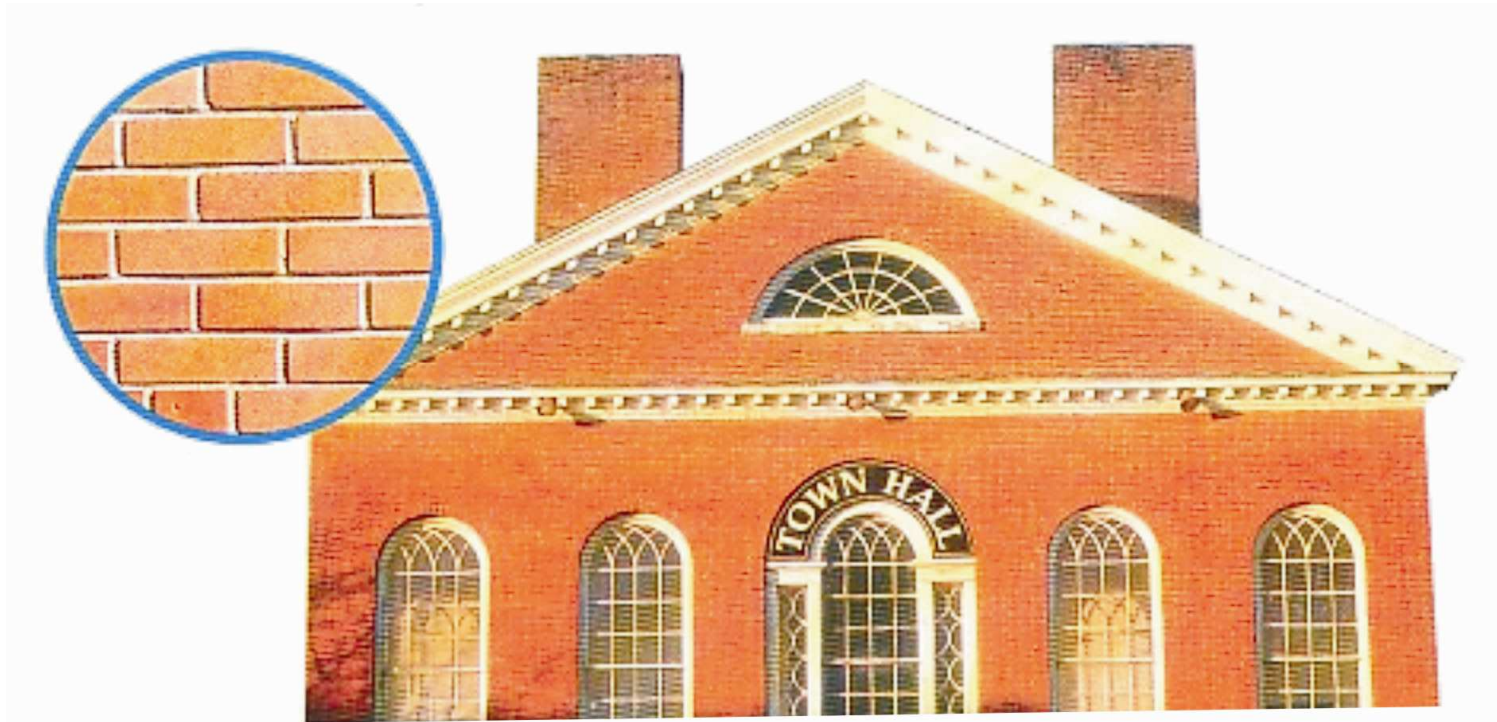


# **SEL DAN JARINGAN**

Ana Ratna Wulan/UPI  
Bahan Kuliah Kapsel Biologi

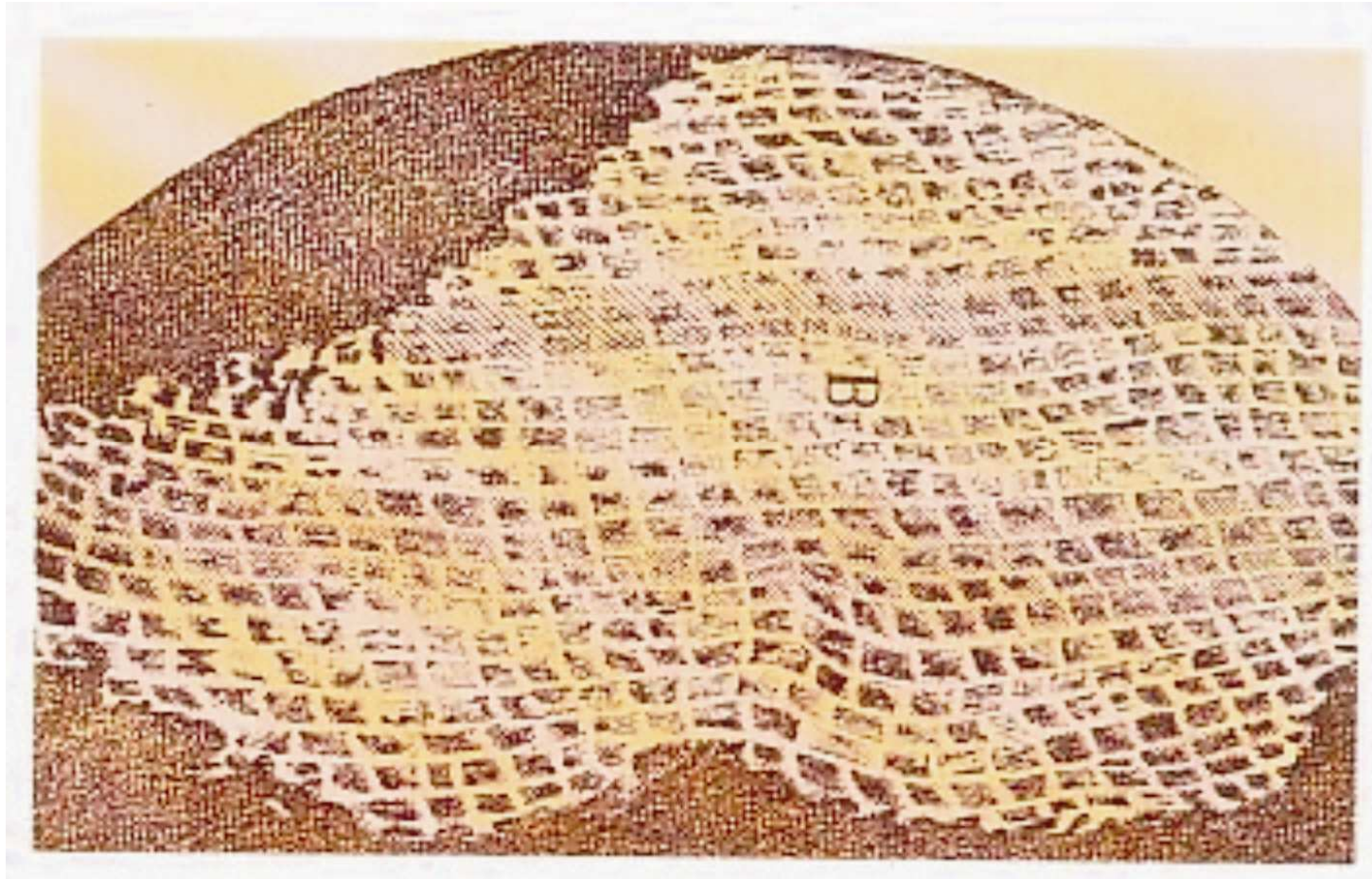
Ana R.Wulan/2008



Sel = bagian dasar dari struktur dan fungsi makhluk hidup

Ana R.Wulan/2008

**Robert Hooke (1663) mengamati struktur irisan gabus setiap inchi terdiri atas 1200 juta sel**



Ana R.Wulan/2008

Penemuan-penemuan Hooke, Leeuwenhoek, Schleiden, Schwann, Virchow menyusun teori sel

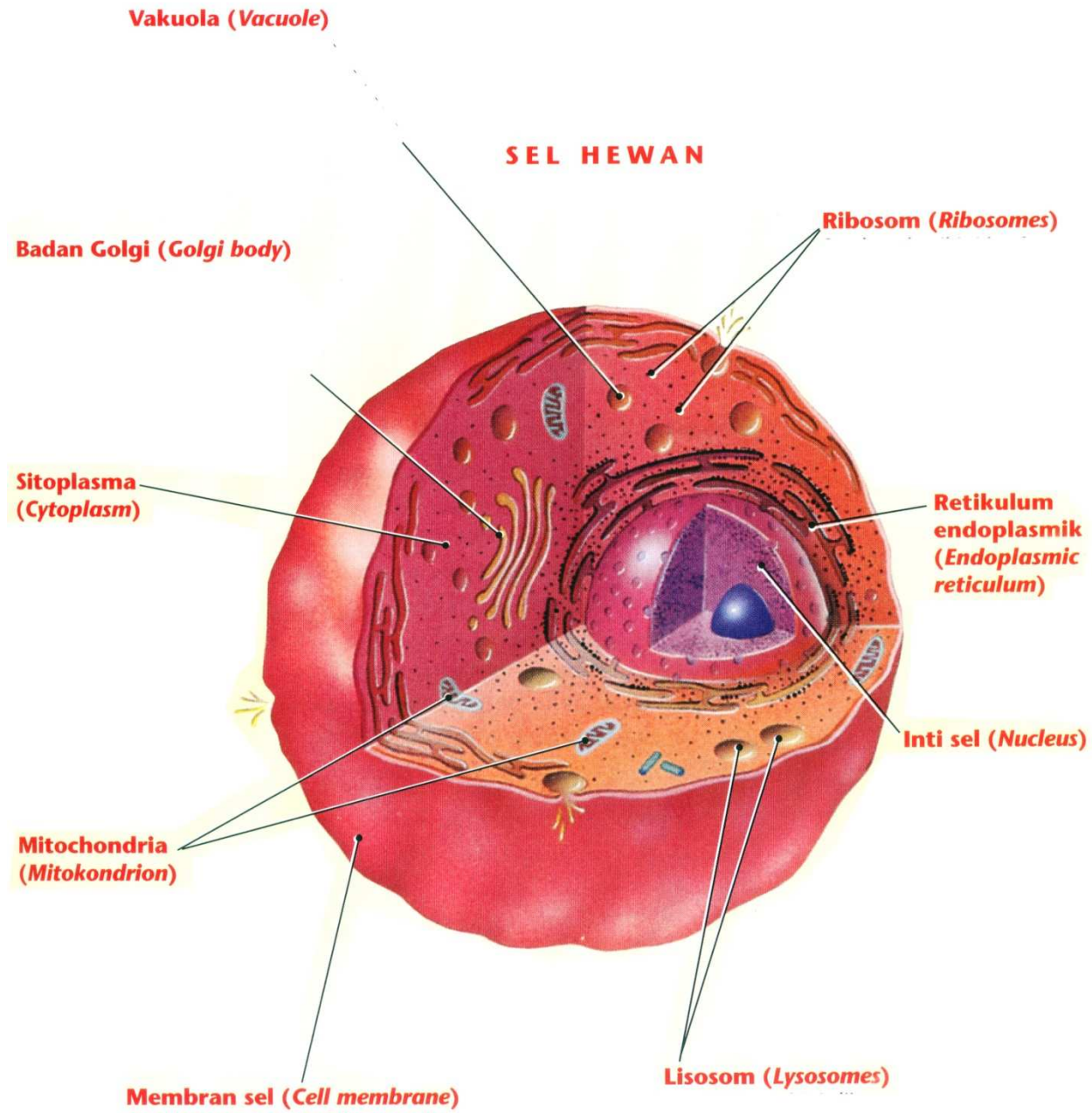
Teori sel :

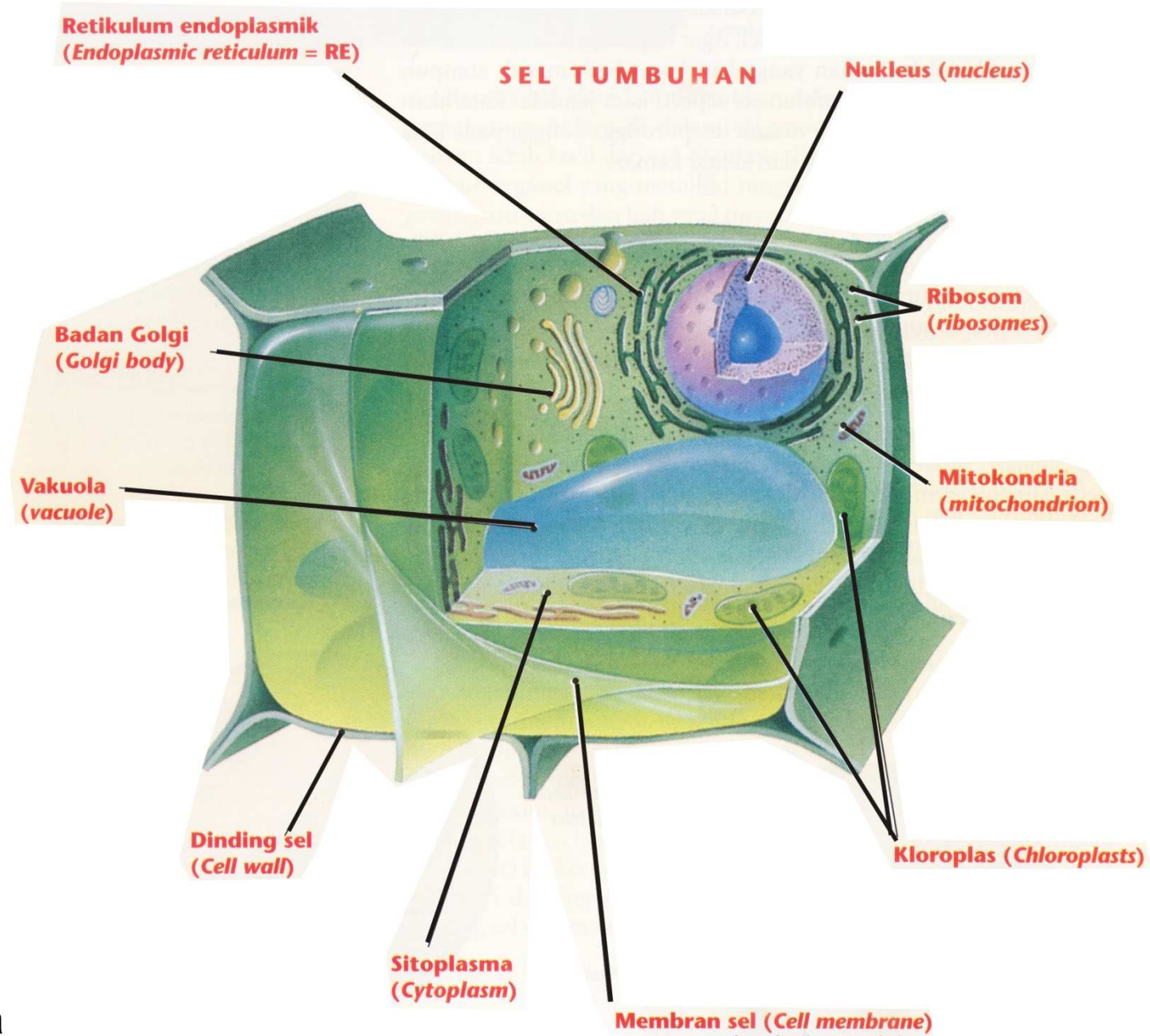
- Semua makhluk hidup terdiri dari sel-sel
- Sel adalah unit dasar dari struktur dan fungsi makhluk hidup
- Sel dihasilkan dari sel-sel lainnya



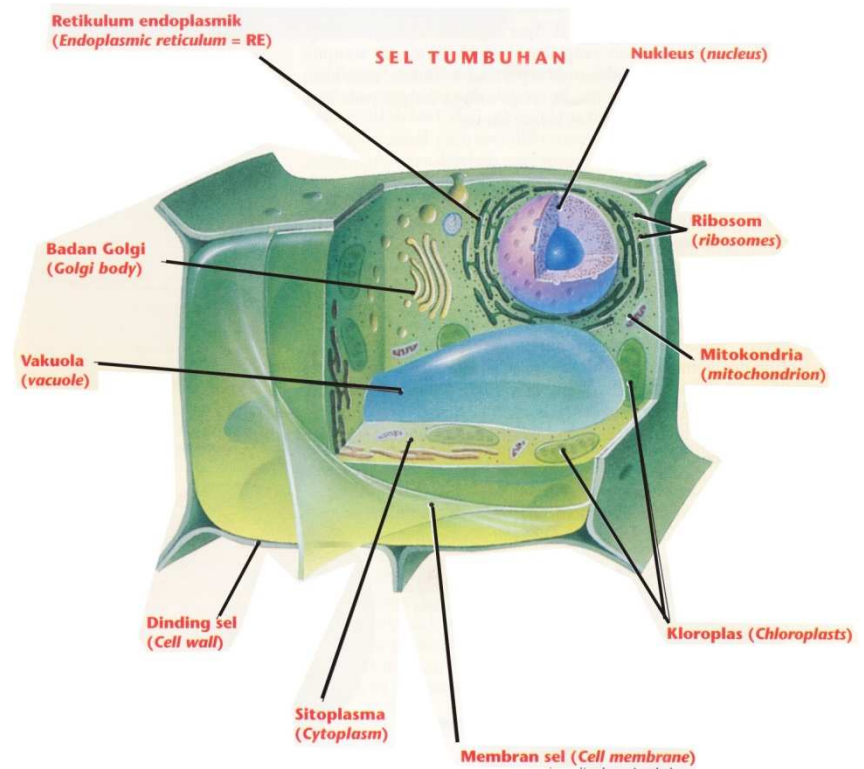
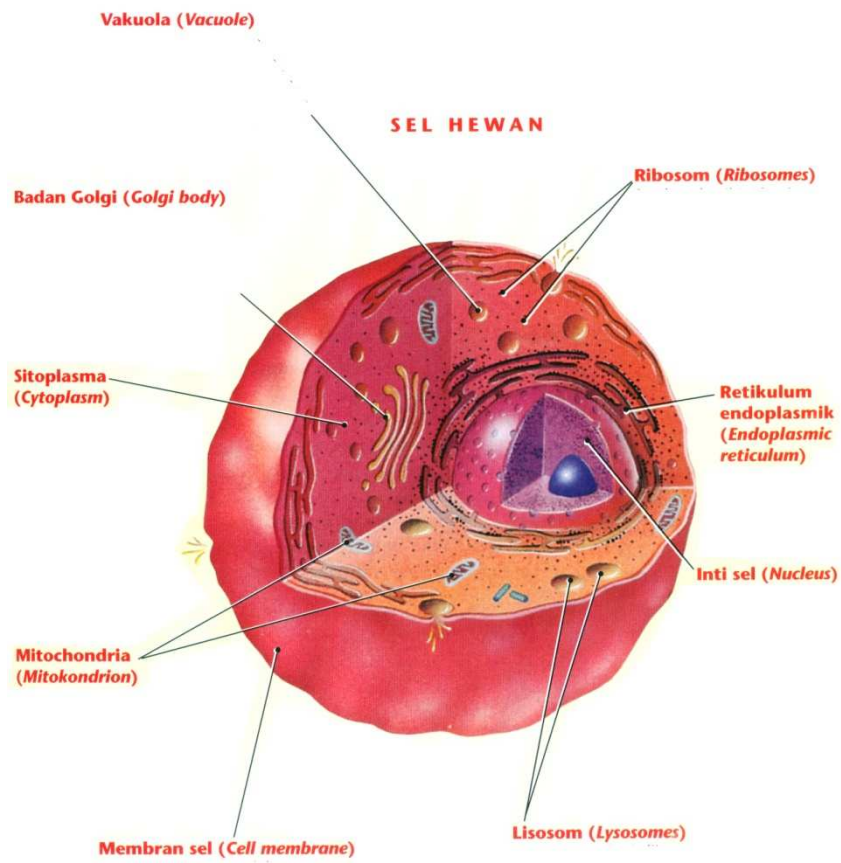
Berapakah ukuran sel ?

- Sel amuba memiliki panjang kira-kira 1 mm
- Sel penyusun tubuh rata-rata memiliki panjang 0,01 mm (seperseratus kali ukuran amuba)





Ana



Ana R.Wulan/2008



# ORGANEL SEL

NUKLEUS = mengendalikan semua kegiatan sel

RETIKULUM ENDOPLASMA = jaringan lintasan untuk mengangkut bahan dari bagian sel ke bagian lainnya

BADAN GOLGI = menerima bahan dari retikulum endoplasma dan mengirimkannya pada bagian sel lain

melepas bahan-bahan keluar sel

## VAKUOLA

kantung dalam sitoplasma untuk menyimpan air, zat makanan, sisa metabolisme

## MITOCHONDRIA

Menghasilkan energi sel

## SITOPLASMA

Cairan sel antara membran sel dan nucleus

## MEMBRAN SEL

Melindungi sel, pengaturan transportasi yang masuk dan keluar sel

## LISOSOM

Berisi bahan-bahan kimia untuk memecah partikel makanan dan membawa keluar bagian sel

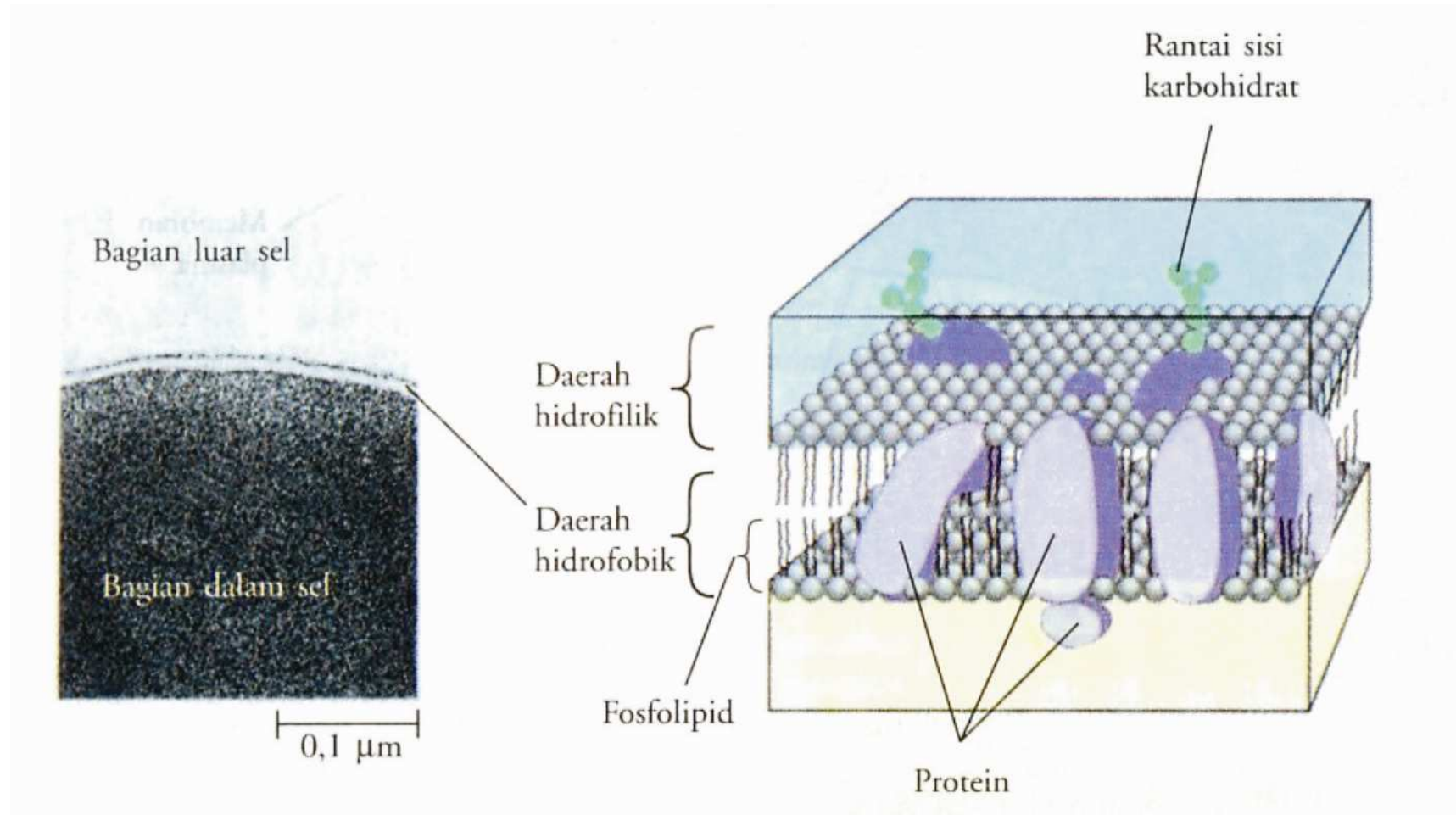
## KLOROPLAS

Menangkap energi sinar matahari untuk sintesis makanan dalam sel

## NUKIEOLUS

Tempat pembuatan ribosom

# Membran sel



Ana R.Wulan/2008

# SENYAWA KIMIA DALAM SEL

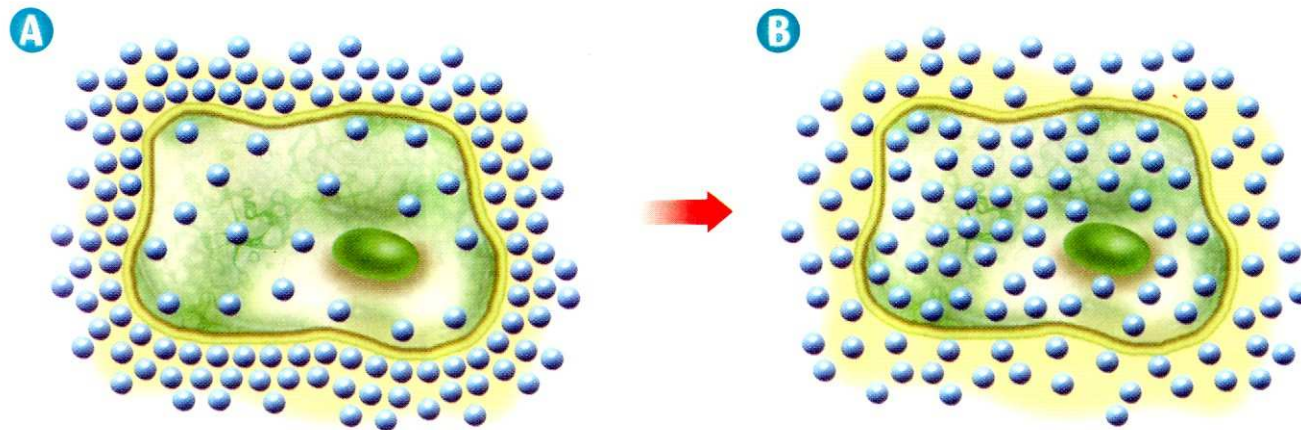
## SENYAWA ORGANIK :

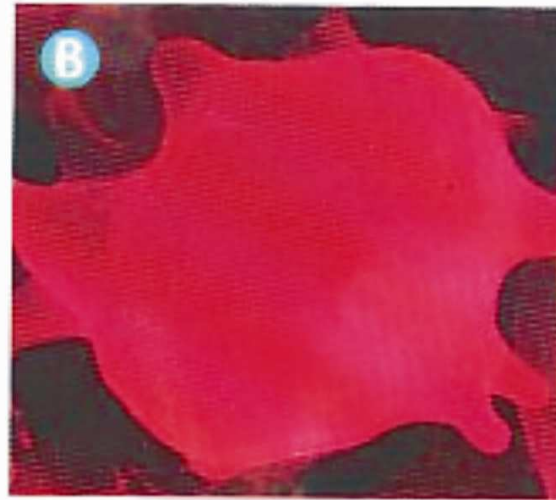
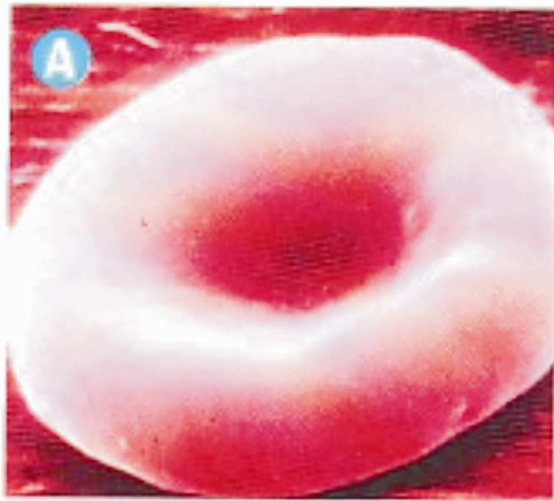
### Karbohidrat

- Lemak
- Protein
- Asam Nukleat

## SENYAWA ANORGANIK

# TRANSPORTASI SEL



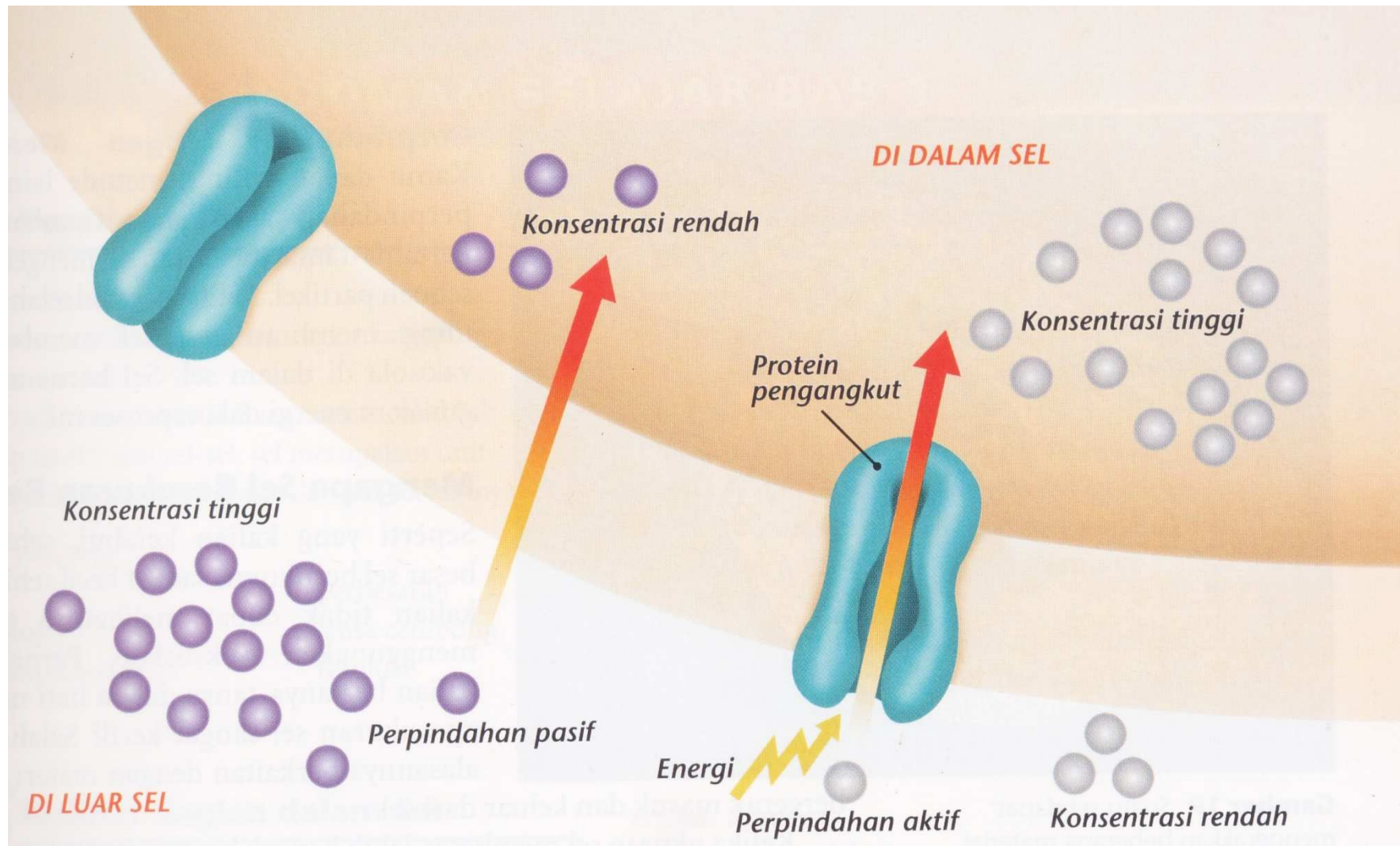


Ana R.Wulan/2008



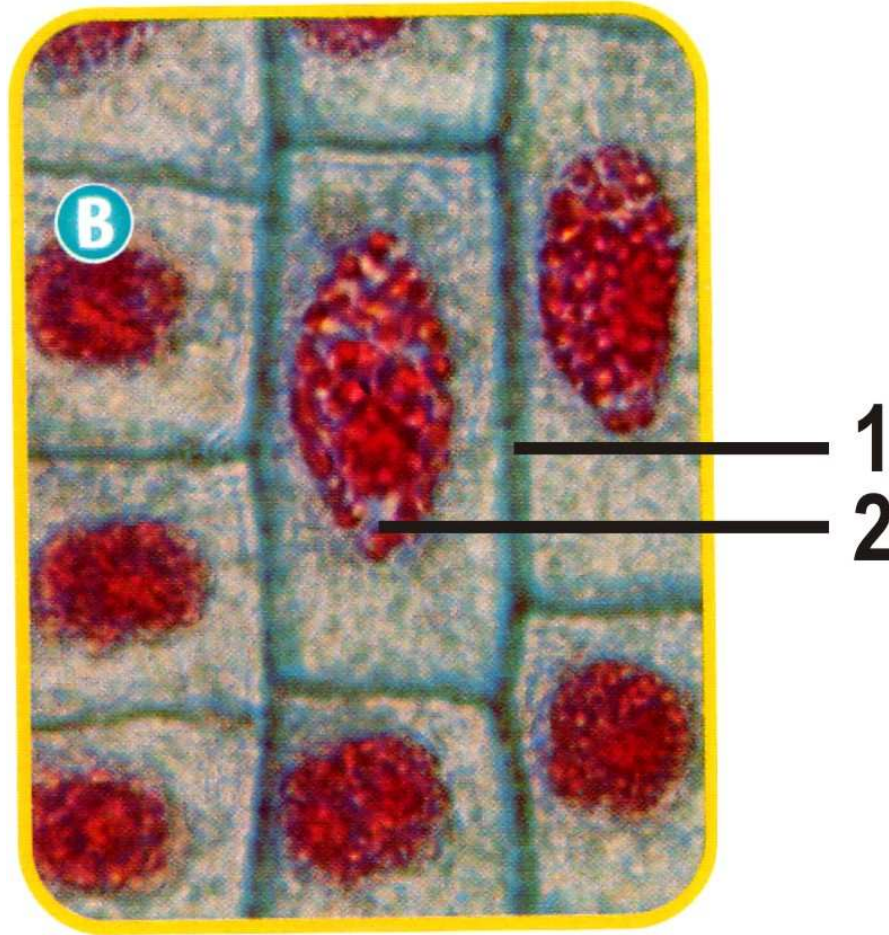
Ana R.Wulan/2008





Ana R.Wulan/2008

# JARINGAN



Ana R.Wulan/2008

## Cardiac Muscle Tissue

