



## BIO-INVESTIGATE LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### SISTEM EKSKRESI

### “STRUKTUR DAN FUNGSI KULIT”

Nomor Kelompok :

Nama Anggota/No Absen : 1)  
2)  
3)  
4)  
5)  
6)

Kelas :

#### TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1) Peserta didik dapat menganalisis struktur fungsi organ ginjal sehat dan terganggu dengan benar melalui pengamatan virtual

#### LANGKAH KERJA

- A. Baca petunjuk pengerjaan sebelum memulai kegiatan.
- B. Lakukan kegiatan praktikum sesuai dengan arahan yang disediakan.
- C. Gunakan E-Book berbasis discovery learning dan sumber belajar lain untuk menjawab seluruh pertanyaan.
- D. Kerjakan soal-soal dengan cara berdiskusi bersama teman kelompok.
- E. Isi/Jawab setiap pertanyaan dengan teliti.

## A. STIMULASI

### Stimulasi

### Klarifikasi Dasar

Sebelum memulai kegiatan, silahkan amati gambar dan uraian singkat berikut ini! Kalian akan mengetahui perbandingan struktur kulit sehat dan sakit!



**Gambar 2.** Penuaan kulit antara dua wanita kembar identik: (a) penuaan kulit intrinsik yang diperberat *photoaging*, (b) penuaan kulit intrinsik.<sup>6</sup>

Sumber : Ahmad, Zahrudin. 2018

Gambar 2 tersebut menunjukkan gambar dua wanita kembar identik, yang satu mengalami penuaan kulit intrinsik karena tidak terpapar radiasi sinar UV, sedangkan yang lainnya terpapar sinar UV (*photoaging*). Wanita yang terpapar sinar UV menunjukkan gambaran keriput yang lebih dalam dan penuaan kulit terlihat lebih nyata daripada saudara kembarnya. Setiap ras juga memberikan gambaran *photoaging* yang berbeda. (Ahmad, Zahrudin. 2018)

## B. IDENTIFIKASI MASALAH

Identifikasi Masalah

Klarifikasi Dasar

Berdasarkan stimulasi yang diberikan, identifikasilah masalah terkait dengan struktur dan fungsi kulit!

Jawab : .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Permasalahan terpilih :

Hipotesis :

## C. PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan Data

Dasar Pengambilan Keputusan

Menyimpulkan

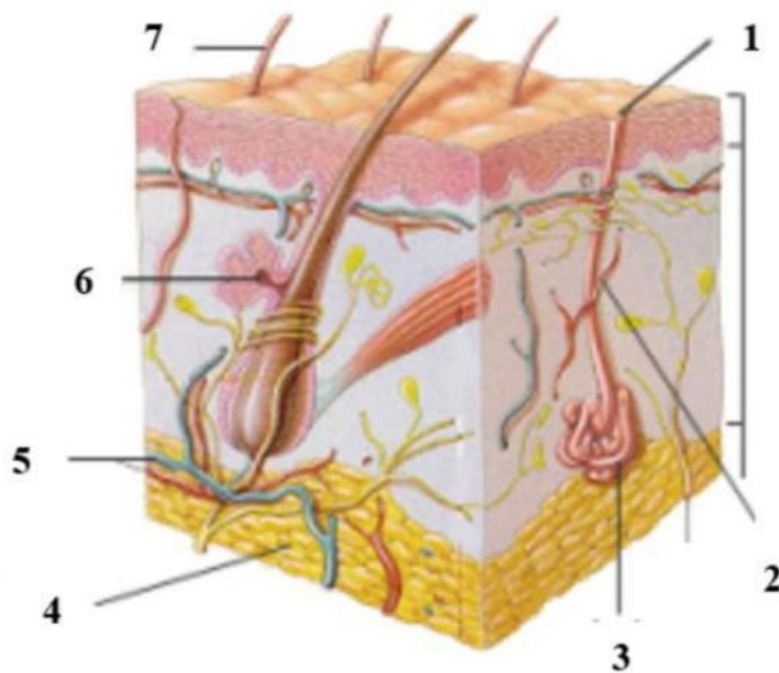
**Alat dan Bahan** : Alat tulis  
Laptop/Handphone  
Akses web <https://human.biodigital.com/>

**Prosedur Kerja** :

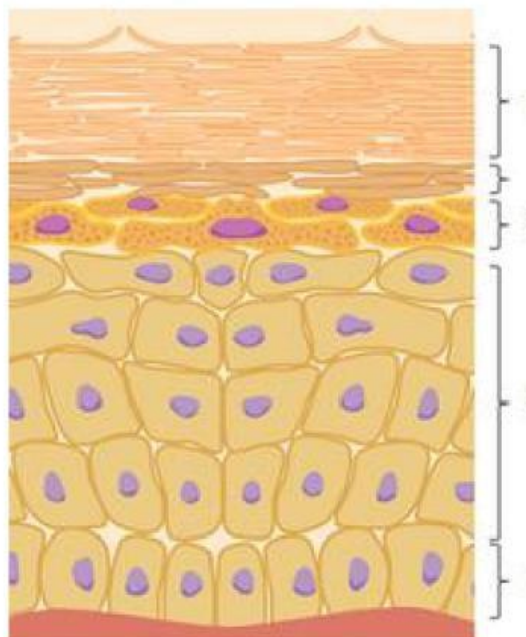
1. Kunjungi link website di bawah ini untuk melakukan pengamatan secara virtual:  
Struktur Kulit:  
[https://human.biodigital.com/view?id=production/maleAdult/skin\\_tissue&lang=en](https://human.biodigital.com/view?id=production/maleAdult/skin_tissue&lang=en)  
Lapisan Epidermis :  
[https://human.biodigital.com/view?id=production/maleAdult/epidermis\\_cell\\_layers&lang=en](https://human.biodigital.com/view?id=production/maleAdult/epidermis_cell_layers&lang=en)

**Tabel Hasil Pengamatan :**

Isilah Kotak berikut dengan hasil pengamatan Struktur Kulit secara virtual!



Gambarlah Struktur Lapisan Epidermis!



Tuliskan masing-masing struktur penyusun Kulit beserta Fungsinya!

<b>Struktur Penyusun Kulit</b>	<b>Fungsi</b>

Tuliskan masing-masing struktur penyusun Lapisan Epidermis beserta Fungsinya!

<b>Struktur Penyusun Lapisan Epidermis</b>	<b>Fungsi</b>

1. Kunjungi link website di bawah ini untuk melakukan pengamatan secara virtual:

2. Pilihlah salah satu gangguan penyakit kulit pada salah satu link di bawah ini:

- Vitiligo

<https://human.biodigital.com/view?id=production/maleAdult/vitiligo&lang=en&ref=share>

- Eksim

:

[https://human.biodigital.com/view?id=production/maleAdult/eczema\\_white\\_skin&lang=en&ref=share](https://human.biodigital.com/view?id=production/maleAdult/eczema_white_skin&lang=en&ref=share)

- Dermatitis

:

[https://human.biodigital.com/view?id=production/maleAdult/contact\\_dermatitis\\_v02&lang=en&ref=share](https://human.biodigital.com/view?id=production/maleAdult/contact_dermatitis_v02&lang=en&ref=share)

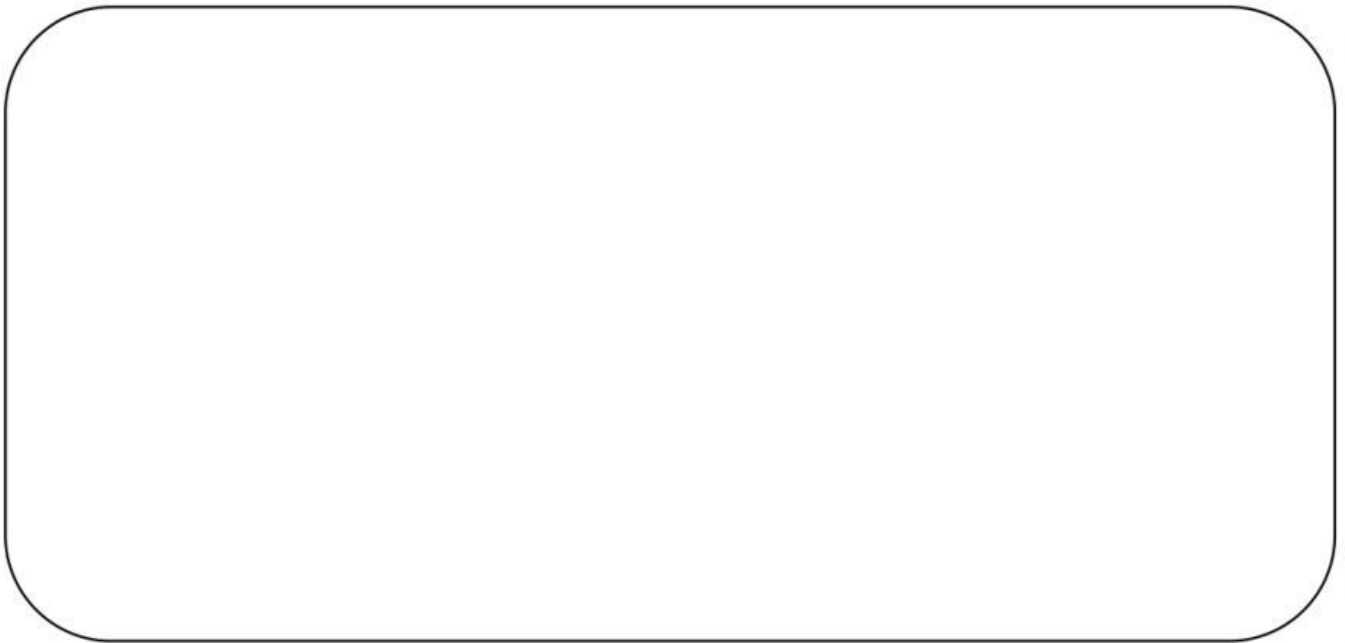
- Kanker kulit :

<https://human.biodigital.com/view?id=production/maleAdult/melanoma&lang=en&ref=share>

3. Setelah melakukan pengamatan secara virtual, jawablah pertanyaan di bawah ini!

Bagaimana bentuk/keadaan/ciri kulit dengan gangguan penyakit yang sudah kalian amati?

Jawab :



#### D. PENGELOLAAN DATA



Pengelolaan Data

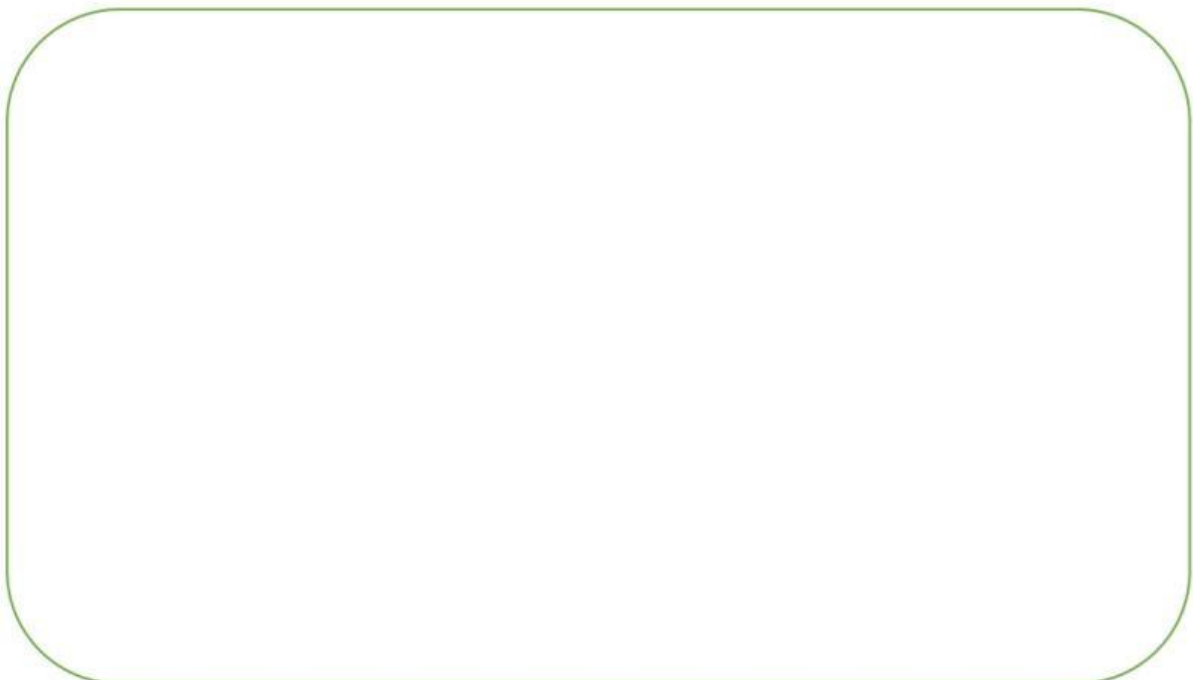
Dasar Pengambilan Keputusan

Menyimpulkan

Untuk lebih memahami struktur dan fungsi kulit, jawablah pertanyaan essay di bawah ini!

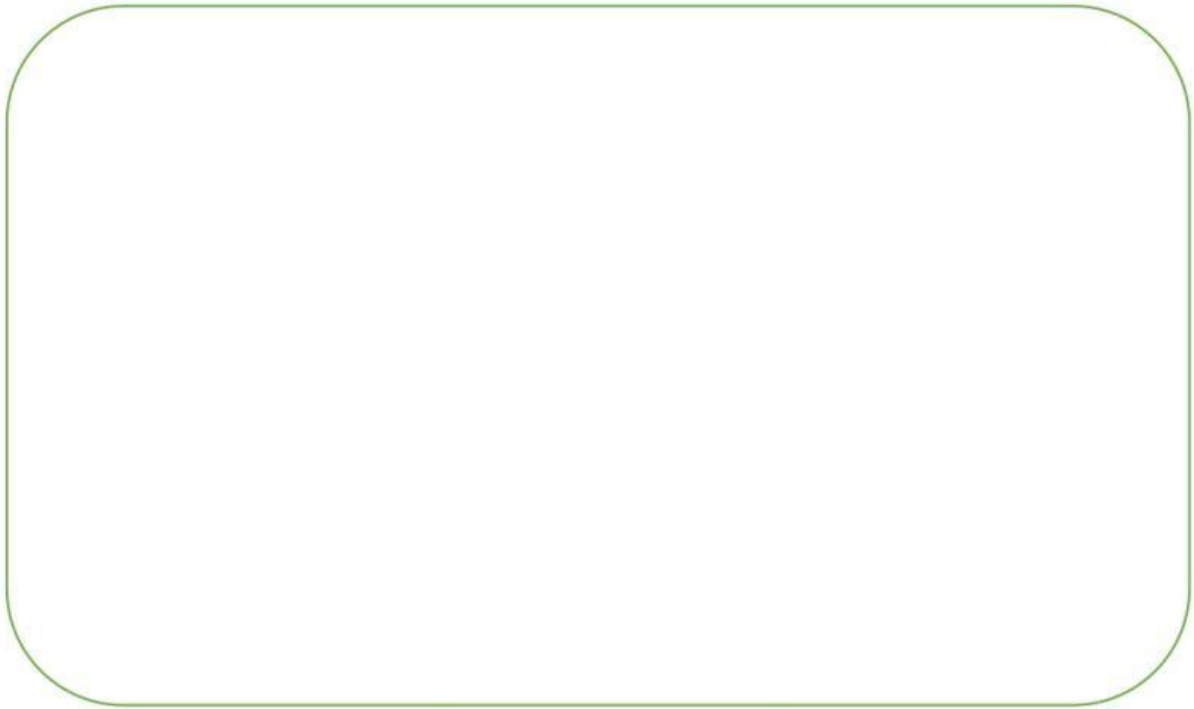
1. Berdasarkan data yang kalian dapat secara virtual, bagaimana struktur dari Kulit yang sehat?

Jawab :



2. Berdasarkan data yang kalian dapat secara virtual, bagaimana struktur dari Lapisan epidermis yang sehat?

Jawab :



3. Bagaimanakan ciri-ciri perbedaan struktur Kulit yang sehat dan sakit berdasarkan pengamatan virtual?

Jawab :



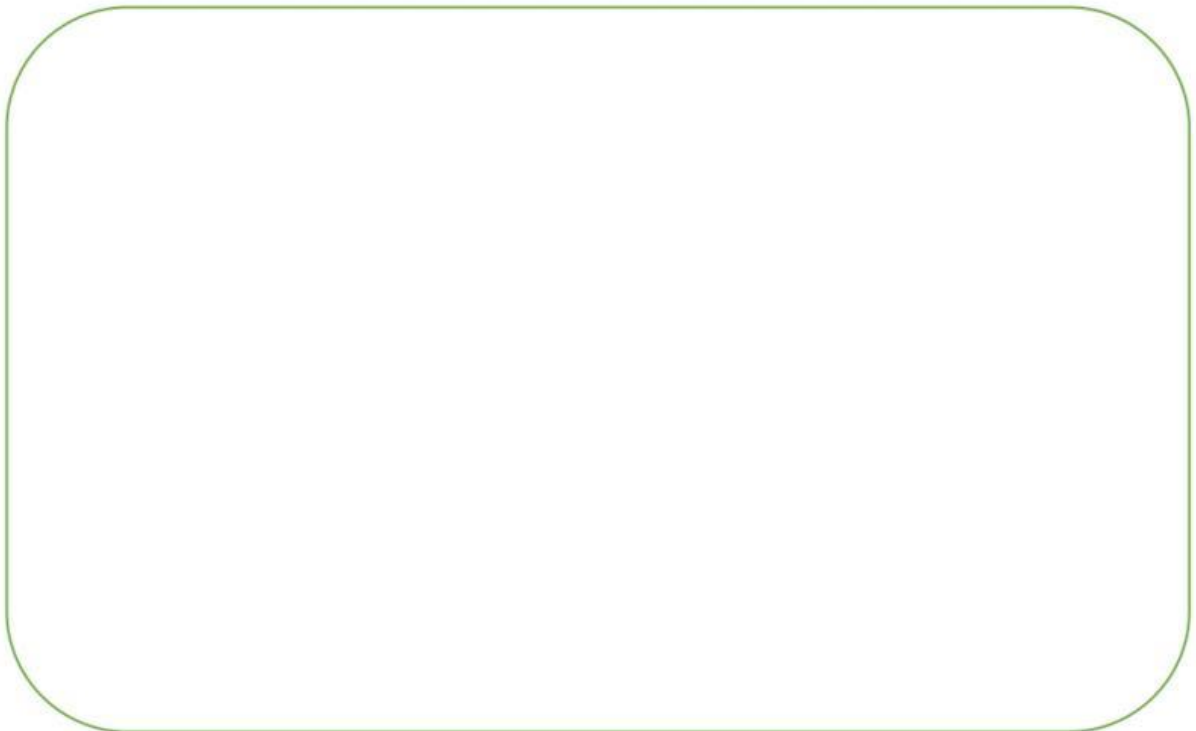
4. Apakah ada keterkaitan kerusakan struktur Kulit dengan proses sistem ekskresi tubuh?

Jawab :



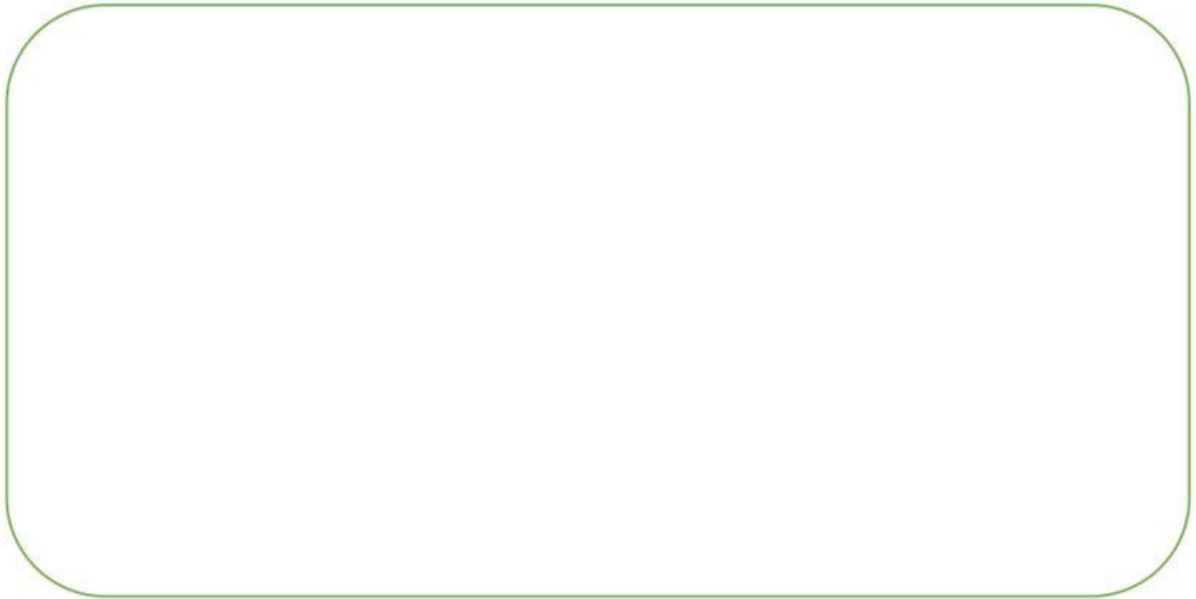
5. Apabila Kulit mengalami kelainan apa dampaknya terhadap tubuh?

Jawab :



6. Berdasarkan pemahaman kalian maupun kajian literatur, bisakah memperbaiki struktur Kulit agar bekerja sesuai dengan fungsinya?

Jawab :



## E. PEMBUKTIAN

**Pembuktian**

**Dasar Pengambilan Keputusan**

**Integrasi**

Setelah kalian melakukan kegiatan di atas, bagaimana hipotesis kalian diterima atau ditolak? Kaitkan dengan teori yang kalian pelajari!

**Hipotesis :**

**Hasil Pembuktian : Diterima/Ditolak**

**(\*coret jika perlu)**

**Alasan :**

## F. MENARIK KESIMPULAN

**Menarik Kesimpulan**

**Menyimpulkan**

**Klarifikasi Lanjutan**

Kesimpulan Kegiatan Praktikum: