraspal dan mulus termasuk akses bis berkapasitas 30 tempat duduk, antara lain dari sumber-sumber pemasok wisatawan terutama di wilayah Bali Selatan. Namun transportasi umum ke Jatiluwih tidak tersedia, kecuali melalui kendaraan yang disewa (*rental car*) dan sejenisnya.

**Amenitas:** Penginapan sudah tersedia di kawasan Jatiluwih yang dapat mengakomodir wisatawan yang ingin meluangkan waktu untuk menginap di sana, walaupun akomodasi yang tersedia hanya berbentuk *home stay*. Rumah-rumah makan dan restoran sudah tersedia. Permasalahannya adalah masih terbatasnya lokasi parkir.

**Unsur lainnya:** Dari segi kebijakan, pemerintah sudah mendorong Jatiluwih di dalam pengembangan kepariwisataannya. Ini antara lain sudah dibuktikan dengan penetapan Jatiluwih sebagai Daya Tarik Wisata (DTW). Di samping itu, pemerintah telah berhasil memperjuangkan status Jatiluwih sebagai WBD (warisan atau pusaka budaya dunia), sehingga memberikan dampak positif pada daya tarik wisata Jatiluwih. Keberadaan pengelola kawasan juga merupakan usaha meningkatkan pelayanan kepada wisatawan sehingga diharapkan meningkatkan kepuasan wisatawan yang berkunjung ke DTW ini.

## **Persepsi Pemangku Kepentingan dalam Pengembangan Ekowisata Berbasis Kupu-Kupu di Jatiluwih**

### **Persepsi dari Kalangan Industri Pariwisata**

Kelompok industri menyatakan bahwa menurut pendapat mereka, potensi kupu-kupu sebagai daya tarik ekowisata berkaitan dengan warnanya yang indah. Tantangannya bahwa 80 % responden menyatakan kondisi kupu-kupu di alam menurun, sedangkan hanya 20% yang meyakini populasinya tetap. Sebanyak 40% berpendapat yang berperan dalam pelestarian kupu-kupu adalah pemerintah, 40% merupakan tanggung jawab masyarakat, serta sisanya beranggapan bahwa merupakan tanggung jawab gabungan keduanya.

Kupu-kupu ini menurut 80% responden kalangan industri menyatakan bahwa ia berperan dalam penyerbukan dan pembuahan, sedangkan sisanya untuk keindahan saja. Sebagian besar dari mereka (80%) tidak mengetahui adanya kupu-kupu yg sudah punah di alam, sedangkan 20% dari mereka menyatakan bahwa kupu-kupu barong (ada menyebutnya sebagai kupu-kupu mangut) yang sudah punah padahal yang dikatakan sebagai kupu-kupu barong itu sebenarnya bukanlah kupu-kupu, tetapi ngengat (*moth*), dan saat ini masih ada di Bali (tidak punah).

Sebanyak 80% dari kalangan industri pariwisata tidak tahu bahwa ada jenis kupu-kupu yang dilindungi di Jatiluwih, sementara sisanya menyatakan dibiarkan saja.

Dampak positif dari ekowisata berbasis kupu-kupu terhadap masyarakat sekitar (jika ada) menurut pendapat kelompok industri adalah sebagai berikut: 40% menyatakan sebagai bahan edukasi bagi masyarakat, 40% menyatakan untuk menumbuhkan ekonomi dan edukasi, serta 20% menyatakan dapat menumbuhkan perekonomian. Sebanyak 80% responden dari kelompok industri meyakini bahwa pasar kupu-kupu dalam pariwisata lebih cocok untuk wisatawan Eropa, sedangkan sisanya untuk wisatawan Australia. Mereka juga berpendapat bahwa ekowisata jenis ini cocok menyasar anak-anak sekolah dan pecinta alam.

### **Persepsi Masyarakat Lokal**

Ada 40% masyarakat lokal meyakini populasi kupu-kupu di alam Jatiluwih tetap, 40% meyakini menurun, dan ada 20% yang berpendapat bahwa populasi kupu-kupu itu sedikit dan tergantung musim.

Sebanyak 60% dari mereka beranggapan bahwa yang harus berperan di dalam melestarikan kupu-kupu adalah pemerintah bersama-sama masyarakat, 20% menyatakan pemerintah, 20% menyatakan masyarakat.

Semua responden beranggapan bahwa kupu-kupu diperlukan di alam ini. Mereka tahu bahwa kupu-kupu berperan dalam penyerbukan tanaman.

Sebagian besar masyarakat tidak tahu apa ada kupu-kupu yang sudah punah di alam, dan ada juga sebanyak 40% dari masyarakat menyatakan bahwa kupu-kupu barong yang sudah punah atau mungkin sudah punah di alam, padahal yang dikatakan sebagai kupu-kupu barong itu sebenarnya bukanlah kupu-kupu, tetapi ngengat (*moth*). Permasalahan dalam pelestarian kupu-kupu ini menurut 80% dari mereka mereka menyatakan tidak tahu, hanya 20% menyadari penyebabnya adalah berkaitan dengan penggunaan pestisida. Semua (100%) dari mereka juga beranggapan bahwa kupu-kupu di Jatiluwih tidak dilindungi, padahal sebenarnya ada jenis yang dilindungi peraturan perundang-undangan di Indonesia.

Sebanyak 60% dari masyarakat berpendapat bahwa dampak positif ekowisata kupu-kupu (jika ada) adalah berupa dampak ekonomi, sedangkan 20% menyatakan berupa dampak pengenalan jenis dan ekonomi, serta 20% menyatakan hanya berhubungan dengan pengetahuan saja. Masyarakat berpendapat bahwa wisata berbasis kupu-kupu ini cocok untuk kalangan anak-anak/siswa dan pecinta alam.

### **Persepsi Kepala Desa (Perbekel) dan Bendesa Adat**

Menurut hasil wawancara dengan Kepala Desa (Perbekel) Jatiluwih I Nengah Kartika, serta Bendesa Adat Bapak Puspa, dapat disarikan pendapatnya sebagai berikut:

Ada perbedaan pendapat antara kepala desa/*perbekel* dan bendesa adat terkait dengan populasi kupu-kupu di Jatiluwih. *Perbekel* berpendapat bahwa populasi kupu-kupu di alam

tetap, sedangkan *bendesa* menyatakan sedikit menurun. Namun keduanya sepakat bahwa yang harus berperan dalam pelestarian kupu-kupu adalah gabungan masyarakat dan pemerintah. Menurut mereka belum ada usaha penyelamatan kupu-kupu di Jatiluwih. Mereka menyadari bahwa kupu-kupu diperlukan tetap ada dalam lingkungan kita untuk penyerbukan tanaman.

Menurut mereka kupu-kupu yang sudah dikenal oleh masyarakat Jatiluwih sejak dulu masih terbatas hanya dikenal kupu-kupu barong (yang sebenarnya bukan kupu-kupu) serta beberapa kupu-kupu kuning. Mereka juga tidak tahu jenis kupu-kupu yang punah di alam.

Mereka pun tidak tahu bahwa ada kupu-kupu yang dilindungi di Jatiluwih, serta belum ada *awig-awig* (aturan lokal) atau aturan sejenis yang melindungi kupu-kupu di Jatiluwih. Bahkan menurut mereka, *awig-awig* atau yang sejenisnya yang mendukung pelestarian lingkungan pun belum ada di Jatiluwih.

Tentang pengembangan kupu-kupu sebagai daya tarik ekowisata, Perbekel Jatiluwih berpendapat “Akan sangat bagus nantinya apabila bisa diwujudkan, dapat menjadi atraksi wisata baru sehingga dapat menambah minat wisatawan berkunjung”. Sementara itu bendesa adatnya menyatakan “Hal ini perlu disosialisasikan terlebih dahulu”. Menurut mereka, penelitian yang pernah dilakukan di Jatiluwih baru berupa penelitian pertanian dan pariwisata saja, yang dilakukan peneliti dari Bali maupun luar Bali, sedangkan penelitian lainnya belum pernah.

Badan Pengelola DTW Jatiluwih ditetapkan pada bulan September 2013, dan secara optimal beroperasi sejak Januari 2014. Badan pengelola ini dibentuk oleh desa Jatiluwih dan pemerintah kabupaten Tabanan. Badan pengelola ini melibatkan pihak kabupaten, desa, tokoh (*bendesa*) adat dan manajemen DTW.

Hasil pengelolaan tiket dan lain-lainnya dari Jatiluwih dibagi dengan proporsi sebagai berikut: 30% diberikan kepada Desa Pekraman Jatiluwih, 20% kepada Desa Pekraman Gunung Sari, 25% untuk desa dinas, 21% untuk subak lahan basah, dan 4% untuk subak lahan kering (subak *abian*). Dari segi pertanian, diperoleh informasi bahwa hanya sekitar 25% saja pertanian Jatiluwih yang menerapkan pertanian organik.

### **Hasil Wawancara Terhadap Pengelola DTW Jatiluwih**

Hasil wawancara terhadap pengelola atau manajemen DTW Jatiluwih, I Wayan Agus Santika, dapat diuraikan sebagai berikut. Pengelola meyakini populasi kupu-kupu di Jatiluwih sepertinya menurun, dan belum ada usaha penyelamatannya. Beliau juga berpendapat bahwa kupu-kupu itu diperlukan keberadaannya di alam ini, yaitu sebagai penyerbuk tanaman. Menurutnya, yang harus berperan dalam pelestarian kupu-kupu adalah gabungan masyarakat dan pemerintah.

Menurut pengelola kawasan, kupu-kupu yang sudah dikenal di Jatiluwih dari dulu antara lain kupu-kupu barong, kupu-kupu kuning serta kupu-kupu coklat. Kupu-kupu di Jatiluwih ini menurutnya tidak diketahui apakah ada yang dilindungi atau tidak; “sepertinya tidak”, kata pengelola. Pengelola juga tidak tahu tentang permasalahan yang dihadapi dalam pelestarian kupu-kupu di Jatiluwih, tetapi menyarankan mengurangi penggunaan racun dari bahan kimia. Peraturan sejenis *awig-awig* yang melindungi satwa liar menurutnya juga belum ada di Jatiluwih.

Pengelola meyakini adanya manfaat terhadap pengenalan kupu-kupu serta manfaat ekonomi jika di sana dikembangkan ekowisata berbasis kupu-kupu. Tentang ekowisata berbasis kupu-kupu jika dikembangkan, menurut pengelola merupakan usulan yang bagus dan akan menambah daya tarik wisata.

### **Persepsi Wisatawan Mancanegara**

Menurut pendapat responden wisatawan mancanegara menyatakan bahwa 70% dari mereka tertarik dengan kupu-kupu. Ketertarikannya (yang 70% itu) karena kupu-kupu itu cantik (*beautiful*). Sementara itu ada 10% wisatawan mancanegara yang takut dengan serangga, serta 20% menyatakan “*just don't like it*”.

Wisatawan mancanegara ke Jatiluwih 100% karena tertarik dengan *landscape* atau *view* atau *nature*. Namun mereka 100% menyatakan tidak pernah membeli paket wisata yang ada kupu-kupunya sebagai daya tarik

wisatanya. Bahkan mereka semua menyatakan tidak pernah melihat adanya kupu-kupu di Jatiluwih. Mereka juga tidak tahu jika ada perusahaan atau perorangan di Bali yang menjual kupu-kupu sebagai daya tarik wisatanya walaupun kenyataannya sudah ada, antara lain di Tabanan, pantai Saba dan Kemenuh.

Mereka beranggapan bahwa pemerintah bersama-sama dengan pecinta alam, masyarakat lokal dan ilmuwan bertanggung jawab dalam pelestarian kupu-kupu.

Wisatawan mancanegara berpendapat bahwa ada dampak positif dari keberadaan kupu-kupu di lingkungan kita. Sebanyak 40% dari mereka menyatakan bermanfaat dalam polinasi, 30% menyatakan untuk *life cycle* atau *ecosystem*, 10% menyatakan untuk keindahan, 10 % menyatakan untuk polinasi dan ekosistem, 10% menyatakan “*make the world beautiful and pollination*”. Wisatawan mancanegara juga tidak tahu apakah kupu-kupu yang dilihat di Jatiluwih itu dilindungi atau tidak.

Manfaat dari ekowisata berbasis kupu-kupu bagi masyarakat lokal menurut wisman adalah sebagai berikut: 60% menyatakan untuk “*economic*”, 20% menyatakan untuk “*education*”, 10% “*keep the species*”, 10% “*for ecosystem*”.

Menurut wisatawan mancanegara, untuk pelestarian kupu-kupu di Jatiluwih disarankan sebagai berikut: 20% menyarankan agar melindungi /menjaga alam; 30% menyarankan melakukan konservasi/lingkungan yang baik; 20% menyarankan mengurangi pemakaian bahan kimia, serta sisanya yang 40% menyatakan tidak terlalu tahu tentang itu.

Sebanyak 60% dari wisatawan mancanegara meyakini wisatawan yang tertarik terhadap kupu-kupu adalah yang berasal dari benua Eropa, sementara sisanya menyatakan tidak mengetahui hal tersebut. Jenis wisatawan yang tertarik dengan kupu-kupu menurut 30% dari wisatawan mancanegara adalah pecinta alam, 30% sebagai siswa (*student*), 30% menyatakan pecinta alam dan siswa, serta sisanya 10% serta anak-anak.

Sebanyak 60% dari wisatawan mancanegara tidak takut dengan ulat. Sisanya 40% menyatakan takut. Ketika ditanya apakah wisatawan mancanegara itu takut mengunjungi daya tarik wisata yang ada kupu-kupunya karena dia takut dengan ulat, sebanyak 60% menyatakan tidak, 10% menyatakan sedikit (a little bit), serta 30% menyatakan ya (yes). Ketika ditanya apakah pernah membeli paket wisata yang memiliki kupu-kupu sebagai daya tariknya, mereka 100% menjawab tidak atau saya tidak tahu. Semua (100%) wisatawan mancanegara yang diwawancara di Jatiluwih menyatakan membeli paket *trekking* dengan harga Rp 40 ribu per *pax*. Mereka semuanya hanya berkunjung maksimal selama satu hari di Jatiluwih.

### **Persepsi Wisatawan Nusantara**

Sebanyak 70% wisatawan nusantara (Wisnus) tertarik dengan kupu-kupu, sementara 10% biasa-biasa saja, serta 20% tidak tertarik. Sebanyak 80% wisatawan nusantara menyatakan tertarik dengan kupu-kupu karena warnanya yang cantik, serta sisanya 20% menyatakan takut dan kurang suka dengan serangga.

Semua wisatawan Nusantara ke Jatiluwih tertarik melihat pemandangannya (termasuk rice field nya). Selama di Bali, 20% wisatawan Nusantara ini membeli paket wisata berbasis kupu-kupu, sementara 80% nya tidak. Wisatawan Nusantara yang 20% inilah yang melakukan kunjungan ke taman kupu-kupu.

Wisatawan Nusantara ini 20% menyatakan pernah melihat kupu-kupu kuning di Jatiluwih, sedangkan 80% menyatakan tidak pernah. Menurut 80% wisatawan Nusantara, yang berperan dalam pelestarian kupu-kupu adalah masyarakat bersama pemerintah, 10% menyatakan masyarakat, pemerintah dan pecinta alam, 10% menyatakan masyarakat lokal.

Semua wisatawan Nusantara menyatakan bahwa kupu-kupu itu ada diperlukan di lingkungan kita. Sebanyak 70% dari mereka menyatakan kupu-kupu diperlukan karena untuk penyerbukan tanaman, 20% menyatakan karena merupakan rantai makanan, 10% menyatakan mempercantik lingkungan. Seratus persen wisatawan Nusantara menyatakan bahwa mereka tidak tahu ada kupu-kupu yang punah di Jatiluwih maupun di Bali.

Sebanyak 30% wisatawan Nusantara menyatakan permasalahan dalam pelestarian kupu-kupu adalah karena kesadaran masyarakat yang kurang, 20% menyatakan karena polusi udara, 10% karena terkait dengan habitat, serta 40% yang menyatakan tidak tahu.

Sebanyak 50% dari wisatawan Nusantara menyatakan bahwa kupu-kupu di Jatiluwih itu tidak dilindungi, 50% menyatakan kurang tahu.

Menurut wisatawan Nusantara ketika ditanya apakah ada aturan, *awig-awig* atau sejenisnya di Jatiluwih yang berperan dalam pelestarian kupu-kupu, ternyata 50% menyatakan tidak, 50% menyatakan kurang tahu.

Wisnus meyakini dampak positif ekowisata berbasis kupu-kupu terhadap masyarakat sekitar adalah sebagai berikut: 50% menyatakan untuk menumbuhkan perekonomian, 30% menyatakan untuk edukasi masyarakat, 10% menyatakan untuk perekonomian dan edukasi, serta 10% menyatakan untuk daya tarik wisata baru.

Usaha yang harus dilakukan untuk pelestarian kupu-kupu di Jatiluwih menurut wisatawan Nusantara: 50% menyatakan membuat penangkaran, 30% menyatakan tidak menyakiti kupu-kupu, 20% menyatakan dengan melestarikan alam.

Sebanyak 20% wisatawan Nusantara meyakini bahwa segmen pasar yang tertarik pada produk kupu-kupu adalah yang dari Eropa, sedangkan sisanya menyatakan tidak tahu. Sebanyak 70% dari wisatawan Nusantara ini menyatakan bahwa ceruk pasar yang tertarik pada kupu-kupu adalah anak-anak sekolah, sedangkan 30% menyatakan pecinta alam dan anak-anak.

Sebanyak 70% dari wisatawan Nusantara takut dengan ulat, sisanya tidak. Karena kaitan ulat dengan siklus hidup kupu-kupu, ketika mereka ditanya apakah mereka (wisnus) tertarik membeli produk wisata berbasis kupu-kupu, ternyata jawabannya 50% menyatakan tidak, 40% ya, 10% biasa saja.

Wisnus mengenal Jatiluwih dari berbagai media: dari TV sebanyak 50%, dari internet 40%, serta 10% dari internet dan temannya. Lama waktu kunjungan wisatawan Nusantara ke Jatiluwih maksimal selama satu hari (100%).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis kupu-kupu yang ditemukan di kawasan Jatiluwih sebanyak 33 jenis, masih dalam rentang jumlah

jenis dari hasil penelitian lainnya di Bali. Jumlah jenis kupu-kupu di Jatiluwih ini lebih banyak dibandingkan dengan jumlah jenis kupu-kupu hasil penelitian Prima W. S. di Pulau Serangan yang mengidentifikasi 29 jenis kupu-kupu (Prima W.S., 2017), hasil penelitian Handayani (1999) di Kebun Raya Eka Karya Bedugul dengan 32 jenis, tetapi lebih sedikit daripada yang dilaporkan oleh Rahayu (1999) di Teluk Terima (Taman Nasional Bali Barat) dengan 46 jenis kupu-kupu, serta lebih sedikit daripada yang dilaporkan oleh Dalem dan Joni (2017) di kawasan pariwisata Ubud dengan 37 jenis kupu-kupu. Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk diantaranya kondisi lingkungan, serta penggunaan pestisida di persawahan bisa menjadi faktor pembeda antara hasil penelitian ini dengan hasil penelitian lainnya. Dalam jangka sekitar 20 tahun juga terjadi konversi lahan terbuka hijau termasuk lahan pertanian yang signifikan di Bali yang juga dapat berpengaruh terhadap perbedaan hasil penelitian ini dengan hasil penelitian lainnya di Bali.

Walaupun telah ada berbagai jenis kupu-kupu di kawasan Jatiluwih, namun sampai saat penelitian dilakukan, belum ada penjualan produk ekowisata berbasis kupu-kupu secara khusus di kawasan ini. Hal ini memang cukup beralasan karena pemandangan dengan hamparan persawahan berterasering di Jatiluwih sudah memberikan keindahan yang luar biasa sehingga merupakan daya tarik utama bagi kawasan ini. Sementara itu, diversifikasi daya tarik dan produk mungkin belum banyak dilakukan. Hal ini mungkin berhubungan dengan belum teridentifikasinya potensi di bidang ekowisata secara mendalam, serta belum tergarapnya ceruk pasar yang khusus yang berkaitan dengan ekowisata, apalagi yang sangat spesifik berhubungan dengan kupu-kupu sebagai daya tariknya.

Pengelola kawasan, kepala desa (*perbekel*), tokoh (*bendesa*) adat, pihak industri pariwisata, serta masyarakat lokal dalam kawasan pariwisata Jatiluwih umumnya menyadari bahwa kupu-kupu itu diperlukan keberadaannya di lingkungan kita, tetapi data yang mereka pegang atau ketahui tentang satwa ini masih sangat minim. Bahkan mereka tidak tahu bahwa ada jenis kupu-kupu yang dilindungi di kawasan Jatiluwih. Sementara itu dukungan instrument untuk konservasi berupa *awig-awig* dan yang sejenisnya belum ada.

Jatiluwih memiliki potensi untuk mengembangkan kupu-kupu sebagai daya tarik ekowisata. Hal ini dilihat dari kekayaan jenis kupu-kupu yang cukup tinggi (33 jenis) serta adanya jenis yang langka/dilindungi. Akses ke Jatiluwih telah tersedia cukup baik. Dari segi amenitas, di Jatiluwih sudah tersedia sarana penginapan, rata-rata berupa *homestay*. Di samping itu rumah makan atau restoran juga tersedia di wilayah ini.

Dari segi unsur atau komponen lainnya, juga penting artinya dalam pengembangan pariwisata termasuk ekowisata di Jatiluwih Dukungan kebijakan pemerintah di dalam pengembangan pariwisata juga sudah ada, dengan ditetapkannya Jatiluwih sebagai daya tarik wisata, walaupun belum ditemukan pemanfaatan kupu-kupu sebagai daya tarik ekowisata secara khusus di kawasan ini.

Potensi Jatiluwih di dalam pengembangan ekowisata berbasis kupu-kupu masih perlu digarap lagi jika ingin dikembangkan. Hal ini perlu dilakukan mengingat belum banyaknya data tergali dan usaha pengembangannya secara maksimal.

Dari persepsi pemangku kepentingan yang ada di kawasan Jatiluwih, nampak ada dukungan untuk pengembangan produk ekowisata berbasis kupu-kupu. Dukungan dari pemangku kepentingan ini akan sangat membantu di dalam pengembangan produk baru, seperti ekowisata berbasis kupu-kupu. Hal ini akan mengurangi peluang terjadinya konflik antara masyarakat lokal dengan pihak industri yang mengembangkannya

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian ini menunjukkan teridentifikasinya 33 jenis kupu-kupu di kawasan Jatiluwih, yang mana ada ditemukan satu jenis dilindungi, *Troides helena*. Jatiluwih memiliki potensi untuk mengembangkan kupu-kupu sebagai daya tarik ekowisata. Hal ini dilihat dari kekayaan jenis kupu-kupu yang cukup tinggi serta adanya jenis yang langka/dilindungi. Akses ke Jatiluwih telah tersedia cukup baik, sarana penginapan sudah tersedia, serta rumah makan/restoran juga tersedia di wilayah ini. Dukungan pemerintah di dalam pengembangan pariwisata juga sudah ada antara lain dengan penetapan Jatiluwih sebagai daya tarik wisata, serta dengan

membentuk pengelolanya. Belum ditemukan pemanfaatan kupu-kupu sebagai daya tarik ekowisata secara khusus di sini, tetapi dukungan dari pemangku kepentingan ke arah itu tetap ada.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 1997. Prinsip dan kriteria ekowisata. Kalawarta Indecon: 5:1.
- Bibas, E., A. Muhammad, dan D. Salbiah. 2016. Keanekaragaman Kupu-Kupu di Kawasan Gunung Bonsu, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau. *Jurnal Riau Biologia* 1(6): 39-43.
- Bland, R. G. and H. E. Jaques. 1978. How to know the insects. 3rd ed. Iowa, USA: W. C. Brown Company Publishers.
- Dalem, A.A.G.R. 2002. *Ecotourism in Indonesia*. Pp. 98-103. in "*Linking Green Productivity to Ecotourism: Experience in the Asia – Pacific Region*" ed by T. Hundloe. Tokyo: Asian Productivity Organization.
- Dalem, A.A.G.R. dan I G.A. Sugi Wahyuni. 2018. *The species, diversity index and status of butterflies in Jatiluwih, Tabanan-Bali*. Prosiding seminar nasional Sainstek 2018: 56-62.
- Dalem, A.A.G.R. dan M. Joni. 2017. Kupu-kupu Sebagai Daya Tarik Ekowisata di Kawasan Pariwisata Ubud, Gianyar, Bali. Laporan penelitian Hibah Unggulan Program Studi. Bukit-Jimbaran, Fakultas MIPA, Universitas Udayana.
- Dalem, A.A.G.R. dan M. Joni. 2017. Jenis-jenis kupu-kupu yang ditemukan di kawasan pariwisata Ubud, Bali. Prosiding Seminar Nasional Sainstek Fakultas MIPA Universitas Udayana tahun 2017 hal.163-177.
- Handayani, N.S. 1999. Inventarisasi kupu-kupu (Lepidoptera; Papilionoidea) di Kebun Raya Eka Karya Bali Baturiti, Tabanan. Skripsi. Bukit-Jimbaran: Jurusan Biologi, Fmipa, Universitas Udayana.
- Dendang, B. 2009. Keragaman Kupu-Kupu di Resort Selabintana Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat (*The Diversity of Butterflies in Selabintana Resort, Gunung Gede Pangrango National Park, West Java*. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* 6(1): 25-36.
- Koneri, R. and P. V. Maabuat. 2016. *Diversity of Butterflies (Lepidoptera) in Manembo-Nembo Wildlife Reserve, North Sulawesi, Indonesia*. *Pakistan Journal of Biological Sciences* 19: 202-210.
- Landman, W. 2001. *The Complete Encyclopedia of Butterflies*. UK: Grange Books.
- Lilies S., C. 1992. Kunci determinasi serangga. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Mason, V. 2005. *Butterflies of Bali*. Bali: Saritaksu Editions.
- Peggie, D. 2014. Diversitas dan pentingnya kupu-kupu Nusa Kambangan (Jawa-Indonesia). *Zoo Indonesia Jurnal Fauna Tropika* 23 (1): 45-55.
- Perpres RI No. 32 tahun 2011 tentang Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011-2025.
- Prima W.S., K. 2017. Keanekaragaman jenis kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Pulau Serangan, Denpasar, Bali. Skripsi. PS Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Udayana.
- Rahayu, N. M. 1999. Inventarisasi kupu-kupu (Lepidoptera; Papilionoidea) di teluk Terima Taman Nasional Bali Barat. Skripsi. Bukit Jimbaran: Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Udayana.
- Suryanto, H. 2015. Keseuaian media tabur, saph dan naungan pada semai lada-lada (*Micromelum minutum* Wight & Arn) sebagai pakan larva *Papilio peranthus* untuk pembinaan habitat kupu-kupu. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea* 4(2): 179-184.
- Wafa, I. Y., S. E. Rahayu dan Masjjudi. 2016. Kajian Jenis dan Ekologi Kupu-Kupu di Taman Wisata Alam Gunung Baung, Kec. Purwodadi, Kab. Pasuruan. *Jurnal Online*. Universitas Negeri Malang. Sumber: [jurnal-online.um.ac.id/.../artikel/artikel\\_F4C405ADCC6C71567A59C10B60BCA6D9.d...](http://jurnal-online.um.ac.id/.../artikel/artikel_F4C405ADCC6C71567A59C10B60BCA6D9.d...), disitasi 03 02 2017.
- Yuliana, P. R. 2015. Taman Kupu-kupu Bali sebagai daya tarik wisata edukasi di kabupaten Tabanan. Skripsi. Prodi S1 Destinasi Pariwisata, Fakultas Pariwisata, Universitas Udayana, Bali. Sumber: [erepo.unud.ac.id/10368/1/1919290689b7ecdd1e4ce6f339cc6d2f.pdf](http://erepo.unud.ac.id/10368/1/1919290689b7ecdd1e4ce6f339cc6d2f.pdf). disitasi 03 01 2017.

