



PENUNTUN PRAKTIKUM FARMASETIKA SEDIAAN CAIR (FRS 115)

Smart, Creative and Entrepreneurial

PROGRAM STUDI

FARMASI



**FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ESA UNGGUL
JAKARTA
2019**

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas tersusunnya Penuntun Praktikum Farmasetika Sediaan Cair untuk mahasiswa Farmasi Universitas Esa Unggul.

Penuntun praktikum ini disusun dengan tujuan sebagai acuan untuk membantu mahasiswa agar dapat lebih memahami proses mulai dari penulisan resep, perhitungan dosis hingga pembuatan sediaan cair.

Penulis menyadari bahwa penuntun ini masih belum sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan penuntun ini di masa yang akan datang. Harapan penulis semoga penuntun ini bermanfaat dan mahasiswa dapat memahami setiap praktikum yang dilakukan.

Jakarta, September 2018

Penyusun

Ayu Lestari, S. Farm., M. Farm., Apt.

Dr. Aprilita Rina Yanti, Eff. M. Biomed, Apt.

TATA TERTIB DAN PETUNJUK PRAKTIKUM

1. Bacalah dan perhatikan tata tertib praktikum di laboratorium.
2. Praktikkan wajib menulis jurnal untuk setiap resep sebelum praktikum dimulai.
3. Praktikan harus hadir paling lambat 15 menit sebelum praktikum dimulai. Praktikan yang datang terlambat lebih dari 15 menit tidak diperkenankan mengikuti praktikum pada hari tersebut dan tidak diadakan praktikum susulan.
4. Praktikan yang terlambat hanya boleh mengikuti praktikum atas izin dari pengawas praktikum.
5. Praktikan harus menggunakan jas laboratorium, sepatu tertutup, APD (Alat Pelindung Diri) dan kelengkapan praktikum lainnya.
6. Setiap alat yang digunakan harus bersih dan kering.
7. Bacalah resep yang akan dikerjakan dengan cermat dan teliti. Periksa kelengkapan resep dan sesuaikan dengan formularium standar.
8. Perhatikan tata tertib menimbang. Gunakanlah timbangan sesuai dengan bobot bahan yang akan ditimbang, dan bentuk fisik bahan yang akan ditimbang.
9. Kalibrasi dilakukan untuk satuan volume (milliliter). Misalnya akan membuat obat batuk dengan volume 100 ml, pertama kali kita harus mempersiapkan botol yang volumenya lebih besar dari 100 ml (jangan terlalu penuh, diberi ruangan udara untuk mengocok obat). Kemudian dengan memasukan air ke dalam botol sebanyak 100 ml dan batas volume tersebut ditandai (bisa dengan spidol atau menempelkan selotif atau label) dan apabila obat telah dimasukan ke dalam botol tanda tersebut bisa dihapus kembali.
10. Perhatikan jenis pelabelan, etiket, dan informasi yang harus disertakan pada setiap resep.
 - a. Wadah : wadah harus sesuai
 - b. Etiket : berwarna putih untuk obat dalam dan biru untuk obat luar. Pada etiket harus tercantum nomor resep, tanggal penyerahan resep, nama dan umur pasien, cara pemakaian obat, dan paraf pembuat resep (praktikan).
 - c. Signa atau penandaan : aturan penggunaan obat
 - d. Label : tidak boleh diulang tanpa resep dokter (untuk obat keras, narkotik dan psikotropik), obat luar, kocok dahulu, dan lain lain.

11. Pengenceran untuk sediaan cair dilakukan dalam pelarut yang sesuai atau pembawa lainnya seperti air bila pembawanya air sebagai pelarut. Misal menimbang vitamin B1 (Thiamin HCl) 10 mg. vitamin B1 larut dalam air, jadi timbang vitamin B1 sebanyak 50 mg, dilarutkan dalam air hingga 10 ml.

Untuk 10 mg vitamin

B1 diambil dari campuran

sebanyak: $10/50 \times 10 \text{ ml} =$

2 ml

Jadi dalam campuran 2 ml mengandung 10 mg vitamin

B1 hasil pengenceran dengan perbandingan 1 : 200

MODUL I LARUTAN

A. TUJUAN UMUM

Mahasiswa mampu membuat sediaan farmasetika dalam bentuk sediaan cair berupa larutan dan sirup.

B. TUJUAN KHUSUS

- Mahasiswa mampu membaca dan memahami resep pada sediaan cair.
- Mahasiswa mampu menghitung dosis, membuat, dan, mengemas pada sediaan cair.
- Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis larutan.

C. TEORI

Solutiones atau larutan adalah sediaan cair yang mengandung satu atau lebih zat kimia yang terlarut. Larutan terjadi jika sebuah bahan padat tercampur atau terlarut secara kimia maupun fisika ke dalam bahan cair.

larutan adalah sediaan cair yang mengandung bahan kimia terlarut. Kecuali dinyatakan lain, sebagai pelarut digunakan air suling.

Larutan Oral adalah sediaan cair yang dibuat untuk pemberian oral, mengandung satu atau lebih zat dengan atau tanpa bahan pengaroma, pemanis atau pewarna yang larut dalam air atau campuran kosolven-air.

Dalam Farmakope Indonesia edisi III, sirup adalah sediaan cair berupa larutan yang mengandung sakarosa. Kecuali dinyatakan lain, kadar sakarosa ($C_{12}H_{22}O_{11}$) tidak kurang dari 64,0% dan tidak lebih dari 66,0%. Sirup adalah sediaan pekat dalam air dari gula atau pengganti gula dengan atau tanpa penambahan bahan pewangi dan zat obat. Sirup adalah larutan oral yang mengandung sukrosa atau gula lain yang berkadar tinggi (sirup simpleks adalah sirup yang hampir jenuh dengan sukrosa).

Sirup adalah larutan pekat gula atau gula lain yang cocok yang di dalamnya ditambahkan obat atau zat wewangi, merupakan larutan jernih berasa manis. Dapat ditambahkan gliserol, sorbitol, atau polialkohol yang lain dalam jumlah sedikit, dengan maksud selain untuk menghalangi pembentukan hablur sakarosa, juga dapat meningkatkan kelarutan obat.

D. RESEP

1) Pembuatan Larutan (larutan induk) Sirupus simpleks 65%

R/ Sukrosa 130 g
Aquadest ad 200 ml

1. Sukrosa ditimbang sebanyak 130 gram dan digerus sampai halus.
2. Panaskan air sebanyak 70 gram hingga mendidih
3. Sukrosa dilarutkan dalam 70 gram air panas sambil diaduk sampai larut sempurna.
4. Setelah larut sempurna, larutan disaring dengan menggunakan kertas saring untuk menghilangkan kotoran
5. Tambahkan aquades sampai 200 ml.

2) Pengenceran Sirupus Simplex dan penggunaan Sirupus Simplex dalam sediaan

R/ Riboflavin 50 mg
 Syrupus simpleks qs
Mf. Potio 100 ml

1. Sirupus simpleks 25%

Air dipanaskan dalam penangas air sampai mendidih, kemudian didinginkan dalam keadaan tertutup. Riboflavin yang telah ditimbang digerus dalam mortir hingga halus. Kemudian diambil larutan sirupus simplex dari larutan induk sebanyak 25 ml dan dimasukkan ke dalam mortir, dan digerus bersama riboflavin hingga homogen. Setelah homogen, larutan dimasukkan ke dalam botol yang telah dikalibrasi 100 ml. Aquadest ditambahkan hingga batas kalibrasi (100 ml).

2. Sirupus simpleks 75%

Air dipanaskan dalam penangas air sampai mendidih, kemudian didinginkan dalam keadaan tertutup. Riboflavin yang telah ditimbang digerus dalam mortir hingga halus. Kemudian diambil larutan sirupus simplex dari larutan induk sebanyak 75 ml dan dimasukkan ke dalam mortir, dan digerus bersama riboflavin hingga homogen. Setelah

homogen, larutan dimasukkan ke dalam botol yang telah dikalibrasi 100 ml. Aquadest ditambahkan hingga batas kalibrasi (100 ml).

3. Sirupus simpleks 25% + Metil paraben & Propil paraben (0.18% : 0.02%)

Air dipanaskan dalam penangas air sampai mendidih, kemudian didinginkan dalam keadaan tertutup. Riboflavin yang telah ditimbang digerus dalam mortir hingga halus. Kemudian diambil larutan sirupus simplex dari larutan induk sebanyak 25 ml dan dimasukkan ke dalam mortir, dan digerus bersama Riboflavin hingga homogen. Metil paraben dan Propil paraben dilarutkan dalam air, kemudian dimasukkan ke dalam mortar dan diaduk sampai larutan homogen. Setelah homogen, larutan dimasukkan ke dalam botol yang telah dikalibrasi 100 ml. Aquadest ditambahkan hingga batas kalibrasi (100 ml).

4. Sirupus simpleks 25% + Metil paraben 0.2%

Air dipanaskan dalam penangas air sampai mendidih, kemudian didinginkan dalam keadaan tertutup. Riboflavin yang telah ditimbang digerus dalam mortir hingga halus. Kemudian diambil larutan sirupus simplex dari larutan induk sebanyak 25 ml dan dimasukkan ke dalam mortir, dan digerus bersama riboflavin hingga homogen. Metil paraben dilarutkan dalam air, kemudian dimasukkan ke dalam mortar dan diaduk sampai larutan homogen. Setelah homogen, larutan dimasukkan ke dalam botol yang telah dikalibrasi 100 ml. Aquadest ditambahkan hingga batas kalibrasi (100 ml).

5. Sirupus simpleks 25% + Sorbitol

Air dipanaskan dalam penangas air sampai mendidih, kemudian didinginkan dalam keadaan tertutup. Riboflavin yang telah ditimbang digerus dalam mortir hingga halus. Kemudian diambil larutan sirupus simplex dari larutan induk sebanyak 25 ml dan dimasukkan ke dalam mortir, serta tambahkan sorbitol dan digerus bersama riboflavin hingga homogen. Kemudian dimasukkan ke dalam mortar dan diaduk sampai larutan homogen. Setelah homogen, larutan dimasukkan ke dalam botol yang telah dikalibrasi 100 ml. Aquadest ditambahkan hingga batas kalibrasi (100 ml).

MODUL II SIRUP OBH DAN OBP

A. TUJUAN UMUM

Mahasiswa mampu membuat sediaan farmasetika dalam bentuk sediaan cair berupa OBH dan OBP.

B. TUJUAN KHUSUS

- Mahasiswa mampu membaca dan memahami resep pada sediaan cair.
- Mahasiswa mampu menghitung dosis, membuat, dan mengemas pada sediaan cair.
- Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis larutan.
- Mahasiswa mampu membuat sediaan OBH dan OBP.

C. TEORI

Potiones adalah solution yang dimaksudkan untuk pemakaian dalam (peroral). Selain berbentuk larutan, potio juga dapat berbentuk suspensi atau emulsi. Potiones dimaksudkan untuk diminum, diramu dan diracik sedemikian rupa hingga dimungkinkan untuk diberikan dalam volume dosis tunggal dalam jumlah yang banyak, umumnya 50 ml.

Adapun sediaan potiones di pasaran antara lain :

- 1) Potio Alba Contra Tussin (Obat Batuk Putih/OBP)
- 2) Potio Nigra Contra Tussin (Obat Batuk Hitam/OBH)

Salah satu jenis batuk adalah ekspektoran, ekspektoran merupakan obat yang dapat merangsang pengeluaran dahak dari saluran pernapasan. Obat ini bekerja melalui suatu refleksi dari lambung yang menstimulasi batuk. Sekresi dahak yang bersifat cair diperbanyak secara reflektorik atau dengan jalan efek langsung terhadap sel-sel kelenjar. Obat yang termasuk golongan ini adalah ammonium klorida, dan gliceryl guaiacolat.

OBH (Obat Batuk Hitam) yang berisi amonium klorida berdaya diuretik lemah yang menyebabkan acidosis yakni kelebihan asam dalam darah. Keasaman darah merangsang pusat pernapasan, sehingga frekuensi napas meningkat dan gerakan bulu-

bulu getar (cilia) di saluran napas distimulasi. Sekresi dahak juga meningkat. Maka senyawa ini banyak digunakan dalam sediaan sirup batuk, misalnya Obat Batuk Hitam. OBH merupakan Salah satu produk obat batuk yang cukup populer di Indonesia. Obat ini termasuk golongan obat tradisional yang berisi Succus liquiritiae, ekstrak tanaman akar manis (*Glycyrrhiza glabra*).

D. RESEP

a. Pembuatan Potio Nigra OBH

dr. Lina Jalan arjuna utara no.10 Jakarta Barat SIK 2034895	
Jakarta, 7 Januari 2018	
R/	Succi Liquir Ammon Chlorid Ammoniae Anisi Spiritus Aqua Destilata ad 60 ml m.f. potio stdd 1 cth Pro Dian 15 thn

Resep Standar

Potio Nigra Contra Tussim (Fms hal.55)

(Obat Batuk Hitam)

R/	Glycirrhizae Succus	10
	Ammonii Chloridum	6
	Ammoniae Anisi Spiritus	6
	Aquadest ad 300	
	S.4-5 d.d.c	

Cara Kerja

1. Disiapkan alat dan bahan
2. Disetarakan timbangan
3. Dikalibrasi botol 60 mL
4. Ditimbang NH_4Cl dimasukan ke dalam beaker glass + aquadest, dimasukan dalam botol, dikocok ad larut
5. Ditimbang succus 2 g, dimasukkan dalam mortir, digerus dengan air 2 mL, dimasukan kedalam botol menggunakan corong
6. Ditimbang Ammoniae Anisi Spiritus 1,2 g di gelas arloji, masukan kedalam botol, kocok hingga homogen
7. Ditambahkan aquades hingga 60 mL kedalam botol, dikocok hingga homogen
8. Sediaan dikemas dan diberi etiket putih (untuk oral).

b. Pembuatan Potio Alba OBP

dr. Lina Jalan arjuna utara no.10 Jakarta Barat SIK 2034895		
Jakarta, 7 Januari 2018		
R/	Ammoniae Anisi Spiritus	1 g
	Oleum Menthae Piperitae	gtt 1
	Sirupus Simplex	10 g
Aqua Destilata	hingga	100 ml
m.f. potio		
stdd 1 cth		
Pro Budi 20 thn		

Cara Kerja

1. Kalibrasi botol 100 ml
2. Siapkan 2 botol yang sama dan setarakan
3. Timbang Syrup simplex dalam botol; kemudian kocok-kocok hingga dinding botol terlapisi oleh syrup simplex
4. Timbang Ammoniae Anisi Spiritus dalam botol yang telah berisi syrup simplex secara hati-hati.
5. Tambahkan Oleum Mp. 1 tetes, kocok ad homogen + sisa aquadest ad tanda batas 100ml



MODUL III EMULSI

A. TUJUAN UMUM

Mahasiswa mampu membuat sediaan farmasetika dalam bentuk sediaan cair berupa larutan emulsi.

B. TUJUAN KHUSUS

- Mahasiswa mampu membaca dan memahami resep pada sediaan cair.
- Mahasiswa mampu menghitung dosis, membuat, dan, mengemas pada sediaan cair.
- Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis larutan.
- Mahasiswa mampu membuat sediaan emulsi.

C. TEORI

Emulsi adalah sediaan yang mengandung bahan obat cair atau cairan obat terdispersi dalam cairan pembawa distabilkan dengan zat pengemulsi atau surfaktan yang cocok. Emulsi merupakan suatu sistem heterogen yang tidak stabil secara termodinamika, yang terdiri dari paling sedikit dua fase cairan yang tidak bercampur, dimana salah satunya terdispersi dalam cairan lainnya dalam bentuk tetesan–tetesan kecil, yang berukuran 0,1-100 μ m, yang distabilkan dengan emulgator/surfaktan yang cocok.

Komponen dasar emulsi yaitu :

- a. Fase dispers / fase internal / fase diskontinyu
- b. Fase kontinyu / fase eksternal / fase luar
- c. Emulgator

Berdasarkan macam zat cair yang berfungsi sebagai fase internal ataupun eksternal, maka emulsi digolongkan menjadi dua macam yaitu :

- a. **Emulsi tipe O/W (oil in water)** atau M/A (minyak dalam air).

Emulsi yang terdiri dari butiran minyak yang tersebar kedalam air. Minyak sebagai fase internal dan air fase eksternal.

- b. **Emulsi tipe W/O (water in oil)** atau A/M (air dalam minyak).

Emulsi yang terdiri dari butiran air yang tersebar kedalam minyak. Air sebagai fase internal sedangkan fase minyak sebagai fase eksternal.

D. RESEP

dr. Lina	
Jalan arjuna utara no.10 Jakarta Barat	
SIK 2034895	
Jakarta, 7 Januari 2018	
R/ Ol. Ricini	15
Pirantel Pamoat	5
Acetaminophen	3
Sach album	30
Zat tambahan yang cocok	qs
Mf.Potio	60 ml
S.Sdd.cp.o.m	
Pro : Budi (10 thn)	

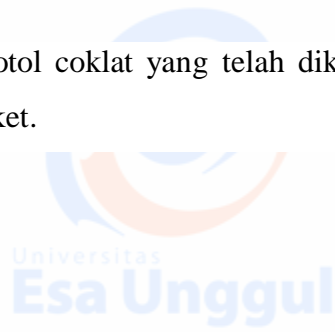
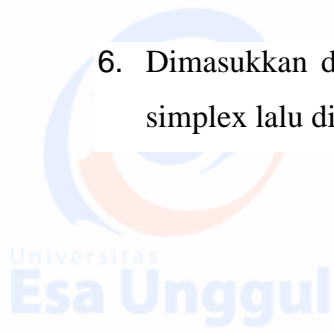
Cara kerja

Emulgator: PGA: $\frac{1}{3}$ oleum ricini = $\frac{1}{3} \times 15$ gram = 5 gram

Air untuk PGA = $1,5 \times 5$ gram = 7,5 mL

1. Disiapkan alat dan bahan
2. PGA dikembangkan dengan dengan air hangat.
3. Pirantel pamoat digerus dengan emulgator di dalam mortir kering hingga homogen.
4. Oleum ricini dimasukkan ke dalam campuran sedikit demi sedikit sambil digerus cepat dan konstan.
5. Ditambahkan sisa air sedikit demi sedikit.

6. Dimasukkan dalam botol coklat yang telah dikalibrasi dan ditambahkan sirup simplex lalu diberi etiket.



MODUL IV

ELIKSIR

A. TUJUAN UMUM

Mahasiswa mampu membuat sediaan farmasetika dalam bentuk sediaan cair berupa eliksir.

B. TUJUAN KHUSUS

- Mahasiswa mampu membaca dan memahami resep pada sediaan cair.
- Mahasiswa mampu menghitung dosis, membuat, dan, mengemas pada sediaan cair.
- Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis larutan.
- Mahasiswa mampu membuat sediaan eliksir

C. TEORI

Eliksir adalah sediaan berupa larutan yang mempunyai rasa dan bau sedap, selain obat mengandung juga zat tambahan seperti gula atau zat pemanis lain, zat warna, zat pewangi dan zat pengawet dan digunakan sebagai obat. Sebagai pelarut utama eliksir adalah etanol yang dimaksudkan mempertinggi kelarutan obat. Dapat ditambahkan gliserol, sorbitol dan propilenglikol. Sirop gula dapat digunakan sebagai pengganti gula. Eliksir supaya disimpan dalam wadah tertutup rapat. Eliksir adalah sediaan cair yang mengandung bahan obat dan digunakan air dan etanol sebagai pelarut. Eliksir juga disebut juga larutan hidrolakohol. Kecuali dinyatakan lain, maka kadar etanol yang digunakan untuk sediaan eliksir adalah 5 – 10%. Pada sediaan eliksir, biasanya juga ditambah bahan tambahan seperti pemanis, pengawet, pewarna, dan pengaroma.

D. RESEP

dr. Lina

Jalan arjuna utara no.10 Jakarta Barat

SIK 2034895

Jakarta, 7 Januari 2018

R/ Paracetamol		120mg/5ml
Gliserol		12,5 ml
Propilenglikol		500µl
Sorbitol		25 ml
Etanol		500µl
Zat Tambahan		qs
Aquadest	ad	5 ml
M.f.potio		
Stdd cth 1		

Pro : Sandara (30 thn)

Cara kerja

1. Siapkan alat dan bahan.
2. Setarakan timbangan.
3. Timbang semua bahan.
4. Tandai botol sediaan 60 mL.
5. Larutkan Parasetamol dengan Sorbitol Solution 70 %, di dalam beaker glass sampai larut.
6. Tambahkan Gliserol, aduk sampai larut.
7. Tambahkan Propilenglikol, aduk sampai larut.
8. Tambahkan Etanol, aduk sampai larut.
9. Tambahkan sedikit perasa dan pewarna secukupnya.
10. Masukkan kedalam botol, Kocok homogen.
11. Beri etiket dan label.

MODUL V SUSPENSI

A. TUJUAN UMUM

Mahasiswa mampu membuat sediaan farmasetika dalam bentuk sediaan cair berupa larutan suspensi.

B. TUJUAN KHUSUS

- Mahasiswa mampu membaca dan memahami resep pada sediaan cair.
- Mahasiswa mampu menghitung dosis, membuat, dan, mengemas pada sediaan cair.
- Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis larutan.
- Mahasiswa mampu sediaan suspensi

C. TEORI

Suspensi adalah sediaan yang mengandung bahan obat dalam bentuk halus yang tidak larut tetapi terdispersi dalam cairan. zat yang terdispersi harus halus dan tidak boleh cepat mengendap, jika dikocok perlahan-lahan endapan harus segera terdispersi kembali. Suspensi umumnya mengandung zat tambahan untuk menjamin stabilitasnya, sebagai stabilisator dapat dipergunakan bahan-bahan disebut sebagai emulgator.

Beberapa suspensi resmi diperdagangkan tersedia dalam bentuk siap pakai, telah disebarkan dalam cairan pembawa dengan atau tanpa penstabil dan bahan tambahan farmasetik lainnya Suspensi dapat dibagi dalam dua jenis yaitu suspense yang siap digunakan atau suspensi yang dikonstitusikan dengan jumlah air untuk injeksi atau pelarut lain yang sesuai sebelum digunakan.

Suspensi adalah sediaan yang mengandung bahan obat padat dalam bentuk halus dan tidak larut, terdispersi dalam cairan pembawa. Zat yang terdispersi harus halus, tidak boleh cepat mengendap, dan bila digojok perlahan lahan, endapan harus segera terdispersi kembali. Dapat ditambahkan zat tambahan untuk menjamin stabilitas suspensi tetapi kekentalan suspensi harus menjamin sediaan mudah digojok dan dituang.

D. RESEP

dr. Lina

Jalan arjuna utara no.10 Jakarta Barat

SIK 2034895

Jakarta, 7 Januari 2018

R/ Kloramfenikol	3
CMC	qs
Syr. Simplex	30
Mf.Potio	80 ml
S.Sdd.cth.p.c	
Pro : Budi (20 thn)	

Kloramfenikol 3 gram

CMC Na 1 % x 60 ml (misal sediaan 60 ml) = 0,6 gram

Air untuk CMC Na 20 x 0,6 gram = 12 ml

Cara Kerja:

1. Siapkan alat dan bahan
2. Kalibrasi botol 80 ml
3. Timbang kloramfenikol dan bahan lainnya.
4. CMC-Na dikembangkan dengan air hangat di dalam mortir dan gerus halus hingga homogen.
5. Tambahkan kloramfenikol yang kedalam campuran, gerus hingga homogen.
6. Tambahkan sirupus simpleks.
7. Tambahkan sisa air hingga batas kalibrasi.
8. Kemas dan beri etiket.

MODUL VI SATURATIO DAN EFFERVESCENT

A. TUJUAN UMUM

Mahasiswa mampu membuat sediaan farmasetika dalam bentuk sediaan cair berupa larutan effervescent.

B. TUJUAN KHUSUS

- Mahasiswa mampu membaca dan memahami resep pada sediaan cair.
- Mahasiswa mampu menghitung dosis, membuat, dan, mengemas pada sediaan cair.
- Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis larutan.
- Mahasiswa mampu membuat sediaan effervescent.

C. TEORI

Posio adalah sediaan berupa cairan yang dimaksudkan untuk diminum , diramu dan diracik sedemikian rupa hingga dimungkinkan untuk diberikan dalam volume dosis tunggal dalam jumlah yang banyak , umumnya 50 ML.

Saturatio adalah obat minum yang dibuat dengan mereaksikan asam dan basa tetapi gas yang terbentuk ditahan dalam wadah sehingga larutan menjadi jenuh dengan gas.

Effervescent didefinisikan sebagai bentuk sediaan yang menghasilkan gelembung gas sebagai hasil reaksi kimia larutan. Gas yang dihasilkan saat pelarutan effervescent adalah karbon dioksida sehingga dapat memberikan efek sparkling (rasa seperti air soda).

D. RESEP

dr. Lina

Jalan arjuna utara no.10 Jakarta Barat

SIK 2034895

Jakarta, 7 Januari 2018

R/ Ac. Citrit	2
Bic Natrium	2,4

Sirup Simplex	25
Zat tambahan yang cocok	qs
Mf. Pot effervescent	60 ml
S. haust	
Pro : Budi (13 thn)	

Cara Kerja

1. Dikalibrasi botol sampai 60 ml dengan cara diberi tanda dengan label
2. Disetarakan neraca, ditimbang bahan-bahan yang diperlukan.
3. Na Bicarbonat dimasukkan ke dalam mortar, digerus hingga halus ditambahkan 2/3 bagian air, diaduk hingga larut, dimasukkan ke dalam botol yang telah dikalibrasi.
4. Asam sitrat dimasukkan ke dalam mortar, digerus hingga halus. Dilarutkan dalam 1/3 bagian air. Sirupus simplex ditambahkan dan digerus homogen.
5. Campuran asam dimasukkan ke dalam botol yang telah berisi larutan basa dengan cara botol dimiringkan, larutan asam dimasukkan melalui botol sedikit demi sedikit.
6. Botol ditutup dengan penutup gabus sesegera mungkin dan diikat menggunakan benang jagung.

LATIHAN RESEP

RESEP 1

Dr. Andi Nuryanto

Jl.kuningan Timur 5A,jkt sltn
20513

SIP : 002132015

Jakarta, 9/3/2015

R/LC Nipe sirup
Adde

Bodrexin tab 1/ cth

pro : Nita ur 10 thn

NO	Nama Zat	Golongan	Pemerian	Dosis		Khasiat
				lazim	maximu m	
1	Acetaminophen	Bebas	Serbuk hablur putih,tidak berbau,rasa pahit	-	-	Analgetik, antipiretika
2	Fenileprin HCL	Bebas	Serbuk Putih, tidak berbau, Rasa pahit	-	-	Simpatomimetikum
3	Acetosal	Keras	Serbuk hablur putih, tidak berbau, rasa asam	-	1 gr/ 8 gr	Analgetika, antipiretika

I . Komposisi :

Bodrexin terdapat di ISO hal 6, Isi :

Aetosol 80 mg

II . Resep Standar :

Nipe sirup terdapat di ISO hal 536, Isi :

➤ Acetaminophen 120 mg

➤ Isothipendyl 2 mg

Fenileprin HCL 5 mg

III . Merk Dagang Lain :

1. Cafenol
2. Aspilets
3. Aspirin
4. Analgan
5. Farmasan
- 6.

IV . Kelengkapan Resep : Lengkap

1	Nama, alamat dokter	Ada
2	Tempat dan Tanggal penulisan R/	Ada
3	Tanda Pembuka R/	Ada
4	Nama dan Jumlah Obat	Ada
5	Bentuk Obat	Ada
6	Aturan pakai	Ada
7	Pasien	Ada
8	Paraf dokter	ada

V . OTT : -

VI . Usul :

- Penambahan PGS 2 % dan air untuk PGS 7Xnya
- Bodrexin tidak ditambahkan didalam pembuatan

obat karena bodrexin mengandung acetosal yang tidak seimbang dicampurkan dengan air dan lama-lama acetosal bisa menjadi acid salycyl.

VII . Perhitungan Dosis :

➤ Cth : $60,96 / 5 \text{ ml} = 12,192 \text{ Cth}$

- Tm Acetosol (1 g/ 8 g)

Untuk 10 thn = $1X = 10/ 20 \times 1 \text{ g} = 0,5 \text{ g}$

1 h = $10/ 20 \times 8 \text{ g} = 4 \text{ g}$

▪ $1X = 0,096 \times 1 / 12,192 = 0,078 \text{ g}$

% 1 X = $0,078 \text{ g} / 0,5 \text{ g} \times 100 \% = 15,6 \%$

▪ $1 \text{ h} = 0,078 \text{ g} \times 2 = 0,156 \text{ g}$

% 1 h = $0,156 \text{ g} / 4 \text{ g} \times 100 \% = 3,9 \%$

VIII . Perencanaan :

1 . Nipe Sirup = 60 ml

A . Isothipendyl HCL $60 \text{ ml} / 5 \text{ ml} \times 2 \text{ mg} = 24 \text{ mg}$

❖ Pegenceran :

- Isothipendyl HCL 50 mg

- Aqua dest 10 g

➔ $24 \text{ mg} / 50 \text{ mg} \times 10 \text{ ml} = 4,8 \text{ ml}$

➔ 5 ml (Hasil pengenceran) B .

Acetaminphen = $60 \text{ ml} / 5 \text{ ml} \times 120 \text{ mg}$

= 1,440 mg / 1,44 g

C . Fenileprin HCL = 60

$\text{ml} / 5 \text{ ml} \times 5 \text{ mg} = 60 \text{ mg} / 0,06$

g 2 . Bodrexin = $60 \text{ ml} / 5 \text{ ml} \times$

1 tab = 12 tab

➔ Acetosol = 12

Tab $\times 80 \text{ mg} = 960 \text{ mg} /$

$0,96 \text{ g} \cdot 3 \cdot \text{PGS} = 2 / 100 \cdot X$
 $60 = 1,2 \text{ gram}$
 Air untuk PGS = $1,2 \text{ gram} \cdot X 7 = 8,4 \rightarrow 8 \text{ ml}$ dan $0,4 / 1 \cdot X$
 $20 = 8 \text{ tetes}$.

IX . Penimbangan Bahan :

- | | |
|---------------------------------------|----------------|
| 1. Hasil pengenceran Isothipendyl HCl | 5 ml |
| 2. Acetamniophen | 1,44 g |
| 3. Phenyleprin HCl | 0,06 g |
| 4. Pgs | 1,2 g |
| 5. Air untuk Pgs | 8 ml + 8 tetes |
| 6. Aq dest ad 60 | |

X . Cara kerja :

1. Setarakan timbangan, timbang seluruh bahan obat, Kalibrasi botol.
2. Buat pengenceran Isothpendyl HCl, Hasil Pengenceran masuk ke botol, sisa pengenceran masukkan pot plastik.
3. Masukkan Acetaminophen + Phenyleprin HCl + PGS ke dalam lumpang, gerus.
4. Tambahkan air untuk PGS sedikit demi sedikit gersu ad homogen, masukkan ke dalam botol.
5. Tambahkan aquadest dalam botol ad 60 ml atau ad garis tanda, kocok.
6. Beri etiket putih, Label Kocok dahulu + NI

XI Wadah : BotoL kaca gelap

XII . Etiket :

Apotek Mitra Jln.dinamika Raya no 2 Jakarta Pusat APOTEKER: Sharaz SSI, Apt	
NO.001	Tgl. 28/03/2015
Nita	

KOCOK DAHULU

Tidak boleh diulangi tanpa
resep baru dari dokter

RESEP 2

dr.Yunita	Andri
jln.SunterAgungRaya,Jakarta Utara	
SIK : 002901215	
R/ Acetaminophen Elix 80	
CTM	0,5
m.f.potio	
s.b.dd.cth	
Pro : Gumiho	
Umur : 25 tahun	

RESEP 3

Dr yunita	
Jl. Angsana 29B, Jakarta-Utara 21590	
SIK : 002901251	
-	Jakarta , 15 – 3 – 2015
R codein HCL 0.1/c	
NH ₄ Cl 0.2/c	
Cyanocobalamin 0.6/c	
m.f potio	

RESEP 4

Dr. Wdya Ananda	
Jl.simpang garden 29B,2135,jakarta selatan	
SIK: 00251302015	
	Jakarta, 2-4-2015
R/ elixir diphenhidramin 80 ml	
m.f.potio	
s.s.dd.cth.1.o.m	
pro: kenvin	
umur: 22thn	

RESEP 5

Dr. Diana

R/ magnesii citrat 6,5

Syr.simplex 15

Ol.mp gtt III

m.f.potio

s.s.dd.cp.1.o.

n

pro: kiki



RESEP 6

Dr. Yuki Zhu

Jl.simpang garden 29B,2135,jakarta selatan

SIK: 00251302015

R/ infusum orthosiphon fol.80

Hexamin 0,3

m.f.potio

s.t.dd.c.II

pro: yumi

umur: 25 thn

RESEP 7

Dr. Hendra Kurniawan
Jln. Sunter Permai 25/6 jakut
DUM :23415

Jakarta, 02-06-2015

R/ Emulsi Minyak Ikan 50
adde
Vit .B Kompleks tabVI
Zat tambahan yang cocok QS
Mf.potio
S.ttd.C I. pc

Pro:Ani 10 th

RESEP 8

dr. Darlin Oktaviani
Jln. Kuningan Timur 5, Jakarta Selatan
DUM 200315

Jakarta, 12 Mei 2015

R/ Emulsi Paraffin 60
Piperazin Citrat 3
Zat tambahan yang cocok
qs mf. Potio

Pro : Budi

Usia : 15

RESEP 9

dr. Melinda jln. Kuniangan Timur, 25B, jaksel dum; 02052015
Jakarta, 8 juni 2015
R/ Gargarisma zinc Chlorid 60 Mf. Gargle s.u.e pro; ricky (22 tahun)

RESEP 10

Dr. Yuki Zhu Jln. Kuningan Timur 25B DUM 020515
Jakarta, 02-06-2015
R/ Tetes Telinga Chloramphenicol 15 m.f.gtt S.t.dd.gtt II ad Pro : Clara Umur : 10 th

DAFTAR PUSTAKA

Anief, M., 1987, *Ilmu Meracik Obat*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Ansel, H.C., 1989, *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*,

Depkes RI, 1979, *Farmakope Indonesia Edisi III*, Depkes RI, Jakarta.

Depkes RI, 1995, *Farmakope Indonesia Edisi IV*, Depkes RI, Jakarta.

Rowe, C. R., Sheskey, J. P., and Weller, J. P., 2006, *Handbook of Pharmaceutical Excipients*, 5th Edition, 18-19, 89- 91, 462-469, 629-631, American Pharmaceutical Association, London, Chicago.

Shargel, L., Pong, S. W., and Yu, A. B. C., 2005, *Applied Biopharmaceutics and Pharmacokinetics*, McGraw-Hill Book Company, New York.