

CESTODA JARINGAN

Cacing dalam kelas Cestoidea disebut juga cacing pita karena bentuk tubuhnya yang panjang dan pipih menyerupai pita. Cacing ini tidak mempunyai saluran pencernaan ataupun pembuluh darah. Tubuhnya memanjang terbagi atas segmen-segmen yang disebut proglotida dan segmen ini bila sudah dewasa berisi alat reproduksi jantan dan betina.

Pada dasarnya morfologi cacing dewasa terdiri dari :

- Kepala/scolec,
- Leher,
- Strobila,

Yang menginfeksi manusia ada dua bentuk fase cacing yaitu, bentuk cacing dewasa, bentuk larva ataupun keduanya.

Cacing dewasa (manusia sebagai hospes definitif)



Diphyllobotrium latum



Taeniarchus saginatus



Taenia solium

Larva (manusia sebagai hospes intermedier)



T. solium



Echinococcus granulosus



E. Moltulocularis

Beberapa Cestoda

jaringan :

1. *Echinococcus granulosus*
2. *Echinococcus multilocularis*
3. *Taenia solium*
4. *Spirometra mansoni*
5. *Multiceps serialis*

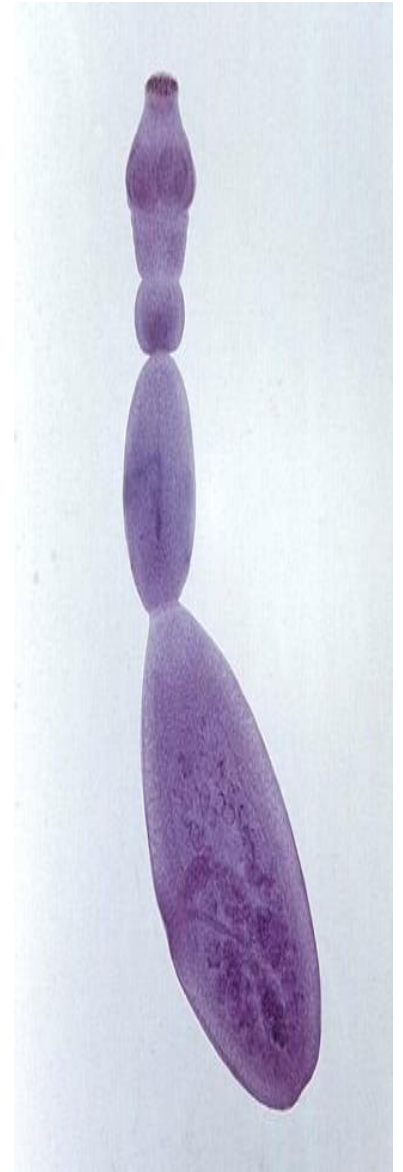
ECHINOCOCCUS GRANULOSUS

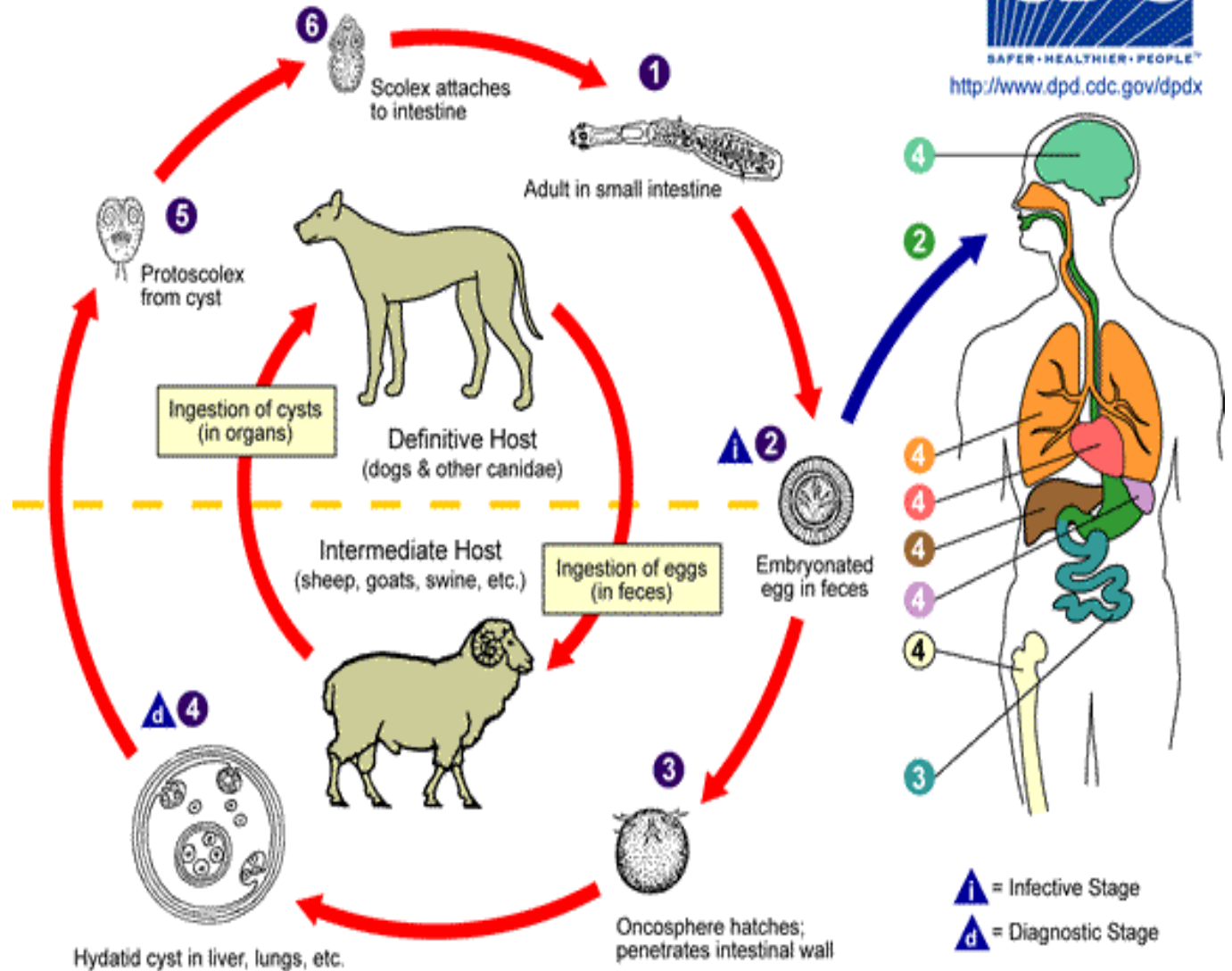
- MORFOLOGI
- DAUR HIDUP
- PATOLOGI
- PENGOBATAN DAN
PENCEGAHAN



A. MORFOLOGI

- Ukuran 5 mm.
- Cacing dewasa memiliki 4 proglotid.
- Rostellum dilingkapi dengan mahkota rangkap.
- Mempunyai 4 batil pengisap yang terdapat pada scolex.
- Stadium larva yang menimbulkan infeksi adalah dalam bentuk “kista Hydatid”, yang terdiri dari :
 - ❖ Lapisan kutikulum
 - ❖ Lapisan germinativum
 - ❖ Cairan steril
 - ❖ Kapsul perindukan (Brood capsule)
 - ❖ Kista sekunder





B. SIKLUS HIDUP



D. PATOLOGI

Disebut penyakit Hydatosis, berupa :

- ❖ Nekrosis tulang (tulang menjadi tipis dan mudah patah).
- ❖ Shock anapylactic .

Merupakan penyakit yang disebabkan oleh cairan hydatid berupa protein.

- ❖ Ikterus obstruktif .

Penyakit karena tekanan pada saluran empedu. Kista dapat menetap selama 30 tahun sebelum menimbulkan gejala.

- ❖ Hematuria dan disfungsi ginjal.
- ❖ Kematian.



E. PENGOBATAN DAN PENCEGAHAN

Pencegahan

- ❖ Mengurangi penularan parasit dewasa pada anjing, kambing, dan babi.
- ❖ Menjauhkan anjing dari pejalan.
- ❖ Anjing yang berkeliaran harus dimusnahkan.
- ❖ Makanan dan air minum harus dimasak dengan baik.
- ❖ Penerangan pada penduduk akan bahaya bergaul dengan anjing.



ECHINOCOCCUS MULTILOCCULARIS

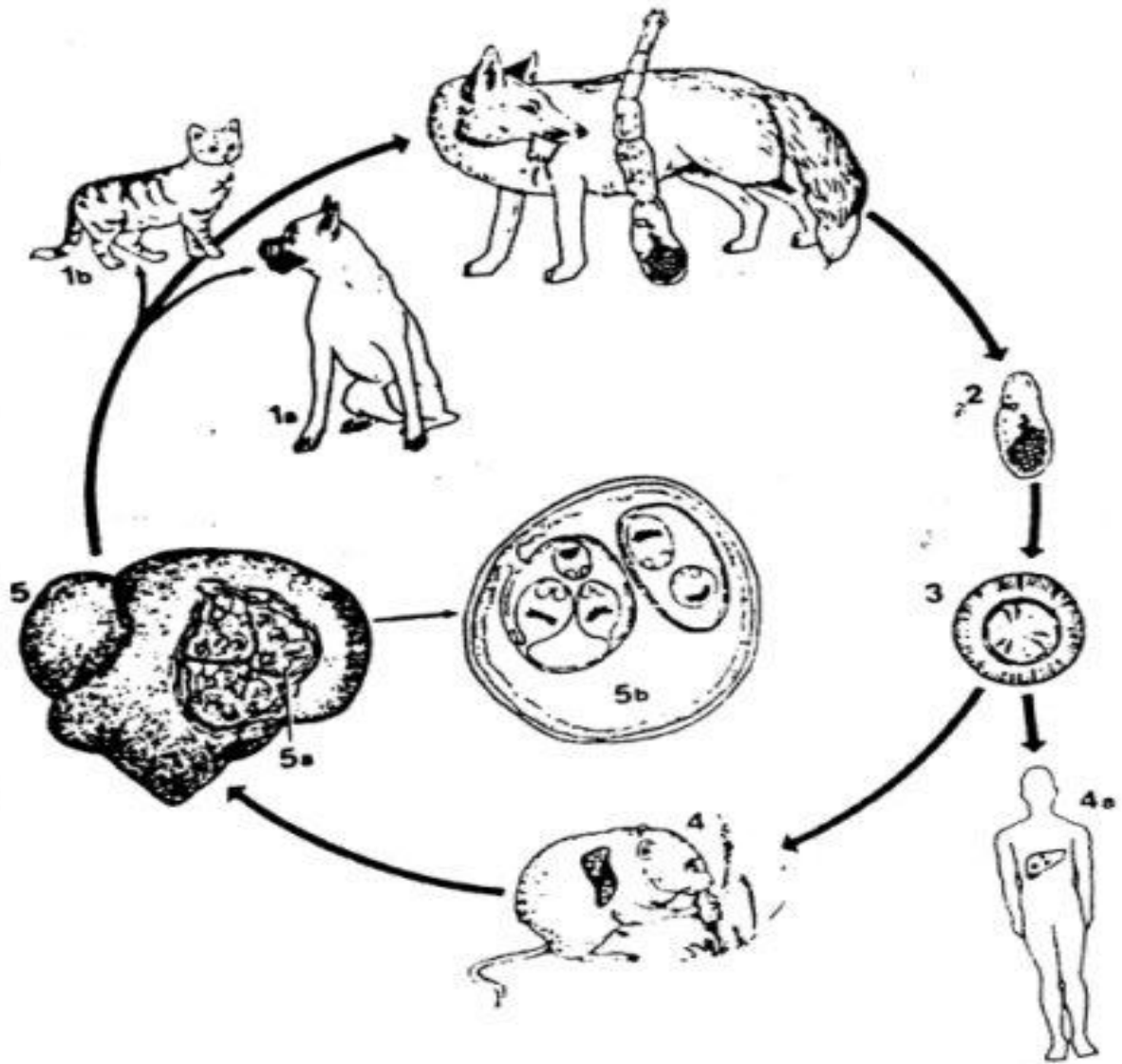
- MORFOLOGI
- DAUR HIDUP
- PATOLOGI
- PENGOBATAN DAN
PENCEGAHAN



A. MORFOLOGI

- Cacing dewasa sangat mirip dengan *E. granulosus*, tetapi ukurannya lebih kecil, panjangnya hanya 1,2-3,7 mm.
- Sedikit menghasilkan protoscolex.
- Kista berupa Hydatid alveolaris dengan ciri-ciri:
 - Membran berlapis tipis
 - Berlubang seperti bunga karang
 - Terdapat zat seperti agar





B. DAUR HIDUP



C. PATOLOGI

- Mirip dengan *Echinococcus granulosus*.
- Diagnosa sangat sulit dilakukan.

D. PENGOBATAN & PENCEGAHAN

- Menarik atau mengeluarkan jaringan kista dengan operasi.
- Pencegahan terutama adalah menghindari berhubungan dengan anjing di daerah endemik.



TAENIA SOLIUM

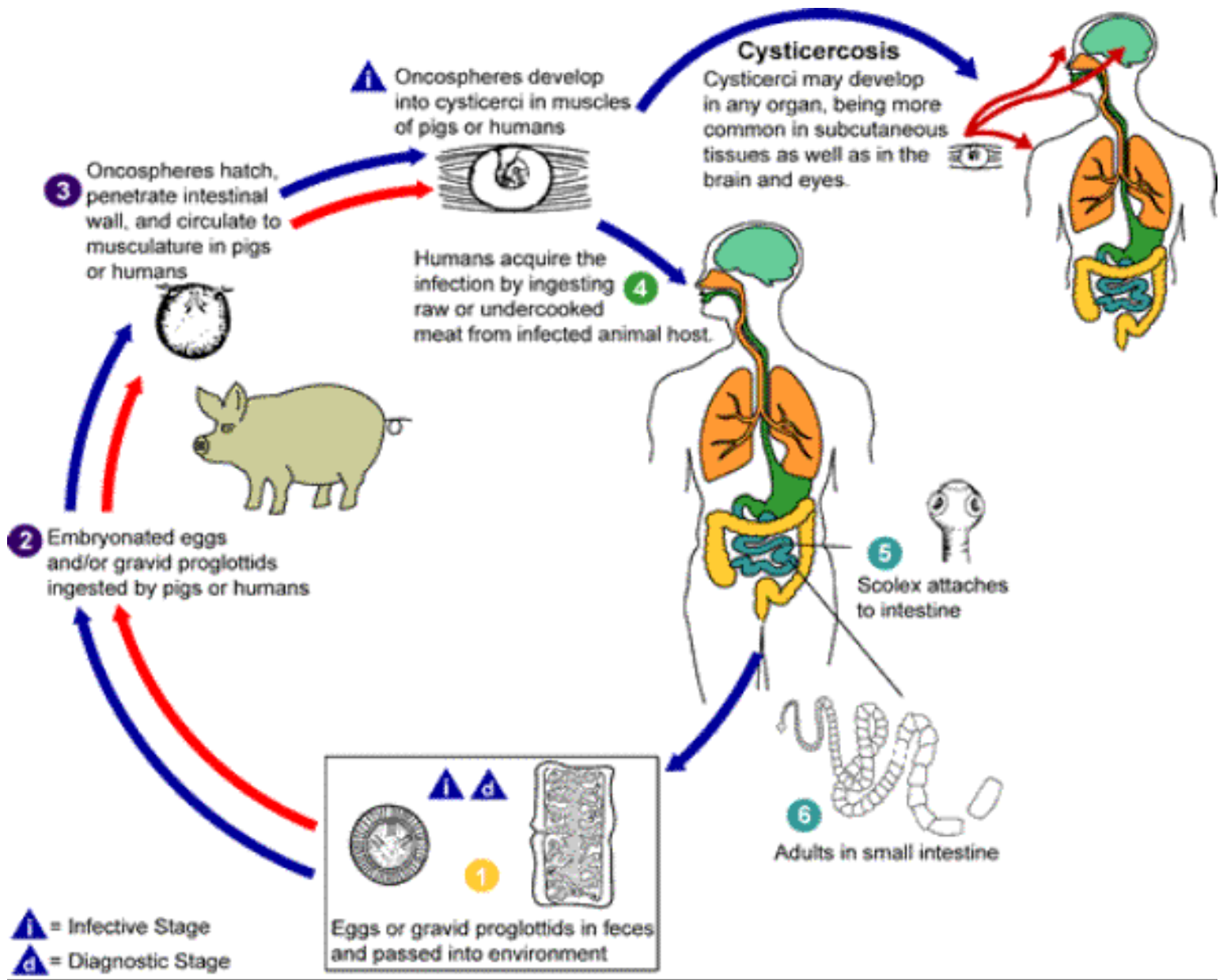
- MORFOLOGI
- DAUR HIDUP
- PATOLOGI
- PENGOBATAN DAN
PENCEGAHAN



A. MORFOLOGI

- Cacing dewasa panjangnya 1,8-3 m.
- Memiliki ruas sebanyak 800-1000 ruas.
- Scolex bulat, diameter kira-kira 1 mm.
- Memiliki 4 batil hisap berbentuk mangkok.
- Lubang kelamin unilateral serta tidak teratur.
- Bentuk kista berupa *Cysticercus cellulosae*, dengan ciri-ciri :
 - Kista jernih
 - Bentuk agak bulat dengan scolex keruh
 - Memiliki 4 penghisap dan kait-kait dalam satu lingkaran.





B. DAUR HIDUP



C. PATOLOGI

Disebut penyakit Cysticercosis, berupa:

- Sakit otot ringan.
- Demam.
- Epilepsi (gejala nyata bisa timbul setelah 20 tahun).
- Kematian, terjadi karena reaksi peradangan toksik.
- Pada mata, terjadi cairan vitreum menjadi keruh, peradangan iris, sakit mata, tampak kilatan cahaya, dan penglihatan kabur.



D. PENGOBATAN DAN PENCEGAHAN

Pengobatan :

- Pembedahan (Operasi).
- Parasit yang terdapat di dalam mata harus dikeluarkan secepatnya.

Pencegahan :

- Mencegah kontaminasi air minum, makanan dari feses yang tercemar.
- Sayuran yang biasanya dimakan mentah harus dicuci bersih dan hindarkan terkontaminasi terhadap telur cacing ini.



SPIROMETRA MANSONI

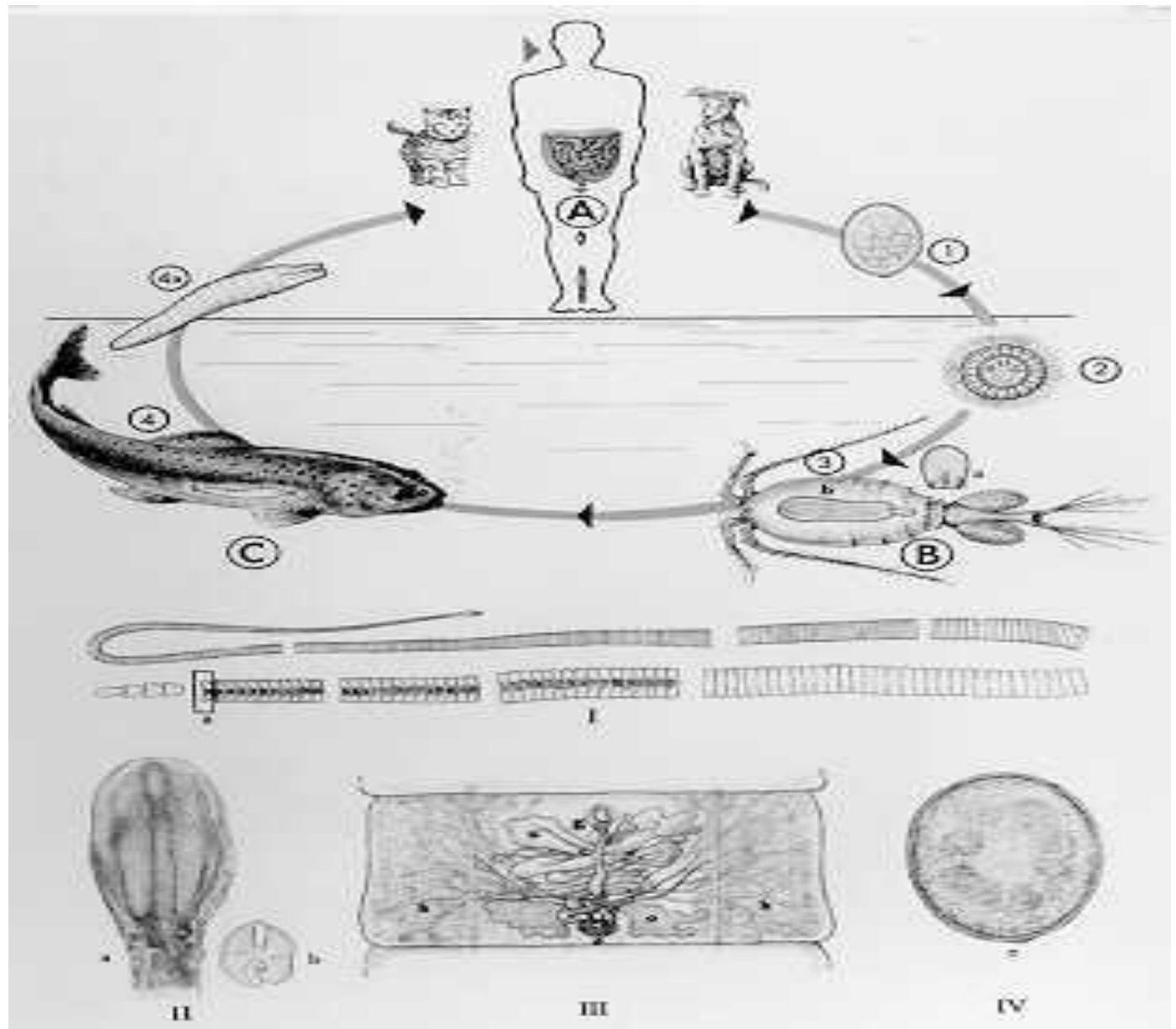
- MORFOLOGI
- DAUR HIDUP
- PATOLOGI
- PENGOBATAN DAN
PENCEGAHAN



A. MORFOLOGI

- Panjang cacing dapat mencapai 9 m.
- Tubuhnya panjang yang terdiri dari segmen-segmen disebut proglotida (lebih dari 4000) yang berisi testes dan folicel.
- Memiliki sepasang celah penghisap.
- Daerah leher pendek.
- Larva berupa plerocercoid.





B. SIKLUS HIDUP



C. PATOLOGI

Disebut penyakit sparganosis, berupa :

- Peradangan dan nekrosis di dalam dan sekitar mata, jaringan subkutis, dan otot.
- Infeksi mata yang menimbulkan conjunctivitis.
- Edema disertai rasa sakit.

Gejala yang ditimbulkan:

- ❖ Menggigil .
- ❖ Panas atau demam.



D. PENGOBATAN DAN PENCEGAHAN

Pengobatan

- Dengan menemukan telur cacing atau progotida didalam feses, diagnosis dinyatakan positif. Obat yang diberikan ialah:
- Aspidium oleoresin.
- Mepacrim.
- Diclorophen.
- extract biji labu (*Cucurbita spp*).
- Niclosamide (Yomesan): pilihan obat yang diberikan dewasa ini, mekanismenya adalah: menghambat reaksi pertukaran fosfat inorganik – ATP, reaksi ini berhubungan dengan transport elektron secara anaerobik yang dilakukan oleh cacing.



Pencegahan

- Memasak air sebelum diminum.
- Daging hewan yang merupakan inang perantara harus dimasak sempurna sebelum dimakan.
- Melarang penduduk menggunakan daging kodok atau vertebrata lain sebagai obat yang ditempelken pada daerah mukokutan yang meradang.



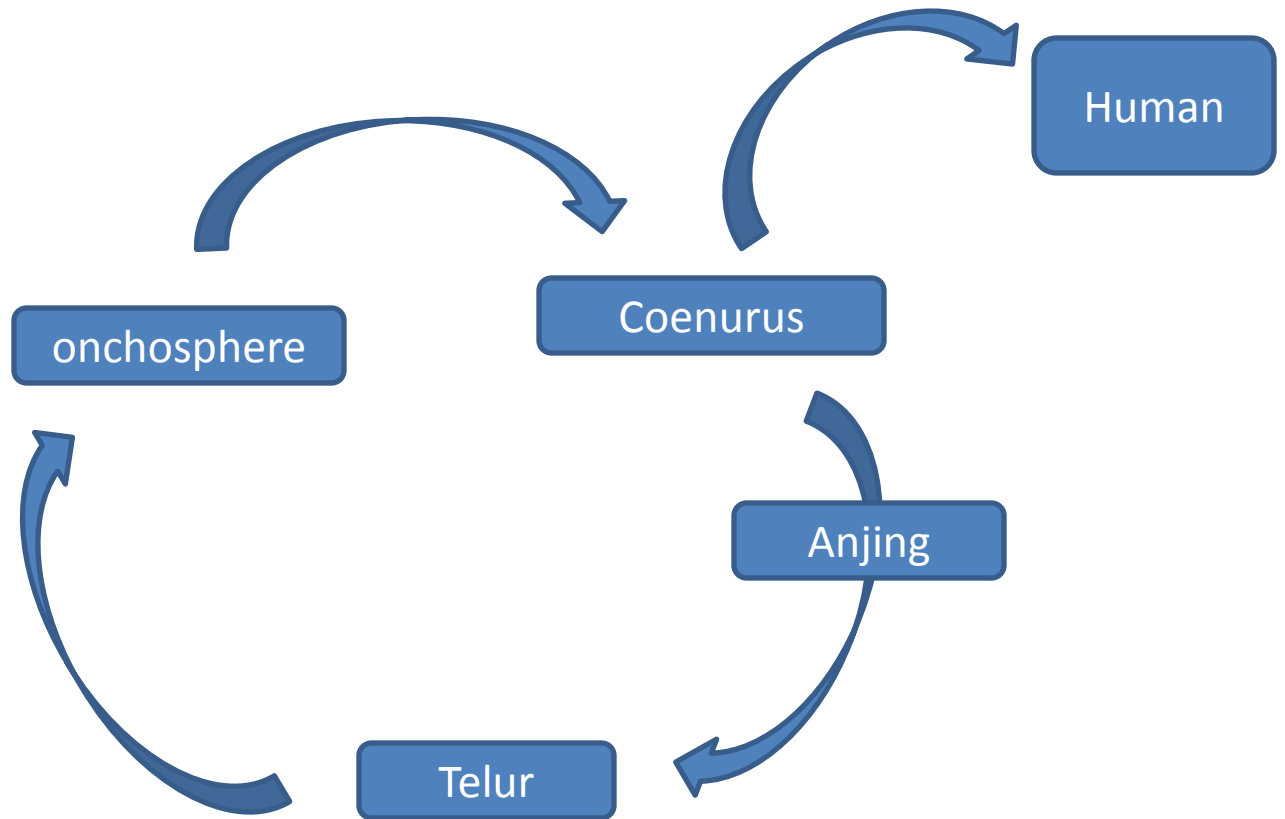
MULTICEPS SERIALIS

- MORFOLOGI
- DAUR HIDUP
- PATOLOGI
- PENGOBATAN DAN
PENCEGAHAN

A. MORFOLOGI

- Cacing dewasa panjangnya 70 cm.
- Rostellum dilengkapi mahkota rangkap dengan 26-32 kait-kait.
- Memiliki kelenjar vitelin bentuk elips.
- Bagian anterior konkaf atau cekung.
- Larva dinamakan Coenrus





B. SIKLUS HIDUP



C. PATOLOGI

- Kenaikan tekanan intracranium.
- Kehilangan kesadaran.
- Kejang-kejang.
- Jalan terhuyung-huyung.
- Jumlah sel dan kadar protein di dalam cairan cerebrospinal meninggi.



D. PENGOBATAN DAN PENCEGAHAN

Pengobatan

Sejumlah obat telah digunakan untuk pengobatan cacing ini, tetapi obat yang sekarang banyak dipakai adalah Niklosamide.

Pencegahan

Makanan dan minuman jangan sampai terkontaminasi dengan tinja anjing.

Menjaga kebersihan tubuh, khususnya harus terhindar dari tinja anjing.



Protective Immunity in Mice with Whole Body of *Echinococcus granulosus*

- *Echinococcus granulosus* digunakan sebagai imunitas pelindung pada tikus putih
- Tubuh dari *E. granulosus* digunakan sebagai obat antibodi buat tikus yang terserang oleh cestoda parasit ini.
- Semua bagian tubuh dari *E. granulosus* dihancurkan dan diambil ekstraknya yang kemudian disuntikkan ke tubuh tikus yang terserang cestoda jaringan ini.
- Hasil dari penyuntikan ini adalah hewan yang terserang setelah diberikan penyuntikan cestoda yang tadinya ada hilang.
- Penelitian ini mungkin dapat dimanfaatkan buat penyembuhan manusia yang terserang *E. granulosus*

TERIMA KASIH.....