

APRIL, 08 2020

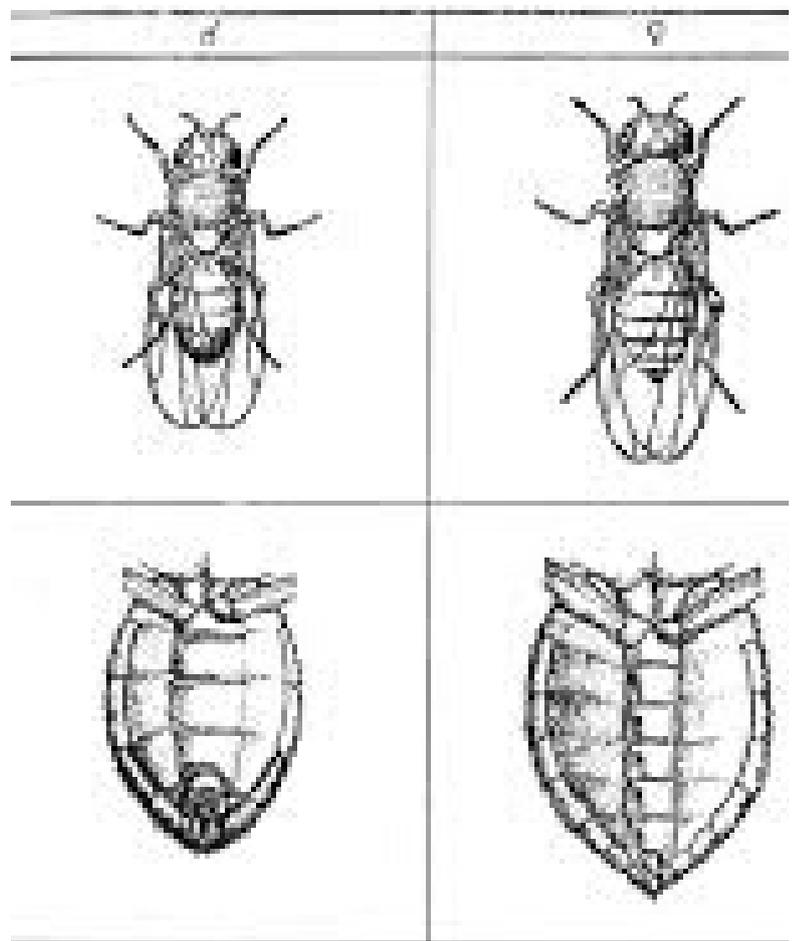


Drosophila melanogaster

By:
Quality Assurance
PT ATRINDO ASIA GLOBAL

CIRI MORFOLOGI *Drosophila melanogaster*

Drosophila melanogaster merupakan jenis lalat buah dari family *Drosophilidae*. Habitat asli dari *Drosophila melanogaster* berada di Afrika kemudian tersebar ke seluruh dunia, dan di Indonesia sendiri tercatat terdapat 600 jenis. Ciri morfologis *Drosophila* yaitu memiliki mata berwarna merah dan warna tubuh agak kecoklatan. Terdapat cara membedakan antara *Drosophila* jantan dan betina, yaitu *Drosophila* betina memiliki ciri bagian abdomen yang lebih lancip dan bergaris hitam sampai keujungnya, sedangkan Abdomen jantan berujung tumpul. Lancipnya ujung abdomen betina tersebut karena adanya *ovipositor* (alat untuk bertelur pada serangga betina). Perbedaan lain adalah ukuran tubuh *Drosophila* betina biasanya lebih besar jika dibandingkan dengan jantan.

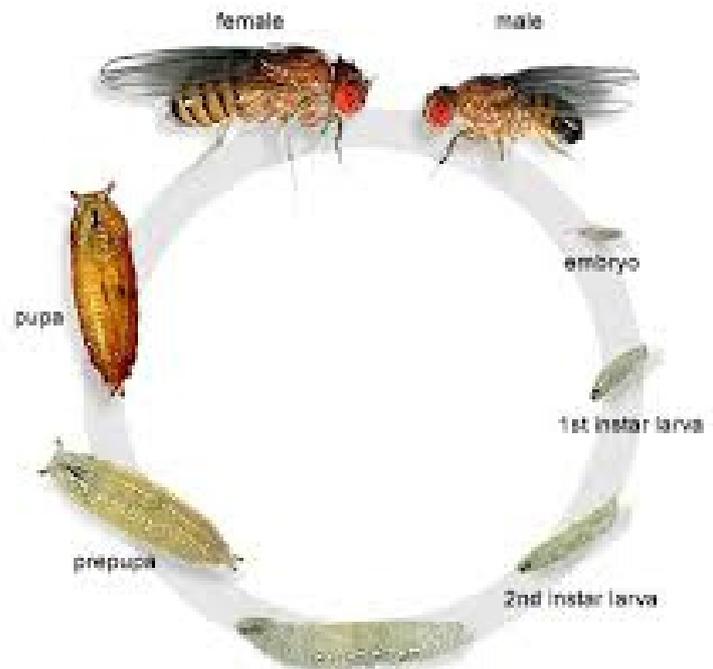


Sumber : *Biospecies*, Volume 1 No.2, hlm 47-54

SIKLUS HIDUP

Siklus reproduksi *Drosophila* diperoleh kisaran waktu ± 10 hari, dimulai peletakan telur hingga imago. Jumlah telur yang dikeluarkan setiap hari berbentuk *ovoid*, jumlah maksimum mencapai 400-500 butir dalam waktu 10 hari dan panjang telur ± 5 mm. Perkembangan *Drosophila* dikelompokkan menjadi dua fase yaitu *fase embrionik* dan *pasca embrionik*. Periode embrionik yaitu mulai fertilisasi sampai menetas. Periode pasca embrionik dibagi menjadi 3 tahapan yaitu larva, pupa, dan imago. Siklus hidup dapat diamati dengan jelas pada tahap telur, embrio, *instar I*, *instar II*, *instar III*, *instar IV*, pupa dan imago.

Fase larva, ditandai dengan peristiwa *molting* (pergantian kulit). Larva tampak berwarna putih (transparan), organ dalamnya bersegmen, berbentuk seperti cacing dan suka bersembunyi pada medium. *Instar I* ditandai dengan *hatching from egg*. *Instar II* ditandai *first molt*, *instar III* berlangsung pergantian kulit, diikuti pembentukan pupa. Kemudian, *instar IV (prepupal molt)* yaitu pergantian kulit pupa, kutikula menjadi keras dan terjadi pigmentasi, diikuti penampakan kepala, sayap dan kaki.



Sumber: <https://www.semanticscholar.org>

Cepat dan lambatnya siklus hidup lalat buah dipengaruhi beberapa faktor diantaranya faktor suhu. Suhu yang masih bisa ditoleransi untuk siklus hidup ini berada pada kisaran 18 - 30 derajat celcius. Pada suhu tertentu siklus hidup lalat buah bisa menjadi lambat. Terdapat penelitian mengenai suhu yang efektif untuk siklus hidup *Drosophila melanogaster* yang dilakukan oleh Suharsono dan Egi dalam *Jurnal Biokesperimen* mengenai Pengaruh Suhu terhadap Siklus Hidup Lalat Buah (*Drosophila melanogaster*). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, didapatkan waktu siklus hidup *Drosophila melanogaster* yang paling cepat yaitu 10 hari dengan suhu 30 derajat celcius dan diperoleh waktu paling lama yaitu 18 hari pada suhu 18 derajat celcius.

SIFAT KHAS LALAT BUAH

Bagaimana Cara Mencegah Munculnya Lalat Buah?

Sifat khas lalat buah adalah hanya dapat bertelur di dalam buah, larva (belatung) yang menetas dari telur tersebut akan merusak daging buah, sehingga buah menjadi busuk. Saat buah sudah masak dan menyebabkan adanya aroma buah yang semerbak akan mengundang lalat hinggap pada buah dan mulai bertelur.

Buah yang mulai berwarna kuning menghasilkan ekstraksi ester dan asam organik sehingga menyebabkan rangsangan pembentukan telur bertambah. Saat buah sudah tercemari hama lalat buah, daging buah menjadi busuk akibat adanya aktivitas dari larva lalat buah dan kontaminasi oleh bakteri. Serangan lalat buah merupakan salah satu penyebab rendahnya kualitas buah-buahan lokal, sehingga kerap kali konsumen kecewa karena buah yang dibeli terdapat busuk di bagian dalamnya.

Lalu bagaimana cara agar di rumah kita tidak terdapat lalat buah? Tindakan yang dapat kita lakukan yaitu, tidak meletakkan buah yang sudah terlalu masak berhari-hari. Kemudian, apabila lalat buah sudah menghinggapi buah yang diletakkan diatas meja, buah tersebut langsung dimasukan ke dalam lemari pendingin, atau jika memang sudah membusuk harus langsung dibuang dengan cara dimasukan ke dalam kantong plastik yang diikat rapat, kemudian buang ke dalam tempat sampah yang tertutup. Usahakan untuk tidak menginapkan sampah di rumah untuk mencegah hama lalat berkembang biak. Selain itu, kita juga perlu mencuci tempat sampah minimal 1 minggu sekali, untuk meminimalisir adanya aroma sampah yang menyengat dan menempel pada tempat sampah.

Sumber:

- Siburian J. 2008. Studi Keanekaragaman *Drosophila Sp.* di Kota Jambi. *Biospecies*. 1(2): 47-54
- Suharsono, Nuryadin E. 2019. Pengaruh Suhu terhadap Siklus Hidup Lalat Buah (*Drosophila melanogaster*). *Bioeksperimen*. 5(2): 114-119
- Syahfari H, Mujiyanto. 2013. Identifikasi Hama Lalat Buah (Diptera: Tephritidae) pada Berbagai Macam Buah-Buahan. *Ziraa'ah*. 36(1): 32-29