



UNIVERSITAS SETIA BUDI  
Jl. Let.Jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127, Telp. 0271-852518, Fax 0271-853275  
Homepage : [www.setiabudi.ac.id](http://www.setiabudi.ac.id), e-mail : [info@setiabudi.ac.id](mailto:info@setiabudi.ac.id)

No. Formulir	: FM-PM-REK-003/05
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 01 Agustus 2012

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**  
**MATA KULIAH: PRAKTIKUM BIOFARMASETIKA DAN FARMAKOKINETIKA**



**Nama Dosen** : 1. Wiwin Herdwiani M.Sc., Apt  
2. Nur Aini Dewi P, M.Sc., Apt  
**Program Studi** : Program S1 (Trasfer)  
**Fakultas** : Farmasi  
**Institusi** : Universitas Setia Budi

**2021**



UNIVERSITAS SETIA BUDI  
Jl. Let.Jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127, Telp. 0271-852518, Fax 0271-853275  
Homepage : [www.setiabudi.ac.id](http://www.setiabudi.ac.id), e-mail : [info@setiabudi.ac.id](mailto:info@setiabudi.ac.id)

No. Formulir	: FM-PM-REK-003/05
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 01 Agustus 2012

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

**Nama Mata Kuliah/Kode** : **Praktikum Biofarmasetika dan Farmakokinetika**  
**SKS** : **1**  
**Semester** : **4**  
**Program Studi** : **S1 transfer**  
**Dosen Pengampu** : **1. Wiwin Herdwiani, M.Si., Apt**  
**2. Nur Aini Dewi P, M.Sc., Apt**

### CAPAIAN PEMBELAJARAN

a. **CP LULUSAN YANG DIBEBANKAN PADA MATA KULIAH:**

Mahasiswa mampu menunjukkan kemampuan penguasaan IPTEK di bidang biofarmasetika dan farmakokinetika

b. **CP MK YANG RELEVAN DENGAN CP LULUSAN:**

1. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis tentang obat, tubuh manusia, dan mekanisme kerja obat
2. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis perjalanan atau nasib obat di dalam tubuh serta kaitannya dengan sifat fisiko kimia obat
3. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika kimia dan fisikokimia sediaan farmasi
4. mampu menerapkan konsep teoritis ilmu danteknologi kefarmasian dalam riset kefarmasian
5. mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan



UNIVERSITAS SETIA BUDI  
 Jl. Let.Jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127, Telp. 0271-852518, Fax 0271-853275

Homepage : [www.setiabudi.ac.id](http://www.setiabudi.ac.id), e-mail : [info@setiabudi.ac.id](mailto:info@setiabudi.ac.id)

No. Formulir	: FM-PM-REK-003/05
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 01 Agustus 2012

## MATRIKS PEMBELAJARAN

Minggu	Kemampuan akhir yang diharapkan	Materi/Pokok Bahasan	Strategi Pembelajaran	Latihan yang dilakukan	Waktu yang disediakan	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot
1	2	3	4	5	6	7	8
1 -2	Mahasiswa mampu melakukan percobaan dan menjelaskan Disolusi Intrinsik	Disolusi Intrinsik	Praktikum dan Diskusi	Menentukan Disolusi Intrinsik	360 menit	Mampu menentukan dan mengukur Disolusi Intrinsik	15%
3-4	Mahasiswa mampu melakukan percobaan perbandingan BA obat patent & generik	Perbandingan BA obat patent & generik	Praktikum dan Diskusi	Menentukan BA obat patent & generik	360 menit	Mampu menentukan Absorpsi obat secara oral dan invitro	15%
5-6	Mahasiswa mampu melakukan percobaan absorpsi obat secara in situ	Absorpsi obat secara in situ	Praktikum dan Diskusi	Menentukan Absorpsi obat secara oral dan invitro	360 menit	Mampu menentukan dan mengukur BA Obat	10%



UNIVERSITAS SETIA BUDI  
 Jl. Let.Jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127, Telp. 0271-852518, Fax 0271-853275

Homepage : [www.setiabudi.ac.id](http://www.setiabudi.ac.id), e-mail : [info@setiabudi.ac.id](mailto:info@setiabudi.ac.id)

No. Formulir	: FM-PM-REK-003/05
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 01 Agustus 2012

7	Mahasiswa mampu menyelesaikan kasus terkait pengujian disolusi intrinsik, terbanding, absorbs obat secara insitu dan review.	Kasus disolusi dan absorpsi obat secara insitu	Studi kasus dan diskusi	Memecahkan kasus	180 menit	Mampu menyelesaikan kasus	10%
8	UTS						
9,10	Mahasiswa mampu melakukan percobaan dan menjelaskan mengenai Farmakokinetik Oral	Farmakokinetik Oral	Praktikum dan Diskusi	Menentukan dan mengukur farmakokinetik oral	360 menit	Mampu menentukan dan mengukur farmakokinetik oral dan IV	15%
11,12	Mahasiswa mampu melakukan percobaan dan menjelaskan ekskresi urin	Eksresi Urin	Praktikum dan Diskusi	Menentukan ekskresi urin	360 menit	Mampu dan mengukur ekskresi urin	15%



UNIVERSITAS SETIA BUDI  
 Jl. Let.Jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127, Telp. 0271-852518, Fax 0271-853275

Homepage : [www.setiabudi.ac.id](http://www.setiabudi.ac.id), e-mail : [info@setiabudi.ac.id](mailto:info@setiabudi.ac.id)

No. Formulir	: FM-PM-REK-003/05
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 01 Agustus 2012

13-14	Mahasiswa mampu melakukan percobaan dan menjelaskan modelling farmakokinetik	Modeling Farmakokinetik	Praktikum dan Diskusi	Menentukan dan mengukur farmakokinetik oral dan IV dengan software	360 menit	Mampu menentukan dan mengukur farmakokinetik oral dan IV dengan software	10%
15	Mahasiswa mampu menyelesaikan kasus farmakokinetika oral, ekskresi urin, farmakomatiik dan review.	Kasus farmakokinetika oral, ekskresi urin, farmakomatiik	Studi kasus dan diskusi	Memecahkan kasus	180 menit	Mampu menyelesaikan kasus	10%

#### DAFTAR REFERENSI

1. Shargel, L., and Yu, A.,1999, *Aplied Biopharmaceutics & Pharmacokinetics*, 4<sup>th</sup> ed., Appleton & Lange, New York
2. Niazi, S.,1979, *Textbook of Biopharmaceutics and Clinical Pharmacokinetics*, Appleton-Century-Crofts, New York
3. Winter, M.E.,2004, *Basic Clinical Pharmacokinetics*, 4<sup>th</sup> ed., Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore.



UNIVERSITAS SETIA BUDI

Jl. Let.Jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127, Telp. 0271-852518, Fax 0271-853275

Homepage : [www.setiabudi.ac.id](http://www.setiabudi.ac.id), e-mail : [info@setiabudi.ac.id](mailto:info@setiabudi.ac.id)

No. Formulir	: FM-PM-REK-003/05
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 01 Agustus 2012

4. Evans, W.E., Schentag, J.J., Jusko, W.J.,1992, *Applied Pharmacokinetics. Principles Of Therapeutic Drug Monitoring*, 2<sup>rd</sup> ed., Applied Therapeutics, Inc., Vancouver
5. Rowland, M. T.N., Tozer,1995, *Clinical Pharmacokinetics :Concepts and Applications*, 22<sup>rd</sup> ed., Appleton & Lange, New York.
6. Wagner, J.G.,1975, *Fundamental of Clinical Pharmacokinetics*, 0<sup>st</sup> ed., Drug Intelligence Publications, Inc., Hamilton
7. Williams R.L., Brates,D.C., Mordenti, J.,1990, *Rational Therapeutics A Clinical Pharmacologic Guide for Health Profesional*, Marcel dekker, New York
8. Cadwallader , D.E., 1983, *Biopharmaceutics and Drug Interactions*, 2<sup>rd</sup> Ed, Raven Press, New York
9. Dressman, J.B., and Lennernas, H., 2000, *Oral Drug Absorption*, Marcel Dekker, New York
10. Shargel,L., Mutnick, A.H., Souney, P.F., Swanson, L.N.,Eds, 2001, *Comprehensive Pharmacy Practice*, 4<sup>th</sup> Ed., Lippincott Williams dan Wilkins, Philadelphia



UNIVERSITAS SETIA BUDI

Jl. Let.Jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127, Telp. 0271-852518, Fax 0271-853275

Homepage : [www.setiabudi.ac.id](http://www.setiabudi.ac.id), e-mail : [info@setiabudi.ac.id](mailto:info@setiabudi.ac.id)

No. Formulir	: FM-PM-REK-003/05
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 01 Agustus 2012

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Menyetujui,

Koordinator Peer Group

Surakarta,

Tim Dosen

(Dr Wiwin Herdwiani, M.Sc., Apt.) (M.Dzakwan, M.Si., Apt.)& (Lucia Vita, M.Sc., Apt.) (Dr Wiwin Herdwiani, M.Sc., Apt. & Nur Aini Dewi P., M.Sc., apt)



UNIVERSITAS SETIA BUDI

Jl. Let.Jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127, Telp. 0271-852518, Fax 0271-853275

Homepage : [www.setiabudi.ac.id](http://www.setiabudi.ac.id), e-mail : [info@setiabudi.ac.id](mailto:info@setiabudi.ac.id)

No. Formulir	: FM-PM-REK-003/05
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 01 Agustus 2012