



# PALEOPTERA

Disusun oleh:

Ika Febriana Palupi

Hermawan Ristu Ramadhan



# Paleoptera

Paleoptera berasal dari bahasa Yunani Palaios yang berarti tua dan pteron yang berarti sayap. sehingga didefinisikan sebagai serangga bersayap primitif.

Paleoptera memiliki ciri umum yaitu sebagai berikut:

1. Sayap tidak dapat dilipat kembali ketubuh saat tidak digunakan
2. Perkembangan sayap berada di luar
3. Susunan urat sayap seperti jaring (banyak pembuluh darah silang)
4. Retensi vena sayap median anterior
5. Tahapan pradewasa adalah akuatik, sedangkan yang dewasa biasanya terdapat dekat air.

# A. Ephemeroptera

- Mayflies atau Shadflies merupakan serangga milik Ordo Ephemeroptera (dari bahasa Yunani ephemeros = "singkat", pteron = "sayap", mengacu pada umur singkat dewasa).
- Jenis dewasa yang berumur pendek, dari beberapa menit sampai beberapa hari tergantung pada spesies.
- Sekitar 2.500 spesies yang dikenal di seluruh dunia, termasuk sekitar 630 spesies di Amerika Utara.



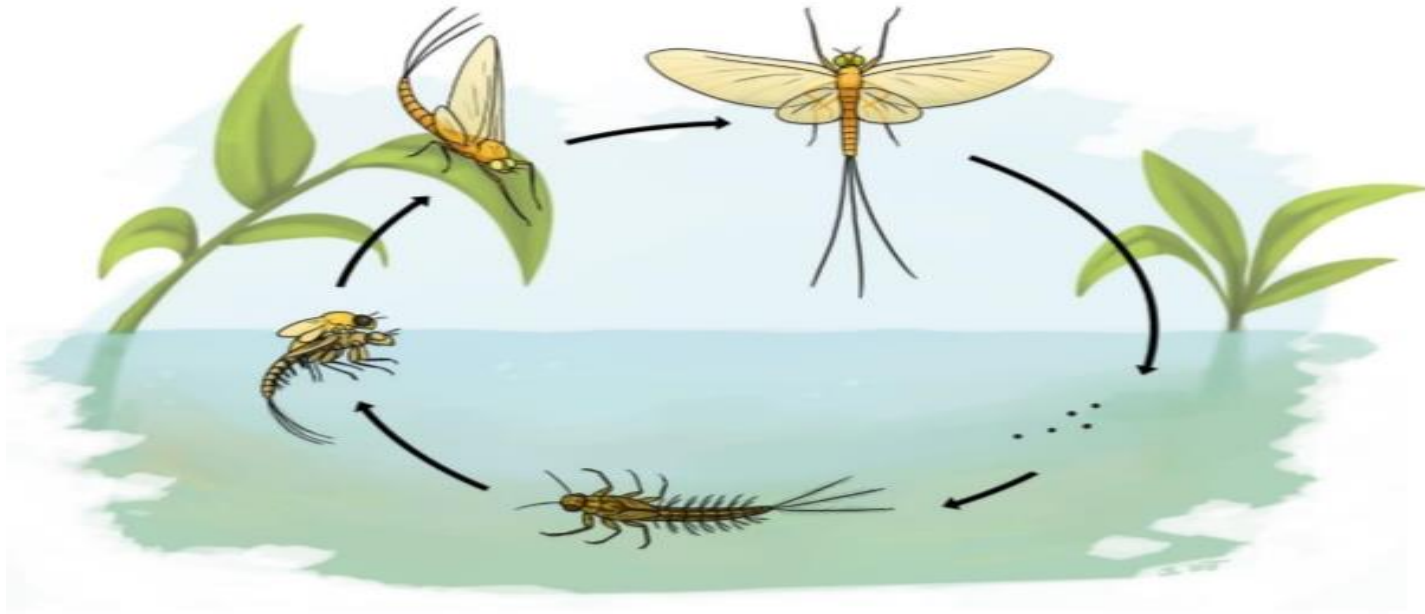
# Ciri-ciri Ordo Ephemeroptera

- Subimagoes memiliki sayap berwarna kelabu sedang
- Imagoes memiliki sayap yang berwarna terang (jelas).
- Beberapa spesies mungkin memiliki sayap bermotif.
- Ukuran sayap belakang jauh lebih kecil dari sayap depan
- Untuk beberapa spesies tidak ditemukan toraks dan perut
- Warna tubuh bervariasi tergantung spesies, misalnya kuning, hijau, putih dan hitam.
- Bentuk dewasanya umumnya pipih atau berbentuk silinder.
- Memiliki antena pendek

# Habitat dan Penyebaran Ordo Ephemeroptera

- Penyebaran konservatif organisme ini membuat mereka subyek yang berguna untuk analisis biogeografis.
- Ada 96 spesies dalam tujuh genera di Republik Korea (ROK)(Shin et al., 2008) dan sekitar 3000 spesies dari 375 genera di seluruh dunia.
- Ephemeroptera tersebar sangat luas pada habitat air mengalir, meskipun keragaman terbesar terdapat pada areal aliran air berbatu orde rendah.
- Ephemeroptera memiliki distribusi kosmopolitan tetapi absen dari Kutub Utara dan antartic.

# Siklus Hidup Ordo Ephemeroptera



# Klasifikasi Ordo Ephemerotera

## 1. Subordo Schistonota

- a. Superfamili Baetoidea : Siphonuridae, Baetidae, Oniscigastridae, Ameletopsidae, Ametropodidae.
- b. Superfamili Heptagenioidea : Coloburiscidae, Oligoneuriidae, Isonychiidae, Heptageniidae.
- c. Superfamili Leptophlebioidea : Leptophlebiidae.
- d. Superfamili Ephemeroidea : Behningiidae, Potamanthidae, Euthyplociidae, Polymitarocyidae, Ephemeridae, Palingeniidae



# Lanjutan.....

## Klasifikasi Ordo Ephemeroptera

### 2. Subordo Pannota

- a. Superfamili Ephemerelloidea: Ephemerellidae, Leptohyphidae, Tricorythidae.
- b. Superfamili Caenoidea : Neoephemeridae, Baetiscidae, Caenidae, Prosopistomatidae





## B. Odonata

- Odonata berasal dari kata "odont" yang berarti gigi (yang mengacu pada mandibula pada capung dewasa).
- Odonata muncul sejak jaman karbon (360-290 juta tahun yang lalu) dan masih bertahan hingga sekarang.
- Jenis odonata yang teridentifikasi adalah 5000 spesies diberbagai wilayah di dunia.
- Di Indonesia sekitar 700 spesies yakni sekitar 15% dari 5000 spesies yang ada di dunia. Sekitar 10% di antaranya diidentifikasi di Amerika Utara. Sekitar 45 spesies ditemukan di Inggris, dan 300 spesies telah dideskripsikan dari Australia

# Ciri-ciri ordo Odonata

- Tipe mulut pengunyah
- Metamorfosis tidak sempurna
- Antenanya pendek
- Larva hidup di air
- Terdapat sepasang mata majemuk yang besar
- Memiliki dua pasang sayap
- Memiliki pembuluh jala



# Klasifikasi Ordo odonata

## 1. Sub Ordo Anisoptera

Ciri-ciri Sub ordo Anisoptera:

- 1) Mempunyai sayap-sayap belakang lebih lebar pada bagian dasar dibandingkan sayap depan
- 2) Sayap tersebut direntangkan horizontal pada waktu istirahat
- 3) Memiliki tubuh lebih gemuk dan terbang dengan cepat.
- 4) Capung jenis ini merupakan penerbang kuat dan dapat menempuh jarak yang jauh.
- 5) Capung Anisoptera dapat menempuh kecepatan maksimal 36 km/jam .

# Sub ordo Anisoptera terdiri atas 7 famili:

a. Famili Petaluridae



b. Famili Ghompidae



c. Famili Aeshnidae



# Lanjutan.....

Sub ordo Anisoptera terdiri atas 7 famili:

d. Famili Cordulesgaridae



e. Famili Macromiidae



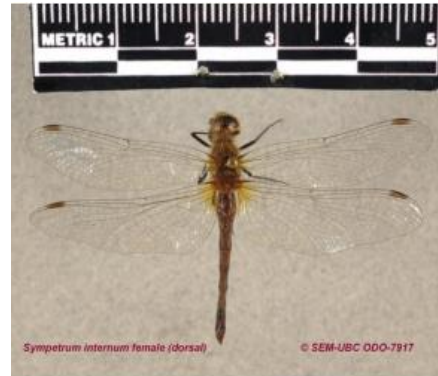
# Lanjutan.....

Sub ordo Anisoptera terdiri atas 7 famili:

f. Famili Corduliidae



g. Famili Libeluidae



# Lanjutan.....

## Klasifikasi Ordo odonata

### 2.Sub Ordo Zygoptera

Ciri-ciri capung pada sub ordo ini adalah

- 1) Berukuran kecil
- 2) Memiliki sayap dengan belakang serupa bentuknya
- 3) Pada waktu istirahat sayap-sayapnya sedikit melebar diletakan di atas tubuh bersama-sama
- 4) Sayap-sayap pada kedua jenis kelamin sama bentuknya
- 5) Kepala secara transversal memanjang.



# Sub ordo Zygoptera mempunyai 3 famili yaitu:

a. Famili Calopterygidae



b. Famili Lestidae



c. Famili Coenagrionidae





TERIMA KASIH