

Jumlah wadah dalam lot	Jumlah bagian contoh
Kurang dari 100	4 contoh atau 10% diambil yang lebih besar
Tidak kurang dari 100 dan tidak lebih dari 500	10 contoh
Lebih dari 500	20 contoh atau 2% diambil yang kecil

Sediaan uji

Dibuat menggunakan zat uji sejumlah seperti yang tertera pada tabel di bawah ini atau residu pada membran penyaring 0,45 µm yang diperoleh sebagai berikut: Untuk zat uji berupa larutan atau cairan lebih besar dari 10 ml atau antibiotik lebih dahulu menggunakan pelarut steril yang sesuai. Untuk larutan atau suspensi minyak, kocok lebih dahulu dengan pelarut yang sesuai, saring melalui membran penyaring.

Tabel jumlah zat uji yang diperlukan

Jumlah zat uji dalam wadah	Jumlah zat yang diperlukan untuk uji	
	kuman	jamur dan ragi
<i>Cairan</i>		
kurang dari 1 ml	Semua isi	Semua isi
tidak kurang dari 1 ml tidak kurang dari 4 ml	Setengah isi	Setengah isi
tidak kurang dari 4 ml tidak kurang dari 20 ml	2 ml	2 ml
lebih dari 20 ml	10% dari isi	10% dari isi
<i>Padat</i>		
kurang dari 50 mg	Semua isi	Semua isi
tidak kurang dari 40 mg tidak lebih dari 200 mg	Setengah isi	Setengah isi
lebih dari 200 mg	100 mg	100 mg

Medium tioglikolat (TGC)

Gunakan medium tioglikolat yang tersedia secara komersial atau medium lain yang sesuai.

Medium soybean casein digest (SCD) dan sabouraud dextrose agar (SDA)

Gunakan medium SCD dan SDA yang tersedia secara komersial atau medium lain yang sesuai.

Kuman indikator

Untuk kuman aerob digunakan biakan *bacillus subtilis* atau *clostridium sporogenes*. Untuk jamur dan ragi digunakan biakan *candida albicans*.

Uji fertilitas medium

Siapkan 4 tabung medium tioglikolat; Pada 2 tabung inokulasikan 0,1 ml suspensi kuman *B. subtilis* (1000 spora /ml). Pada 2 tabung yang lain inokulasikan 0,1 ml suspensi biakan *bacteroides vulgatus* (1000 kuman/ml), Inkubasi pada suhu 30°–32°C selama tidak kurang dari 7 hari. Siapkan 2 tabung medium SCD,

inokulasikan 0,1 ml suspensi biakan *candida albicans* (1000 sel/ml), Inkubasi pada suhu 22°–25°C selama tidak kurang dari 7 hari. Medium dikatakan memenuhi syarat uji fertilitas, jika mikroba dapat tumbuh.

Uji efektivitas medium

Lakukan seperti cara yang tertera pada uji fertilitas medium menggunakan medium yang telah ditambahkan dalam sediaan uji. Medium dikatakan memenuhi syarat uji efektivitas medium jika pertumbuhan mikroba sama seperti pertumbuhan pada uji fertilitas.

Prosedur

Siapkan 2 tabung medium tioglikolat, pada masing-masing tabung tambah sediaan uji dengan volume seperti pada tabel di atas. Inkubasi pada suhu 30°–32°C selama tidak kurang dari 7 hari. Siapkan 2 tabung medium SCD dan SDA, pada masing-masing tabung tambah sediaan uji dengan volume seperti pada tabel di atas. Inkubasi pada suhu 22°–25°C selama 4 hari untuk SDA dan tidak kurang dari 7 hari untuk SCD.

Penafsiran hasil

Zat uji dinyatakan memenuhi syarat sterilitas, jika pada masing-masing tabung tidak terdapat pertumbuhan mikroba. Jika terjadi keraguan, tabung yang diragukan dibiakkan kembali menggunakan medium baru dan inkubasi selama waktu yang sama. Jika terjadi pertumbuhan yang sama seperti pada pengujian pertama, maka zat uji dinyatakan tidak memenuhi syarat.

Uji Pirogenitas

Pengujian dilakukan dengan mengukur peningkatan suhu badan kelinci yang disebabkan penyuntikan intravena sediaan uji.

Hewan percobaan

Hewan percobaan digunakan kelinci yang selama seminggu sebelum pengujian tidak menunjukkan penurunan berat badan.

Kelinci tidak dapat digunakan uji pirogenitas jika:

- Tiga hari sebelumnya telah digunakan untuk pengujian pirogenitas dan memberikan hasil negatif.
- Tiga minggu sebelumnya telah digunakan untuk pengujian pirogenitas, sediaan uji tidak memenuhi syarat.
- Telah digunakan kapan saja untuk pengujian pirogenitas dan respon rata rata kelompok kelinci melebihi 1,2°C

Peralatan

Termometer. Digunakan termometer atau termometer listrik dengan ketelitian skala 0,1°C dan dapat dimasukkan ke dalam rektum kelinci sedalam 5 cm.

Injektor. Bahan dari gelas atau bahan lain yang sesuai yang tahan pemanasan pada suhu 250°C

Sediaan uji

Larutkan dan encerkan zat uji dengan larutan natrium klorida steril bebas pirogen atau jika zat uji berupa larutan yang sesuai dapat langsung digunakan.

Prosedur

- Satu jam sebelum pengujian, masukkan kelinci ke dalam kotak kelinci sampai kelinci tertahan dengan letak leher yang longgar, badannya bebas sampai kelinci dapat duduk dengan bebas.
- Uji pendahuluan 1—3 hari sebelum pengujian, injek intravena 10 ml/kg berat badan dengan larutan natrium klorida steril bebas pirogen.
- Perbedaan suhu ruangan terhadap suhu pemeliharaan tidak boleh lebih dari 3°C.
- Selama semalam sampai pengujian selesai, kelinci tidak boleh diberikan makan dan minum. Catat suhu badan kelinci dengan interval tidak lebih dari 30 menit dimulai 90 menit sebelum injeksi sampai 3 jam sesudah injeksi.
- Kelinci yang menunjukkan suhu lebih besar dari 0,6°C tidak dapat digunakan untuk pengujian.
- Lakukan pengujian menggunakan hewan percobaan terdiri dari 3 ekor kelinci. Hangatkan sediaan uji sampai suhu lebih kurang 38,5°C. Pada masing-masing kelinci, injek perlahan lahan ke dalam vena auricularis.
- Kecuali dinyatakan lain, waktu injeksi tidak lebih dari 4 menit dan volume sediaan uji tidak kurang dari 0,5 ml dan tidak lebih dari 10 ml/kg berat badan.
- Jika pengujian gagal, ulangi pengujian sampai 4 kali, tiap kali menggunakan hewan percobaan yang terdiri dari 3 ekor kelinci.

Penafsiran hasil

- Suhu awal pada masing-masing kelinci adalah suhu rata rata dengan interval 30 menit dan dilakukan 40 menit sebelum injeksi sediaan uji.
- Suhu maksimum adalah suhu tertinggi yang dicatat selama 3 jam setelah injeksi sediaan uji. Catat suhu badan kelinci dengan interval tidak lebih dari 30 menit dimulai 90 menit sebelum injeksi sampai 3 jam setelah injeksi sediaan uji.
- Selisih antara suhu awal dan suhu maksimum tiap kelinci dinyatakan sebagai suhu respon.
- Jika suhu respon negatif, dianggap nol.
- Kelinci dinyatakan memenuhi syarat jika perbedaan suhu awal antara kelinci yang satu dengan yang lain tidak lebih dari 1°C

- Kelinci dinyatakan tidak memenuhi syarat jika, perbedaan suhu awal antar kelinci lebih besar dari 0,2°C dan atau suhu awal lebih kecil dari 38,0°C dan tidak lebih besar dari 39,8°C.
- Sediaan uji dinyatakan memenuhi syarat jika jumlah respon tidak melebihi kolom 2 dan dinyatakan tidak memenuhi syarat, jika jumlah respon melebihi kolom 3 untuk tiap kelompok.
- Jika jumlah respon terletak antara kolom 2 dan kolom 3, ulangi pengujian.
- Jika jumlah respon pengujian keempat melebihi 6,60°C sediaan uji dinyatakan tidak memenuhi syarat.

Kelinci	Sediaan uji memenuhi syarat jika jumlah respon tidak melebihi	Sediaan uji tidak memenuhi syarat jika jumlah respon melebihi
3	1,20°C	2,70°C
6	2,80°C	4,30°C
9	4,50°C	6,0°C
12	6,60°C	6,60°C

Uji Toksisitas Abnormal**Sediaan uji**

Larutkan dan encerkan zat uji seperti yang tertera pada monografi dengan air atau larutan natrium klorida atau jika zat uji berupa larutan yang sesuai dapat langsung digunakan.

Prosedur

Pada 5 ekor mencit, injek secara intravena masing-masing 0,5 ml sediaan uji. Kecuali dinyatakan lain, lamanya injeksi tidak kurang dari 15 detik dan tidak lebih dari 30 detik.

Sediaan uji dinyatakan memenuhi syarat, kecuali dinyatakan lain, jika tidak ada seekor mencit yang mati dalam waktu 24 jam. Jika ada seekor mencit mati dalam waktu 24 jam, ulangi pengujian.

Uji Batas Mikroba

Uji batas mikroba dilakukan untuk menetapkan banyaknya mikroba aerob hidup yang terdapat dalam zat atau untuk menyatakan zat bebas cemaran mikroba tertentu.

Tabel 5. Medium yang dipergunakan dalam uji batas mikroba

Medium No.	pH	Komposisi	Jumlah (g/l)
A.	7,3 ± 0,1	Kasein digest (tripsin)	15,0 g
		Soybean digest (papain)	5,0 g
		Natrium klorida	5,0 g
		Agar	15,0 g
B.	7,3 ± 0,1	Kasein digest (tripsin)	17,0 g
		Soybean digest (papain)	3,0 g
		Natrium klorida	5,0 g
		Kalium fosfat	2,5 g
		Glukosa	2,5 g
C.	7,2 ± 0,1	Kasein digest (tripsin)	10,0 g
		Sari ragi	5,0 g
		Manito	10,0 g
		Kalium fosfat	5,0 g
		Litium klorida	5,0 g
		Asam aminoasetat	10,0 g
		Merah fenol	25,0 mg
		Agar	15,0 g
D.	7,2 ± 0,1	Gelatin digest (tripsin)	20,0 g
		Magnesium klorida	1,4 g
		Kalium sulfat	10,0 g
		Setrimid	0,3 g
		Gliserol	10,0 g
		Agar	13,6 g
E.	6,9 ± 0,1	Sari daging	3,0 g
		Gelatin digest (tripsin)	5,0 g
		Laktos	5,0 g
F.	7,0 ± 0,1	Kasein digest (tripsin)	5,0 g
		Laktos	4,0 g
		Natrium fosfat	10,0 g
		Asam natrium selenit	4,0 g
		Sistina	1,0 g
G.		Kasein digest (tripsin)	2,5 g
		Pepsina	2,5 g
		Garam empedu	1,0 g
		Kalsium karbonat	10,0 g
		Natrium tiosulfat	30,0 g
		Kalium iodida*	5 g
		Iodium*	6 g
		Hijau berlian (0,1% b/v)*	10,0 ml
H.	6,9 ± 0,1	Sari ragi	3,0 g
		Pepsina	5,0 g
		Kasein digest (tripsin)	5,0 g
		Laktos	10,0 g
		Natrium klorida	5,0 g
		Glukosa	10,0 g
		Merah fenol	80,0 mg
		Hijau berlian	12,5 mg
		Agar	15,0 g

Tabel 5. Medium yang dipergunakan dalam uji batas mikroba (lanjutan)

Medium No.	pH	Komposisi	JumLah (g/l)
I.	7,4 ± 0,1	Xilosa	3,5 g
		Lisina	5,0 g
		Laktos	7,5 g
		Glukosa	7,5 g
		Natrium klorida	5,0 g
		Sari ragi	3,0 g
		Merah fenol	80,0 mg
		Natrium desoksikolat	2,5 g
		Natrium tiosulfit	6,8 g
		Besi (II) amonium sitrat	800,0 mg
		Agar	13,5 g
K.	7,6 ± 0,1	Sari daging	5,0 g
		Kasein digest (tripsin)	5,0 g
		Pepsin	5,0 g
		Glukosa	5,0 g
		Natrium fosfat	4,0 g
		Besi (II) sulfat	300,0 mg
		Indikator bismut sulfit	8,0 mg
		Hijau berlian	25,0 mg
		Agar	15,0 g
L.	7,3 ± 0,1	Kasein digest (tripsin)	10,0 g
		Pepsin	10,0 g
		Laktos	10,0 g
		Glukosa	11,0 g
		Besi (II) sulfat	200 mg
		Natrium klorida	5,0 g
		Natrium tiosulfat	200,0 mg
		Merah fenol	25,0 mg
		Agar	13,0 g
M.	7,1 ± 0,1	Gelatin digest (tripsin)	17,0 g
		Kasein digest (tripsin)	1,5 g
		Pepsin	1,5 g
		Laktos	10,0 g
		Garam empedu	1,5 g
		Natrium klorida	5,0 g
		Merah netral	30,0 mg
		Kristal violet	1,0 mg
		Agar	13,5 g
N.		Pepton	10,0 g
		Kalium fosfat	2,0 g
		Laktos (20 % b/v)	10,0 g
		Eosin (2 % b/v)	400,0 mg
		Biru metilen (0,333 % b/v)	67,0 mg
		Agar	15,0 g

*) Ditambahkan saat medium akan digunakan

Dapar fosfat (pH 7,2)

Larutkan 34 g kalium dihidrogen fosfat dalam 500 ml air di dalam labu 1000 ml; tambah 175 ml natrium hidroksida 1 M sampai pH $7,2 \pm 0,1$. Tambah air sampai batas volume 1000 ml, simpan dalam lemari pendingin pada suhu $2^{\circ}\text{--}8^{\circ}\text{C}$. Sebelum digunakan, encerkan 1 volume larutan dengan 800 volume air, sterilkan pada suhu 121°C , selama 15 menit.

Sediaan uji

- Dari setiap sediaan uji, pada masing-masing 1 ml atau 1 g dari tidak kurang dari 10 kemasan sediaan atau tidak lebih dari 10 wadah bahan standar, sampai sediaan uji adalah 10 ml atau 10 g.
- Pengerjaan selanjutnya terhadap contoh harus disesuaikan dengan sifat-sifat fisika sediaan uji, dan tidak merubah jumlah dan jenis mikroba, sampai diperoleh larutan atau suspensi dalam bentuk yang sesuai untuk penetapan. Jika sediaan uji berupa larutan atau suspensi dalam air atau dalam campuran air dengan etanol dengan kadar etanol kurang dari 30%, dan jika berupa zat padat yang mudah larut atau larut sempurna dalam 90 ml dapar fosfat pH 7,2 atau dalam medium yang tertera, lakukan pengujian selanjutnya seperti yang tertera perhitungan banyaknya mikroba aerob dan pengujian bebas mikroba yang tertera pada prosedur pengujian.
- Jika sediaan uji adalah zat padat yang tidak larut sempurna, gerus sampai halus dan suspensikan dalam zat pensuspensi yang tertera, dan lakukan pengujian selanjutnya seperti yang tertera perhitungan banyaknya mikroba aerob dan pengujian bebas mikroba yang tertera pada prosedur pengujian.
- Jika sediaan atau zat uji tidak dapat bercampur dengan air (misalnya cairan salep, krim, malam), buat suspensi dengan pertolongan sedikit zat pensuspensi steril yang sesuai (misalnya polisorbit), aduk secara mekanik, jika perlu hangatkan sampai suhu tidak lebih dari 40°C , dan lakukan pengujian selanjutnya seperti yang tertera perhitungan banyaknya mikroba aerob dan pengujian bebas mikroba yang tertera pada prosedur pengujian.
- Jika sediaan uji mengandung zat antimikroba yang dapat larut, buat larutan dalam pelarut steril yang sesuai, saring secara aseptik melalui membran steril penyaring bakteri, gunakan membran untuk pengujian selanjutnya
- Jika zat uji adalah gelatin berbentuk butiran, tambah 1 g ke dalam 99 ml air untuk injeksi bersuhu antara $8^{\circ}\text{--}10^{\circ}\text{C}$ dalam wadah sesuai, kocok, sampai gelatin merata, biarkan selama 1 jam pada suhu antara $8^{\circ}\text{--}10^{\circ}\text{C}$. Panaskan dalam penangas air pada suhu $45^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}$ selama 30 menit atau lebih sampai gelatin larut sempurna. Kocok dengan kuat selama melarutkan agar gelatin larut sempurna dan mikroba terbagi rata, dan lakukan selanjutnya seperti yang tertera perhitungan banyaknya mikroba aerob dan pengujian bebas mikroba yang

tertera pada prosedur pengujian.

- Jika zat uji adalah gelatin berbentuk lembaran, potong dengan gunting steril sampai diperoleh potongan berdiameter tidak lebih dari 2,5 cm. Lanjutkan pengujian seperti yang tertera pada gelatin berbentuk butiran, mulai dengan “tambahkan dengan menggunakan 10 g zat dan 990 ml air untuk injeksi dan biarkan campuran selama 4 jam”.

Prosedur pengujian**Perhitungan banyaknya mikroba aerob**

Timbang 10 g zat uji atau 10 ml cairan uji, masukkan ke dalam labu 100 ml, tambah dapar fosfat pH 7,2 sampai batas volume 100 ml, aduk. Jika campuran yang diperoleh berupa larutan atau cairan bening, lanjutkan pengujian dengan prosedur tabung. Untuk gelatin, lakukan seperti nomor 2.

Cara lempeng

Jika perlu lanjutkan pengenceran sampai 1 ml diharapkan menghasilkan antara 30 dan 300 koloni. Pipet 1 ml ke dalam masing-masing 2 cawan petri steril, segera tambah masing-masing 15–20 ml medium A, yang sebelumnya telah dicairkan dan dibiarkan sampai suhu 45°C . Tutup masing-masing cawan, campur dengan memiringkan atau memutar cawan, biarkan membeku pada suhu kamar. Balikkan cawan, inkubasi pada suhu antara $30^{\circ}\text{--}35^{\circ}\text{C}$ selama 48–72 jam. Jika terdapat pertumbuhan, hitung banyaknya koloni masing-masing cawan, dengan menggunakan alat yang sesuai dan tetapkan jumlah rata-rata mikroba/g/ ml sediaan uji.

Prosedur tabung

Masukkan 9,0 ml medium B ke dalam masing-masing 14 tabung, ukuran 20 x 150 mm. Bagi tabung dalam 4 kelompok, kelompok pertama dan kedua masing-masing terdiri dari 4 tabung, kelompok ketiga dan keempat masing-masing terdiri dari 3 tabung. Pipet 1 ml larutan atau zat uji ke dalam masing-masing tabung kelompok pertama, aduk, sisihkan 1 tabung sampai kelompok pertama tinggal 3 tabung. Pipet 1 ml, dari tabung yang disisihkan ke dalam masing-masing tabung kelompok kedua, aduk, buang tabung yang sudah disisihkan. Sisihkan 1 tabung sampai kelompok kedua tinggal 3 tabung. Pipet 1 ml dari tabung yang disisihkan ke dalam masing-masing tabung kelompok ketiga, aduk, buang tabung yang sudah disisihkan. Kelompok pertama mengandung 100 mg atau 0,1 ml sediaan uji, kelompok kedua 10 mg atau 0,01 ml, kelompok ketiga 1 ml atau 0,001 ml dan kelompok keempat digunakan sebagai blanko. Inkubasi pada suhu antara $30^{\circ}\text{--}50^{\circ}\text{C}$ selama 24–48 jam. Amati adanya pertumbuhan pada masing-masing tabung tiap kelompok; pada tabung blanko tidak terdapat pertumbuhan. Dengan menggunakan tabel dibawah ini, dapat dihitung jumlah bilangan dugaan terdekat mikroba tiap g atau tiap ml sediaan uji.

Jika zat uji adalah gelatin, pipet 1 ml sediaan uji yang dikocok ke dalam masing-masing 2 cawan petri, ukuran 15 mm x 100 mm, tambah segera 10 ml medium A

yang telah dicairkan dan dibiarkan sampai suhu 45°C. Sumbat cawan, campur dengan memiringkan atau memutar cawan. Bekukan secepat mungkin, balikan cawan dan inkubasi pada suhu antara 30°—35°C selama 48 jam. Jika terdapat pertumbuhan, hitung jumlah koloni masing-masing cawan dengan menggunakan alat yang sesuai, dan tetapkan jumlah rata rata mikroba tiap zat uji.

Uji Bebas Mikroba

Staphylococcus dan *pseudomonas*

Uji bebas *staphylococcus* dan *pseudomonas* pada sediaan uji, tambah medium B sampai batas volume 100 ml, aduk dan inkubasi pada suhu antara 30°—35°C selama 24—48 jam. Jika terdapat pertumbuhan, pindahkan dengan menggunakan ose dari biakan ke masing-masing medium C dan medium D. Tutup dan balikkan cawan, inkubasi pada suhu antara 30°—35°C selama 24—48 jam.

Sediaan uji dinyatakan bebas *staphylococcus* dan *pseudomonas*, jika tiap cawan tidak mengandung koloni yang menunjukkan tanda seperti yang tertera pada tabel di bawah.

- Jika koloni menunjukkan tanda seperti yang tertera pada tabel, lanjutkan pengujian dengan cara sebagai berikut:
- Uji koagulasi (untuk *staphylococcus aureus*). Pindahkan koloni dari medium C ke dalam tabung yang mengandung 0,5 ml plasma hewan menyusui. Inkubasi tabung dalam penangas air pada suhu 37°C selama 24 jam sambil amati setiap 3 jam, dan kemudian setiap jangka waktu yang sesuai. Sediaan uji dinyatakan bebas *staphylococcus aureus*, jika tidak terjadi koagulasi.
- Uji oksidasi (untuk *pseudomonas aeruginosa*). Jika pada medium D diketemukan koloni bakteri berbentuk batang gram negatif, letakkan potongan kertas saring yang telah diimpregnasikan dengan dimetilfenilendiamina dihidroklorida diatas masing-masing koloni yang bersangkutan. Sediaan uji dinyatakan bebas *pseudomonas aeruginosa*, jika pada potongan kertas tidak terbentuk warna merah muda yang berubah menjadi violet.

Salmonella dan *escherichia coli*

Pada sediaan uji di dalam wadah yang sesuai, tambah medium E sampai batas volume 100 ml, inkubasi pada suhu antara 30°—35°C selama 24—48 jam. Jika terdapat pertumbuhan, aduk dengan hati hati.

Pindahkan masing-masing 1 ml ke dalam dua wadah yang masing-masing mengandung 10 ml medium F dan 1 ml medium G, aduk dan inkubasi pada suhu 30°—35°C selama 12—24 jam, simpan residu medium E yang telah diinkubasi. Lanjutkan pengujian sebagai berikut:

Uji bebas *salmonella*. Pindahkan dari masing-masing medium F dan medium G ke atas masing-masing permukaan medium H, medium I dan medium K di dalam masing-masing cawan petri. Tutup dan balikkan cawan, inkubasi pada suhu 30°—35°C selama 24—48 jam.

Sediaan uji dinyatakan bebas *salmonella*, jika koloni yang terdapat di dalam masing-masing medium tidak menunjukkan tanda seperti yang tertera pada tabel di bawah. Jika terdapat koloni seperti yang tertera pada tabel, lanjutkan uji identifikasi dengan memindahkan tiap koloni tersebut pada masing-masing agar miring medium L; pemindahan dilakukan dengan menggunakan ose, mula-mula dioleskan di atas permukaan agar, kemudian ose ditusukkan ke dalam agar. Inkubasi pada suhu 30°—35°C selama 24—48 jam.

Sediaan uji dinyatakan bebas dari *salmonella*, jika tidak terjadi pembentukan asam (diketahui dengan adanya perubahan warna) dan atau pembentukan gelembung gas (disertai atau tanpa perwarnaan gelap) di bawah permukaan, dan tidak terjadi perubahan warna dari merah ke kuning pada permukaan medium. Uji bebas *escherichia coli*. Pindahkan residu medium E yang diinkubasi ke atas permukaan medium M dalam cawan petri. Tutup dan balikkan cawan, inkubasi pada suhu 30°—35°C selama 24—48 jam.

Sediaan uji dinyatakan bebas *escherichia coli*, jika tidak terdapat koloni yang menunjukkan tanda seperti yang tertera pada tabel dibawah. Jika terdapat koloni seperti yang tertera pada tabel, lanjutkan uji identifikasi dengan memindahkan tiap koloni tersebut ke atas permukaan medium N dalam cawan petri; pemindahan dilakukan menggunakan ose. Jika terdapat banyak koloni yang harus dipindahkan, bagi tiap permukaan cawan dalam 4 bagian, dan tiap bagian dapat diinokulasi dengan bahan yang berasal dari koloni yang terpisah. Tutup dan balikkan cawan, inkubasi pada suhu 30°—35°C selama 24—48 jam. Pengujian dinyatakan bebas *escherichia coli*, jika tidak terdapat koloni yang menunjukan kilap logam pada cahaya pantul dan warna hitam biru pada cahaya langsung. Jika pengujian menunjukkan hasil yang meragukan, ulangi pengujian menggunakan 25 g sediaan uji.

Tabel 6. Jumlah bilangan dugaan mikroba.

Kombinasi tabung setiap kelompok yang menunjukkan adanya pertumbuhan			
Jumlah sediaan yang diperiksa dalam mg atau ml setiap tabung			Jumlah bilangan dungan terdekat mikroba setiap g atau ml
100 mg (0,1 ml)	10 mg (0,01 ml)	1 mg (0,001 ml)	
3	3	3	lebih dari 1100
3	3	2	1100
3	3	1	460
3	3	0	240
3	2	3	290
3	2	2	210
3	2	1	150
3	2	0	93
3	1	3	160
3	1	2	120
3	1	1	75
3	1	0	43
3	0	3	95
3	0	2	64
3	0	1	39
3	0	0	23

Tabel 7. Sifat morfologis mikroba.

Mikroba	Medium	Sifat morfologi koloni	Pewarnaan Gram
Staphylococcus aureus	C	Berwarna hitam, dikelilingi daerah berwarna kuning	Bentuk bulan dalam rangkaian tanda gram positif.
Pseudomonas aeruginosa	D	Umumnya berwarna agak kehijauan, berfluorosensi	Bentuk batang langsing yang gram negatif
Escherichia coli	M	Berwarna merah bata, mungkin dikelilingi endapan empedu	Bentuk batang agak membulat yang gram negatif
Salmonella	H	Kecil, transparan, tidak berwarna atau merah jambu sampai putih buram; sering dikelilingi daerah berwarna merah muda sampai merah	
	I	Berwarna merah. dengan atau tanpa pusat yang berwarna hitam	
	K	Berwarna hitam atau Hijau	

INDEX

A		
<i>Acepromazine maleate</i>	61	Asam aspartat 238, 362, 377
Air	4	Asam borat 40, 57, 370–371, 509
Air murni	29	Asam folat 363
dalam bulk	29	Asam meklofenamat 57–58
dalam wadah	29	granul 58
penetapan kadar	508	Asam nikotinat 364, 509, 526
penetapan susut pengeringan	508	Asam oksolinat 58–59
titrasi bebas air	508	Asam salisilat 60, 404, 469, 510
untuk injeksi	30	Asepromazin 61–62
dalam bulk	30	injeksi 61, 123–124
steril	31	tablet 62
Albendazol	31–32	Asepromazin maleat 61–62, 123–124
serbuk oral	32	<i>Aspartic acid</i> 362
suspensi oral	32	Atropin 158
<i>Albendazole</i>	31	<i>Atropine sulphate</i> 63
Alfadolon	34	Atropin sulfat 63–64, 158
Alfadolon asetat	33–34	injeksi 63–64
<i>Alfadolone acetate</i>	33	tetes mata 63
Alfaksalon	33–34	Azaperon 64–66
<i>Alfaxalone</i>	33	injeksi 65
Amitraz	34–37	<i>Azaperone</i> 64
pekat cair	35–36	
pekat serbuk	36	B
pour-on	36	<i>Bacitracin</i> 66
Amoksisilin	37–41, 50–51, 506–507	<i>Bacitracin zinc</i> 68
minyak injeksi	39, 41, 51	Bahan baku resmi 3
tablet	40	Basitrasin 66–69, 506–507
Amoksisilin trihidrat	37–41, 44, 47, 50–52	serbuk oral 69
serbuk oral	40	Basitrasin seng 66–69
<i>Amoxycillin trihydrate</i>	37	<i>Benzalkonium chloride</i> 70
<i>Ampicillin</i>	41	Benzalkonium klorida 70, 247, 258
<i>Ampicillin sodium</i>	43	larutan 70
<i>Ampicillin trihydrate</i>	47	Benzilpenisilin 72, 74–76, 270–272, 514, 517
Ampisilin	41–42, 44–46, 48–52	injeksi 75
minyak injeksi	50, 52	Benzilpenisilin kalium 71–72, 75–76, 273
Ampisilin natrium	43, 45–47	Benzilpenisilin natrium 72–76
infus intramamari	46, 50	<i>Benzylpenicilin sodium</i> 73
injeksi	47	<i>Benzylpenicillin potassium</i> 71
Ampisilin trihidrat	37, 39–40, 43, 47, 49–52	365
infus intramamari	49	injeksi 365, 523
injeksi	50	Biotin 366
kapsul	51	<i>Boric acid</i> 57
serbuk oral	51	Bromheksin 76
tablet	52	Bromheksin hidroklorida 76
Amprolium		<i>Bromhexine hydrochloride</i> 76
serbuk oral	53	Butilhidroksianisol 77
Amprolium hidroklorida	52–53	Butilhidroksibenzoat 78
<i>Amprolium hydrochloride</i>	52	Butilhidroksitoluen 79, 391, 399
Apramisin	54–56, 506–507	<i>Butylhydroxyanisole</i> 77
injeksi	55–56	<i>Butylhydroxytoluene</i> 79
serbuk oral	56	<i>Butyl parahydroxybenzoate</i> 78
Apramisin sulfat	54–56	
<i>Apramycin sulphate</i>	54	C
<i>Arginine hydrochloride</i>	361	<i>Calcium borogluconate</i> 370
Arginin hidroklorida	361	

<i>Calcium gluconate</i>	371	<i>Dichlorophen</i>	96
<i>Calcium pantothenate</i>	372	<i>Diclazuril</i>	92
<i>Carbaryl</i>	167	<i>Dicloxacillin sodium</i>	94
<i>Catechu</i>	167	Difenhidramin	89
<i>Cefalexin monohydrate</i>	279	larutan oral	89
<i>Cefalonium</i>	282	Difenhidramin hidroklorida	88–90
<i>Cefalotin sodium</i>	285	Dihidrostreptomisin	
<i>Cefapirin sodium</i>	286	injeksi	91
<i>Cefoperazone sodium</i>	287	Dihidrostreptomisin sulfat	90–92
Cemaran mikroba	3	<i>Dihydrostreptomycin sulphate</i>	90
<i>Cetrimide</i>	291	Diklazuril	92–94
<i>Cetylpyridinium chloride</i>	290	serbuk oral	93
<i>Chloramphenicol sodium succinate</i>	180	Dikloksasilin	506–507
<i>Chlorhexidine hydrochloride</i>	182	Dikloksasilin natrium	94–95, 176–177
<i>Chlorocresol</i>	183	Diklorofen	96–97
<i>Chlortetracycline hydrochloride</i>	184	tablet	97
<i>Cholecalciferol</i>	397	<i>Dimeticone</i>	97
<i>Ciprofloxacin</i>	294	Dimetikon	97–98, 294
<i>Ciprofloxacin hydrochloride</i>	296	Dimetridazol	98, 212
<i>Clazuril</i>	170	serbuk oral	98, 212
<i>Clindamycin hydrochloride</i>	171	<i>Dimetridazole</i>	98
<i>Clopidol</i>	178	Dimpilat	99–100
<i>Cloprostenol sodium</i>	179	<i>Dimpylate</i>	99
<i>Closantel sodium dihydrate</i>	187	Dinitolmid	101
<i>Cloxacillin benzathine</i>	174	<i>Dinitolmide</i>	101
<i>Cloxacillin sodium</i>	175	Dinopros	102
<i>Colistimethate sodium</i>	188	Dinopros trometamol	101–102
<i>Colistin sulphate</i>	190	<i>Dinoprost trometamol</i>	101
<i>Copper calcium edetate</i>	373	<i>Diphenhydramine hydrochloride</i>	88
<i>Cyanocobalamin</i>	395	Dipiron	103
<i>Cysteine hydrochloride</i>	384	Diprenorfin	105, 124
D		injeksi	105
<i>Decoquate</i>	79	Diprenorfin hidroklorida	104–105
Dekokuinat	79–80	<i>Diprenorphine hydrochloride</i>	104
serbuk oral	80	<i>Dipyrene</i>	103
Deksametason	84–85, 266–267	Doksisiklin	106, 108–109, 184, 507
injeksi	84	serbuk oral	109
tablet	85	Doksisiklin hidroklorida	109
Deksametason asetat	80–82, 85	Doksisiklin hiklat	106–107, 109
Deksametason fosfat	84–85	Doksisiklin monohidrat	105
Deksametason natrium fosfat	82–85, 263	<i>Doxycycline hyclate</i>	107
<i>Deltamethrin</i>	85	<i>Doxycycline monohydrate</i>	105
Deltametrin	85–87	E	
<i>pour-on</i>	86	Ekstrak	12
Detomidin	87	cair	12
<i>Detomidine hydrochloride</i>	87	kental	13
Detomidin hidroklorida	87	kering	13
<i>Dexamethasone acetate</i>	80	tingtur	13
<i>Dexamethasone sodium phosphate</i>	82	Elektroforesis	479–480
Diaveridin	88, 319–321	agar gel	479
serbuk oral	320	kertas	479
<i>Diaveridine</i>	88	<i>Enilconazole</i>	110
		Enilkonazol	110
		Enramisin	111, 506–507

Enramisin hidroklorida	111	Fenilbutazon	129–131
<i>Enramycin hydrochloride</i>	111	tablet	130
Enrofloksasin	111–112	Fenobarbital natrium	131–133
injeksi	112	injeksi	132
larutan oral	112	tablet	133
<i>Enrofloxacin</i>	111	Fenoksimetilpenisilin	273, 275
Enzim		Fenoksimetilpenisilin kalium	71, 73, 75, 273, 275
pektinase	499–500	tablet	275
penetapan aktivitas	496	Fenol	133–134
protease	497	cair	134
pululanase	501	<i>Fenthion</i>	134
selulase	498	Fention	134–135
α -amilase	496	Fitonadion	411–413, 421–422, 425,
β -amilase	496–497		429–430, 439–440, 443–444,
β -glukanase	500		454, 458–459, 473–475
<i>Ergocalciferol</i>	398	Fluanison	135
Ergokalsiferol	398–399, 411–413, 421–422,	<i>Fluanisone</i>	135
	425, 427–428, 439–443,	Flubendazol	136–137
	454–457, 473–474	suspensi oral	137
Eritromisin	113–115, 301, 506–507	<i>Flubendazole</i>	136
serbuk oral	115	Flukloksasilin	95, 176, 178
tablet	115	Flukloksasilin natrium	94–95, 176–177
<i>Erythromycin</i>	113	Flumekuin	137–138
Estradiol	21, 116, 120	<i>Flumequine</i>	137
Estradiol benzoat	115–117	Fluniksin	139
injeksi	116	Fluniksin meglumin	138
<i>Estradiol benzoate</i>	115	<i>Flunixin meglumine</i>	138
Etamifilin	118–119	Fluorometri	444, 480
injeksi	118	Fotometri nyala	480
serbuk oral	119	Fluprostenol	140
tablet	119	Fluprostenol natrium	139–140
Etamifilin kamsilat	118–119	injeksi	140
<i>Etamiphylline camsylate</i>	118	<i>Fluprostenol sodium</i>	139
<i>Ethinylestradiol</i>	119	<i>Folic acid</i>	363
<i>Ethopabate</i>	122	<i>Formaldehyde solution</i>	140
<i>Ethoxyquin</i>	121	Formalin	140, 188
Etinilestradiol	119–121	Fosfomisin	144, 506–507
tablet	121	Fosfomisin kalsium	141
Etoksikuin	121	Fosfomisin natrium	142
Etopabat	53, 122	Fosfomisin trometamol	143–144
serbuk oral	53	<i>Fosfomycin calcium</i>	141
Etorfin	124–125	<i>Fosfomycin sodium</i>	142
injeksi	123–125	<i>Fosfomycin trometamol</i>	143
Etorfin hidroklorida	123–125	Framisetin sulfat	145, 216
<i>Etorphine hydrochloride</i>	123	<i>Framycetin sulphate</i>	145
F		Furaltadon	146
Febantel	125	<i>Furaltadone</i>	146
Fenbendazol	126–128, 229–230	Furazolidon	147
granul	127–128	serbuk oral	147
pasta	128	<i>Furazolidone</i>	147
serbuk oral	128		
suspensi oral	128		
<i>Fenbendazole</i>	126		
Fenilalanin	189–190, 192, 367–368,	G	
	385, 390	<i>Gentamicin sulphate</i>	148
		Gentamisin	148–150, 506–507
		injeksi	149

Gentamisin sulfat	148–150	Kalsium pantotenat	372–373
Glutaraldehid	150–151	Kalsium tembaga edetat	373–374
larutan	151	injeksi	374
larutan pekat	150–151	Kanamisin	91–92, 165, 305, 506–507
Gonadotrofin	289	Kanamisin sulfat	164–165
korionik	290	<i>Kanamycin sulphate</i>	164
injeksi	290	Kaolin	165–166, 524
serum	289–290	suspensi oral	166
injeksi	289	Kapsul	17
<i>Gonadotrophin</i>		cangkang keras	17
<i>equine serum</i>	289	cangkang lunak	18
Griseofulvin	151–153	gelatin keras	17
serbuk oral	152	Karbaril	167
H		Katecu	167
Heksaklorofen	153	tingtur	168
Herbal	11–13	Kelarutan	3
obat herbal	4, 6, 9–10, 12–13, 18–22, 24	Ketamin	168–169
teh herbal	19	injeksi	169
<i>Hexachlorophene</i>	153	<i>Ketamine hydrochloride</i>	168
Hidrat aluminium magnesium silikat	153	Ketamin hidroklorida	168–169
Hidrokortison	154–156, 260–264, 266	Klazuril	170
<i>Histidine hydrochloride</i>	368	Klindamisin	172–174, 506–507
Histidin hidroklorida	368–369	injeksi	172–173
Homatropin	64, 157–158	kapsul	173
tetes mata	158	serbuk oral	174
<i>Homatropine hydrobromide</i>	157	Klindamisin hidroklorida	171, 173–174, 199–200
Homatropin hidrobromida	64, 157–158	Kloksasilin	46–47, 49, 95, 175–178, 506–507, 517
<i>Hydrate aluminium magnesium silicate</i>	153	Kloksasilin benztin	49–50, 174–175
<i>Hydrocortisone</i>	154	infus intramamari	49, 175
I		Kloksasilin natrium	46, 94–95, 175–177
Infus intramamari	14	infus intramamari	46, 50, 177
<i>Iodine</i>	158	Klopidol	178
Iodium	158–159	serbuk oral	178
larutan Lugol's	159	Kloprostenol	179–180
tingtur larutan	159	injeksi	179
<i>Iron dextran</i>	365	Kloprostenol natrium	140, 179–180
<i>Isoleucine</i>	369	Kloramfenikol	180–182
Isoleusin	238, 369, 374–375	injeksi	181–182
<i>Ivermectin</i>	160	Kloramfenikol natrium suksinat	180–181
Ivermektin	160, 162–163	Klorheksidin	183
injeksi	162–163	Klorheksidin hidroklorida	182–183
pasta	163	Klorokresol	183–184
pour-on	163	Klortetrasiklin	185, 506–507
J		kapsul	185
Josamisin	163–164, 506–507	serbuk oral	186
<i>Josamycin</i>	163	tablet	186
K		Klortetrasiklin hidroklorida	184–187
Kalium selenat	383	Klosantel	187–188
Kalsium boroglukonat	370	Klosantel natrium dihidrat	187
injeksi	370	Kolekalsiferol	397, 399, 411–413, 421–422, 425, 427–428, 439–442, 454–456, 473–474
Kalsium glukonat	370–371	Kolistimetat	
		injeksi	189
		Kolistimetat natrium	188–189

Kolistin	188–192, 506–507	<i>Menadione sodium bisulphite</i>	402
serbuk oral	192	Menadion natrium bisulfit	402
Kolistin sulfat	189–192	<i>Mepivacaine hydrochloride</i>	206
Kromatografi	483, 520	Mepivakain	206–207
cair	488–490	injeksi	207
gas	483, 486–490	Mepivakain hidroklorida	206–208
jerap	483	Metenamin	208
kertas	483, 485–486	<i>Methenamine</i>	208
menaik	485	<i>Methionine</i>	377
menurun	484–485	<i>Methyltestosterone</i>	209
lapis tipis	483, 485	Metiltestosteron	209–210
pembagian	483	tablet	210
L		Metionin	377
Larutan volumetrik	490	<i>Metronidazole</i>	210
<i>Leucine</i>	374	Metronidazol	210–213
Leusin	189–190, 192, 238, 374–375	injeksi	211–212
Levamisol	193–195	suspensi injeksi	212
injeksi	194	tablet	212
larutan oral	194	Mineral	
serbuk oral	195	serbuk oral	403
<i>Levamisole hydrochloride</i>	193	Morantel	214
Levamisol hidroklorida	193–196	Morantel hidrogen tartrat	213–214
Levomepromazin	124–125, 196	<i>Morantel hydrogen tartate</i>	213
injeksi	124–125	N	
<i>Levomepromazine</i>	196	Nandrolon	215–216
<i>Lidocaine hydrochloride</i>	196	<i>Nandrolone laurate</i>	215
Lidokain		Nandrolon laurat	215–216
injeksi	197	injeksi	215–216
Lidokain hidroklorida	196–197, 206, 208, 316–317	Natrium kalsium edetat	378–379
<i>Lincomycin hydrochloride</i>	198	infus	379
Lindan	198	Natrium klorida	379, 381
<i>Lindane</i>	198	infus intravena	381
Linkomisin	172–174, 199–201, 506–507	Natrium sitrat	380–381
injeksi	199–200	infus intravena	381
serbuk oral	200	Neomisin	145, 216–218, 506–507
Linkomisin hidroklorida	171–173, 198–201	Neomisin sulfat	91–92, 145, 165, 216–218, 305
Lisin hidroklorida	361, 375–376, 382	serbuk oral	217
<i>Lysine hydrochloride</i>	375	<i>Neomycin sulphate</i>	216
M		<i>Nicarbazin</i>	218
Magnesium aspartat dihidrat	376	<i>Niclosamide anhydrous</i>	219
<i>Magnesium aspartate dihydrate</i>	376	<i>Niclosamide monohydrate</i>	220
<i>Malathion</i>	201	<i>Nicotinamide</i>	381
Malation	201–202	<i>Nicotinic acid</i>	364
<i>Meclofenamic acid</i>	57	Nikarbazin	218–219
Megestrol	203	serbuk oral	219
tablet	203	Niklosamid	220–222
<i>Megestrol acetate</i>	202	serbuk oral	221
Megestrol asetat	202–204	tablet	222
Meloksikam	204–206	Niklosamid anhidrat	219, 222
suspensi oral	205	Niklosamid monohidrat	220, 222
<i>Meloxicam</i>	204	Nikotinamid	381
Menadion	401–402	Nistatin	223–224
<i>Menadione</i>	401	serbuk oral	224
		tablet	224

Nitroksinil	224–225	Pilokarpin	246–247
injeksi	225	tetes mata	247
<i>Nitroxinil</i>	224	Pilokarpin hidroklorida	245–247
Norfloksasin	225–226	Piperazin	247, 249, 251–252
larutan oral	226	kapsul	250
<i>Norfloxacin</i>	225	larutan oral	251
<i>Nystatin</i>	223	tablet	251
O		Piperazin adipat	247–248, 250
Ofloksasin	227–228	<i>Piperazine adipate</i>	247
larutan oral	228	<i>Piperazine citrate</i>	250
<i>Ofloxacin</i>	227	<i>Piperazine hydrate</i>	249
Oksfendazol	228–230	<i>Piperazine phosphate</i>	248
serbuk oral	229	Piperazin fosfat	248
suspensi oral	229	Piperazin hidrat	249, 251–252
Oksiklozanid	230–231	Piperazin sitrat	250, 251–252
suspensi oral	231	Piperonil butoksida	252, 255–256
Oksitetrasiklin	105, 107, 109, 232–237, 506–507	<i>Piperonyl butoxide</i>	252
infus intramamari	233	Pirantel	
injeksi	233–234	serbuk oral	253
kapsul	235	Pirantel pamoat	252–253
serbuk oral	236	Piretrum	
tablet	237	bunga	253, 255–256
Oksitetrasiklin hidroklorida	231, 233–237, 334, 336	ekstrak	255
Oksitosin	237–239	serbuk halus	255
injeksi	239	spray	255
Olakuindok	239–240	Piridoksin hidroklorida	394, 408–412, 415–421, 424–425, 431–433, 436–440, 446–447, 450–454, 460, 462, 464–467
serbuk oral	240		
<i>Olaquinox</i>	239	Pirimetamin	256, 321
<i>Oxfendazole</i>	228	larutan oral	321
<i>Oxolinic acid</i>	58	Pisostigmin	
<i>Oxyclozanide</i>	230	tetes mata	258
<i>Oxytetracycline hydrochloride</i>	231	Pisostigmin sulfat	257–258
<i>Oxytocin</i>	237	<i>Potassium selenate</i>	383
P		<i>Povidone-iodine</i>	258
Papaverin	241	Povidon iodium	258
injeksi	242	larutan	258
<i>Papaverine hydrochloride</i>	240	Prazikuantel	259
Papaverin hidroklorida	240, 242	<i>Praziquantel</i>	259
<i>Paracetamol</i>	242	Prednisolon	84–85, 155–156, 260–262, 264–267, 496
Parasetamol	242–245	injeksi	264
serbuk oral	244	tablet	266
tablet	244	Prednisolon asetat	261–264
Pembakaran labu oksigen	494	<i>Prednisolone</i>	260
Penetapan Hayati Antibiotik	501	<i>Prednisolone acetate</i>	261
Pereaksi	6, 508	<i>Prednisolone sodium phosphate</i>	263
<i>Phenobarbital sodium</i>	131	Prednisolon natrium fosfat	82, 263–265
<i>Phenol</i>	133	Premiks	23
<i>Phenylalanine</i>	367	<i>Procaine benzylpenicillin</i>	269
<i>Phenylbutazone</i>	129	Progesteron	267–269
<i>Physostigmine sulphate</i>	257	implan	268
<i>Pilocarpine hydrochloride</i>	245	injeksi	269
		<i>Progesterone</i>	267
		Prokain	269–273, 514, 517

Prokain benzilpenisilin	269–272	infus	20
G	273	injeksi	20
infus intramamari	271	injeksi atau infus pekat	20
injeksi	272	serbuk untuk injeksi atau infus	20
Prolin	238, 369, 382, 386	resmi	3
<i>Proline</i>	382	semisolid	21
Prometazin	276–277	gel	22
injeksi	276	krim	22
tablet	277	pasta	22
Prometazin hidroklorida	275–277	salep	22
<i>Promethazine hydrochloride</i>	275	untuk irigasi	16
<i>Pyrantel pamoate</i>	252	untuk mata	25
<i>Pyrethrum flower</i>	253	semisolid	26
<i>Pyridoxine hydrochloride</i>	394	tetes mata	25
<i>Pyrimethamine</i>	256	untuk oral	9
		serbuk dan granul untuk larutan dan suspensi	9
		serbuk dan granul untuk sirup	10
		serbuk tetes oral	10
		sirup	10
		tetes oral	9
		Sefaleksin	280–282, 506–507
		kapsul	281–282
		suspensi oral	282
		Sefaleksin monohidrat	279–282
		Sefalonium	282–284
		infus intramamari	283
		salep mata	284
		Sefalotin	283, 285–286
		Sefalotin natrium	283, 285
		Sefapirin	286
		Sefapirin natrium	286
		Sefoperazon	288, 506–507
		Sefoperazon natrium	287
		Selenit natrium	383
		Serbuk	
		effervesen	23
		oral	22
		Setilpiridinium klorida	247, 258, 290–291
		larutan	291
		Setrimid	182, 291–292, 514, 531
		larutan	292
		Sianokobalamin	395–396, 408, 411–413, 416–421, 423, 425, 432–433, 439–440, 447, 454, 461
		Silazin	293
		Silazin hidroklorida	292
		<i>Simeticone</i>	293
		Simetikon	293–294
		Simplisia nabati	3–4
		Siprofloksasin	294–298
		larutan oral	297–298
		serbuk oral	298
		Siprofloksasin hidroklorida	59, 296–298
		Sistein hidroklorida	384
		<i>Sodium calcium edetate</i>	378
		<i>Sodium chloride</i>	379
		<i>Sodium citrate</i>	380
		<i>Sodium salicylate</i>	278
R			
Reaksi identifikasi	514, 516		
Retinol	390–391, 412, 421, 425–427, 439–441, 454–455, 473–474		
Riboflavin	393, 408–412, 415–421, 424–425, 431–433, 436–440, 446–447, 450–454, 460, 462, 464–467		
Ronidazol	278		
<i>Ronidazole</i>	278		
S			
<i>Salicylic acid</i>	60		
Salisilat natrium	278, 524, 527		
Sarafloksasin hidroklorida	279		
<i>Sarafloxacin hydrochloride</i>	279		
Sediaan			
cair dan serbuk untuk pemakaian pada kulit	10		
larutan pekat	10		
<i>pour-on</i>	11		
serbuk topikal	11		
<i>spot-on</i>	11		
<i>spray</i>	11		
<i>teat dips</i>	11		
<i>teat spray</i>	11		
<i>udder-washes</i>	11		
granul	13		
efervesen	14		
salut	14		
tahan asam lambung	14		
intramamari	14–15		
intrauterin	15		
batang	16		
busa	16		
kapsul	16		
larutan, suspensi dan emulsi pekat	16		
semisolid	16		
tablet	15		
tablet untuk larutan dan suspensi	16		
parenteral	19		
gel untuk injeksi	21		
implan	21		

Tilosin	342–344, 346–350, 506–507	<i>Virginiamycin</i>	357
injeksi	346	Vitamin	
serbuk oral	347	α -tocopherol	400
tablet	348	α -tokoferol	400–401, 412–413, 421–422, 425–426, 428–429, 440, 442–443, 454, 457, 473–474
Tilosin fosfat	343–349	larut air	
Tilosin tartrat	345, 348–349	kapsul	408
serbuk oral	349	larut air dan lemak	
Tiopental	350–351	larutan oral	411
injeksi	351	larut air dan mineral	416
Tiopental natrium	350–351	kapsul	416
Tirosin	238, 368, 384–385, 387	larutan oral	418
Titrasi	520	tablet	419
bebas air	520	larut air, lemak dan mineral	421
kompleksometri	492–494, 521	kapsul	425
nitrimetri	522	larutan oral	421
potensiometri	508	serbuk oral	439
Tobramisin	56	tablet	454
Toltrazuril	351–352	larut lemak	473
<i>Toltrazuril</i>	351	kapsul	473
Trenbolon	352–353	tablet	474
implan	353	Vitamin A	390–391, 411–412, 421–422, 425–429, 439–444, 454–455, 457–458, 473–474
Trenbolon asetat	352–353	Vitamin B ₁	392, 418, 420, 439, 453, 467
<i>Trenbolone acetate</i>	352	Vitamin B ₁₂	395–396, 413, 419–420, 423, 432, 447, 461
Treonin	189–190, 192, 382, 386	Vitamin B ₂	393, 418, 420, 438, 453, 467
<i>Trichlorphon</i>	353	Vitamin B ₆	394, 418, 420, 438, 452, 467
Triklorfon	353	Vitamin D	397–398, 400, 411–413, 421–422, 425–428, 439–442, 454–456, 473–474
<i>Trimethoprim</i>	354	Vitamin D ₂	398, 411, 421, 425, 439, 454, 473–474
Trimetoprim	308–311, 314–317, 321, 324–325, 354–355	Vitamin D ₃	411, 421, 425, 439, 454, 473–474
injeksi	308, 316	Vitamin E	400–401, 411–413, 421–422, 425–426, 428, 439–440, 442, 454, 457, 473–475
serbuk oral	309, 311	Vitamin K	401–403, 413, 422, 474–475
suspensi oral	310, 314, 324	Vitamin K ₁	411, 421, 425, 439, 454, 473–474
tablet	311, 317	Vitamin K ₂	430, 444, 458
Triptofan	387–388	Vitamin K ₃	402
<i>Tryptophan</i>	387		
<i>Tylosin</i>	342		
<i>Tylosin phosphate</i>	344		
<i>Tylosin tartrate</i>	345		
<i>Tyrosine</i>	385		
U			
Uji batas	522–524, 526, 528	X	
Uji keamanan hayati	528	<i>Xylazine hydrochloride</i>	292
batas mikroba	530		
bebas mikroba	534	Z	
pirogenitas	529		
sterilitas	528	Zat resmi	3
toksisitas abnormal	530	Zat standar	520
V			
Valin	369, 375, 389–390		
<i>Valine</i>	389		
Valnemulin	356–357		
Valnemulin hidroklorida	356		
<i>Valnemulin hydrochloride</i>	356		
Virginiamisin	357, 506		

