

DOKUMEN SOAL & KUNCI JAWABAN

UAS Kimia Medisinal (Sem 3)

Tingkat II / Semester 3

Institusi: S1 FARMASI | Tgl Cetak: 7/1/2026

Kategori: Kimia Medisinal (Sem 3)

1. Antidepresan yang ditemukan dari senyawa antituberkulosa iproniazid dan memiliki aktivitas sebagai inhibitor atau penghambat monoamin oksidase (MAO) adalah....
A. Nardil dan Pernate.
B. CTM dan Diazepam.
C. Fenobarbital dan Ampicillin.
D. Dexametashone dan amfetamin
E. Codein dan Gliseril Guakolat.
2. Senyawa yang dihasilkan oleh kelenjar endokrin atau lebih dikenal dengan hormon pertama kali yang diisolasi adalah....
A. Mestranol
B. Mifepristone
C. Epinferin
D. Oxytocin
E. Vasopressin
3. Fase yang terjadinya suatu interaksi obat pada reseptor di dalam target organ (jaringan sasaran) disebut fase.....
A. Farmakologi
B. Farmakognosi
C. Farmakokinetik
D. Farmakodinamika
E. Farmasetika
4. Senyawa obat akan dimetabolisme dan akan menghasilkan metabolit yang bersifat toksik disebut....
A. Toksikologi
B. Patologi
C. Zat Toxic
D. Biotoksifikasi
E. Ekskresi
5. Berikut ini langkah atau tahap (step) dalam bahan kimia medisinal yang benar adalah....
A. Discovery Step, Optimization Step dan Delevoment Step
B. Bioteknologi Step, Farmakologi step dan Optimization step
C. Farmasetik step, Discovery Step dan Delevoment step
D. Farmakodinamik, farmakoterapi dan Farmakokinetik
E. Toksikologi, patologi dan Delevoment Step.

6. Yang menentukan tempat aktivitas dari enzim atau sistem reseptor obat dan dapat diubah targetnya adalah....
- A. SAR
 - B. HSA**
 - C. QSAR
 - D. ADME
 - E. ADMET
7. Terjadinya suatu interaksi obat dan reseptor di dalam target organ (jaringan sasaran) disebut fase.....
- A. Farmakoterpi
 - B. Farmasetika
 - C. Farmakokinetik
 - D. Farmakodinamika**
 - E. Farmakoeкономи
8. Senyawa obat yang awalnya tidak aktif setelah mengalami proses metabolisme akan menjadi senyawa aktif, kemudian berinteraksi dengan reseptor dan akan memberikan respon biologis, disebut.....
- A. Distribusi
 - B. Bioaktivasi**
 - C. Ekskresi
 - D. Aktivitas Farmakologi
 - E. ADME
9. Yang bukan sebagai antipsikotik, namun dapat berperan untuk meningkatkan mood dengan penghambatan inaktivasi transport neurotransmitter seperti norepinephrine dan serotonin adalah....
- A. Gol. Trisiklik**
 - B. Gol. Antibiotik
 - C. Gol. Barbiturat
 - D. Gol. Sulfonamida
 - E. Gol. Antihistamin
10. Pengembangan Prosedur skala industri dan modifikasi farmakokinetik dan sediaan farmasi lead compounds yang sesuai dengan kebutuhan merupakan step....
- A. Farmasetika
 - B. Farmakoterapi
 - C. Farmakodinamika
 - D. Farmakologi
 - E. Development**
11. Yang tidak termasuk dalam proses dalam farmakokinetik adalah....
- A. Absorpsi
 - B. Metabolisme
 - C. Distribusi
 - D. Farmasetika**

E. Ekskresi

12. Luminol memiliki efek sebagai....

- A. Analgetik dan antipiretik
- B. Antihistamin dan antidepresan
- C. Antitusiv dan antihistamin
- D. Hipnotis dan antikonvulsan**
- E. Antikoagulan dan antihipertensi....

13. Senyawa obat yang awalnya aktif akan dimetabolisme menjadi metabolit polar atau nonpolar kemudian diekskresikan, disebut.....

- A. Distribusi
- B. Ekskresi
- C. Bioinaktivasi**
- D. Histologi obat
- E. Farmakoterapi

14. Fenomena kimia dasar yang terjadi ketika molekul obat mengalami kehilangan atau penangkapan proton (Hz), yang dipengaruhi oleh pH lingkungan dan konstanta disosiasi asam-basa (pKa) senyawa disebut.....

- A. Metabolisme
- B. Katalisator
- C. Ionisasi**
- D. Difusi
- E. Ekskresi

15. Uji Toksisitas Subkronik dalam pengujian pra-klinis biasanya berlangsung dalam....

- A. 50 - 80 hari
- B. 40 - 90 hari
- C. 60 - 90 hari**
- D. 30 - 60 hari
- E. 60 - 100 hari

16. Uji toksisitas yang dilakukan selama 2-5 tahun tergantung spesies digunakan adalah uji....

- A. Kronik**
- B. Klinis
- C. Akut
- D. Farmakologi
- E. Toksikologi

17. Pengujian toksisitas yang dilakukan dengan melakukan satu kali pemberian zat uji pada masing-masing hewan percobaan adalah uji...

- A. Farmasetika
- B. Farmakodinamik
- C. Farmakokinetik

D. Akut

E. Farmaskoterapi

18. Pengujian klinik fase I dilakukan selama.....

- A. 2 sampai 3 tahun
- B. 1.5 sampai 3 tahun
- C. 1 sampai 2 tahun
- D. 1.5 sampai 2 tahun
- E. 1 sampai 1,5 tahun**

19. Evaluasi klinis yang mulai dilakukan dan melibatkan lebih dari dua orang ahli farmakologi klinis, merupakan uji klinis fase.....

- A. Fase I
- B. Fase II**
- C. Fase III
- D. Fase IV
- E. Fase I dan II

20. Uji Klinis Fase III dengan yang melibatkan 50- 100 orang para ahli klinis dan subjek yang diikutsertakan 500-1000 orang pasien yang diambil dari berbagai negara, membutuhkan waktu....

- A. 4 sampai 6 tahun
- B. 3 sampai 5 tahun
- C. 3 sampai 6 tahun**
- D. 4 sampai 5 tahun
- E. 2 sampai 6 tahun

21. Uji klinis yang juga disebut post marketing drug surveillance, merupakan uji fase....

- A. IV**
- B. II
- C. III
- D. I
- E. V

22. Modifikasi struktur lead compouds dengan memperhatikan toksisitas, potensi, dan selektivitas. Merupakan step....

- A. Discovery Step
- B. Optimization Step**
- C. Delevoment Step
- D. Farmasetika Step
- E. Farmakoterapi Step

23. Uji yang dilakukan pada hewan coba untuk menilai keamanan serta profil farmakodinamik dari produk atau obat yang diuji, merupakan uji....
- A. Pra-klinis**
- B. Uji Toksisitas Akut
- C. Uji Toksisitas Kronik
- D. Uji Farmakologi
- E. Uji Klinis
24. Kegiatan penelitian yang mengikut sertakan subjek manusia disertai adanya intervensi produk uji untuk mendapatkan efek klinik, farmakologik dan atau farmakodinamik serta farmakokinetik serta mengidentifikasi setiap reaksi yang tidak diinginkan dengan tujuan untuk memastikan keamanan dan atau efektifitas zat uji, merupakan uji.....
- A. Uji Farmasetika
- B. Uji Farmakoterapi
- C. Uji klinis**
- D. Uji Toksikologi
- E. Uji Farmakologi Toksikologi
25. Gambar disamping ini merupakan gambar struktur senyawa dari.....
- A.

Piroxicam
- B.

Librium**
- C.

Meprobamate
- D.

Thorazine
- E.

Morfin

Kategori: Kimia Medisinal (Sem 3)

26. Berikut ini merupakan struktur senyawa dari.....
- A.

Amoxicillin
- B.

Tetrasiklin
- C.

Progesterone**
- D.

Penisilin G
- E.

Sulfonamida
27. Berikut ini merupakan struktur senyawa dari.....
- A.

Fenitoin
- B.

Asetosal
- C.

Ponstan
- D.

Thorazine**
- E.

Amlodipine

28. Berikut ini merupakan gambar dari dari struktur senyawa dari.....

A. **<p>Phenytoin
</p>**

B. <p>Diazepam
</p>

C. <p>Fenobarbital
</p>

D. <p>Morfin
</p>

E. <p>DMP
</p>

29. Berikut ini rumus senyawa dari.....

A. <p>Salbutamol
</p>

B. <p>Propanolol
</p>

C. **<p>Mestranol
</p>**

D. <p>Alupurinol
</p>

E. <p>Parasetamol
</p>

30. Berikut ini struktur senyawa dari.....

A. <p>Glibenklamid
</p>

B. <p>Furosemid
</p>

C. **<p>Phenobarbital
</p>**

D. <p>Asam salisilat
</p>

E. <p>Metampiron
</p>

31. Berikut ini merupakan struktur senyawa dari.....

A. **<p>Mifepristone
</p>**

B. <p>Allupurinol
</p>

C. <p>Amlodipine
</p>

D. <p>Contrimoxazole
</p>

E. <p>Cefadroxil
</p>