

Jenis Ujian	Mapel	Kode Soal	Nomor Soal	Soal / Pertanyaan	opsi A	opsi B	opsi C	opsi D	opsi E
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	1	Ukuran partikel dalam sediaan farmasi sangat penting karena berpengaruh terhadap:	Rasa dan warna obat	Stabilitas kimia senyawa obat	Waktu paruh senyawa aktif	Laju disolusi dan bioavailabilitas	Bentuk sediaan padat secara fisik
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	2	Metode pengukuran ukuran partikel berdasarkan kecepatan pengendapan partikel dalam media cair disebut:	Spektrofotometri	Mikroskopi optik	Saring ayak (sieving)	Sedimentasi	Difraksi laser
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	3	Salah satu keuntungan dari metode mikroskopi dalam pengukuran ukuran partikel adalah:	Cepat dan otomatis sepenuhnya	Tidak perlu preparasi sampel	Dapat mengamati bentuk partikel	Akurat untuk partikel besar (>1 mm) saja	Cocok untuk pengukuran dalam larutan
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	4	Jika hasil pengukuran menunjukkan distribusi ukuran partikel yang sempit, maka artinya:	Semua partikel memiliki ukuran sama	Ukuran partikel bervariasi sangat besar	Ukuran partikel tidak dapat dihitung	Partikel terdiri dari campuran besar dan kecil	Ukuran partikel relatif homogen

UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	5	Metode saring ayak (sieving) paling sesuai digunakan untuk pengukuran ukuran partikel berbentuk:	Kristal tidak beraturan	Sangat kecil (<10 $\mu\text{m}$ )	Koloid dalam larutan	Padat dan kering >50 $\mu\text{m}$	Cairan viskos
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	6	Seorang mahasiswa farmasi sedang melakukan praktikum pengukuran ukuran partikel dengan metode ayakan (sieving). Ia menemukan bahwa sebagian besar partikel tertahan di ayakan dengan ukuran mesh 180 $\mu\text{m}$ . Hal ini menunjukkan bahwa ukuran partikel dominan dalam sampelnya adalah:	Lebih kecil dari 180 $\mu\text{m}$	Lebih besar dari 180 $\mu\text{m}$	Sama dengan 180 $\mu\text{m}$	Sekitar 90 $\mu\text{m}$	Tidak bisa ditentukan
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	7	Dalam pembuatan sediaan tablet, seorang formulator	Stabilitas fisika	Rasa obat	Laju disolusi	Warna sediaan	Nilai pH larutan

				<p>memperhatikan bahwa ukuran partikel bahan aktif harus diperkecil terlebih dahulu untuk meningkatkan kelarutan. Proses ini bertujuan untuk meningkatkan:</p>					
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	8	<p>Suatu pengujian mikroskopik dilakukan terhadap sediaan farmasi. Hasilnya menunjukkan adanya partikel dengan bentuk tidak beraturan. Hal ini dapat memengaruhi:</p>	Rasa	Warna	Profil disolusi	Berat molekul	Waktu paruh
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	9	<p>Seorang farmasis sedang meneliti pengaruh ukuran partikel terhadap efektivitas antihipertensi. Ia menemukan bahwa sediaan</p>	Penurunan metabolisme obat	Peningkatan waktu paruh	Peningkatan absorpsi di usus	Penurunan toksisitas	Penurunan pH darah

				dengan ukuran partikel lebih kecil menunjukkan efek lebih cepat. Hal ini kemungkinan besar disebabkan oleh:					
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	10	Pak Budi sedang memproduksi suspensi oral dan menyadari bahwa partikel yang terlalu besar menyebabkan sedimentasi cepat. Cara terbaik untuk mengatasi hal ini adalah:	Meningkatkan viskositas medium	Menambahkan pewarna	Memanaskan suspensi	Meningkatkan ukuran partikel	Menambahkan air
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	11	Berikut ini yang <b>bukan</b> termasuk contoh sistem koloid dalam sediaan farmasi adalah:	Emulsi minyak dalam air	Suspensi antasida	Salep sulfur	Larutan NaCl 0,9%	Gel lidah buaya
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	12	Efek Tyndall pada sistem koloid menunjukkan bahwa:	Partikel koloid tidak bisa menyebarkan cahaya	Sistem koloid bersifat homogen	Cahaya diserap sepenuhnya oleh medium	Cahaya disebarkan oleh partikel koloid	Koloid bersifat larutan sejati

UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	13	Sistem koloid yang terdiri dari partikel padat terdispersi dalam medium cair disebut:	Emulsi	Aerosol	Sol	Gel	Busa
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	14	Proses penggabungan partikel koloid menjadi partikel yang lebih besar disebut:	Peptisasi	Koagulasi	Difusi	Solvasi	Destabilisasi
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	15	Salah satu keuntungan formulasi dalam bentuk suspensi adalah:	Tidak memerlukan pengawet	Stabilitas kimia zat aktif meningkat	Cocok untuk semua rute pemberian	Tidak memerlukan homogenisasi	Zat aktif tidak perlu dilarutkan
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	16	Dalam sistem emulsi, stabilitas jangka panjang sangat dipengaruhi oleh komponen emulsifier. Sifat penting emulsifier dalam sistem koloid adalah:	Tidak larut dalam kedua fase	Mampu meningkatkan tegangan permukaan	Bersifat amfipatik dan menurunkan tegangan antarmuka	Bersifat basa kuat	Memiliki titik leleh tinggi
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	17	Mahasiswa membuat suspensi antasida dan mengamati endapan halus	Koagulasi	Flokulasi	Fusi	Inversi	Peptisasi

				terbentuk di dasar botol. Pengendapan dalam suspensi disebut:					
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	18	Seorang mahasiswa mengamati sistem koloid yang terbentuk dari partikel zat terdispersi dalam medium air. Sistem tersebut menunjukkan efek Tyndall. Efek Tyndall pada sistem koloid menunjukkan bahwa:	Partikel koloid dapat larut sempurna dalam pelarut	Cahaya dapat diserap sempurna oleh medium	Partikel koloid cukup besar untuk memantulkan cahaya	Sistem memiliki partikel larut molekuler	Sistem merupakan larutan sejati
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	19	Dalam formulasi sediaan farmasi, sistem koloid sering digunakan untuk meningkatkan bioavailabilitas obat. Mengapa sistem koloid sering digunakan dalam sediaan farmasi?	Stabilitas kimia obat meningkat secara drastis	Sistem koloid bersifat toksik sehingga cocok untuk pengawet	Meningkatkan viskositas darah saat digunakan parenteral	Luas permukaan tinggi meningkatkan laju disolusi dan absorpsi	Koloid hanya digunakan untuk sediaan topikal

UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	20	Seorang mahasiswa menyiapkan larutan koloid dan menemukan bahwa sistemnya menunjukkan gerakan partikel secara acak. Fenomena ini disebut sebagai:	Efek Tyndall	Difusi	Gerak Brown	Koagulasi	Sedimentasi
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	21	Seorang apoteker mencoba melarutkan suatu senyawa obat padat ke dalam air, namun sebagian besar senyawa tetap berada di dasar wadah. Hal ini menunjukkan bahwa:	Obat tersebut larut sempurna dalam air	Kelarutan senyawa tersebut sangat tinggi	Obat tersebut bersifat nonpolar	Air merupakan pelarut yang sesuai untuk senyawa tersebut	Obat tersebut membentuk emulsi dengan air
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	22	Seorang mahasiswa mencampur etanol dengan air dan melihat campuran menjadi	Etanol dan air bersifat nonpolar	Etanol dan air memiliki interaksi ionik kuat	Etanol dan air saling larut sempurna karena keduanya bersifat polar	Etanol membentuk partikel koloid dalam air	Air menurunkan tekanan uap etanol

				homogen. Hal ini terjadi karena:					
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	23	Ketika suhu dinaikkan, kelarutan gula dalam air juga meningkat. Fenomena ini dapat dijelaskan karena:	Air menjadi pelarut nonpolar pada suhu tinggi	Suhu tinggi meningkatkan gerakan molekul, mempercepat interaksi solute-solven	Suhu hanya mempengaruhi viskositas air	Ikatan kovalen gula pecah pada suhu tinggi	Suhu tidak mempengaruhi kelarutan zat padat
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	24	Dalam percobaan, diketahui bahwa natrium klorida lebih mudah larut dalam air dibandingkan dalam alkohol. Hal ini terjadi karena:	Alkohol lebih polar dibanding air	Air memiliki interaksi ion-dipol yang lebih kuat dengan NaCl	Alkohol memiliki pH lebih rendah	NaCl bersifat nonpolar	Air memiliki berat molekul lebih kecil
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	25	Seorang mahasiswa melarutkan aspirin ke dalam air hangat. Aspirin larut lebih cepat dibanding dalam air dingin. Peningkatan suhu menyebabkan:	Ikatan hidrogen antara air dan aspirin berkurang	Kecepatan difusi aspirin meningkat	Aspirin terurai menjadi asam asetat	Air menjadi lebih nonpolar	Aspirin membentuk larutan jenuh lebih cepat

UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	26	Pada suhu kamar, asam asetilsalisilat (aspirin) memiliki kelarutan rendah dalam air tetapi tinggi dalam etanol. Ini menunjukkan bahwa:	Aspirin lebih polar daripada air	Aspirin memiliki afinitas lebih tinggi terhadap pelarut nonpolar	Air dan aspirin membentuk larutan homogen	Aspirin membentuk emulsi dalam etanol	Aspirin hanya larut dalam pelarut ionik
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	27	Seorang mahasiswa ingin mengetahui pengaruh ukuran partikel terhadap kelarutan. Ia menggerus zat padat sebelum melarutkannya. Hasil yang diharapkan adalah:	Kelarutan meningkat karena area permukaan lebih besar	Kelarutan menurun karena bentuk kristal berubah	Zat menjadi tidak larut dalam air	Terjadi perubahan pH larutan	Partikel akan membentuk emulsi
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	28	Kelarutan suatu zat dapat diartikan sebagai:	Kemampuan zat untuk menguap dalam pelarut tertentu	Jumlah maksimum zat yang dapat larut dalam pelarut pada kondisi tertentu	Jumlah minimum pelarut yang dibutuhkan untuk melarutkan zat	Kecepatan zat mengendap dalam pelarut	Kemampuan zat terdispersi menjadi partikel koloid
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	29	Interaksi antara solute dan solven yang	Interaksi ion-dipol	Gaya Van der Waals antar	Gaya gravitasi	Gaya tarik antara	Ikatan kovalen antar solute

				paling berperan dalam proses pelarutan adalah:		molekul solven		molekul pelarut saja	
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	30	Penambahan surfaktan dalam sistem dapat meningkatkan kelarutan obat dengan cara:	Mengurangi tegangan antarmuka dan membentuk misel	Mengubah bentuk kristal menjadi amorf	Menurunkan pH larutan	Mengurangi ukuran partikel pelarut	Meningkatkan gaya Van der Waals antar molekul obat
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	31	Tegangan permukaan didefinisikan sebagai:	Energi yang dibutuhkan untuk menghancurkan ikatan kovalen di permukaan zat cair	Energi yang dibutuhkan untuk meningkatkan luas permukaan zat cair	Gaya gravitasi antar molekul cairan	Tegangan akibat reaksi kimia di permukaan cairan	Tekanan yang diberikan oleh zat padat terhadap cairan
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	32	Tegangan antarmuka terjadi pada:	Permukaan logam dan udara	Antara dua cairan tak saling larut	Permukaan padatan dan cairan	Udara dan partikel padat	Permukaan koloid dan gel
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	33	Peningkatan suhu pada cairan akan menyebabkan tegangan permukaan:	Meningkat tajam	Tetap sama	Menurun	Tidak terpengaruh	Menjadi nol
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	34	Salah satu manfaat tegangan permukaan dalam sediaan farmasi adalah:	Menurunkan stabilitas emulsi	Membantu pembentukan misel oleh surfaktan	Meningkatkan gaya adhesi antara tablet dan air	Mengurangi kelarutan zat aktif	Menyebabkan dekomposisi zat aktif

UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	35	Salah satu penerapan konsep tegangan permukaan dalam dunia farmasi adalah:	Pembuatan tablet lapis enterik	Pengantaran obat menggunakan nanopartikel	Pembentukan dan stabilisasi emulsi dan suspensi	Pengendapan bahan aktif dalam kapsul	Sterilisasi sediaan parenteral
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	36	Alat yang digunakan untuk mengukur tegangan permukaan menggunakan cincin logam adalah:	Stalagmometer	U-tube manometer	Wilhelmy balance	Du Noüy ring tensiometer	Osmometer
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	37	Fenomena meniskus cekung pada air yang berada dalam tabung kapiler disebabkan oleh:	Gaya kohesi lebih besar daripada adhesi	Tegangan permukaan tinggi	Gaya adhesi antara air dan dinding tabung lebih besar daripada kohesi antar air	Gaya gravitasi menarik air ke bawah	Tidak adanya tegangan antarmuka
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	38	Suatu emulsi menjadi tidak stabil dan terpisah menjadi dua lapisan. Kemungkinan penyebabnya adalah:	Terlalu banyak surfaktan	Tegangan antarmuka antara fase minyak dan air terlalu tinggi	Terlalu rendahnya viskositas larutan	Fase air lebih berat dari minyak	Tidak ada pengaruh dari tegangan antarmuka
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	39	Apoteker mengamati bahwa beberapa	Meningkatkan tegangan permukaan	Mengikat ion-ion bebas dalam air	Menurunkan tegangan antarmuka	Mengubah pH larutan	Mengubah bentuk kristal obat

				obat tidak larut merata dalam air. Ia menambahkan surfaktan dan melihat perubahan. Apa fungsi surfaktan dalam hal ini?			sehingga meningkatkan kelarutan		
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	40	Fenomena kapilaritas air pada tabung kecil terjadi karena:	Tekanan atmosfer	Gaya adhesi antara dinding tabung dan molekul air lebih besar daripada gaya kohesi antar air	Gaya gravitasi menarik air	Air bersifat nonpolar	Tegangan permukaan air rendah
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	41	Seorang mahasiswa sedang mengaduk dua larutan: satu berupa air dan satu lagi berupa larutan pati pekat. Ia merasakan bahwa larutan pati lebih sulit diaduk. Perbedaan ini disebabkan oleh:	Air memiliki tegangan permukaan lebih tinggi	Larutan pati bersifat cairan Newtonian	Air memiliki viskositas lebih tinggi	Larutan pati bersifat non-Newtonian dengan viskositas lebih tinggi	Larutan pati bersifat volatil

UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	42	Cairan Newtonian memiliki karakteristik utama yaitu:	Viskositasnya menurun saat suhu diturunkan	Viskositasnya berubah terhadap gaya geser	Viskositasnya konstan terhadap perubahan gaya geser	Mengalir tanpa hambatan	Tidak memiliki tegangan permukaan
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	43	Seorang apoteker hendak memformulasikan obat topikal dan perlu mengetahui viskositasnya. Ia menggunakan viskometer Brookfield. Prinsip kerja viskometer ini adalah:	Mengukur jumlah tetesan cairan	Mengukur volume cairan	Mengukur gaya putar yang dibutuhkan untuk memutar spindle dalam cairan	Mengukur luas permukaan zat	Mengukur tekanan osmotik larutan
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	44	Contoh dari cairan non-Newtonian yang menunjukkan penurunan viskositas saat diberi gaya geser adalah:	Air	Alkohol	Gel karbopol	Larutan NaCl	Larutan gula
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	45	Apoteker mengamati bahwa suatu larutan gel menjadi lebih encer saat diaduk. Perilaku	Tiksotropi	Reologi plastis	Dilatan	Newtonian	Elastik

				ini dikenal sebagai:					
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	46	Cairan non-Newtonian tipe plastis memiliki sifat:	Tidak mengalir sama sekali	Mengalir hanya jika gaya geser melampaui ambang tertentu	Selalu mengalir seperti air	Mengeras saat dipanaskan	Menguap lebih cepat
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	47	Untuk menentukan viskositas cairan Newtonian yang sangat encer, viskometer yang tepat digunakan adalah:	Brookfield	Ostwald	Cone and Plate	Falling ball	Saybolt
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	48	Dalam proses formulasi sirup, viskositas yang terlalu tinggi dapat menyebabkan:	Rasa pahit	Tidak stabil terhadap cahaya	Sulit dituang dan mempersulit homogenitas	Menurunkan warna larutan	Meningkatkan laju absorpsi
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	49	Viskositas didefinisikan sebagai:	Gaya tarik menarik antar molekul	Kemampuan suatu zat untuk menahan perubahan bentuk	Hambatan suatu cairan terhadap aliran	Kemampuan larutan untuk menyerap panas	Gaya yang diperlukan untuk membentuk emulsi
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	50	Alat yang cocok digunakan untuk mengukur viskositas cairan non-Newtonian adalah:	Viskometer Oswald	Viskometer Ubbelohde	Viskometer Brookfield	Termometer digital	pH meter

UTS	Farma i Fisika	FAR624082 4	51	Seorang apoteker ingin mempertahankan pH larutan obat agar stabil selama penyimpanan. Ia menggunakan larutan buffer. Fungsi utama larutan buffer dalam formulasi farmasi adalah:	Meningkatkan kelarutan obat	Menurunkan toksisitas obat	Menstabilkan pH terhadap penambahan asam atau basa kecil	Mengikat logam berat dalam larutan	Menurunkan tegangan permukaan
UTS	Farma i Fisika	FAR624082 4	52	Seorang mahasiswa mencampur larutan asam lemah dan basa konjugatnya dalam jumlah sebanding. Jenis larutan yang terbentuk adalah:	Larutan asam kuat	Larutan basa kuat	Larutan netral	Larutan buffer	Larutan isotonik
UTS	Farma i Fisika	FAR624082 4	53	Larutan buffer memiliki kapasitas buffer yang tinggi jika:	Konsentrasi asam sangat kecil	Konsentrasi basa sangat besar	Konsentrasi asam dan basa konjugat tinggi dan seimbang	Terdapat ion logam berat	Larutan disimpan dalam suhu rendah
UTS	Farma i Fisika	FAR624082 4	54	Jika pKa suatu asam adalah 4,7 dan rasio [basa]/[asam] adalah 1, maka	2,3	4,0	4,7	5,2	6,0

				pH larutan buffer adalah:					
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	55	Larutan buffer akan kehilangan efektivitasnya jika:	Ditambahkan air	Disimpan dalam wadah tertutup	Terjadi penambahan asam kuat dalam jumlah besar	Dipanaskan pada suhu kamar	Dicampur dengan larutan garam
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	56	Dalam formulasi tetes mata, penggunaan buffer penting untuk:	Menstabilkan warna	Menambah rasa	Menjaga pH agar sesuai dengan pH fisiologis mata	Menghindari oksidasi	Menambah viskositas
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	57	Seorang apoteker ingin membuat larutan buffer dengan pH 4. Pilihan asam lemah yang paling tepat adalah:	Asam format (pKa 3,75)	Asam borat (pKa 9,2)	Asam sitrat (pKa 6,4)	Asam karbonat (pKa 10,3)	Asam fosfat (pKa 2,1)
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	58	Jika rasio $[A^-]/[HA] = 10$ , dan $pK_a = 5$ , maka $pH =$	4	5	6	7	8
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	59	Buffer asam asetat–natrium asetat memiliki pKa sekitar 4,76. Jika pH larutan meningkat menjadi 6, maka:	Efektivitas buffer meningkat	Asam akan terprotonasi	Buffer menjadi tidak efektif	Terjadi dekomposisi	pKa meningkat

UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	60	Konsep asam-basa menurut Bronsted-Lowry menyatakan bahwa:	Asam adalah senyawa yang memiliki pH tinggi	Basa adalah senyawa yang bersifat korosif	Asam adalah donor proton, basa adalah akseptor proton	Asam adalah akseptor elektron, basa adalah donor elektron	Basa selalu memiliki rasa pahit
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	61	Seorang mahasiswa farmasi mempelajari peran farmasi fisika dalam pengembangan sediaan farmasi. Salah satu alasan penting mempelajari farmasi fisika adalah untuk.	Menentukan efek farmakologis obat	Menilai toksisitas zat aktif	Memahami sifat fisika dan interaksi antar komponen obat	Mengganti bahan aktif dengan bahan herbal	Menyusun laporan keuangan laboratorium
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	62	Selama praktikum, mahasiswa diminta mengukur titik leleh suatu senyawa. Titik leleh dapat memberikan informasi mengenai.	Warna obat	Stabilitas termal dan kemurnian senyawa	Bau senyawa	Potensi farmakologis	Aktivitas enzimatik
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	63	Farmasi fisika mencakup studi tentang berbagai sifat	Memprediksi toksisitas	Menentukan dosis obat	Menjamin stabilitas dan bioavailabilitas obat	Memastikan reaksi metabolisme	Menentukan harga jual produk

				<p>zat, seperti kelarutan, viskositas, dan tegangan permukaan.</p> <p>Tujuan pengkajian sifat-sifat tersebut adalah untuk..</p>					
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	64	<p>Sifat fisika penting dalam perancangan sediaan padat, seperti tablet. Salah satu sifat yang penting untuk dikaji adalah</p>	Warna senyawa	Kelarutan dan ukuran partikel	Aroma bahan baku	Kemasan luar	Bentuk kimia senyawa
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	65	<p>Seorang mahasiswa farmasi sedang mempelajari tujuan utama dari farmasi fisika. Tujuan tersebut meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menilai aktivitas biologis senyawa</li> <li>2. Mengkaji sifat fisis-kimia zat aktif dan eksipien</li> </ol>	1 dan 3 benar	1,2,3 benar	2 dan 4 benar	2 dan 3 benar	1 benar

				<p>3. Mengoptimalkan proses formulasi sediaan farmasi</p> <p>4. Menentukan efek toksik dari metabolit</p> <p>5. Menganalisis interaksi antara senyawa obat dan tubuh</p>					
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	66	<p>Sifat kristal suatu bahan aktif farmasi dapat mempengaruhi:</p> <p>1. Kelarutan dalam air</p> <p>2. Laju disolusi</p> <p>3. Stabilitas fisik</p> <p>4. Aktivitas farmakologis</p> <p>5. Waktu paruh biologis</p>	1 dan 3 benar	1,2,3 benar	2 dan 4 benar	2 dan 3 benar	1 benar
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	67	<p>Dalam pengembangan sediaan cair, farmasi fisika berperan dalam:</p> <p>1. Menentukan viskositas larutan</p>	1 dan 3 benar	1,2,3 benar	2 dan 4 benar	2 dan 3 benar	1 benar

				<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Menganalisis tegangan permukaan</li> <li>3. Mengukur indeks bias larutan</li> <li>4. Menilai efek sistemik obat</li> <li>5. Menentukan dosis obat</li> </ul>					
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	68	<p>Farmasi fisika membantu memahami aspek berikut dari sediaan farmasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Bentuk sediaan yang cocok</li> <li>2. Interaksi eksipien dengan zat aktif</li> <li>3. Stabilitas kimia dari bahan aktif</li> <li>4. Efek terapi utama obat</li> <li>5. Metode pemberian obat</li> </ul>	1 dan 3 benar	1,2,3 benar	2 dan 4 benar	2 dan 3 benar	1 benar
UTS	Farmasi Fisika	FAR6240824	69	<p>Sifat fisika senyawa padat penting untuk formulasi. Sifat tersebut</p>	1 dan 3 benar	1,2,3 benar	2 dan 4 benar	2 dan 3 benar	1 benar

				meliputi: 1. Ukuran partikel 2. Komposisi kimia 3. Bentuk kristal 4. Derajat ionisasi 5. Tingkat toksisitas					
UTS	Farma i Fisika	FAR624082 4	70	Sifat polimorfisme penting diperhatikan karena: 1. Menentukan bentuk kemasan yang stabil 2. Mempengaruhi bioavailabilitas 3. Mempengaruhi sifat organoleptik 4. Dapat memengaruhi paten obat 5. Tidak berpengaruh terhadap kelarutan	1 dan 3 benar	1,2,3 benar	2 dan 4 benar	2 dan 3 benar	1 benar