





**INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
FAKULTAS VOKASI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**Kode
Dokumen
039/RPS/TL
M-D3/2022**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Mikologi Klinik	FV3028	MATA KULIAH INTI	2 SKS	T:1, P:1	V	18 Agustus 2022
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	Anthofani Farhan. Msi		 Anthofani Farhan. Msi		 Farach Khanifah, S.Pd., M.Si	
CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
CPL1	Menguasai teori dan teknik prosedural yang terkait dengan pemeriksaan laboratorium medik mulai tahap pra analitik, analitik sampai pasca analitik bidang kimia klinik, hematologi, imunoserologi, imunohematologi, bakteriologi, virologi, mikologi, parasitologi, sitohistoteknologi dan toksikologi klinik dari sampel darah, cairan dan jaringan tubuh manusia menggunakan instrumen sederhana dan otomatis secara terampil sesuai standar pemeriksaan untuk menghasilkan informasi diagnostik yang tepat (P2).					
CPL2	Mampu memahami isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis superfisal (KU2)					
CPL3	Mampu memahami isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis intermediate (KU2)					
CPL4	Mampu memahami isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis sistemik (KU2)					
CPL5	Mampu mengetahui morfologi patogenesis gejala klinis dan epideomologi (KU4);					
CPL6	Mampu mengetahui klasifikasi penyakit jamur (KK2)					
CPL7	Mampu mengetahui mikotoksin dan toksisitas jamur (KK3);					
CPL8	Mampu mengetahui jaminan mutu pemeriksaan mikologi (KK4)					
CPL9	Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis superfisal (KK5)					
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
CPMK1	Mampu memahami isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis superfisal (KU2)					
CPMK2	Mampu memahami isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis intermediate (KU2)					

	CPMK3 CPMK4 CPMK5 CPMK6 CPMK7 CPMK8	Mampu memahami isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis sistemik (KU2) Mampu mengetahui morfologi patogenesis gejala klinis dan epidemiologi (KU4); Mampu mengetahui klasifikasi penyakit jamur (KK2) Mampu mengetahui mikotoksin dan toksisitas jamur (KK3); Mampu mengetahui jaminan mutu pemeriksaan mikologi (KK4) Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis superfisial (KK5)
	CPL ⇒ Sub-CPMK	
	Sub-CPMK1 Sub-CPMK2 Sub-CPMK3 Sub-CPMK4 Sub-CPMK5 Sub-CPMK6 Sub-CPMK7 Sub-CPMK8 Sub-CPMK9	Mampu memahami isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis superfisial Mampu memahami isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis intermediete Mampu memahami isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis sistemik Mampu mengetahui morfologi patogenesis gejala klinis dan epidemiologi Mampu mengetahui klasifikasi penyakit jamur Mampu mengetahui mikotoksin dan toksisitas jamur Mampu mengetahui jaminan mutu pemeriksaan mikologi Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis superfisial
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini memberikan kemampuan kepada mahasiswa untuk memahami tentang jamur , siklus hidup, patogenitas, gejala klinis dan epidemiologi dari organisme jamur yang menyebabkan sakit pada manusia serta melakukan pemeriksaan dan menyimpulkan hasil	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis superfisial • isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis intermediete • isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis sistemik • morfologi patogenesis gejala klinis dan epidemiologi • klasifikasi penyakit jamur • mikotoksin dan toksisitas jamur • jaminan mutu pemeriksaan mikologi • Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis superfisial 	
Pustaka	Utama :	

	<p>1. Irianto koes. Mikrobiologi menguak dunia mikroorganisme. Bandung</p> <p>2. Volk, Wesley dan Wheler Margaret.1990. <i>Mikrobiologi Dasar Edisi kelima jilid 2</i>.Jakarta : Erlangga.</p>						
Media Pembelajaran	Perangkat lunak : Power point			Preangkat keras : Modul, buku ajar, LCD			
Dosen Pengampu	Anthofani Farhan M.Si						
Matakuliah syarat	-						
Mg Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [<u>Estimasi Waktu</u>]		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)		
(1)		(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
TM : 1 dan 2	Memahami tentang isolasi, identifikasi jamur penyebab mikosis superfisal	- Mahasiswa Mampu memahami isolasi - Mahasiswa Mampu memahami identifikasi jamur penyebab mikosis superfisal	Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan materi Bentuk Penilaian : 1. Resume 2. Kuiz-1	Bentuk pembelajaran : Kuliah/lecture 2 TM TM : 2 x (2x50') Metode pembelajaran: Small Group Discusion, Discovery learning Penugasan mahasiswa : Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah istilah mikologi	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	1. Pengertian mikologi 2. anatomi jamur 3. taksonomi jamur	10

				Estimasi waktu : PT : 2 x (2x 60') BM : 2 x (2 x 60)			
TM : 3,4 dan 5	Memahami tentang isolasi jamur, jamur penyebab mikosis intermediate, jamur penyebab mikosis sistemik, jamur penyebab mikosis superfisal	1. mahasiswa Mampu memahami isolasi 2. mahasiswa identifikasi jamur penyebab mikosis intermediate 3. mahasiswa Mampu memahami isolasi 4. mahasiswa identifikasi jamur penyebab mikosis sistemik 5. Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis superfisal	Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan materi Bentuk Penilaian : 1. Resume 2. Kuiz-2	Bentuk pembelajaran : Kuliah, tutorial dan responsi 3 TM TM : 3 x (2x50') Metode pembelajaran: Small Group Discusion, Discovery learning Penugasan mahasiswa : Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah jemis mikosis, Estimasi waktu : PT : 3 x (2 x 60') BM : 3 x (2 x 60'')	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	1. Aneka spesies atau jenis jamur 2. Morfologi, sruktur serta macam macam bentuk dari jamur 3. Mikosis intermediate 4. Mikosis sistemik 5. Mikosis superfisal	15
TM : 6 dan 7	Mampu memahami morfologi pada jamur patologis dan membedakan morfologi jamur	1. Mahasiswa Mampu mengetahui	Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan	Bentuk pembelajaran : Kuliah, tutorial dan	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/	1. Morfologi jamur 2. Perbedaan Morfologi Jamur	10

	patologis	<p>morfologi pada jamur patologis</p> <p>2. Mahasiswa mampu membedakan morfologi jamur patologis</p>	<p>materi</p> <p>Bentuk Penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Resume 2. Kuiz-3 	<p>responsi</p> <p>2 TM TM : 2 x (2x50')</p> <p>Metode pembelajaran: Small Group Discussion, Discovery learning</p> <p>Penugasan mahasiswa : Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah morfologi dan patologis jamur</p> <p>Estimasi waktu : PT : 1 x (2 x 60') BM : 1 x (2 x 60')</p>	kelasku	3. Patologis jamur	
Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester							
TM : 9,10 dan 11	Mampu Memahami tentang patogenesis jamur, gejala klinis, dan epideomologi jamur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu mengetahui patogenesis jamur 2. Mahasiswa mampu mengetahui gejala klinis 3. Mahasiswa mampu mengetahui 	<p>Kriteria penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas 3. Presentasi makalah <p>Bentuk Penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Makalah 2. Keaktifan 	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah, penugasan kelompok 3 TM TM : 3 x (2x50')</p> <p>Metode pembelajaran: <i>Case study, small grup discussion, discovery learning.</i></p>	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian patogenesis. 2. Gejala klinis mikosis, 3. Epideomologi jamur 	15

		epideomologi jamur	dalam presentasi, dan kerja kelompok.	Penugasan mahasiswa : Membuat makalah patogenesis jamur, gejala klinis, dan epideomologi jamur Estimasi waktu : PT : 3 x (2 x 60') BM : 3 x (2 x 60')			
TM : 13 dan 14	1. Mampu Memahami klasifikasi penyakit jamur, taksonomi jamur, spesies jamur parasit	2. mahasiswa Mampu mengetahui klasifikasi penyakit jamur 3. mahasiswa mampu mengetahui taksonomi jamur 4. mahasiswa mampu mengetahui spesies jamur parasit	Kriteria penilaian : 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas 3. Presentasi makalah Bentuk Penilaian : 1. Makalah 2. Keaktifan dalam presentasi, dan kerja kelompok.	Bentuk pembelajaran : Kuliah, penugasan kelompok 2 TM TM : 2 x (2x50') Metode pembelajaran: <i>Case study, small grup discussion, discovery learning.</i> Penugasan mahasiswa : Membuat makalah dan presentasi materi klasifikasi penyakit jamur, taksonomi jamur, spesies jamur parasit, Estimasi waktu : PT : 2 x (2 x 60')	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	1. klasifikasi penyakit jamur, 2. taksonomi jamur, 3. spesies jamur parasit	10

				BM : 2 x (2 x 60')			
TM : 15 dan 16	Memahami tentang mikotoksin, toksisitas jamur, mutu pemeriksaan mikologi, dan penyimpulan hasil pemeriksaan mikologi	<ol style="list-style-type: none"> 1. mahasiswa Mampu mengetahui mikotoksin 2. mahasiswa mampu mengetahui toksisitas jamur 3. mahasiswa Mampu mengetahui jaminan mutu pemeriksaan mikologi 4. Mahasiswa memahami penyimpulan hasil pemeriksaan mikologi 	<p>Kriteria penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas 3. Presentasi makalah <p>Bentuk Penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Makalah 2. Keaktifan dalam presentasi, dan kerja kelompok. 	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah, penugasan kelompok 2 TM TM : 2 x (2x50')</p> <p>Metode pembelajaran: <i>Case study, small grup discussion, discovery learning.</i></p> <p>Penugasan mahasiswa : Membuat makalah dan membuat presentasi tentang mikotoksin, toksisitas jamur, mutu pemeriksaan mikologi, dan penyimpulan hasil pemeriksaan mikologi</p> <p>Estimasi waktu : PT : 2 x (2x 60') BM : 2 x (2 x 60')</p>	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mikotoksin, 2. Toksisitas jamur, 3. Mutu pemeriksaan mikologi, 4. penyimpulan hasil pemeriksaan mikologi 	10
Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester							

Perkuliahan Praktikum

Mg Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [<i>Estimasi Waktu</i>]		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)		
(1)		(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
TM : 1 dan 2	Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan identifikasi jamur penyebab mikosis superfisal	- Mahasiswa Mampu memahami isolasi - Mahasiswa Mampu memahami identifikasi jamur penyebab mikosis superfisal	Kriteria penilaian : Ketepatan prosedur pemeriksaan, menyimpulkan hasil serta analisis adanya kesalahan pada pemeriksaan Bentuk Penilaian : Praktikum dan laporan praktikum	Bentuk pembelajaran : Praktikum 2 TM TM : 2 x (1x170')	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	4. Pengertian mikologi 5. anatomi jamur 6. taksonomi jamur	10
TM : 3,4 dan 5	Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan mikosis intermediate, jamur penyebab mikosis sistemik, jamur penyebab mikosis superfisal	mahasiswa Mampu memahami isolasi	Kriteria penilaian : Ketepatan prosedur pemeriksaan, menyimpulkan hasil	Bentuk pembelajaran : Praktikum	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	6. Aneka spesies atau jenis jamur 7. Morfologi, sruktur serta macam	15

		<p>6. mahasiswa identifikasi jamur penyebab mikosis intermediate</p> <p>7. mahasiswa Mampu memahami isolasi</p> <p>8. mahasiswa identifikasi jamur penyebab mikosis sistemik</p> <p>9. Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis superfisal</p>	<p>serta analisis adanya kesalahan pada pemeriksaan</p> <p>Bentuk Penilaian : Praktikum dan laporan praktikum</p>	<p>3 TM TM : 3 x (1x170')</p> <p>Metode pembelajaran: Simulasi</p> <p>Penugasan mahasiswa : Membuat laporan sementara dan laporan akhir pemeriksaan</p>		<p>macam bentuk dari jamur</p> <p>8. Mikosis intermediate</p> <p>9. Mikosis sistemik</p> <p>10. Mikosis superfisal</p>	
<p>TM : 6 dan 7</p>	<p>Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan morfologi pada jamur patologis dan membedakan morfologi jamur patologis</p>	<p>3. Mahasiswa Mampu mengetahui morfologi pada jamur patologis</p> <p>4. Mahasiswa mampu membedakan morfologi jamur patologis</p>	<p>Kriteria penilaian : Ketepatan prosedur pemeriksaan, menyimpulkan hasil serta analisis adanya kesalahan pada pemeriksaan</p> <p>Bentuk Penilaian : Praktikum dan laporan praktikum</p>	<p>Bentuk pembelajaran : Praktikum</p> <p>2 TM TM : 2 x (1x170')</p> <p>Metode pembelajaran: Simulasi</p> <p>Penugasan mahasiswa : Membuat laporan sementara dan</p>	<p>Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</p>	<p>4. Morfologi jamur</p> <p>5. Perbedaan Morfologi Jamur</p> <p>6. Patologis jamur</p>	<p>10</p>

				laporan akhir pemeriksaan			
Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester							
TM : 8							
TM : 9,10 dan 11	Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan patogenesis jamur, gejala klinis, dan epideomologi jamur	<p>4. Mahasiswa mampu mengetahui patogenesis jamur</p> <p>5. Mahasiswa mampu mengetahui gejala klinis</p> <p>6. Mahasiswa mampu menetagui epideomologi jamur</p>	<p>Kriteria penilaian : Ketepatan prosedur pemeriksaan, menyimpulkan hasil serta analisis adanya kesalahan pada pemeriksaan</p> <p>Bentuk Penilaian : Praktikum dan laporan praktikum</p>	<p>Bentuk pembelajaran : Praktikum</p> <p>3 TM TM : 3 x (1x170')</p> <p>Metode pembelajaran: Simulasi</p> <p>Penugasan mahasiswa : Membuat laporan sementara dan laporan akhir pemeriksaan</p>	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	<p>4. Pengertian patogenesis.</p> <p>5. Gejala klinis mikosis,</p> <p>6. Epideomologi jamur</p>	15
TM : 13 dan 14	Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan penyakit jamur, taksonomi jamur, spesies jamur parasit	<p>5. mahasiswa Mampu mengetahui klasifikasi penyakit jamur</p> <p>6. mahasiswa mampu mengetahui taksonomi jamur</p> <p>7. mahasiswa mampu mengetahui</p>	<p>Kriteria penilaian : Ketepatan prosedur pemeriksaan, menyimpulkan hasil serta analisis adanya kesalahan pada pemeriksaan</p> <p>Bentuk Penilaian : Praktikum dan laporan praktikum</p>	<p>Bentuk pembelajaran : Praktikum</p> <p>2 TM TM : 2 x (1x170')</p> <p>Metode pembelajaran: Simulasi</p>	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	<p>4. klasifikasi penyakit jamur,</p> <p>5. taksonomi jamur,</p> <p>6. spesies jamur parasit</p>	10

		spesies jamur parasit		Penugasan mahasiswa : Membuat laporan sementara dan laporan akhir pemeriksaan			
TM : 15 dan 16	Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan mikotoksin, toksisitas jamur, mutu pemeriksaan mikologi, dan penyimpulan hasil pemeriksaan mikologi	<ol style="list-style-type: none"> 5. mahasiswa Mampu mengetahui mikotoksin 6. mahasiswa mampu mengetahui toksisitas jamur 7. mahasiswa Mampu mengetahui jaminan mutu pemeriksaan mikologi 8. Mahasiswa memahami penyimpulan hasil pemeriksaan mikologi 	<p>Kriteria penilaian : Ketepatan prosedur pemeriksaan, menyimpulkan hasil serta analisis adanya kesalahan pada pemeriksaan</p> <p>Bentuk Penilaian : Praktikum dan laporan praktikum</p>	<p>Bentuk pembelajaran : Praktikum</p> <p>2 TM TM : 2 x (1x170')</p> <p>Metode pembelajaran: Simulasi</p> <p>Penugasan mahasiswa : Membuat laporan sementara dan laporan akhir pemeriksaan</p>	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	<ol style="list-style-type: none"> 5. Mikotoksin, 6. Toksisitas jamur, 7. Mutu pemeriksaan mikologi, 8. penyimpulan hasil pemeriksaan mikologi 	10
Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester							



**FAKULTAS VOKASI
PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
ITS Kes INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG**

RENCANA TUGAS MAHASISWA

Mikologi				
05ACPRS 1	SKS	2 SKS (1T, 1P)	SEMESTER	5
Anthofani Farhan.M.Si				
BENTUK TUGAS			WAKTU Pengerjaan Tugas	
Individu			Pengumpulan tugas dilaksanakan setiap jadwal praktikum minggu berikutnya	
JUDUL TUGAS				
Membuat laporan praktikum Mikologi				
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH				
Memahami tujuan pemeriksaan, metode, prinsip dan dapat melakukan pemeriksaan laboratorium hingga menyimpulkan hasil pemeriksaan berikut ini :				
<ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan media jamur - Teknik isolasi jamur - Pengamatan morfologi jamur - Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis superfisial - Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis intermediate - Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis sistemik - Uji Anti jamur - Jaminan mutu pemeriksaan mikologi 				
DESKRIPSI TUGAS				
<ul style="list-style-type: none"> - Membuat laporan praktikum sesuai materi praktikum yang dilaksanakan. Untuk praktikum Uji Anti jamur laporan dalam bentuk review pemeriksaan dari video 				
METODE Pengerjaan Tugas				
1. Laporan dibuat setiap minggu sesuai dengan materi praktikum				

2. Laporan ditulis tangan dalam buku laporan resmi (buku tulis folio)
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
<p>Format laporan praktikum adalah sebagai berikut ini :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Topik praktikum di bagian paling atas - Hari/tanggal praktikum - Tujuan pemeriksaan - Metode pemeriksaan - Prinsip pemeriksaan - Alat dan bahan - Prosedur pemeriksaan - Interpretasi hasil - Hasil pemeriksaan - Kesimpulan - Pembahasan dengan dasar teori - Gambar hasil pemeriksaan dilampirkan
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistematika laporan (15%) 2. Kelengkapan Laporan (35%) 3. Ketepatan isi (50%)
JADWAL PELAKSANAAN
Materi praktikum sesuai dengan topik dan waktu berdasarkan RPS
LAIN-LAIN
DAFTAR RUJUKAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Irianto koes. Mikrobiologi menguak dunia mikroorganisme. Bandung 2. Volk, Wesley dan Wheler Margaret.1990. <i>Mikrobiologi Dasar Edisi kelima jilid 2</i>.Jakarta : Erlangga. 3. Hill, J. W. (1983). Clean laboratory glassware. <i>Journal of Chemical Education</i>, 60(4), 304. 4. Sharma, A. (2021). Laboratory glassware identification: supervised machine learning example for science students. <i>J. Comput. Sci. Educ</i>, 12(1), 8-15. 5. Jufriyah, J., Mar'ah, I., & Isharyudono, K. (2009). Pemeliharaan dan penyimpanan peralatan laboratorium mikroganisme. <i>Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan</i>, 1(1), 26-32. 6. Khaldun, I. (2018). <i>Kimia Analisa Instrumen: Buku untuk mahasiswa</i>. Syiah Kuala University Press. 7. Ethica, S. N., & Si, S. (2020). <i>Buku Ajar Teori mikologi Teknologi Laboratorium Medis</i>. Deepublish. 8. Suhartati, T. (2017). Dasar-dasar spektrofotometri UV-Vis dan spektrometri massa untuk penentuan

struktur senyawa organik.

9. Lao, Y. M., Jiang, J. G., & Yan, L. (2009). Application of metabonomic analytical techniques in the modernization and toxicology research of traditional Chinese medicine. *British journal of pharmacology*, 157(7), 1128-1141.