

Alphitobius diaperinus

Upik Kesumawati Hadi

Laboratorium Entomologi, Bagian Parasitologi dan Entomologi Kesehatan

Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor

Jalan Agatis Kampus Darmaga IPB Bogor 16880 Indonesia

Nama lain: Kutu Frengki (*lesser mealworms*)

Alphitobius diaperinus atau lebih dikenal oleh praktisi sebagai kutu frenki tergolong ordo **Coleoptera**. Ciri umum morfologi kumbang ini mempunyai sepasang sayap depan yang tebal dan berfungsi sebagai pelindung sayap belakang. Pasangan sayap tebal ini disebut eliteron, dan dalam keadaan istirahat, bertemu pada satu garis lurus ke mediodorsal (bagian tengah atas). Pasangan sayap belakang tipis dan bening, dengan posisi terlipat di bawah elitera. Bagian-bagian mulut kumbang ini berfungsi untuk menggigit dan mengunyah. Serangga ini mengalami metamorfosis sempurna dari telur berubah menjadi larva, pupa dan akhirnya dewasa.



Meskipun sesungguhnya serangga ini tergolong kumbang, tetapi masyarakat lebih mengenalnya sebagai frenki atau kutu frengki. Frengki saat ini banyak menjadi hama dan masalah pada peternakan ayam. Ia banyak ditemukan secara berkelompok dalam jumlah banyak di manur (sisa pakan yang telah tercampur urin dan kotoran), gudang pakan, makanan ayam. Frengki ini memakan tepung, beras, kedelai, dan kacang-kacangan, serta makanan ayam yang lembab dan telah berjamur yang banyak terdapat di sekitar peternakan ayam.

Kumbang *Alphitobius diaperinus* meletakkan telurnya pada alas (*litter*) atau kolong kandang, atau gudang pakan di sekitar kompleks peternakan ayam. Telurnya berukuran 1.5 mm berwarna krem keputihan, diletakkan pada celah dan retakan di dalam manur atau *litter*. Telur akan menetas dalam waktu 3 sampai 6 hari menjadi larva. Larva bentuknya beruas-ruas dan mempunyai tiga pasang kaki. Larva berwarna kekuningan sampai coklat. Larva ini akan menembus kayu-kayu kandang, panel, dinding dan selubung kabel, bahkan bisa berpindah ke bangunan yang ada di sekitarnya.

Ketika berada di dalam kerangka kayu ini, larva banyak menimbulkan kerusakan-kerusakan. Setelah itu larva berubah menjadi pupa. Stadium pupa berlangsung 3-10 hari dan berubah menjadi dewasa. Frengki dewasa bisa hidup selama 3 bulan sampai satu tahun.

Secara umum daur hidup frenki sangat tergantung pada suhu. Makin tinggi suhu, waktu yang diperlukan untuk perkembangan dari telur hingga menjadi dewasa menjadi singkat. Biasanya frengki baru akan terlihat dalam jumlah banyak di area peternakan ayam ketika manur mulai menumpuk paling tidak setelah 20-24 minggu. Sebelum itu biasanya jarang dijumpai adanya frenki di sekitar peternakan ayam.

Adanya frenki di sekitar peternakan cukup mengganggu secara langsung, dapat juga secara tidak sengaja terpatuk oleh ayam ketika sedang makan. Selain itu, frenki ini diketahui sebagai vektor penyakit dan reservoir beberapa agen penyakit seperti *Acute Leucosis*

(Marek's disease), *Escherichia coli*, *Fowl pox*, *Salmonella* spp dan Inang antara Cacing pita pada unggas.

Daftar Pustaka

Harwood, R. F. & M.T. James. 1979. *Entomology in human and animal health*. 7th Ed. Macmillan Publ. Co. In. New York. USA: vi + 548 hlm.

Kettle, D. S. 1984. *Medical and veterinary entomology*. Cromm Helm Ltd., London, Sydney: 658 hlm.

Soulsby, E. J. L. 1982. *Helminths, arthropods and protozoa of domesticated animal*. 7th Ed. The English Language Book Society, Bailliere Tindall, London: xi + 809 hlm.