Nama: Herlina
NPM: 1913024029
Tugas 1: Jaringan epitel

Soal:

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

Jawaban:

1. Jaringan di bentuk dengan sekumpulan sel yang bekerja sama untuk menjalankan fungsi tertentu, dan juga memiliki bentuk dan struktur yang teratur sesuai dengan fungsinya.

berdasarkan letak dalam tubuh, jaringan dapat di bedakan menjadi

1. jaringan epitel

adalah suatu jaringan yang menutupi permukaan tubuh, dan menyusun bagian luar organ.

1. jaringan ikat yang berfungsi untuk mengikat jaringan alat tubuh, contohnya 9 jaringan darah
2. jaringan otot terbagi atas tiga kategori yang berbeda yaitu otot polos yang dapat ditemukan di organ tubuh bagian dalam, otot lurik yang dapat ditemukan pada rangka tubuh, dan otot jantung yang dapat ditemukan di jantung.
3. jaringan saraf adalah jaringan yang berfungsi untuk mengatur aktivitas otot dan organ serta menerima dan meneruskan rangsangan.
4. Jaringan penyokong adalah jaringan yang terdiri dari jaringan tulang rawan dan jaringan tulang yang berfungsi untuk memberi bentuk tubuh,melindungi tubuh,dan menguatkan bentuk tubuh.
5. Jaringan epitel (epithelium) disusun oleh sel-sel sejenis yang menutupi atau membalut permukaan luar dan dalam organ tubuh yang berbentuk tubulus (saluran) maupun cavum (rongga). Sel-sel epitel juga diketahui dapat berproliferasi menumbuhkan folikel kelenjar, seperti folikel rambut. Epitel permukaan organ tubuh terdiri dari kumpulan atau deretan selsel yang sangat rapat susunannya sehingga membentuk suatu lembaran atau lapisan yang substansi interselulernya sangat sedikit dan tipis atau tidak punya, dan cairannya sangat sedikit. Epithelium berasal dari kata epi yang berarti di atas dan thele berarti punting (nipple). Istilah persebut untuk pertama kali digunakan terhadap suatu lapisan pada permukaan bibir yang tembus cahaya. Dibawah lapisan tersebut terdapat punting-punting (papilae) jaringan pengikat yang banyak mengandung kapiler darah.
6. Mengklasifikasikan jaringan epitel, jaringan epitel yang hanya terdiri dari satu lapisan sel tebal disebut epitel selapis. Jika terdiri dari dua atau lebih lapisan sel tebal, maka disebut epitel berlapis banyak. Namun jika sel-sel yang menyusun jaringan epitel tersebut bentuknya tidak jelas, maka disebut epitel transisi.

Klasifikasi jaringan epitel berdasarkan bentuknya:

1. Epitel Pipih

epitel pipih memiliki ciri selnya berbentuk pipih dengan nukleus bulat di tengah.

1. Epitel batang (silinder)

Epitel batang (silinder) tersusun oleh sel berbentuk seperti batang dengan nukleus bulat di dasar sel.

1. Epitel kubus

epitel kubus memiliki sel berbentuk kubus dengan nukleus bulat besar di tengah.

1. Jaringan epitel yang tersusun dari sel sel yang melapisi permukaan luar atau membatasi permukaan dalam suatu rumongga . Dalam letaknya ada yang disebut:

Lamina basalis (lapisan membran basal) yang memisahkan epitel dari jaringan ikat

dibawahnya dari pembuluh darah dan jaringan saraf

Permukaab apikal : permukaan sel yang berhadapan dengan lumen

Permukaan lateral : terletak diantara sel sel

Permukaan basal : permukaan yang berhadapan dengan membran basal

Ciri jaringan epitel:

1. Sel sel yang berisi dan poligonal dengan bentuk tidak teratur
2. Sel tersusun rapat , sedikit substansi intrerseluler
3. Memiliki daya regenerasi yang tinggi
4. Beberapa jenis jaringan epitel memiliki tonjolan disebut mikrovili
5. Tidak mengandung pembuluh darah dan pembuluh limpa
6. Jaringan epitel berfungsi untk melindungi jaringan dibawahnya ketika dehidrasi atau pengaruh agen kimiawi
7. Untuk transpor zat zat antar jaringan rongga yang dipisahkan
8. Absorpsi pada usus halus
9. Seksresi ,eksresi dan eksteroreseptor serta membantu respirasi
10. Berperan dalam proses pencernaan makanan

Salah satu fungsi jaringan epitel lainnya adalah untuk menyerap nutrisi dari makanan serta memproduksi hormon dan enzim. Jaringan epitel yang memiliki fungsi demikian berada di sistem pencernaan.Jaringan epitel berperan dalam meningkatkan luas daerah organ pencernaan untuk menyerap nutrisi dari makanan, serta memproduksi enzim yang berperan dalam pemilihan penyerapan nutrisi dari makanan.

1. Selain memproduski enzim pencernaan, fungsi jaringan epitel adalah untuk mengeluarkan enzim, hormon, dan senyawa lain yang penting untuk tubuh. Jenis jaringan epitel ini terletak pada kelenjar tubuh.
2. Fungsi jaringan epitel tidak hanya untuk menyerap nutrisi dan memproduksi senyawa kimia dalam tubuh, tetapi juga berperan dalam mengeluarkan kotoran atau senyawa beracun dari tubuh melalui ginjal dan kelenjar keringat.Jaringan epitel pada bronkiolus di organ paru memiliki silia atau rambut-rambut halus dan kecil yang dapat mengeluarkan dahak dan meningkatkan sistem imun tubuh.
3. Jenis Jaringan Epitel Selapis (Simple epithellum)

Epitel pipih selapis, Epitel pipih selapis tersebut berfungsi ialah sebagai jalan didalam pertukaran zat dari luar ke dalam tubuh serta juga sebaliknya. Contohnya ialah, epitel yang terdapat pada pembuluh limfa,pembentuk peritonium, alveoulus, kapsul browman, serta juga pembuluh darah.

Epitel kuboid selapis, Fungsi dari jaringan epitel kuboid selapis ialah sebagai alat sekresi serta juga pelindung. Contoh epitel kuboid selapis adalah permukaan ovarium, kelenjar tiroid, saluran nefron ginjal dan retina mata.

Epitel Selapis Silindris, Sel epitel silindris ini ada juga yang mempunyai silia pada permukaannya, seperti di oviduk. Contoh dari epitel selapis silindris ialah seperti kantong empedu,saluran pernapasan bagian atas, lambung, serta juga jonjot usus.

Epitel Batang Bersilia, Epitel batang bersilia ini terletak pada dinding rongga hidung. Fungsi dari batang bersilia ini adalah sebagai penghasil mucus (lendir) untuk dapat menangkap benda asing yang masuk kedalam, dengan getaran silia yang menghalau benda asing yang akan masuk melekat dimucus. Epitel batang bersilia tersebut terletak pada trakea.

1. Jenis Jaringan Epitel Berlapis (Stratified epitellum)

Epitel pipih berlapis, jaringan epitel inilah yang terdapat pada epidermis kulit vertebrata.

Epitel kuboid berlapis, jaringan epitel ini yang jarang terdapat pada tubuh. Epitel kuboid ini berlapis hanya terdapat pada saluran besar dari beberapa kelenjar saja. Epitel kuboid berlapis ini terdapat pada kelenjar ludah, berperan didalam ekskresi, kelenjar susu, serta juga pangkal esofagus.

Epitel silindris berlapis, jaringan epitel ini yang jarang ditemukan dan juga terdiri dari dua lapis. Fungsi dari jaringan epitel berlapis ialah sebagai tempat adsorpsi, ekskresi, dan juga sebagai pelindung gerakan zat yang melewati permukaan serta sebagai saluran ekskresi kelenjar ludah serta juga kelenjar susu. Contohnya epitel dikonjungtiva palpebra.

Epitel transisional, jaringan epitel ialah yang bentuknya itu bisa berubah-ubah. Epitel transisional tersebut terdapat pada ureter serta juga ginjal.