

Nama : Mery Widya Kusuma Wardani

Npm : 1913024001

Kelas : Pendidikan Biologi 19 (A)

Mata Kuliah : Struktur Hewan

Tugas 1 : Jaringan Epitel

Simak video tentang jaringan epitel dan jawab pertanyaan berikut:

1. Bagaimana jaringan dibentuk?
2. Bagaimana memberi nama jaringan epitel?
3. Bagaimana cara mengklasifikasikan jaringan epitel ?
4. Apa saja kekhasan dari jaringan epitel?
5. Apa saja fungsi jaringan epitel dan berikan contoh letaknya pada organ mana ?
6. Bagaimana hubungan antara jenis jaringan epitelnya dan fungsinya?

Jawab :

1. Jaringan dibentuk oleh sel-sel atau (sekelompok sel) yang memiliki bentuk atau struktural yang sama serta memiliki fungsi umum yang sama.
2. Cara memberi nama jaringan epitel adalah dengan menggabungkan kedua karakteristik dari jaringan epitel .
 - Kata pertama – menunjukkan jumlah lapisan.
 - Kata kedua – menunjukkan bentuk setiap sel.

Sehingga, dapat disimpulkan bahwa satu kata untuk menunjukkan jumlah lapisan di jaringan epitel, dan kata yang lain digunakan untuk menunjukkan bentuk lapisan setiap sel di jaringan epitel.

3. Jaringan epitel dapat diklasifikasikan berdasarkan :
 - 1) Jumlah lapisan yang terdapat pada jaringan.
 - a. Epitel sederhana (selapis)
 - b. Epitel berlapis, epitel berlapis terdiri dari 2 lapis bahkan lebih.
 - 2) Bentuk spesifik dari setiap jaringan.
 - a. Pipih (Squamous cells), berbentuk pipih.
 - b. Epitel kelenjar (landura epithelia), kelenjar mengeluarkan molekul pemberi sinyal hormon.
 - c. Epitel transisi (Transitional epithelium), yaitu mampu merenggangkan dan berubah bentuk saat rongga terisi cairan.
 - d. Hexagonal base
 - e. Kubus (Cuboidal cells), berbentuk sedang dan berbentuk kotak.
 - f. Silindris (Columnar cells), silinder memanjang keatas.

4. Kekhasan pada jaringan epitel adalah sel-selnya yang berkaitan rapat dan ruang antar sel yang sangat kecil, Jaringan ini mempunyai kemampuan regenerasi yang sangat tinggi, jaringan ini ditemukan di seluruh tubuh, bentuk sel penyusunnya bervariasi tergantung pada fungsi dan letaknya, beberapa jenis epitel menunjukkan spesialisasi yaitu berupa tonjolan-jaringan untuk memperluas permukaan, memindahkan partikel asing untuk digeser.

5. Fungsi jaringan epitel beserta contohnya:
 - 1) Filtrasi, yaitu epitel bersilia membantu dalam menghilangkan partikel debu serta benda asing yang masuk pada paru-paru dan ginjal.
 - 2) Ekskresi, yaitu menyekresi suatu produk limbah dari tubuh terletak pada kulit manusia.
 - 3) Sekresi, yaitu pengeluaran zat-zat kimia tertentu seperti hormon.
 - 4) Proteksi atau pelindung, yaitu untuk melindungi jaringan dibawahnya dari paparan luar.
 - 5) Sensori, yaitu sebagai implus terdapat pada ujung saraf sensorik.
 - 6) Reseptor, yaitu terdapat pada alat indra.

6. Hubungan antara jenis jaringan epitel dengan fungsinya dapat dilihat dari penjelasan berikut:
 - 1) Epitel kelenjar, yang merupakan kumpulan yang menghasilkan dan mengeluarkan zat seperti hormon.
 - 2) Epitel kuboid sederhana, terdiri atas satu lapisan sel yang berbentuk kotak yang berfungsi untuk sekresi dan absorpsi. Epitel jenis ini dapat ditemukan pada dinding tubulus ginjal, tiroid dan bagian mata.
 - 3) Epitel transisional, terdiri atas beberapa lapis sel yang mampu merenggang dan berubah bentuk.
 - 4) Epitel skuamosa bertingkat, berfungsi untuk pelindung.
 - 5) Epitel skuamosa sederhana, terdiri dari satu lapis sel datar dengan inti berbentuk cakram.
 - 6) Epitel kolumnar sederhana, terdiri atas satu lapis sel yang sangat tinggi, berfungsi untuk sekresi dan absorpsi.