

DOKUMEN SOAL & KUNCI JAWABAN

UAS Compounding dan Dispensing

Tingkat 1

Institusi: S1 FARMASI | Tgl Cetak: 6/7/2026

Kategori: Compounding dan Dispensing

1. Sub-CPMK 9. Sediaan semipadat yang banyak mengandung air, berbentuk emulsi, mudah diserap kulit, suatu tipe yang dapat dicuci dengan air adalah.....
 - A. Pasta
 - B. Krim**
 - C. Salep
 - D. Gel
 - E. Emulsi

2. Sub-CPMK 9. Sediaan yang mengandung sekitar 50% zat padat (serbuk) dan merupakan penutup/pelindung bagian kulit yang diolesi adalah.....
 - A. Pasta**
 - B. Krim
 - C. Salep
 - D. Gel
 - E. Emulsi

3. Sub-CPMK 9. Sediaan salep yang bahan obatnya menembus ke dalam tubuh melalui kulit untuk mencapai efek yang diinginkan, misalnya, salep yang mengandung senyawa merkuri iodide atau beladona adalah salep jenis.....
 - A. Epidermik
 - B. Endodermik
 - C. Diadermik**
 - D. Eksotermik
 - E. Endotermik

4. Sub-CPMK 9. Yang merupakan dasar salep larut air adalah....
 - A. Polietilen glikol**
 - B. Vaselin putih
 - C. Vaselin kuning
 - D. Parafin cair
 - E. Cera flava

5. Sub-CPMK 10. Sediaan krim dapat diencerkan dengan menambahkan pelarut yang sesuai dan ditambahkan pengawet untuk menjaga dari kontaminasi mikroba. Sediaan krim yang sudah diencerkan tersebut dapat digunakan selama berapa lama?.....
 - A. 2 minggu
 - B. 1 bulan**
 - C. 2 bulan

- D. 3 bulan
- E. 6 bulan

6. Sub-CPMK 11. Berapa hasil uji daya sebar yang ideal untuk sediaan semisolid topikal?...

- A. <5 cm
- B. 5-7 cm**
- C. >7 cm
- D. 7-10 cm
- E. 5-10 cm

7. Sub-CPMK 12. Kelebihan sediaan larutan adalah, KECUALI

- A. Stabilitas kimia zat aktif lebih baik**
- B. Molekul-molekul dalam larutan terdispersi secara merata
- C. Jaminan keseragaman dosis
- D. Ketelitian yang baik jika larutan diencerkan atau dicampur
- E. Absorpsi lebih cepat

8. Sub-CPMK 12. Kendala sediaan larutan adalah, KECUALI.....

- A. Tidak sestabil sediaan padat
- B. Rasa pahit sulit ditutupi karena langsung berinteraksi dengan reseptor di lidah
- C. Stabilitas kimia rendah karena zat aktif lebih rentan mengalami hidrolisis atau oksidasi dalam fase cair
- D. Rentan mengalami degradasi oleh cahaya**
- E. Zat aktif berada dalam bentuk molekuler

9. Sub-CPMK 12. Berikut adalah penggolongan larutan menurut Farmakope Indonesia berdasarkan cara pemberiannya, KECUALI...

- A. Parenteral**
- B. Oral
- C. Topikal
- D. Otik
- E. Optalmik

10. Sub-CPMK 12. Kelarutan minyak atsiri dalam air akan turun jika ke dalam larutan tersebut ditambahkan larutan NaCl jenuh, karena kelarutan NaCl lebih besar dibandingkan kelarutan minyak atsiri dalam air sehingga minyak atsiri akan memisah. Ini adalah salah satu aplikasi faktor-faktor yang mempengaruhi larutan, yaitu.....

- A. Sifat polaritas pelarut dan zat terlarut
- B. Penggunaan kosolven
- C. Temperatur
- D. Salting out salting in**
- E. Pembentukan kompleks

11. Sub-CPMK 12. Berikut adalah prinsip pembuatan larutan, KECUALI.....

A. Untuk bahan yang akan terbentuk hidrat maka air dimasukkan terakhir dalam erlenmeyer agar tidak terbentuk senyawa hidrat yang lebih lambat

B. Bahan – bahan yang agak sukar larut, dilarutkan dengan pemanasan

C. Bahan-bahan yang mudah terurai pada pemanasan tidak boleh dilarutkan dengan pemanasan dan dilarutkan secara dingin.

D. Bahan-bahan mudah menguap bila dipanasi, dilarutkan dalam botol tertutup dan dipanaskan dengan suhu serendah-rendahnya sambil digoyang-goyangkan

E. Obat –obat keras harus dilarutkan tersendiri, untuk meyakinkan apakah sudah larut semua, dapat dilakukan di tabung reaksi

12. Sub-CPMK 13. Sediaan cair yang dibuat dengan cara maserasi atau perkolasi simplisia dalam pelarut yang tertera pada masing-masing monografi adalah.....

A. Saturasi

B. Mixtura

C. Tinctura

D. Lautan

E. Elixir

13. Sub-CPMK 13. Mengapa bisa tidak terjadi proses fermentasi pada sediaan tinctura?.....

A. Sediaan dipastikan steril sehingga tidak ada bakteri fermentasi yang hidup

B. Protein pada simplisia nabati tidak larut dalam cairan etanol

C. Proses ekstraksi dilakukan di suhu dingin

D. Enzim yang memacu fermentasi tidak bisa bekerja di dalam cairan yang mengandung etanol

E. Simplisia sudah betul-betul dipastikan kering sebelum diekstraksi

14. Sub-CPMK 13. Pembasahan awal selama 15 menit dalam proses perkolasi, bertujuan untuk.....

A. Agar pelarut dapat mengalir dengan baik

B. Memberikan waktu bagi sel-sel tanaman/bahan obat untuk mengembang dan tidak menyumbat alat

C. Memberikan waktu kontak yang cukup bagi pelarut untuk melarutkan zat aktif di dalam sel bahan obat hingga mencapai keseimbangan konsentrasi

D. Supaya pelarut membawa zat aktif keluar dengan optimal

E. Agar proses perkolasi dapat menyari zat aktif dengan optimal

15. Sub-CPMK 13. Di dalam Ned. Ph. V, tinctura-tinctura yang dibuat dengan cara perkolasi umumnya digunakan untuk simplisia yang berkhasiat keras, yang diatur dalam Konvensi dan diberi simbol F.I. Sebagai perkecualian adalah yang dibuat dengan cara maserasi

A. Tinctura Aconitum

B. Tinctura Opii

C. Tinctura Belladonna

D. Tinctura Colchici

E. Tinctura Digitalis

16. Sub-CPMK 13. Di dalam Ned. Ph. V, tinctura-tinctur yang dibuat dengan cara maserasi umumnya digunakan untuk simplisia yang tidak berkhasiat keras. Sebagai perkecualian adalah yang dibuat dengan cara perkolasi.
- A. Tinctura Chinae dan Tinctura Cinnamomi**
- B. Tinctura Chinae dan Tinctura Arnica
- C. Tinctura Catechu dan Tinctura Cinnamomi
- D. Tinctura Arnica dan Tinctura Catechu
- E. Tinctura Capsici dan Tinctura Asae Foetidae
17. Sub-CPMK 14. Sediaan larutan yang mengandung lebih dari satu macam zat aktif atau bahan obat di mana semua komponen harus terlarut sempurna (homogen) disebut....
- A. Saturasi
- B. Mixtura**
- C. Tinctura
- D. Lautan
- E. Elik sir
18. Sub-CPMK 14. Sediaan obat yang dalam pembuatannya dilakukan pencampuran antara asam dengan karbonat, dimana cairan dijenuhkan dengan CO₂ (Potio Effervescent) sehingga tekanan dalam botol lebih tinggi daripada tekanan di luar botol adalah.....
- A. Saturasi**
- B. Mixtura
- C. Tinctura
- D. Lautan
- E. Elik sir
19. Sub-CPMK 14. Spiritus fortior adalah.....
- A. Campuran HCL encer dengan air
- B. Campuran NaOH dengan air
- C. Campuran etanol 70% dan 30% air
- D. Campuran etanol 95-96% etanol dan 4-5% air**
- E. Campuran metanol 70% dan 30% air
20. Sub-CPMK 14. Berikut adalah tujuan pembuatan obat saturasi, KECUALI.....
- A. Untuk menutupi rasa garam yang tidak enak
- B. Merangsang keluarnya getah pencernaan yang banyak
- C. Mempercepat absorpsi dan memberikan efek penyegar
- D. Memberi efek psikologis bahwa obat tersebut kuat
- E. Agar zat aktif menjadi lebih mudah larut**

21. Sub-CPMK 14. Inkompatibilitas adalah pencampuran dua reaksi atau lebih pada bahan obat sehingga menimbulkan kondisi ketidakcocokan atau ketidaksesuaian. Diantara contoh inkompatibilitas adalah insolubility/ketidaklarutan satu atau beberapa komponen dalam campuran reaksi. Bagaimana cara mengatasi ketidaklarutan tersebut?
- A. Mengganti pelarut
 - B. Modifikasi cara pencampuran**
 - C. Menambahkan kosolven
 - D. Menyesuaikan pH sediaan
 - E. Mengatur viskositas sediaan
22. Sub-CPMK 15. Berikut adalah karakteristik sediaan suppositoria, KECUALI.....
- A. Menyerupai peluru atau torpedo
 - B. Umumnya berbobot sekitar 4 gram untuk dewasa dan 3 gram untuk anak-anak**
 - C. Dapat digunakan untuk tujuan efek lokal dan sistemik
 - D. Dapat menghindari first-pass metabolisme obat karena obat tidak diserap melalui saluran pencernaan
 - E. Umumnya digunakan untuk pengobatan wasir (hemoroid), konstipasi, atau anestesi lokal
23. Sub-CPMK 15. Berikut adalah karakteristik sediaan ovula, KECUALI.....
- A. Berbentuk seperti telur (ovoid) atau globular
 - B. Biasanya lebih berat dibandingkan suppositoria rektal, berkisar antara 3 hingga 5 gram
 - C. Umumnya hanya digunakan untuk tujuan efek sistemik**
 - D. Zat aktif yang umum diformulasikan ke dalam ovula adalah antijamur dan antibiotik
 - E. Penggunaannya khusus melalui vagina
24. Sub-CPMK 15. Suppositoria dengan basis berlemak seperti oleum cacao rentan mengalami polimorfisme, yaitu.....
- A. Kemampuan suatu zat untuk larut dalam berbagai jenis pelarut lipid pada suhu tubuh
 - B. Perubahan bentuk fisik suppositoria dari padat menjadi cair akibat pengaruh kelembapan udara
 - C. Kemampuan suatu zat untuk mengkristal dalam lebih dari satu bentuk struktur internal yang memiliki sifat fisik berbeda jika dipanaskan berlebih saat formulasi**
 - D. Proses penguraian kimia lemak menjadi asam lemak dan gliseraldehida karena pengaruh cahaya
 - E. Ketidakstabilan sediaan yang menyebabkan pemisahan antara fase minyak dan fase air pada basis
25. Sub-CPMK 15. Apoteker di Industri X ingin memformulasi suppositoria Zinc Oxide (ZnO) dengan spesifikasi berikut:
 Kapasitas cetakan basis murni (F) = 2 gram
 Dosis ZnO per suppositoria (D) = 0,5 gram (500 mg)
 Displacement Value ZnO (DV) = 5 (Artinya 5 gram ZnO volumenya setara dengan 1 gram basis)
 Berapa gram basis yang perlu ditambahkan untuk membuat 1 suppositoria?
- A. 1,2 gram
 - B. 1,4 gram
 - C. 1,5 gram
 - D. 1,7 gram
 - E. 1,9 gram**

Kategori: Compounding dan Dispensing

26. Sub-CPMK 9. Sediaan semipadat yang memiliki konsistensi seperti mentega tidak mencair pada suhu biasa, tetapi mudah dioleskan tanpa memakai tenaga adalah.....
- A. Pasta
 - B. Krim
 - C. Salep**
 - D. Gel
 - E. Emulsi
27. Sub-CPMK 9. Berikut adalah beberapa peraturan dalam pembuatan salep, KECUALI.....
- A. Zat-zat yang dapat larut dalam campuran lemak dilarutkan ke dalamnya, jika perlu dengan pemanasan rendah.
 - B. Bahan-bahan yang dapat larut dalam air, jika tidak ada peraturan-peraturan lain dilarutkan lebih dahulu dalam air, asalkan air yang digunakan dapat diserap seluruhnya oleh basis salep. Jumlah air yang dipakai dikurangi dari basis.
 - C. Bahan-bahan yang sukar atau hanya sebagian dapat larut dalam lemak dan air. Harus diserbuk lebih dahulu kemudian diayak dengan pengayak B40 atau No. 60**
 - D. Salep-salep yang dibuat dengan jalan mencairkan, campurannya bisa segera dikemas dalam pot
 - E. Bahan-bahan yang ikut dilebur, penimbangannya harus dlebihkan 10-20% untuk mencegah kekurangan bobotnya.
28. Sub-CPMK 9. Berikut adalah beberapa persyaratan salep mata, KECUALI.....
- A. Sediaan salep mata baik secara estetika dan tidak lengket**
 - B. Salep mata harus mengandung bahan atau campuran bahan yang sesuai untuk mencegah pertumbuhan atau memusnahkan mikroba yang mungkin masuk secara tidak sengaja bila wadah dibuka pada waktu penggunaan.
 - C. Bahan obat yang ditambahkan kedalam dasar salep berbentuk larutan atau serbuk halus.
 - D. Harus bebas dari partikel kasar dan memenuhi syarat uji kebocoran dan partikel logam pada uji salep mata.
 - E. Wadah harus steril, baik pada waktu pengisian maupun penutupan
29. Sub-CPMK 10. Berikut adalah bahan pengemulsi yang digunakan untuk membuat sediaan krim dengan tipe emulsi minyak dalam air, KECUALI.....
- A. Macrogols (Polietilen Glikol)
 - B. Cetomacrogol
 - C. Beeswax**
 - D. Sodium Lauryl Sulfate (SLS)
 - E. Triethanolamine Stearate
30. Sub-CPMK 10. Jenis pengemulsi yang bersifat oily/berminyak dan terbentuk dari reaksi minyak zaitun dan air kapur adalah....
- A. Beeswax
 - B. Wool alcohol
 - C. Adeps lanae

D. Sodium Lauryl Sulfate (SLS)

E. Calcium Soap

31. Sub-CPMK 10. Bagian krusial dalam tahap-tahap pembuatan sediaan krim yang apabila tidak diperhatikan dapat menyebabkan terjadinya cracking adalah.....

A. Proses pemanasan fase minyak

B. Proses pemanasan fase air

C. Proses pencampuran fase minyak dan fase air (emulsifikasi)

D. Penambahan zat aktif

E. Proses pendinginan

32. Sub-CPMK 10. Kestabilan krim akan terganggu atau rusak jika, KECUALI.....

A. Partikel terdispersi tidak homogen

B. Sistem campuran terganggu

C. Perubahan komposisi yang disebabkan perubahan salah satu fase secara berlebihan

D. Perubahan suhu

E. Zat pengemulsinya tidak tercampurkan satu sama lain

33. Sub-CPMK 11. Mengapa pasta berlemak justru lebih menyerap eksudat daripada salep?

A. Lebih kurang berminyak

B. Tingginya kadar obat yang mempunyai afinitas terhadap air

C. Daya penetrasi tinggi

D. Daya maserasi tinggi

E. Opsi A dan B benar

34. Sub-CPMK 11. Perhatikan resep pasta berikut.

R/ Zinc oxydi 25

Amilum 25

Vaselin album 50

S.t.d.d.u.e

Apa fungsi zinc oxydi?

A. Antiseptik lokal dan astingen

B. Bahan pengisi dan bahan penyerap/absorben

C. Basis salep dan emolien

D. Antijamur

E. Keratolitik

35. Sub-CPMK 11. Perhatikan resep pasta berikut.

R/ Zinc oxydi 25

Amilum 25

Vaselin album 50

S.t.d.d.u.e

Apa fungsi amilum?

A. Antiseptik lokal dan astingen

B. Bahan pengisi dan bahan penyerap/absorben

- C. Basis salep dan emolien
- D. Antijamur
- E. Keratolitik

36. Sub-CPMK 11. Perhatikan resep pasta berikut.

R/ Zinc oxydi 25
Amilum 25
Vaselin album 50
S.t.d.d.u.e

Apa fungsi vaselin album?

- A. Antiseptik lokal dan astingen
- B. Bahan pengisi dan bahan penyerap/absorben

C. Basis salep dan emolien

- D. Antijamur
- E. Keratolitik

37. Sub-CPMK 11. Berikut adalah contoh aplikasi sediaan pasta, KECUALI.....

- A. Sunscreen untuk pemain ski
- B. Dresssing luka

C. Day cream untuk perawatan kulit

- D. Obat sariawan oles
- E. Pasta gigi

38. Sub-CPMK 11. Untuk menilai efektivitas deterjen (surfaktan) pada sediaan pasta gigi dilakukan pengukuran tinggi busa. Caranya adalah 1 gram pasta gigi dimasukkan ke dalam gelas beker dan dilarutkan dalam 10 ml air suling, lalu diaduk hingga homogen. Dimasukkan larutan ke dalam tabung reaksi berskala, tutup, dan dikocok kuat selama 10-15 detik. Diletakkan tabung pada posisi tegak. Diukur tinggi busa menggunakan penggaris setelah didiamkan selama 1 menit. Tinggi busa yang baik adalah.....

- A. 1-2 cm
- B. 1-3 cm**
- C. 2-4 cm
- D. 2-5 cm
- E. 1-5 cm

39. Sub-CPMK 11. Berapa pH kulit yang menjadi acuan untuk penyesuaian pH sediaan semisolid topikal?....

- A. 46057
- B. 4,5 – 6,5**
- C. 4,5 – 10,5
- D. 6,5-7,5
- E. 46211

40. Sub-CPMK 11. Berapa waktu yang ideal pada uji daya lekat sediaan semisolid topikal?...

A. > 4 detik

B. > 5 detik

C. > 10 detik

D. > 15 detik

E. > 20 detik