

# SEJARAH DAN PERKEMBANGAN BAKTERI

OLEH  
Dr. JATNITA PARAMA TJITA, M. BIOMED

# BAKTERIOLOGI

## BAKTERI

- Bakteri berasal dari kata “bacterion” yang berarti “small stick”, merupakan organisme mikroskopis yang tersusun atas satu sel.
- Bakteri sebagai mikroorganisme memiliki kemampuan adaptasi hidup di berbagai habitat (kosmopolitan).
- Bakteri ada yang dapat menyebabkan penyakit (pathogen) dan ada yang non-pathogen (bisa menguntungkan)

# MORFOLOGI BAKTERI

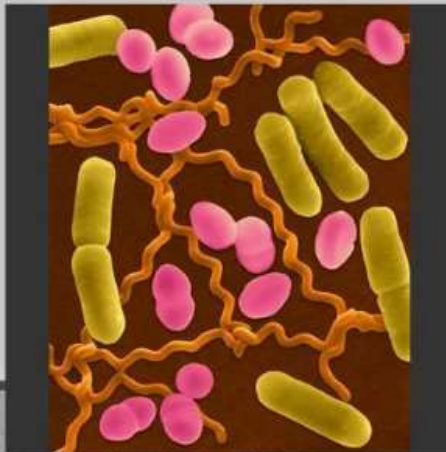
## MORFOLOGI BAKTERI

Ukuran bakteri

Pada umumnya bakteri berukuran antara 0,5 - 1,0 x 2,0 - 5,0  $\mu\text{m}$  (mikron meter)

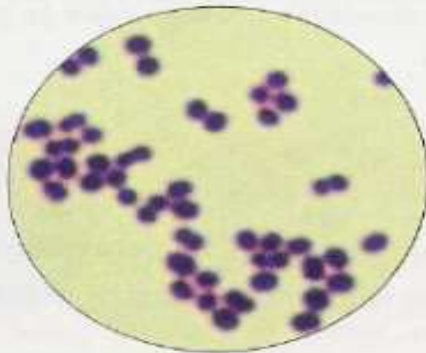
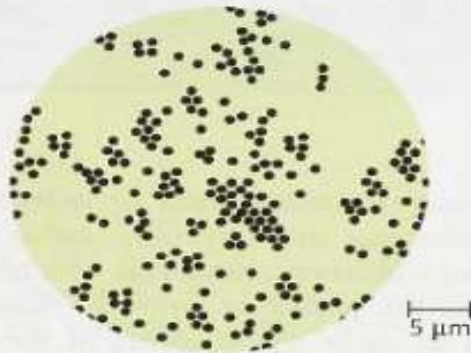
Bentuk dasar bakteri

Bakteri mempunyai 4 bentuk dasar, yaitu kokus, basil, spiral dan vibrio (koma). Perhatikan gambar dibawah ini



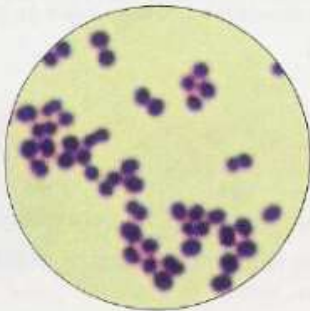
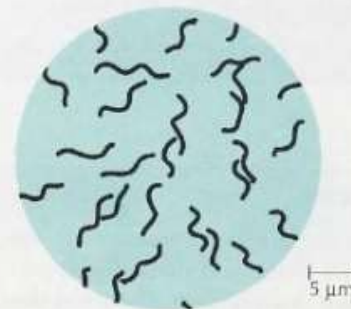
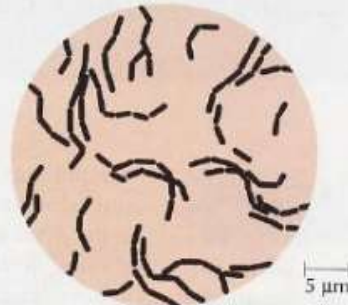
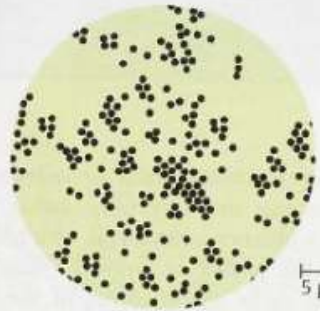
# BAKTERI

Bacteria. Bacterial cells are generally one of the following shapes: [A] spherical (cocci); [B] rodlike (rods or bacilli); [C] helical (spirilla). There are, however, many modifications of these three shapes, and bacteria of all shapes vary in sizes.



# BAKTERI

Bacteria. Bacterial cells are generally one of the following shapes: [A] spherical (cocci); [B] rodlike (rods or bacilli); [C] helical (spirilla). There are, however, many modifications of these three shapes, and bacteria of all shapes vary in sizes.



[A]

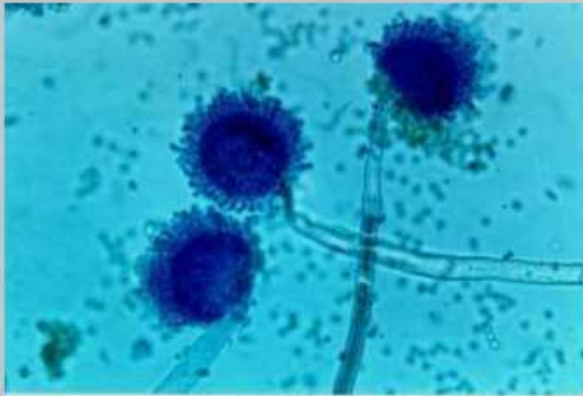
[B]

[C]

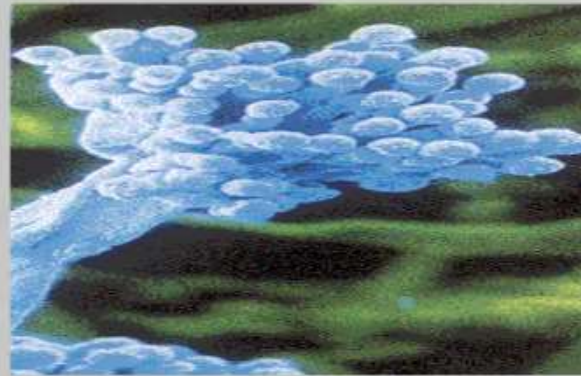


## PERANAN BAKTERI

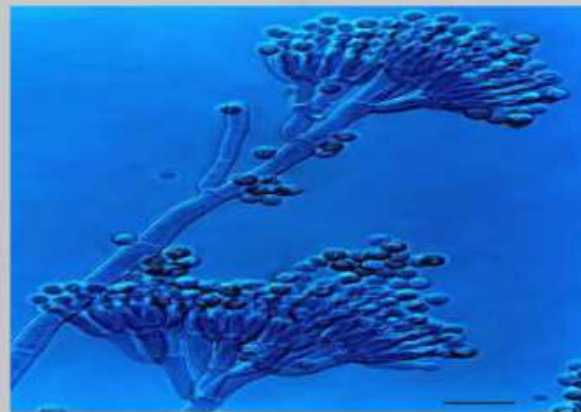
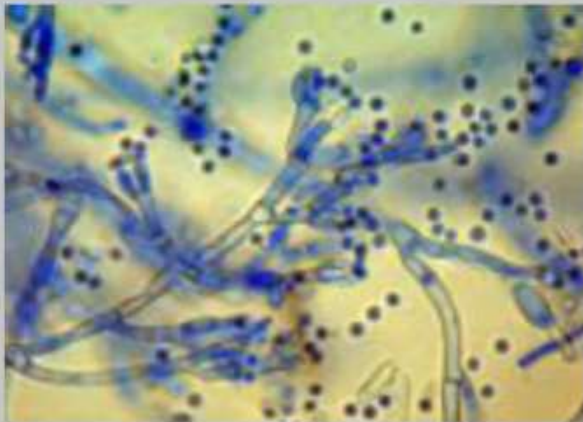
- Mineralisasi di dalam tanah
  - Pencucian bijih logam
- Peranan bakteri dalam makanan
- Peranan bakteri dalam industri
- Peranan bakteri dalam kesehatan (probiotik)



*Aspergillus niger*



*Penicillium notatum*



Mycoplasma: bakteri yang tidak memiliki dinding sel





## Istilah-istilah mikrobiologi kesehatan

- Antibodi: protein yang dibuat tubuh untuk melawan kuman yang masuk
- Antigen: suatu zat asing yang merangsang pembentukan antibodi
- Aseptik: suatu keadaan tanpa infeksi
- Auto infeksi: infeksi terhadap diri sendiri
- Bakterimia: adanya bakteri dalam aliran darah
- Bakterisida: zat kimia yang dapat membunuh bakteri
- Desinfektan: zat kimia yang dipakai untuk membunuh kuman
- Eradikasi: pemusnahan kuman dari sumbernya
- Infeksi: masuknya dan berkembangnya bibit penyakit dalam tubuh
- Kemoterapi: teknik pengobatan dengan senyawa kimia
- Hemolisis: pecahnya sel darah merah mengeluarkan Hb
- Kronis: penyakit yang berkembang dengan lambat
- Patogen: organisme (mikroba) yang menyebabkan infeksi
- Patogenisitas/patogenesis: kemampuan patogen untuk menginfeksi
- Profilaksis: obat-obatan yang dapat mencegah timbulnya penyakit
- Septikemia: adanya dan berkembangnya suatu kuman dalam darah dan menyebabkan penyakit yang berat
- Sterilisasi: cara/proses membunuh kuman patogen
- Pasteurisasi: cara membunuh kuman patogen tanpa merusak bahan

▶ TERIMAKASIH