



## SERANGGA *ENDOPTERYGOTA* DALAM FOTOGRAFI MAKRO

**M.Rahmat Charms, Indah Susanti**

Program Studi Fotografi, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Indonesia Padangpanjang, Indonesia

Artikel info	ABSTRAK
<p><b>Corresponding Author:</b></p> <p>Indah Susanti <a href="mailto:Indah.isipp@gmail.com">Indah.isipp@gmail.com</a> Institut Seni Indonesia Padangpanjang</p>	<p>Karya ini membahas serangga dari kelompok Endopterygota, yakni serangga yang mengalami perkembangan sayap secara internal pada fase pupa. Kelompok ini memiliki kekayaan bentuk dan detail menarik seperti mata majemuk, pola sayap, dan antena, namun sering luput dari perhatian karena ukurannya yang kecil. Melalui pendekatan fotografi makro, pengkarya mencoba memvisualisasikan detail-detail tersebut agar dapat dianalisis secara visual, sekaligus meningkatkan kesadaran publik terhadap keberadaan dan pentingnya serangga Endopterygota dalam ekosistem. Proses pemotretan dilakukan di habitat alami seperti kebun, semak, dan area rerumputan liar, dengan menjaga keaslian bentuk serangga tanpa manipulasi digital berlebih. Karya ini juga menjadi bentuk kritik terhadap kerusakan lingkungan akibat aktivitas manusia, seperti pembuangan sampah sembarangan, pembakaran hutan, dan penggunaan pestisida yang berlebihan, yang menyebabkan makin langkanya keberadaan serangga-serangga ini di alam.</p> <p><b>Keywords:</b> Serangga, <i>Endopterygota</i>, Makro, Alam, Biologi</p> <p>This article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License (<a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/</a>)</p>

### PENDAHULUAN

Insekta atau serangga adalah kelompok organisme yang memiliki jumlah spesies terbanyak dibandingkan dengan kelompok lainnya dalam *filum Arthropoda*. Hingga kini, sekitar 950.000 spesies serangga telah teridentifikasi di seluruh dunia, yang mencakup sekitar 59,5% dari total organisme yang telah dideskripsikan. Keanekaragaman serangga yang sangat tinggi memungkinkan mereka untuk beradaptasi dengan berbagai macam habitat, baik yang alami seperti hutan primer maupun yang dimodifikasi oleh manusia, seperti lahan pertanian dan perkebunan. (Yumaida et al., 2020).

Dari banyaknya spesies serangga, *Endopterygota* atau *Holometabola* merupakan kelompok serangga yang mengalami metamorfosis sempurna, terdiri dari tahapan telur, larva, pupa, dan imago (dewasa). Secara taksonomi kelompok ini termasuk dalam subkelas *Pterygota* (serangga bersayap), kelas Insecta dan mencakup sejumlah ordo penting seperti *Coleoptera* (kumbang), *Lepidoptera* (kupu-kupu dan ngengat), *Hymenoptera* (lebah, semut,

tawon), dan *Diptera* (lalat), (Gullan & Cranston, 2014).

Oleh karena itu serangga dari kelompok *Endopterygota* sangat menarik untuk dijadikan sebagai subjek dalam kajian fotografi karena mereka menawarkan kekayaan bentuk dan kehidupan yang sangat menarik, baik dari sisi ilmiah maupun visual, detail kecil seperti mata majemuk, pola sayap, antena, hingga tekstur tubuh menjadi elemen visual yang memikat.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penciptaan karya fotografi ini adalah bagaimana menciptakan karya fotografi makro dengan objek serangga *ordo Endopterygota*.

Tujuan penciptaan karya fotografi yang berjudul “Serangga *Endopterygota* dalam Fotografi Makro” adalah untuk menunjukkan kepada khalayak umum bahwa fotografi makro bisa di gunakan untuk memperlihatkan detail dari objek secara menarik.

## **METODE**

Dalam proses penciptaan karya tugas ini, terdapat beberapa tahapan yang harus dilalui. Tahapan pertama adalah observasi, yang meliputi pengamatan dan pengumpulan informasi. Setelah itu, tahap eksplorasi dilakukan dengan pengamatan lebih mendalam, seperti mencari referensi dan melakukan pemotretan.

### **1. Observasi**

Observasi atau pengamatan adalah suatu tindakan yang dilakukan terhadap suatu objek atau proses, dengan tujuan untuk merasakan dan memahami fenomena yang sedang diamati, berdasarkan pengetahuan dan gagasan yang telah diperoleh sebelumnya. Proses ini bertujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan guna melakukan analisis atau penelitian lebih lanjut, sehingga dapat memperdalam pemahaman tentang objek atau fenomena tersebut, pengkarya melakukan pengamatan langsung.

### **2. Eksplorasi**

pengkarya akan melakukan pengumpulan data dan referensi untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan tugas akhir ini. Hal tersebut meliputi :

- a. Pengumpulan data dilakukan melalui kajian pustaka dan observasi langsung untuk menggali pemahaman lebih dalam tentang isu yang akan diangkat serta dalam merancang konsep untuk menciptakan karya.
- b. Mengamati serangga *Endopterygota* secara menyeluruh sehingga dapat menjadi acuan untuk memperoleh konsep dalam penciptaan karya fotografi makro.
- c. Mengumpulkan dan menganalisis informasi terkait peralatan, teknik, komposisi, serta elemen visual yang akan digunakan dalam proses pembuatan karya fotografi ini.

### **3. Perancangan**

Pengkarya membuat bagan perancangan dan memilih serangga dari jenis *Endopterygota* seperti kutu, semut, lalat, kepik, lebah, tawon, kupu-kupu, ngengat, kumbang kotoran dan kumbang tanduk.

#### 4. Pengambilan gambar

Pemotretan dilakukan langsung di alam dengan cara mencari objek yang akan difoto dengan menggunakan alat Nikon D750 dan kamera tambahan Nikon D3500 dan menggunakan cahaya tambahan menggunakan *Speed light*. Setiap objek difoto dari dekat untuk mendapatkan hasil yang tajam.

#### 5. Pengolahan digital

Hasil foto diproses menggunakan Adobe Photoshop untuk penyesuaian kontras, saturasi, dan pemotongan elemen distraktif tanpa mengubah substansi visual objek. Pengolahan digital juga dimanfaatkan untuk mempertajam detail morfologi yang menjadi fokus utama penciptaan.

#### 6. Penyajian karya

Sebanyak 22 karya foto makro dicetak berukuran 40x60 cm dengan laminasi doff, disusun dalam katalog dan dipamerkan di ruang pameran yang telah dirancang agar mendukung pengalaman visual audiens.

Pendekatan metode ini bersifat kualitatif-kreatif dan difokuskan pada upaya menghadirkan visualisasi artistik dan edukatif terhadap objek Serangga Endopterygota dalam perspektif makro fotografi.

### **HASIL**

#### **Hasil penciptaan**

Penciptaan karya fotografi makro Serangga Endopterygota berhasil menghasilkan 22 karya foto makro yang menampilkan detail visual serangga endopterygota secara estetis dan komunikatif. Setiap karya foto memanfaatkan teknik makro untuk memperlihatkan elemen morfologi yang unik seperti detail kepala, sayap dan tubuh serangga.

Beberapa foto dikhususkan untuk menonjolkan detail tertentu dari serangga Endopterygota untuk menunjukkan serangga-serangga tersebut unik dan memiliki ciri khas dari masing-masing jenis serta ukuran serangga.

Proses editing digital dilakukan untuk meningkatkan kontras, mempertajam detail, mempertahankan kesan alami. Hasil akhir karya kemudian dicetak dalam format 40x60 cm dengan laminasi doff dan dipresentasikan dalam pameran yang dirancang untuk menghadirkan pengalaman visual mendalam bagi pengunjung.

#### **Pembahasan**

Hasil Penciptaan karya ini menunjukkan Serangga *Endopterygota* dengan pendekatan fotografi makro kepada khalayak umum bahwa fotografi makro bisa digunakan sebagai cara untuk menganalisis detail dari bagian-bagian tubuh serangga yang ingin diamati bagaimana fungsi serta cara kerja dari bagian-bagian kecil yang sulit untuk dilihat secara langsung tanpa bantuan alat, karya ini berhasil memadukan dua tujuan utama :

### 1. Eksplorasi Artistik

Penggunaan komposisi dead center dan rule of thirds, serta sudut pengambilan gambar yang variatif, menghasilkan karya yang tidak hanya dokumentatif tetapi juga ekspresif. Kontras warna dan tekstur disusun secara sadar untuk menekankan variasi serangga Endopterygota.

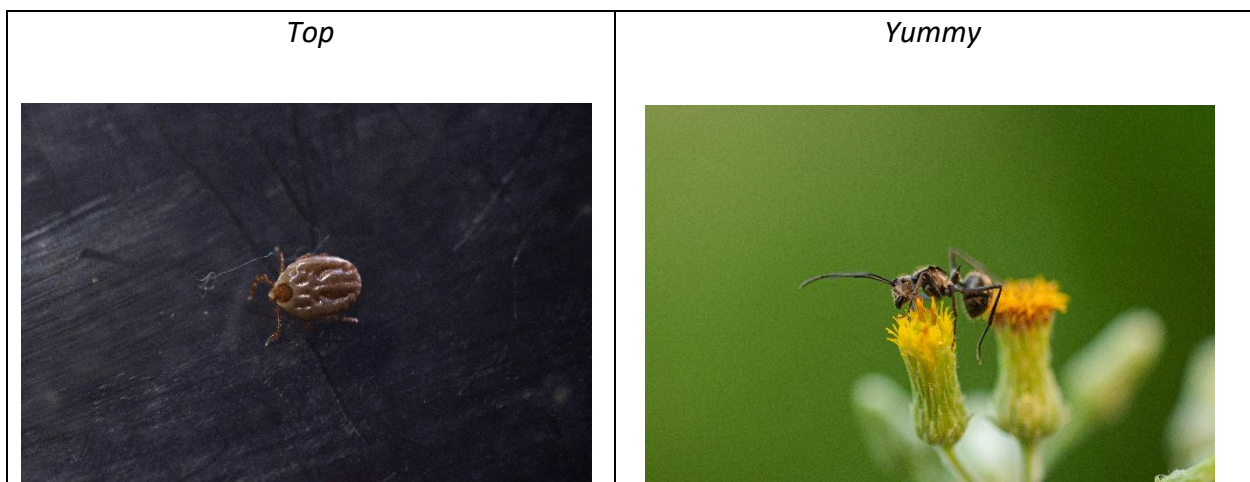
### 2. Penyampaian pesan edukasi

Fotografi makro pada karya ini berfungsi sebagai media visual yang efektif untuk memperlihatkan ragam macam serangga yang termasuk ke dalam jenis endopterygota untuk menambah pengetahuan pengunjung yang datang untuk menyaksikan pameran.

Keragaman serangga yang luar biasa ini memungkinkan mereka untuk menyesuaikan diri dengan berbagai kondisi habitat, baik yang alami seperti hutan primer, maupun yang dimodifikasi oleh manusia, seperti lahan pertanian dan perkebunan (Yumaida et al., 2020). Selain itu pengkarya juga menggunakan cahaya buatan sebagai penunjang visual yang akan di hasilkan mengutip dalam bukunya "*Light: Science and Magic An Introduction to Photographic Lighting*", pencahayaan dari arah samping sangat efektif dalam menonjolkan tekstur dan bentuk tiga dimensi dari objek karena menciptakan highlight dan shadow secara alami. Hal ini sangat penting dalam makro fotografi karena objek yang kecil memerlukan pencahayaan detail agar bentuknya terlihat menonjol (Hunter et al, 2012).

Secara keseluruhan, karya ini berhasil menunjukkan detail serta karakteristik dari masing-masing serangga dari jenis endopterygota yang tidak terlalu dipedulikan dan hanya di cap sebagai serangga hama. Perspektif baru ini diharapkan memperluas wacana fotografi makro di Indonesia dan memicu ketertarikan masyarakat untuk mengenal lebih jauh dunia serangga dalam konteks estetis dan edukatif.

Berikut hasil karya penulis tentang serangga endopterygota dalam fotografi makro :



*Climbing*



*Look me in the eye*



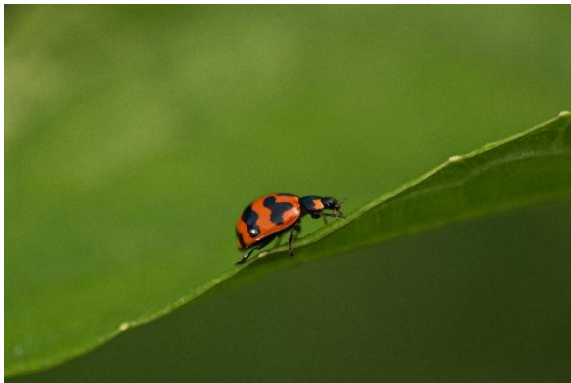
*Enjoying*



*Hanging Leaf*



*Keep Moving*



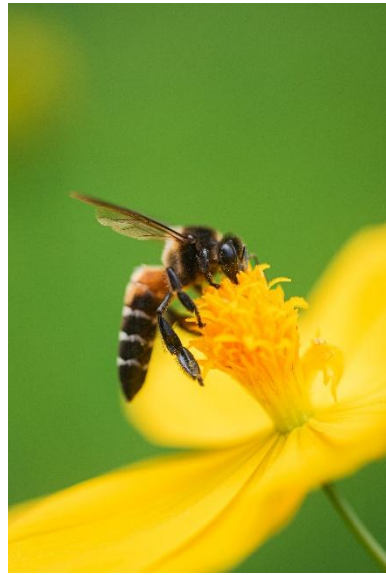
*Sit*



*Hanging*



*Making honey*



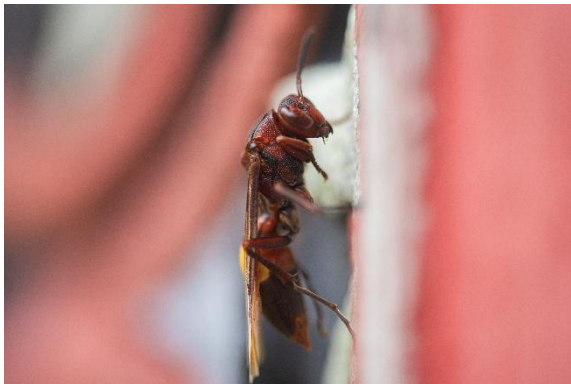
*Sustenance*



*The Hornet*



*Ready*



*The Fairy*



*Yellow*



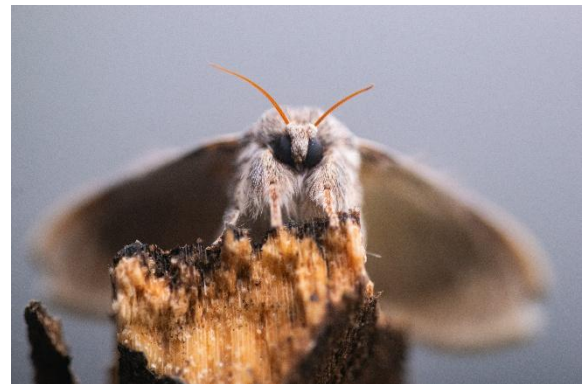
*Wing's*

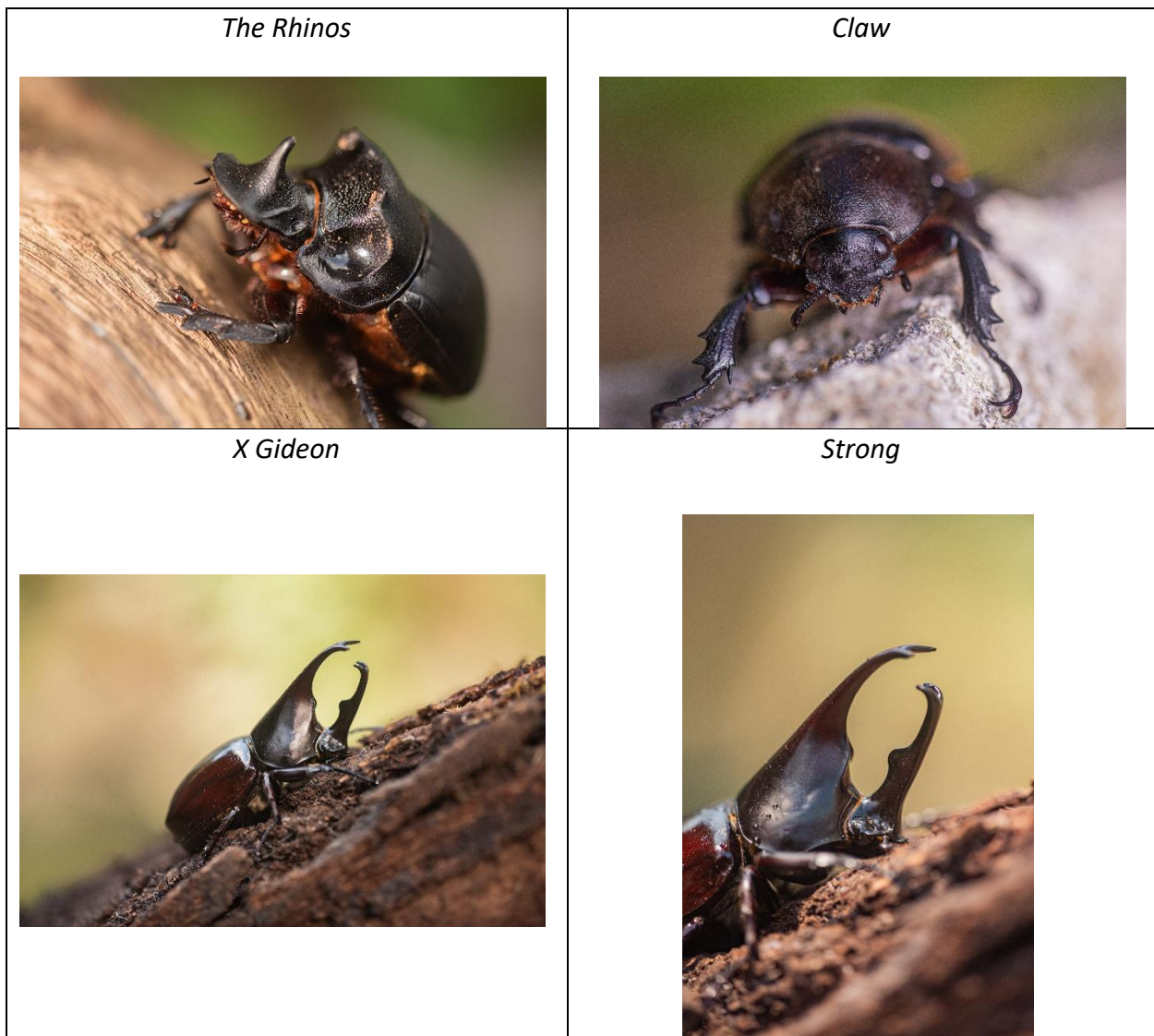


*Moth*



*The Mothra*





## SIMPULAN

Hasil dari karya foto yang pengkarya ciptakan menunjukkan bahwa Serangga *Endopterygota* merupakan kelompok serangga yang terdiri dari banyak serangga dari jenis dan bentuk yang berbeda yang harus terus di lestarikan dan di jaga habitatnya karena serangga-serangga *Endopterygota* tersebut sudah mulai perlahan sulit di temukan dikarenakan habitatnya yang mulai sedikit karena pencemaran lingkungan yang semakin hari semakin memburuk. Melalui karya ini pengkarya berusaha memvisualisasikan serangga dari jenis *Endopterygota* dengan tujuan agar masyarakat memahami berapa kaya keberagaman serta fungsi dari serangga tersebut di habitatnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Gullan, P. J., & Cranston, P. S. (2014). *The Insects: An Outline of Entomology* (5th ed.). Wiley-Blackwell.
- Hunter, F., Biver, S., & Fuqua, P. (2011). *Light: Science and Magic: An Introduction to Photographic Lighting* (4th ed.). Focal Press.
- Yumaida, Yuni, S., Yurnita, & Yutria, I. (2020). Keanekaragaman Serangga Pohon Di Ekosistem Pantai Kaca Kacu Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Biotik*, 1(2), 24–45.