

PROGRAM STUDI S1 FARMASI STIKES NOTOKUSUMO YOGYAKARTA

Ujian Tengah Semester Gasal TA. 2024/2025

Mata Kuliah	: Farmakognosi II (2 SKS)
Semester	: 4 (Empat)
Dosen Pengampu	: apt. Catharina Apriyani W.H., M. Farm.
Hari/ Tanggal Ujian	: Selasa, 08 Juli 2025
Pukul	: 10.00 – 11.40

Pilihan Ganda

1. Bahan ilmiah yang dipergunakan sebagai obat yang belum mengalami pengolahan dan berupa bahan yang telah dikeringkan disebut...
 - a. Simplisia
 - b. Ekstrak
 - c. Obyek
 - d. Infus
 - e. Standarisasi
2. Sediaan kental yang diperoleh dengan mengekstraksi senyawa aktif dari simplisia nabati/hewani menggunakan pelarut yang sesuai disebut...
 - a. Ekstrak cair
 - b. Ekstrak kental
 - c. Infus
 - d. Simplisia
 - e. Standarisasi
3. Standarisasi simplisia mempunyai pengertian bahwa simplisia yang akan digunakan untuk obat sebagai bahan baku atau produk harus...
 - a. Mempunyai kualitas yang baik
 - b. Diolah sesuai dengan petunjuk pengolahan obat tradisional yang baik
 - c. Memiliki kandungan kimia aktif yang tinggi
 - d. Memenuhi persyaratan yang tercantum dalam monografi resmi
 - e. Bebas dari pestisida
4. Parameter uji simplisia pada meliputi parameter non spesifik dan spesifik. Pengertian dari parameter non spesifik adalah...
 - a. Tolok ukur bahan baku yang dapat berlaku untuk semua jenis simplisia

- b. Parameter yang hanya ada pada jenis simplisia dari tanaman tertentu
 - c. Serangkaian pengujian yang dilakukan untuk mengevaluasi keamanan dan stabilitas simplisia
 - d. Kandungan kimia bahan alam yang tidak dapat dijamin selalu stabil
 - e. Penetapan nilai berbagai parameter dari produk
5. Ada beberapa parameter non spesifik yang ditetapkan untuk simplisia kecuali..
- a. Organoleptik
 - b. Kadar air
 - c. Susut pengeringan
 - d. Kadar abu
 - e. Cemaran logam berat
6. Memberikan gambaran kandungan mineral internal dan eksternal yang berasal dari proses awal sampai terbentuknya simplisia adalah tujuan penetapan...
- a. Organoleptis
 - b. Kadar air
 - c. Susut pengeringan
 - d. Kadar abu
 - e. Kadar sari larut air
7. Memberikan batasan minimal tentang besarnya kandungan air dalam bahan adalah tujuan penetapan...
- a. Organoleptis
 - b. Kadar air
 - c. Susut pengeringan
 - d. Kadar abu
 - e. Kadar sari larut air
8. Pengukuran sisa zat setelah pengeringan pada temperature 105°C selama 30 menit atau sampai berat konstan, yang dinyatakan dalam berat persen adalah pengertian dari...
- a. Organoleptis
 - b. Kadar air
 - c. Susut pengeringan
 - d. Kadar abu
 - e. Kadar sari larut air

9. Mengevaluasi ekstrak dari kontaminasi tanah dan pasir dapat diketahui dengan penetapan...
 - a. Kadar abu total
 - b. Kadar abu tak larut asam
 - c. Sari larut air
 - d. Sari larut etanol
 - e. Cemarkan logam berat

10. Mengetahui apakah bahan baku obat atau simplisia mampu larut dalam pelarut organik dapat diketahui dengan penetapan...
 - a. Kadar abu total
 - b. Kadar abu tak larut asam
 - c. Sari larut air
 - d. Sari larut etanol
 - e. Cemarkan logam berat

11. Menentukan (identifikasi) adanya mikroba yang patogen dilakukan dengan uji...
 - a. Cemarkan logam berat
 - b. Cemarkan mikroba
 - c. Uji residu pestisida
 - d. Kadar abu
 - e. Kadar air

12. Menentukan kandungan sisa pestisida yang mungkin saja pernah ditambahkan atau mengkontaminasi pada bahan simplisia pembuatan ekstrak dilakukan dengan uji...
 - a. Cemarkan logam berat
 - b. Cemarkan mikroba
 - c. Uji residu pestisida
 - d. Kadar abu
 - e. Kadar air

13. Dalam penetapan kadar abu, Kecuali dinyatakan lain “Pemijaran sampai bobot tetap”. Pengertian dari bobot tetap disini adalah perbedaan antara dua penimbangan berturut - turut tidak lebih dari... %
 - a. 0.05
 - b. 1
 - c. 1.5
 - d. 2
 - e. 2.5

14. Secara umum berdasarkan Materia Medika Indonesia jilid IV kadar air simplisia disyaratkan tidak boleh lebih dari... %
- 5
 - 10
 - 15
 - 20
 - 25
15. Parameter identitas simplisia/ekstrak memberikan identitas obyektif dari nama dan spesifik dari senyawa identitas. Sebagai contoh *Curcumae Rhizome* merupakan tatanama dari...
- Ekstrak
 - Tanaman
 - Simplisia
 - Senyawa identitas
 - Zat aktif
16. Parameter pengujian simplisia dengan menggunakan panca indra dilakukan untuk mendeskripsikan hal berikut kecuali...
- Bentuk
 - Warna
 - Bau
 - Rasa
 - Fragmen khusus
17. Pengujian yang dilakukan melalui pemeriksaan ciri-ciri bentuk luar yang spesifik dari morfologi maupun ciri fisik dari bentuk anatominya merupakan...
- Organoleptik
 - Mikroskopik
 - Makroskopik
 - Pola kromatogram
 - Golongan senyawa
18. Pengujian yang dilakukan terhadap serbuk simplisia dan pada umumnya meliputi pemeriksaan irisan bahan atau serbuk atau pemeriksaan anatomi jaringan merupakan...
- Organoleptik
 - Mikroskopik
 - Makroskopik
 - Pola kromatogram
 - Golongan senyawa
19. Penetapan kadar flavonoid dilakukan dengan menggunakan reagen...
- AlCl_3
 - Mayer
 - Wagner

- d. Dragendrof
 - e. HCl
20. Memberikan gambaran awal komposisi kandungan kimia berdasarkan kesamaan pola dengan data baku merupakan parameter...
- a. Organoleptik
 - b. Mikroskopik
 - c. Makroskopik
 - d. Pola kromatogram
 - e. Golongan senyawa
21. Aflatoksin memiliki efek racun yang dapat dibedakan atas toksisitas akut, kronis dan karsinogenesis. Aflatoksin merupakan hasil metabolisme jamur...
- a. *Earliella scabrosa*
 - b. *Pleurotus pulmonaris*
 - c. *Aspergillus flavus*
 - d. *Cookeina sulcipes*
 - e. *Phallus callichrous*
22. Peraturan BPOM no 23 tahun 2019 mensyaratkan kadar aflatoksin total pada sediaan obat tradisional sebesar kurang dari... mikrogram
- a. 10
 - b. 20
 - c. 30
 - d. 40
 - e. 50
23. Jenis aflatoksin yang merupakan cemaran obat tradisional adalah berikut ini kecuali...
- a. Aflatoksin A1
 - b. Aflatoksin B1
 - c. Aflatoksin G1
 - d. Aflatoksin B2
 - e. Aflatoksin G2
24. Adanya kontaminasi aflatoksin pada simplisia dilihat dari...
- a. Perubahan warna pada suasana asam
 - b. Penurunan kualitas simplisia
 - c. Warna putih pada simplisia
 - d. Terdeteksi pada panjang gelombang tertentu
 - e. Adanya fluoresensi pada UV

25. Deteksi ada tidaknya aflatoksi dapat dilihat dari warna yang nampak pada deteksi dengannunakan sinar UV pada panjang gelombang... nm
- 124
 - 254
 - 356
 - 365
 - 403
26. Jenis aflatoksin dapat dibedakan salah satunya dengan warna yang ditimbulkan ketika dideteksi dibawah sinar UV, dimana aflatoksin B menunjukkan perpendaran warna...
- Merah
 - Hijau
 - Orange
 - Biru
 - Ungu
27. Tujuan pemeriksaan cemaran mikroba pada sampel simplisia/ekstrak/sediaan obat tradisional adalah...
- Memberi Batasan maksimal tentang besarnya senyawa yang hilang selama proses
 - Memberikan identitas obyektif dari nama dan spesifikasi dari senyawa identitas
 - Memberi jaminan sampel tidak mengandung mikroba non pathogen melebihi batas
 - Memberi Jaminan bahwa simplisia tidak mengandung logam berat tertentu
 - Mengetahui secara garis besar kandungan senyawa yang ada pada sampel
28. Pengujian batas cemaran mikroba dapat dilakukan dengan melakukan penetapan...
- Angka lempeng total
 - Spektrofotometri
 - Susut pengeringan
 - Kadar air bahan
 - Koloni counter
29. Mikroba pathogen yang perlu diwaspadai dalam simplisia/ekstrak/sediaan obat tradisional antara lain sebagai berikut kecuali...
- Escherichia coli*
 - Salmonella spp*
 - Pseudomonas aeruginosa*
 - Staphylococcus aureus*
 - Lactobacillus casei*

30. Teknik pengujian mikroba metode MPN, pengamatan tabung yang positif dapat dilihat dari...
- Timbulnya kekeruhan media
 - Perubahan warna media
 - Adanya endapan pada tabung
 - Timbul gelembung udara
 - Adanya peningkatan suhu
31. BPOM menetapkan keamanan dan mutu simplisia dilihat dari ada tidak nya cemaran logam berat. Cemaran logam berat yang ditetapkan kecuali...
- Timbal
 - Cadmium
 - Arsen
 - Aluminium
 - Raksa
32. Pengujian logam berat dapat ditetapkan dengan alat spektrofotometer...
- Serapan atom
 - Gas
 - UV Vis
 - Double beam
 - Infra merah
33. Di bawah ini merupakan pestisida golongan Karbamat, kecuali...
- Carbarly (Sevin)
 - Aldicarb (Temik)
 - Metalkamate (Bux)
 - Fometanate HCl (Carsol)
 - Demeton (Systax)
34. Berikut adalah klasifikasi pestisida atas dasar toksisitas, kecuali...
- Kelas IA
 - Kelas IB
 - Kelas II
 - Kelas III
 - Kelas IV
35. Cairan yang berwarna putih keperakan, mudah menguap pada suhu ruangan, tidak larut dalam air tetapi larut dalam asam nitrat dan mudah larut dalam lemak adalah...
- Merkuri
 - Cobalt
 - Chrom
 - Cadmium
 - Arsen

36. Di bawah ini yang merupakan logam dengan toksisitas berhubungan dengan terapi adalah
- Selenium (Se)
 - Besi (Fe)
 - Barium (Ba)
 - Seng (Zn)
 - Alumunium (Al)
37. Pb (Timbal) ditemukan dalam bebatuan dengan kadar mg/kg
- 10
 - 11
 - 12
 - 13
 - 14
38. Berikut adalah efek terpapar logam Aluminium (Al), kecuali...
- Mual, muntah dan nyeri abdomen
 - Gangguan saluran pernafasan berupa batuk dan sesak
 - Kerusakan ringan pada kulit dan selaput mukosa
 - Rasa tidak enak pada mata dan telinga
 - Mempercepat timbulnya penyakit Alzheimer
39. Penyakit *Acute Interstitial Pneumonitis*, Bronchitis dan Broncholitis disebabkan oleh toksisitas logam berat jenis...
- Chrom
 - Cobalt
 - Cadmium
 - Merkuri
 - Arsen
40. Fenol adalah metabolit sekunder yang dihasilkan melalui biosintesis...
- Pentosa
 - Asam sikimat
 - Asetat-malonate
 - Asam mevalonat
 - Asam amino
41. Metabolit sekunder berupa Alkaloid banyak tersimpan di bagian...
- Kutikula
 - Vakuola
 - Dinding sel
 - Trichome
 - Oil cells*

42. Tanin tersimpan banyak tersimpan di bagian...
- Kutikula
 - Vakuola
 - Dinding sel
 - Trichome
 - Oil cells*
43. Berikut adalah peranan metabolit sekunder pada tanaman, kecuali...
- Perlawanan terhadap jamur, amoba, serangga dan hewan
 - Agen transport metal
 - Agen simbiosis
 - Meningkatkan produktivitas pertanian
 - Agen komunikasi antar organisme
44. Uji kuantitatif metabolit sekunder tanaman dapat dilakukan dengan menggunakan metode...
- UV-Vis
 - Serapan atom
 - Gas
 - Double beam*
 - Infra merah
45. Hasil buih pada uji kualitatif metabolit sekunder menunjukkan bahwa ekstrak tanaman tersebut mengandung senyawa...
- Tannin
 - Flavonoid
 - Saponin
 - Fenol
 - Alkaloid
46. Warna kuning di larutan pada uji kualitatif metabolit sekunder menunjukkan bahwa ekstrak tanaman tersebut mengandung senyawa...
- Tannin
 - Flavonoid
 - Saponin
 - Fenol
 - Alkaloid
47. Peraturann CPOTB terbaru yang diterapkan saat ini adalah...
- Peraturan BPOM No. HK.03.1.23.06.11.5629 Tahun 2011
 - Peraturan BPOM No. 32 Tahun 2019
 - Permenkes RI No. 3 Tahun 2020
 - Permenkes RI No. 14 Tahun 2021
 - Peraturan BPOM No. 25 Tahun 2021

48. Kriteria dan Tata Laksana Pendaftaran Obat Tradisional, Obat Herbal Terstandar dan Fitofarmaka diatur dalam...
- Peraturan BPOM No. HK.03.1.23.06.11.5629 Tahun 2011
 - Peraturan BPOM No. HK.00.05.41.1384 Tahun 2005
 - Permenkes RI No. 3 Tahun 2020
 - Permenkes RI No. 14 Tahun 2021
 - Peraturan BPOM No. 25 Tahun 2021
49. Persyaratan Teknis Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik diatur dalam...
- Peraturan BPOM No. HK.03.1.23.06.11.5629 Tahun 2011
 - Peraturan BPOM No. HK.00.05.41.1384 Tahun 2005
 - Permenkes RI No. 3 Tahun 2020
 - Permenkes RI No. 14 Tahun 2021
 - Peraturan BPOM No. 25 Tahun 2021\
50. Semua kegiatan pembuatan dimulai dari pengadaan bahan awal termasuk penyiapan bahan baku, pengolahan, sampai dengan pengemasan untuk menghasilkan produk jadi disebut...
- Pembuatan
 - Pengolahan
 - Produksi
 - Pengemasan
 - Sanitasi