

## *Xenopsylla cheopis*

Adil Ustiawan\*

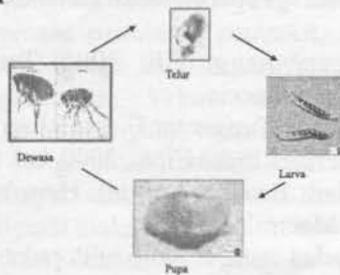
### Taksonomi

*Xenopsylla cheopis* merupakan pinjal yang secara taksonomi termasuk dalam Filum Arthropoda, Kelas Insekta, Ordo Siphonaptera, Family : Pulicidae.

Secara umum, ciri-ciri pinjal yang termasuk *Xenopsylla cheopis* adalah :

- Tidak bersayap
- Kaki sangat kuat dan panjang, berguna untuk meloncat.
- Mempunyai mata tunggal.
- Tipe menusuk dan mengisap.
- Segmentasi tubuh tidak jelas (batas antara kepala – dada tidak jelas)
- Ektoparasit pada hewan berdarah panas (mamalia, burung, dll)
- Ukuran ± 1,5 - 3,3 mm
- Metamorfosis sempurna, yaitu : telur – larva – pupa – dewasa

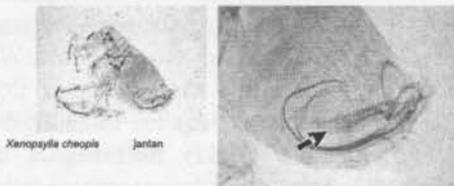
### Siklus hidup



Gambar 1. Siklus hidup *Xenopsylla cheopis*

Pinjal bertelur 300-400 butir selama hidupnya. Pinjal betina meletakkan telur diantara rambut maupun di sarang tikus. Telur menetas dalam waktu 2 hari sampai beberapa minggu, tergantung suhu dan kelembaban

Telur menetas menjadi larva, kadang-kadang larva terdapat dilantai, retak-retak pada dinding, permadani, sarang tikus, dll. Larva-larva hidup dari segala macam sisa-sisa organik dan mengalami 3 kali pergantian kulit, berubah menjadi pupa (dibungkus dengan kokon pasir dan sisa-sisa kotoran lain), lalu menjadi pinjal. Dalam waktu 24 jam pinjal sudah mulai menggigit dan mengisap darah



Gambar 2. *Xenopsylla cheopis* jantan

(\*tanda panah penis plate pada pinjal *Xenopsylla cheopis* jantan)



Gambar 3. *Xenopsylla cheopis* betina

(\*tanda panah penis spermatheca pada pinjal *Xenopsylla cheopis* betina)

### Distribusi

*Xenopsylla cheopis* sering dijumpai pada tikus hidup di daerah tropis dan dalam lingkungan yang hangat di seluruh dunia.

### Identifikasi

*Xenopsylla* dapat di lihat dengan ciri-ciri sebagai berikut :

- Kepala membulat dan tidak ada comb pada bagian genal, pronatal maupun abdominal.
- Terdapat *Mesopleural rod*.
- *Ocular bristle* di depan *oceli*.

### Peranan dalam kesehatan

*Xenopsylla cheopis* mempunyai beberapa peranan dalam penyebaran penyakit diantaranya :

#### 1. Pes

Pes merupakan penyakit karantina internasional di Indonesia termasuk penyakit yang timbul kembali (*reemerging disease*) dan dapat menyebabkan kejadian luar biasa. Penyakit pes itu dapat ditularkan langsung maupun tidak langsung. Secara tidak langsung pes ditularkan melalui gigitan vektor yakni pinjal positif *Yersinia pestis*. Menurut WHO dalam *Plague Manual: Epidemiology, Distribution, Surveillance and Control*, pinjal yang merupakan vektor pes di Boyolali adalah *Xenopsylla cheopis* dan *Stivalius cognatus*. Proses itu terjadi ketika tikus yang terinfeksi pinjal (terinfeksi *Yersinia pestis*) mati, kemudian pinjal positif *Yersinia pestis* itu akan segera meninggalkan tikus dan menggigit orang sehat. Proses Penularan ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4. Siklus penularan penyakit pes

#### 2. Murine Typhus

Penyakit ini ditemukan umumnya di kota pelabuhan laut dan didaerah populasi padat tempat didapatkan tikus dan pinjal. *Xenopsylla cheopis* selain sebagai vektor penyakit pes merupakan pinjal yang dapat bertindak sebagai vektor penyakit yang disebabkan oleh *Rickettsia typhi* disebut *Murine Typhus*. *Rickettsia typhi* memperoleh bahan makanan dari darah yang diambil oleh spesies inang. *Rickettsia typhi* masuk dan tumbuh di dalam sel epitel usus dari kutu dan keluar bersama dengan tinja yang dikeluarkan pinjal. *Rickettsia typhi* yang berada pada tinja dari kutu tersebut menjangkiti tikus dan manusia melalui inokulasi intrakutan dengan penggarukan kulit, atau perpindahan oleh jari ke dalam membran lendir. Selain itu bakteri ini juga mampu menjangkiti manusia dan tikus melalui gigitan oleh kutu tikus tersebut.

#### Daftar Pustaka

1. Anonim, Petunjuk Pemberantasan Pes Di Indonesia, Departemen Kesehatan R.I, Direktorat Jenderal PPM&PL Tahun 2000
2. \_\_\_\_\_, Plague Manual: Epidemiology, Distribution, Surveillance and Control
3. Rozendaal. A. 1997 Vector Control Methods For Use by Individuals and Communities, WHO, Geneva
4. Kondratieff, C, Biology of Disease Vector Second Edition, Elsevier Academic Press
5. <http://www.dikmenum.go.id/dataapp/e-learning/bahan/kelas1/images/INVERTEBRATA%202.pdf>, di akses 21 Desember 2008
6. <http://library.usu.ac.id/download/fkm/fkm-devi.pdf>, di akses 21 Desember 2008