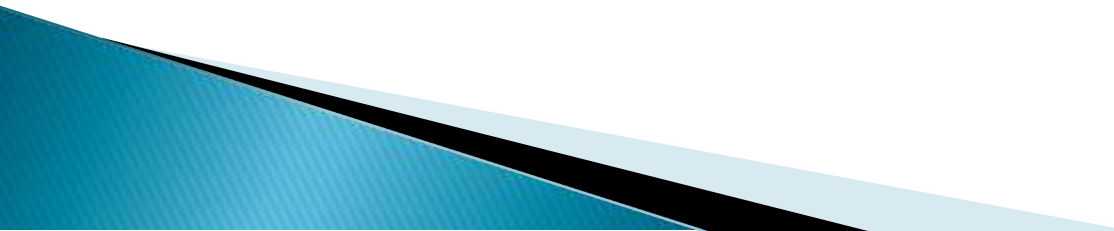


Konsep Parasitologi

OLEH
Dr. JATNITA PARAMA TJITA, M.BIOMED

HUBUNGAN PARASIT DAN HOST

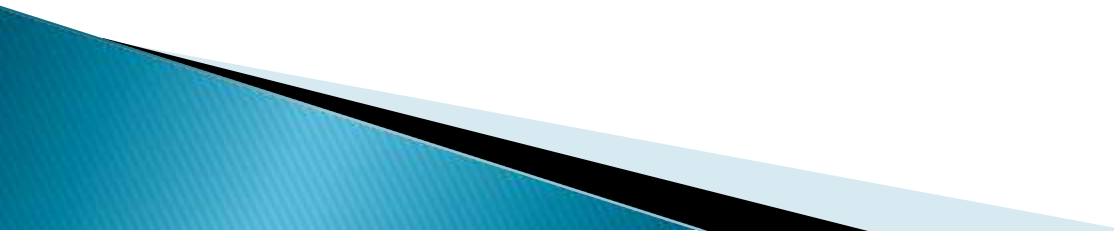
- ▶ **Parasit** adalah organisme yang hidupnya menumpang (menggambil makanan dan kebutuhan lainnya) dari makhluk hidup lain.
- ▶ Organisme yang ditumpangangi atau mendukung parasit disebut **host** atau **inang** atau tuan rumah. **Parasitisme** adalah hubungan timbal balik antara satu organisme dengan organisme lain untuk kelangsungan hidupnya, dimana salah satu organisme dirugikan oleh organisme lainnya.

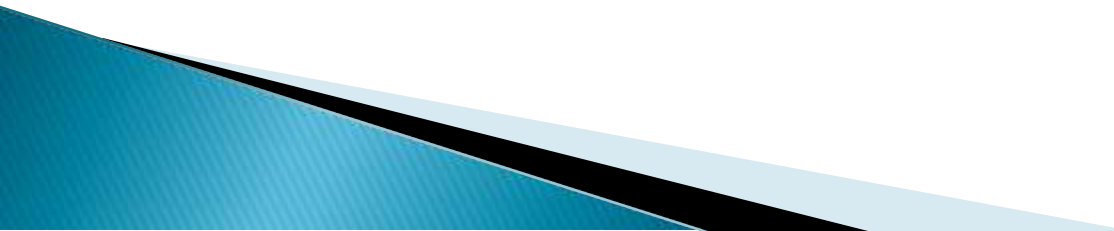
- ▶ **Endoparasit** adalah parasit yang hidup di dalam tubuh manusia, misalnya: di dalam darah, otot dan usus, contohnya *Plasmodium* sp.
 - ▶ **Ektoparasit** adalah parasit yang hidup menempel pada bagian luar kulit dan kadang-kadang masuk ke dalam jaringan di bawah kulit, misalnya *Sarcoptes scabiei*.
- 

Menurut tingkat ketergantungannya, parasit dibedakan menjadi obligat parasit dan fakultatif parasit:

- ▶ **Obligat parasit** adalah parasit yang tidak bisa hidup bila tidak menumpang pada host, misalnya *Plasmodium* spp.
- ▶ **Fakultatif parasit** adalah parasit yang dalam keadaan tertentu dapat hidup sendiri di alam, tidak menumpang pada host, misalnya *Strongyloides stercoralis*.
- ▶ **Parasit tidak permanen** adalah parasit yang hidupnya berpindah–pindah dalam satu tuan rumah ke tuan rumah yang lain. Contoh: nyamuk, kutu busuk.

Menurut derajat parasitisme, parasit dibagi menjadi:

- ▶ **Komensalisme** adalah hubungan dimana suatu organisme mendapat keuntungan dari jasad lain akan tetapi organisme tersebut tidak dirugikan.
 - ▶ **Mutualisme** adalah hubungan dua jenis organisme yang keduanya mendapat keuntungan.
- 

- ▶ **Simbiosis** adalah hubungan permanen antara dua organisme dan tidak dapat hidup terpisah.
 - ▶ **Pemangsa** (predator) adalah parasit yang membunuh terlebih dahulu mangsanya dan kemudian memakannya.
- 

Ada beberapa macam host, antara lain:

- ▶ **Host definitif** yaitu host tempat parasit hidup tumbuh menjadi dewasa dan berkembang biak secara seksual.
- ▶ **Host perantara** adalah tempat parasit tumbuh menjadi bentuk infeksi yang siap ditukarkan kepada host (manusia).
- ▶ **Host reservoir** adalah hewan yang mengandung parasit yang menjadi sumber infeksi bagi manusia.
- ▶ **Host paratenik** adalah hewan yang mengandung stadium infeksi parasit, dan stadium infeksi ini dapat ditularkan menjadi dewasa pada host definitif.

Pengaruh Parasit pada Host

1. *Efek langsung parasit terhadap host*

- ▶ cedera mekanik, dapat ditimbulkan oleh tekanan parasit akibat pertumbuhan yang lebih besar, misalnya: kista hidatidosa menyebabkan penyumbatan saluran.

2. *Efek tidak langsung parasit pada host*

- ▶ Reaksi imunologis, kerusakan jaringan dapat disebabkan oleh respons imunologi host,
- ▶ misalnya: sindrom nefritis setelah infeksi *Plasmodium*.

Penularan Parasit

- ▶ Penularan parasit tergantung pada sumber atau reservoir infeksi, dan cara penularannya.
- ▶ *Sumber infeksi MANUSIA DAN HEWAN*

Cara Penularan

- ▶ Penularan parasit dari satu host ke host yang lain, disebabkan oleh bentuk parasit tertentu dikenal sebagai **stadium infeksi**

Parasitologi Medis

- ▶ Dalam konsep parasitologi medis, setiap parasit penting dibahas tentang morfologi,
- ▶ distribusi geografis, cara infeksi, siklus hidup, hubungan host/ parasit, patologi dan manifestasi klinis infeksi, diagnosis laboratorium, pengobatan dan pencegahan/tindakan pengendalian parasi

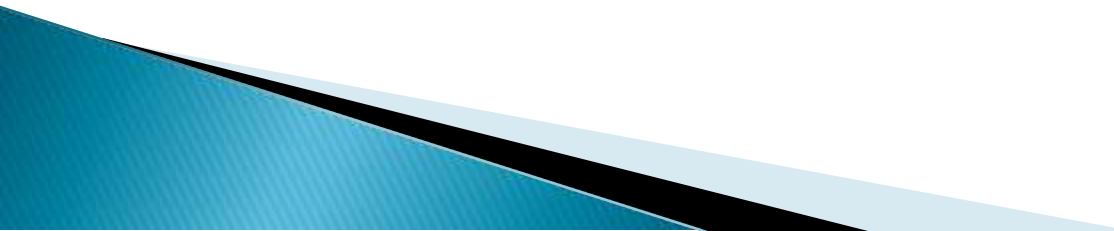
Siklus hidup parasit

- ▶ Siklus hidup adalah rute yang dilalui oleh parasit dari saat masuk ke host di dalam host sampai ke luar dari host dan masuk kembali.
- ▶ Suatu parasit dapat melibatkan satu host atau lebih, melibatkan satu atau lebih sebagai perantara (*intermediate host*).

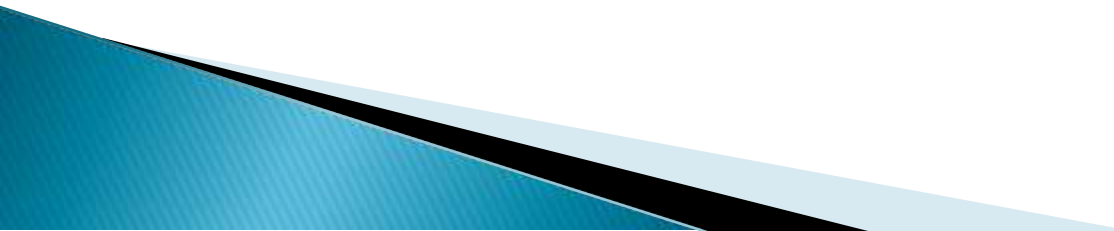
Hubungan host-parasit

- ▶ Infeksi parasit adalah masuknya dan perkembangan suatu parasit dalam tubuh.
- ▶ Setelah parasit penyebab infeksi masuk ke dalam tubuh host, parasit bereaksi dengan cara yang berbeda

Pemeriksaan laboratorium

- ▶ Pemeriksaan laboratorium parasitologi dilaksanakan untuk penegakan diagnosis.
 - ▶ Spesimen yang dipilih untuk diagnosis laboratorium antara lain dapat berupa darah (hapusan darah), feses, urin, sputum, biopsi, cairan urethra atau vagina tergantung pada parasit penyebab.
- 

Pencegahan (preventif)

- ▶ Beberapa tindakan preventif dapat diambil untuk melawan setiap parasit penginfeksi manusia.
 - ▶ Tindakan ini dirancang untuk memutus rantai siklus penularan dan merupakan hal yang sangat penting untuk keberhasilan pemberantasan penyakit oleh parasit.
- 

Klasifikasi Parasitologi

- ▶ Parasit yang penting dalam kedokteran berada di bawah kingdom protista dan
- ▶ Animalia. Protista termasuk eukaroit bersel tunggal mikroskopis yang dikenal sebagai protozoa.

▶ TERIMAKASIH