

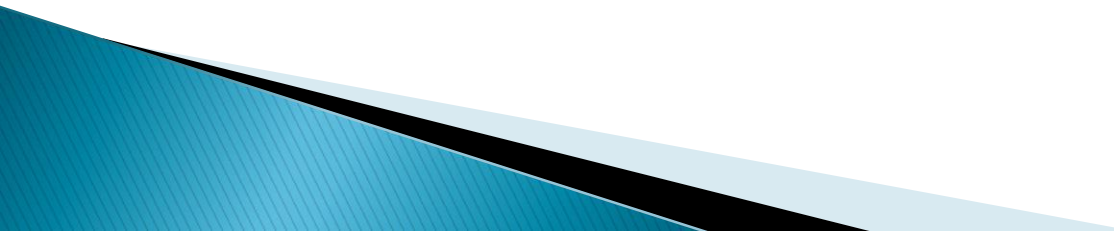
# MORFOLOGI BAKTERI


Dr. JATNITA PARAMA TJITA, M.BIOMED

# MORFOLOGI BAKTERI

- ▶ Istilah bakteri berasal dari kata "bakterion" (bahasa Yunani) yang berarti tongkat atau batang. Istilah bakteri ini sekarang banyak dipakai untuk tiap mikroba yang bersel satu.

# Menurut Jawetz (2004)

- ▶ bakteri merupakan salah satu golongan mikroorganisme prokariotik (bersel tunggal) yang hidup berkoloni dan tidak mempunyai selubung inti namun mampu hidup dimana saja. Menurut klasifikasinya bakteri dibagi menjadi 2 yaitu bakteri gram positif dan bakteri gram negatif.
- 

- ▶ Bentuk morfologi bakteri dapat dibagi menjadi beberapa bagian yaitu :
  - ▶ Bentuk Basil (BASILLUS)  
Basil berbentuk seperti tongkat pendek, agak silindris. Bentuk basil meliputi sebagian besar bakteri.
  - ▶ Bentuk COCCUS  
Bentuk coccus adalah bentuk bakteri seperti bola-bola kecil. Golongan tidak banyak sebanyak basil.
- 

- ▶ Baik bentuk basil maupun bentuk coccus, secara kelompok dapat berupa :  
Seperti rantai bergandengan panjang = streotobasil atau streptococcus  
Berdua-dua bergandengan = diplobasil atau diplococcus

- ▶ Pada bentuk coccus
  - Mengelompok berempat : tetracoccus
  - Bergerombol seperti anggur = staphylococcus
  - Berkelompok seperti kubus = sarcina
- Bentuk spiril (spiral)
- Bentuk spiral bakteri adalah bakteri yang berbentuk spiral, atau panjang berbengkok-bengkok.
- ▶ Golongan ini tidak banyak bila dibandingkan dengan hasil coccus.

- ▶ **Struktur Tubuh Bakteri**  
Seperti sudah dijelaskan bahwa bakteri adalah bersel tunggal, meskipun ia dapat berpasang-pasangan dan tiap sel hidup sendiri-sendiri.

# Ukuran bakteri

Bentuk basil : lebar 0,3–1 , panjang 1,5–4,  
kadang–kadang sampai 8

Bentuk coccus : ukuran tengahnya rata–rata 1

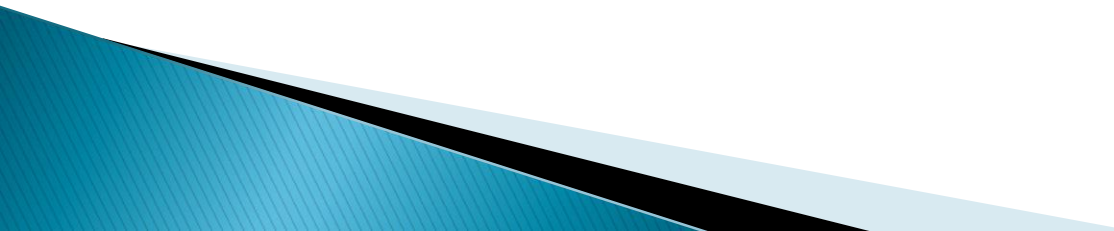
Bentuk spiril: lebar 0,5 –– 1 , panjang 2–5,  
kadang–kadang sampai 10

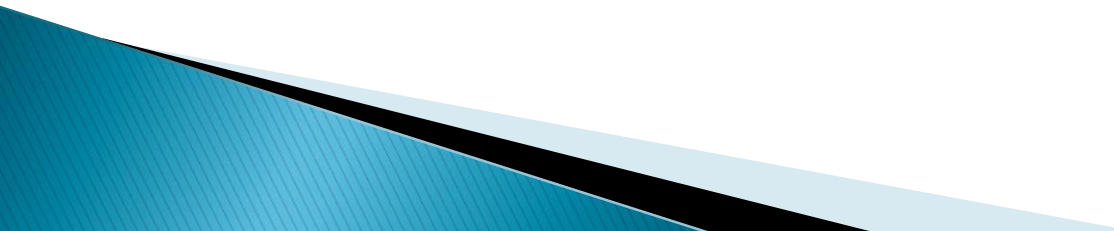
Bentuk vibrio : lebar 0,5 panjang sampai 3

Bentuk spirocheta: lebar 0,2–0,7, panjang 5–10



# Susunan kimia bakteri terdiri :

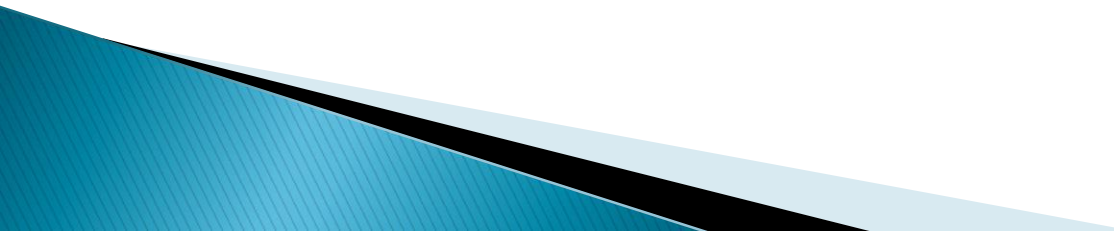
- ▶ 85% air
  - ▶ Zat hidrat arang
  - ▶ Protein
  - ▶ Lemak
  - ▶ Garam–garaman : Na, K, Ca, Mg, Fe, Zn, P dan sebagainya
  - ▶ Enzim atau ferment
  - ▶ Vitamin.
- 

- ▶ Cara memperbanyak diri bakteri  
Telah dikemukakan bahwa bakteri pada umumnya memperbanyak diri (berkembang) dengan jalan membagi diri. Didalam suasana yang cukup baik, misalnya dalam media pembenihan, bakteri memmpertbanyak diri dengan cepat. Telah dapat diperhitungkan bahwa dalam waktu 10 jam, dari 1 bakteri bisa menjadi berjuta-juta.
- 

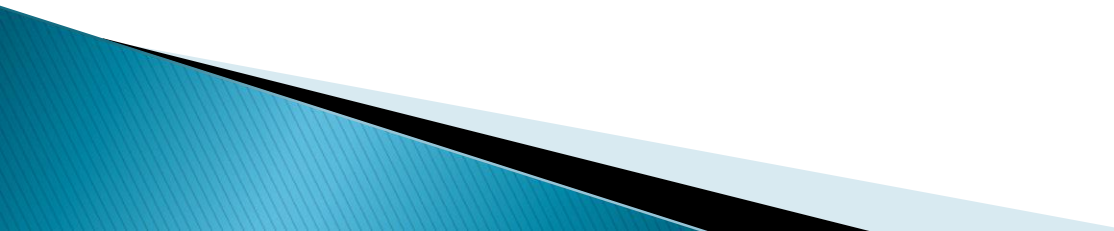
# REPRODUKSI BAKTERI

- ▶ Bakteri merupakan organisme uniseluler yang tergolong ke dalam kingdom Monera.
- ▶ Di artikel sebelumnya, kita sudah membahas struktur pada bakteri dan fungsi-fungsi organelnya.
- ▶ Kita mengetahui bahwa proses metabolisme pada bakteri terjadi di sitoplasma.
- ▶ Bakteri juga mampu melakukan sintesis protein di ribosom.
- ▶ Ili pada dinding sel berfungsi untuk penyaluran materi genetik saat konjugasi.

# Pertukaran Materi Genetik

- ▶ Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya, konjugasi merupakan perpindahan materi genetik secara langsung melalui pili antara dua bakteri yang berdekatan, sehingga membentuk jembatan sitoplasma.
  - ▶ Saat konjugasi, pili yang digunakan disebut juga sebagai pili seks.
- 

# Reproduksi Aseksual

- ▶ Bakteri juga dapat melakukan reproduksi secara aseksual, yaitu lewat pembelahan biner. Pertama-tama, bakteri akan mereplikasi DNA-nya sendiri.
  - ▶ Setelah itu, bakteri akan melakukan pembagian sitoplasma dan menghasilkan dua sel baru.
  - ▶ Pada lingkungan yang kondusif, bakteri dapat melakukan pembelahan tiap 20 menit sekali.
- 

▶ TERIMAKASIH