

DOKUMEN SOAL & KUNCI JAWABAN

Formulasi dan Teknologi Sediaan Kosmetik

Tingkat 3

Institusi: S1 FARMASI | Tgl Cetak: 30/4/2026

Kategori: Formulasi dan Teknologi Sediaan Kosmetik (Genap 2526)

1. Salah satu contoh jaringan otot yang terdapat pada kulit adalah...
 - A. Otot lurik pada tulang
 - B. Otot jantung pada pembuluh darah
 - C. Otot polos penegak rambut**
 - D. Otot rangka pada organ dalam
 - E. Otot polos pada tulang rawan

2. Lapisan kulit yang terletak paling dalam, terdiri atas satu lapis sel yang aktif membelah untuk regenerasi epitel adalah...
 - A. Stratum korneum
 - B. Stratum lusidum
 - C. Stratum granulosum
 - D. Stratum spinosum
 - E. Stratum basale**

3. Ciri utama sel pada lapisan terdalam epidermis yang berperan dalam regenerasi adalah...
 - A. Sel pipih tanpa inti dan penuh keratin
 - B. Sel kuboid atau silindris dengan inti besar dan aktif mitosis**
 - C. Sel mati yang mudah terkelupas
 - D. Sel berisi granula keratohialin
 - E. Sel berbentuk bintang dengan banyak tonjolan

4. Lapisan epidermis yang terdiri atas 2–3 lapisan sel gepeng, tampak tembus cahaya, dan tidak memiliki inti maupun organel adalah...
 - A. Stratum basale
 - B. Stratum spinosum
 - C. Stratum granulosum
 - D. Stratum lusidum**
 - E. Stratum korneum

5. Ciri khas lapisan stratum lusidum pada epidermis adalah...
 - A. Sel-selnya aktif membelah dan berbentuk kuboid
 - B. Mengandung banyak granula keratohialin
 - C. Sel-selnya mati, tidak berinti, dan tampak bening/transparan**
 - D. Tersusun dari sel hidup berbentuk bintang
 - E. Memiliki banyak pembuluh darah

6. Lapisan kulit kedua yang berfungsi sebagai pelindung dan terdiri atas dua lapisan, yaitu stratum papilaris dan stratum retikularis, adalah...
- A. Stratum basale
 - B. Dermis**
 - C. Epidermis
 - D. Hipodermis
 - E. Stratum korneum
7. Menurut Tranggono (dalam Suhartini, 2013), penggolongan kosmetik berdasarkan sifat dan cara pembuatannya dibagi menjadi...
- A. Kosmetik alami dan kosmetik sintetis
 - B. Kosmetik cair dan kosmetik padat
 - C. Kosmetik modern dan kosmetik tradisional**
 - D. Kosmetik wajah dan kosmetik tubuh
 - E. Kosmetik mahal dan kosmetik murah
8. Sabun termasuk dalam jenis kosmetik pembersih dengan bahan dasar...
- A. Air dan minyak
 - B. Minyak saja
 - C. Air saja
 - D. Air dan alkohol
 - E. Air dan garam minyak**
9. Toner dengan kandungan alkohol sangat rendah (0–10%) atau tanpa alkohol, biasanya terbuat dari campuran air murni dan ekstrak bunga serta cocok untuk kulit kering dan sensitif disebut...
- A. Astringen
 - B. Toner eksfoliasi
 - C. Penyegar**
 - D. Penyegar (freshener)
 - E. Sabun wajah
10. Bahan utama dalam formulasi body wash yang berfungsi mengikat kotoran lipofilik dan menghasilkan busa adalah...
- A. Alkohol
 - B. Surfaktan**
 - C. Parfum
 - D. Pewarna
 - E. Minyak esensial
11. Jenis bahan pelembab yang paling banyak digunakan dalam formulasi moisturizer karena membantu mengembalikan kelembaban kulit adalah...
- A. Alkohol dan parfum
 - B. Pewarna dan pengawet
 - C. Oklusif dan humektan**

- D. Surfaktan dan emulsifier
- E. Astringen dan toner

12. Struktur batang rambut terdiri dari...

- A. Outer root sheath, inner root sheath, dan folikel
- B. Korteks, kutikula, dan medula**
- C. Folikel, kelenjar minyak, dan epidermis
- D. Dermis, epidermis, dan hipodermis
- E. Melanin, keratin, dan sebum

13. Akar rambut adalah bagian rambut yang...

- A. Berada di luar permukaan kulit dan mudah terlihat
- B. Terdiri dari kutikula, korteks, dan medula
- C. Tertanam di dalam kulit pada folikel rambut dan berada di lapisan dermis**
- D. Hanya berfungsi sebagai pelindung kulit kepala
- E. Mengandung pigmen warna rambut saja

14. Pada fase katagen (fase peralihan) pada siklus rambut, yang terjadi adalah...

- A. Pertumbuhan rambut berlangsung sangat cepat
- B. Produksi pigmen melanosit meningkat
- C. Proliferasi keratinosit meningkat drastis
- D. Produksi batang rambut dan aktivitas melanosit berhenti**
- E. Rambut rontok secara massal

15. Fungsi utama kuku adalah...

- A. Menghasilkan minyak alami pada kulit
- B. Melindungi ujung jari dan mempertinggi daya sentuh**
- C. Menyerap air dan nutrisi dari luar
- D. Mengatur suhu tubuh
- E. Menghasilkan pigmen warna

16. Secara kimia, kuku memiliki kesamaan dengan rambut karena tersusun atas...

- A. Kolagen yang kaya oksigen
- B. Lemak yang kaya karbon
- C. Keratin protein yang kaya sulfur**
- D. Air dan mineral
- E. Melanin sebagai pigmen utama

17. Dasar kuku (nail bed) memiliki fungsi utama yaitu...

- A. Melindungi kuku dari sinar matahari
- B. Menghasilkan minyak untuk melembapkan kuku
- C. Memproduksi dan menggenggam nail plate**
- D. Mengatur pertumbuhan rambut di sekitar kuku

E. Mengubah warna kuku menjadi lebih cerah

18. Kutikula (eponikium) pada kuku adalah...

A. Bagian kuku yang berada di ujung bebas nail plate

B. Lapisan kulit yang menutupi permukaan lempeng kuku bagian proksimal

C. Jaringan yang menghasilkan pigmen kuku

D. Bagian kuku yang mengandung banyak saraf

E. Lapisan yang berada di bawah nail bed

19. Apa yang dimaksud dengan surfaktan?

A. Molekul nonpolar yang tidak larut dalam air

B. Molekul ampifilik yang dapat menurunkan tegangan permukaan

C. Senyawa yang hanya memiliki gugus hidrofobik

D. Molekul yang tidak memiliki kepala dan ekor

E. Senyawa yang hanya larut dalam minyak

20. Bagian kepala pada molekul surfaktan bersifat hidrofilik, yang berarti...

A. Tidak larut dalam air dan larut dalam minyak

B. Bersifat nonpolar dan tidak berinteraksi dengan air

C. Larut dalam air karena bersifat polar

D. Memiliki rantai karbon panjang

E. Tidak dipengaruhi oleh struktur molekul

21. Apa fungsi utama gelling agent dalam sediaan gel?

A. Meningkatkan rasa pada sediaan gel

B. Menjaga konstituen cairan dan padatan agar tetap homogen

C. Mengubah warna sediaan gel menjadi lebih menarik

D. Mengurangi kandungan air dalam sediaan gel

E. Menambah aroma pada sediaan gel

22. Apa fungsi utama penambahan pewarna dalam produk kosmetik?

A. Mengawetkan produk agar tahan lama

B. Menambah kandungan nutrisi dalam kosmetik

C. Memberikan daya tarik visual dan meningkatkan estetika penggunaan

D. Mengurangi kadar air dalam produk

E. Mempercepat penyerapan kosmetik ke dalam kulit

23. Apa fungsi utama chelating agent dalam produk kosmetik?

A. Memberikan warna pada produk

B. Mengikat ion logam agar tidak mengganggu kestabilan produk

C. Meningkatkan aroma produk kosmetik

D. Menambah kekentalan sediaan

E. Mempercepat penyerapan bahan aktif ke kulit

24. Apa fungsi utama moisturizing pada kulit?
- A. Mengangkat sel kulit mati secara cepat
 - B. Mengurangi produksi minyak berlebih pada kulit
 - C. Menambah kadar air, mengurangi kehilangan air, dan menjaga kesehatan skin barrier**
 - D. Mengubah warna kulit menjadi lebih cerah
 - E. Menghilangkan semua bakteri pada permukaan kulit
25. Kapan bahan penurun pH seperti asam sitrat, asam laktat, dan asam glikolat digunakan dalam suatu produk?
- A. Ketika produk memiliki pH terlalu asam
 - B. Ketika produk memiliki pH terlalu basa**
 - C. Untuk meningkatkan kekentalan produk
 - D. Untuk menambah warna pada produk
 - E. Untuk meningkatkan aroma produk

Kategori: Formulasi dan Teknologi Sediaan Kosmetik (Genap 2526)

26. Kulit sebagai organ tubuh tersusun dari beberapa jaringan dasar. Manakah kombinasi jaringan yang benar menyusun kulit?
- A. Jaringan epitel, jaringan ikat, jaringan otot, dan jaringan saraf**
 - B. Jaringan tulang, jaringan darah, jaringan otot, dan jaringan saraf
 - C. Jaringan epitel, jaringan tulang rawan, jaringan darah, dan jaringan saraf
 - D. Jaringan lemak, jaringan tulang, jaringan epitel, dan jaringan otot
 - E. Jaringan otot, jaringan tulang, jaringan darah, dan jaringan limfa
27. Menurut Peraturan Kepala Badan POM RI Nomor 19 Tahun 2015, kosmetik adalah...
- A. Bahan yang hanya digunakan untuk mengobati penyakit kulit
 - B. Zat yang dikonsumsi untuk meningkatkan kesehatan tubuh
 - C. Bahan atau preparat yang digunakan pada bagian luar tubuh untuk membersihkan, mempercantik, atau menghilangkan bau**
 - D. Obat yang digunakan untuk menyembuhkan infeksi dalam tubuh
 - E. Produk yang hanya digunakan pada rambut saja
28. Menurut Youn (2014), kosmetika perawatan kulit dibagi menjadi beberapa jenis. Manakah yang termasuk kategori tersebut?
- A. Kosmetika dekoratif, kosmetika medis, dan kosmetika tradisional
 - B. Kosmetika pembersih, pelembab, dan pelindung kulit**
 - C. Kosmetika rambut, kosmetika kuku, dan kosmetika wajah
 - D. Kosmetika alami, sintetis, dan campuran
 - E. Kosmetika alami, sintetis, dan campuran

29. Yang dimaksud dengan kosmetik tradisional adalah...
- A. Kosmetik yang dibuat dengan mesin modern dan bahan kimia
 - B. Kosmetik yang hanya digunakan di salon kecantikan
 - C. Kosmetik yang dibuat dari bahan alam dan diolah secara konvensional**
 - D. Kosmetik yang memiliki harga sangat mahal
 - E. Kosmetik yang digunakan untuk keperluan medis
30. Yang termasuk dalam perlengkapan mandi adalah...
- A. Lipstik dan bedak
 - B. Sabun dan sampo**
 - C. Parfum dan body cologne
 - D. Cat kuku dan lotion kuku
 - E. Sunscreen dan sunblock
31. Contoh perlengkapan make-up (kecuali mata) adalah...
- A. Maskara dan eyeliner
 - B. Shampo dan kondisioner
 - C. Bedak dan lipstik**
 - D. Pasta gigi dan obat kumur
 - E. Busa cukur dan sabun cukur
32. Yang termasuk perlengkapan perawatan kulit adalah...
- A. Hair spray dan pomade
 - B. Pelembab dan pembersih**
 - C. Deodoran dan parfum
 - D. Cat kuku dan alat manikur
 - E. Obat kumur dan pasta gigi
33. Kosmetik pembersih yang memiliki bahan dasar air dan minyak adalah...
- A. Air mawar
 - B. Astringen
 - C. Sabun
 - D. Cleansing oil
 - E. Cleansing Cream**
34. Kosmetik pembersih dengan bahan dasar air contohnya adalah...
- A. Astringen
 - B. Sabun
 - C. Air mawar**
 - D. Cleansing oil
 - E. Cleansing cream

35. Kosmetik pembersih yang mengandung bahan dasar air dan alkohol adalah...

- A. Cleansing cream
- B. Sabun
- C. Cleansing oil
- D. Astringen**
- E. Air mawar