

Nama : Taufiq Rahmat Zuhri  
NPM : 1913024021  
Prodi : Pendidikan Biologi  
Mata Kuliah : Struktur Hewan  
Dosen : Dr. Tri Jalmo, M.Si.  
Dina Maulina, S.Pd., M.Si.  
Nadya Meriza, S.Pd., M.Pd.

## TUGAS I

### JARINGAN EPITEL

#### 1. Bagaimana jaringan dibentuk?

**Jawab :** Jaringan dibentuk dari sekumpulan sel yang memiliki bentuk dan fungsi yang sama.

#### 2. Bagaimana memberi nama jaringan epitel?

**Jawab :** Memberi nama pada jaringan epitel dapat dilakukan dengan mempertahankan struktur atau bentuknya, cirinya, dan letak jaringan epitel tersebut. Sel-sel epitel dapat berbentuk kubus, kolumnar, dan skuamosa. Sel-sel epitel juga dapat tersusun dalam suatu epithelium sederhana, epithelium berlapis, atau epithelium berlapis semu. Sehingga berdasarkan perbedaan-perbedaan tersebut dapat diberikan nama antara jaringan epitel yang satu dengan jaringan epitel yang lainnya.

#### 3. Bagaimana cara mengklasifikasikan jaringan epitel ?

**Jawab :** Klasifikasi jaringan epitel dapat dilakukan berdasarkan morfologi dan jumlah lapisan sel. Berdasarkan morfologi, jaringan epitel dibagi menjadi tiga golongan, yaitu epitel batang (silindris), epitel pipih (skuamosa), dan epitel kubus (kuboid). Berdasarkan jumlah lapisan sel, jaringan epitel yang hanya memiliki satu lapisan sel disebut epitel selapis, sedangkan jaringan

epitel yang memiliki banyak lapisan disebut epitel berlapis. Menurut fungsinya, terdapat epitel pelapis dan kelenjar

#### **4. Apa saja kekhasan dari jaringan epitel?**

**Jawab:** Kekhasan dari jaringan epitel adalah sebagai berikut.

1. Sel-sel tersusun rapat tanpa atau sedikit substansi interseluler
2. Berbentuk Batang kubus dan pipih
3. Beberapa jenis jaringan epitel memiliki tonjolan yang disebut mikrovili.
4. Terdiri atas sel-sel yang berisi, bersudut banyak (polygonal), dan terkadang bentuknya tidak teratur.
5. Sel epitel memiliki daya regenerasi yang tinggi untuk menggantikan sel-sel epitel yang telah rusak.
6. Beberapa jenis jaringan epitel memiliki tonjolan yang disebut mikrovili
7. Tidak mengandung pembuluh darah dan pembuluh limfa, sehingga nutrisi diperoleh secara difusi dari cairan jaringan ikat di bawahnya.

#### **5. Apa saja fungsi jaringan epitel dan berikan contoh letaknya pada organ yang mana?**

**Jawab:** Fungsi khusus dari jaringan epitel antara lain sebagai berikut.

1. Sebagai Perlindungan, sel epitel di kulit tersebut berfungsi didalam melindungi jaringan dibawahnya dari jaringan mekanik, dari bahan kimia berbahaya, dari bakteri yang masuk serta juga dari kehilangan air yang banyak atau berlebihan.
2. Sebagai Penerima Impuls, sel epitel khusus tersebut ditembus dari rangsangan sensorik yang mana sel epitel tersebut terdapat ujung saraf sensorik yang berada ditelinga, kulit, lidah, dan juga hidung.
3. Sebagai Alat Absorpsi, sel epitel yang melapisi usus kecil yang menyerap nutrisi dari pencernaan suatu makanan.
4. Sebagai Alat Sekresi, dikelenjar, jaringan epitel khusus tersebut untuk mengeluarkan zat-zat kimia tertentu seperti contohnya hormon, cairan pelumas serta juga enzim.

5. Sebagai Alat Penyaring atau juga Filtrasi, epitel bersilia itu membantu didalam menghilangkan partikel debu serta juga benda asing yang masuk ke saluran udara.
6. Sebagai Alat Ekskresi, jaringan epitel diginjal mengekskresikan suatu produk limbah dari tubuh dan juga menyerap bahan bahan yang diperlukan tersebut dari urin. Keringat itu juga termasuk yang dikeluarkan dari tubuh oleh sel-sel epitel pada kelenjar keringat.
7. Mengurangi Gesekan, sel-sel epitel yang halus, erat serta juga saling terkait itu melapisi seluruh dengan sistem peredaran darah yang mengurangi gesekan diantara darah dan juga dinding pembuluh darah.
8. Sebagai Alat Difusi, epitel sederhana itu meningkatkan difusi gas, cairan serta juga nutrisi. Dikarenakan mereka membentuk suatu lapisan tipis, mereka ideal untuk dapat difusi gas seperti pada dinding kapiler serta juga paru-paru.

## **6. Bagaimana hubungan antara jenis jaringan epitel dengan fungsinya?**

### **Jawab:**

1. 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, alveolus, kapsul browman, serta juga pembuluh darah.
2. 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.
3. 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.
4. 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 mengalau benda asing yang akan masuk melekat dimucus. Epitel batang bersilia tersebut terletak pada trakea.

5. Epitel pipih berlapis, tersusun sangat rapat. Rongga mulut, esofagus, laring, vagina, saluran anus, dan rongga hidung banyak tersusun oleh jaringan ini. Fungsinya adalah sebagai pelindung dan penghasil mukus.
6. 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.
7. 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.
8. Epitel transisional, jaringan epitel ialah yang bentuknya itu bisa berubah-ubah. Epitel transisional tersebut terdapat pada ureter serta juga ginjal