

命を懸けて、
命を守る。



sains

@imanrosedin

特別上映版「はたらく細胞!!」最強の敵、再び、体の中は“腸”大騒ぎ! 2020.9.5劇場公開!! hataraku-saibou.com

Jenis-jenis mikroorganisma



bakteria

dikelaskan dalam bentuk :

- i) kaku-spera
- ii) basilus-rod
- iii) vibrio-koma
- iv) spirillum-pilim

- ✿ kulat ialah mikrob yang tiada klorofil
- ✿ alga ialah mikrob unisel atau multisel yang mempunyai klorofil
- ✿ protozoa ialah mikrob unisel yang sangat seni
- ✿ virus hanya dapat membiak didalam sel hidup.

cara pembiakan mikroorganisma

- i) pembentukan spora
- ii) belahan dedua
- iii) pertunasan
- iv) pengandaan diri



Cells at Work!



FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN MIKROORGANISMA



suhu

- suhu optimum bagi pertumbuhan mikroorganisma parasit adalah pada 37°C
- mikroorganisma tidak tumbuh atau membiak pada suhu yang rendah.

nutrien dan kelembapan

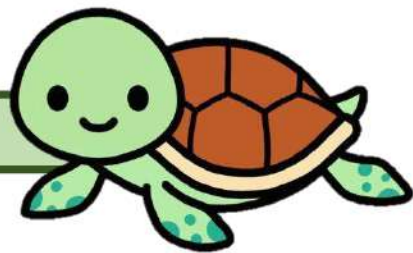
- nutrien dan kelembapan adalah keperluan asas bagi pertumbuhan mikroorganisma





FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN MIKROORGANISMA

cahaya



- mikroorganisma gemar hidup dalam keadaan lembap dan gelap kecuali alga.

nilai pH

- kebiasaanya, mikroorganisma sesuai hidup pada pH7 (neutral)



Faedah mikroorganisma

Penguraian

bakteria dan kulat menukarkan bahan organik mati kepada bahan yang ringkas



pertanian

bakteria pengikat nitrogen mengikat gas nitrogen di atmosfera dan menukarnya kepada nitrat.

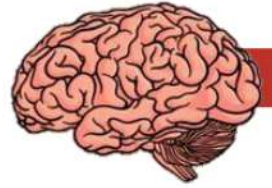


perindustrian

bakteria menyingkirkan tisu dan lemak daripada kulit haiwan



Kegunaan mikroorganisma



Potensi Kegunaan Mikroorganisma
dalam
Bioteknologi dan Kelestarian
Alam Sekitar



Ekoenzim merupakan hasil semula jadi daripada
sisa pertanian seperti sisa buah-buahan
atau sayur-sayuran yang diolah
melalui proses penapaian

Serum bakteria *Lactobacillus* sp.



- ✿ digunakan untuk merawat air sisa dan enap cemar dalam sistem saliran
- ✿ menyingkirkan bau busuk
- ✿ membuat kompos
- ✿ menghasilkan enzim
- ✿ merawat sisa kumbahan
- ✿ memajukan industri perikanan

