

MEDISINA

Media Informasi Farmasi Indonesia

Dilema
Apotek
On Line

Wujud Apotek Rakyat
Setelah Permenkes 53

Praktek Profesi yang
Bertanggung Jawab

Hoax Apoteker
di Ujung Tahun

Miskonsepsi Produk
Tabir Surya

Wajib Uji Kompetensi AA

Ujian Nasional Calon Apoteker

ISSN 2088-2610



9 772088 261055



Daftar Isi	3
Dari Redaksi	5
In Memoriam	
Selamat jalan Prof. Umar Anggara Jenie	6

Berita Utama	
● Bahan Baku Kapsul dari Kambing Etawa	8
● Rayakan HKN 2016, PP IAI Perkenalkan Tas Oke dan K@os	10
● Hoax Apoteker di ujung tahun	12
● Catatan Rakernas PIT IAI 2016	37
● Laporan dari Kongres FAPA 2016	40
● Kunjungan PP IAI ke Fakultas Farmasi Universitas Mahidol	42

Laporan Utama	
● Menuju Praktik Profesi yang bertanggung jawab	13
● Menyiapkan Apoteker yang Kompeten dan Mampu Berkolaborasi dengan Tenaga Kesehatan Lain	15
● UKAI : Ujian Nasional untuk calon Apoteker	18
● Wujud Apoteker rakyat setelah Permenkes 53 Tahun 2016	20

Opini	
● Apoteker yang Tak Kasat Mata	22
● Dilema Apotek On Line	31

Agenda **21, 57**
Regulasi

● PMK No.9 : Peraturan Terbaru Tentang Apotek	24
● Petunjuk pelaksanaan Registrasi, Izin Praktik dan Izin Kerja	26
● Wajib Uji Kompetensi bagi Asisten Apoteker	27
● Permenkes Baru Tentang Narkotika	28

Lensa **34**
Resensi Buku **36**

Kosmetika	
● Mengenal bahan aktif Kosmetika yang berasal dari binatang	44
● Menelaah miskonsepsi dan Kontroversi produk Tabir Surya	46
● Antara Kosmetika dan Warna	63

Farmasi Ekonomi	
● Perbandingan Biaya Peresepan Antibiotika Ceftriaxone dan Ceftazidime pada pasien bedah Caesar	48

Info Medis	
● Menyikapi Penggunaan Obat-obatan Off Label	50



DAFTAR ISI



● Farmakokinetik dan Farmakodinamik Antibiotik (FK/FD)	52
● Simpang Siur Penelitian Pioglitazone dan Peningkatan Risiko Kanker Kandung Kemih	58

CPD	
● Fluoroquinolone dan Pembatasan penggunaannya	60



Kulit muka :
 UKAI di Ruang CBT Universitas Muhammadiyah, Jakarta.
Foto: Azril Kimin

MEDISINA

BAGI anggota IAI yang berminat untuk mendapatkan Majalah MEDISINA dapat memesan langsung ke PT. ISFI Penerbitan melalui Fax. 021-56943842 atau e-mail: ptisfipenerbitan@yahoo.com dengan mengirimkan bukti pembayaran + ongkos kirim, atau bisa juga melalui Pengurus Daerah IAI masing-masing secara kolektif.

**MEDISINA**

Media Informasi Farmasi Indonesia

IKATAN APOTEKER INDONESIA

Majalah **MEDISINA** Media Informasi Farmasi Indonesia merupakan media komunikasi yang diterbitkan oleh Pengurus Pusat IAI (Ikatan Apoteker Indonesia) melalui PT. ISFI Penerbitan.

MEDISINA terbit setiap tiga bulan sekali pada minggu pertama.

Pelindung :

Drs. Nurul Falah E. Pariang, Apt.,

Redaktur Kehormatan:

Drs. Saleh Rustandi, Apt.
Noffendri, S.Si., Apt
Dra. Aluwi Nirwana Sani, M.Pharm, Apt
Dra. Mayagustina Andarini, M. Sc., Apt
Dra. R. Detty Yuliati, Apt
Lilie Yusuf Indrajaya, S.Si, S.E., MBA, Apt
Dra. Ellen Wijaya, Apt, MS, MM
Dra. Evie Yulin, Apt
Kombes Pol. Drs. Sutrisno Untoro, Apt

Pemimpin Umum:

Noffendri, SSi, Apoteker,

Pemimpin Redaksi:

Drs. Azril Kimin, Sp.FRS, Apt

Sidang Redaksi:

Dra. Sus Maryati, Apt, MM
Drs. Ibrahim Arifin, Apt.

Staf Redaksi:

Mittha Lusianti, S Farm, Apt.
Dra. Tresnawati, Apt

Keuangan:

Dra. Eddydingsih, Apt.,

Staf Khusus:

Drs. Husni Junus, Apt.

Desain & Layout:

Ramli Badrudin

Alamat Redaksi :

Jl. Wijaya Kusuma No. 17 Tomang
Jakarta Barat,

Telp./Fax.: 021-56943842,

e-mail: ptisfipenerbitan@yahoo.com.

No. Rekening:

a/n. PT. ISFI Penerbitan,
BCA KC. Tomang : 310 300 9860.

Kita baru saja memasuki tahun 2017, setelah meninggalkan 2016 yang penuh peristiwa. Peristiwa-peristiwa yang terjadi, khususnya di bidang kesehatan, bisa menjadi catatan sejarah belaka dan bisa pula menjadi tonggak perubahan ke arah lebih baik dengan memanfaatkan momentum yang tercipta. Kasus vaksin palsu yang disusul peredaran obat dan kosmetik ilegal menyadarkan kita bahwa ada yang salah dalam implementasi regulasi kesehatan di tanah air.

Kesadaran tersebut menyentak dan memberi semangat untuk menegakkan aturan dan norma profesi apoteker. Berbagai seruan, himbuan dan tatalaksana telah dikeluarkan Ikatan Apoteker Indonesia agar apoteker Indonesia melakukan praktik kefarmasian secara bertanggung jawab. Kita berharap dalam bulan-bulan mendatang harapan tersebut dapat tercapai tanpa kendala dan keluhan dari apoteker Indonesia yang kini jumlahnya lebih dari 60 ribu.

Seperti nomor-nomor sebelumnya, *Medisina* berusaha merekam gerak langkah transformasi pengabdian apoteker di Indonesia, bersama dinamika penyerta yang terjadi. Kita tidak ingin gerak dan arah langkah yang sudah dilakukan hilang tak berbekas dan menjadi permasalahan sama pada tahun tahun selanjutnya. Semangat apoteker sebagai tempat praktik apoteker misalnya, sudah bergelora pada tahun 1980 setelah PP 25, tetapi kemudian hilang dan senyap berbelas tahun. Karena itu, semangat agar apoteker melakukan praktik apoteker secara bertanggung jawab harus dijaga tidak sirna sedetik pun, agar praktik profesi apoteker di tanah air setara dengan praktik apoteker di negara maju. Beberapa regulasi yang dikeluarkan Menkes di awal tahun 2017, seperti yang dimuat dalam *Medisina* nomor ini, diharapkan akan mengawal tercapainya praktik apoteker yang bertanggung jawab

Pada *Medisina* nomor ini kami juga menampilkan rekaman PIT IAI 2016 yang telah berlangsung di Yogyakarta 27-30 September 2016. Untuk setara dengan sejawat dari negara lain, apoteker Indonesia juga telah aktif dalam pergaulan apoteker antar negara. Sehubungan hal tersebut, kami juga memuat berbagai laporan tentang kegiatan apoteker Indonesia di kongres FAPA 2016 yang berlangsung di Bangkok, November 2016. Berbagai artikel menarik dari sejawat apoteker tentang perkembangan dunia kefarmasian juga kami tampilkan. Sejawat Ika Puspita Sari, Yulia Tresna, Feby Christina dan Evita Fitriani hadir dengan artikel-artikel menarik yang semoga bermanfaat bagi sejawat. ■

Azril Kimin

MENGENAL BAHAN AKTIF KOSMETIKA YANG BERASAL DARI BINATANG

Oleh: Christina Avanti

Beberapa produk kosmetika kini banyak menggunakan klaim yang tidak melulu menyangkut khasiat, namun juga klaim menggunakan bahan aktif yang berasal dari alam, karena dianggap lebih aman daripada bahan kimia sintetik. Bahan alam ini kebanyakan berasal dari tanaman dan sedikit sekali yang berasal dari hewan. Bahan kosmetik hewani sebenarnya telah dikenal sejak dahulu kala, terutama lemak-lemak hewan seperti domba, sapi dan babi. Lemak-lemak ini sangat berguna untuk menjaga kelembaban dan kehalusan kulit.



Perkembangan penelitian di bidang ilmu kosmetika memungkinkan penemuan-penemuan bahan dari binatang yang juga dimiliki dan diperlukan oleh kulit manusia. Di dalam kulit kita terdapat berbagai senyawa yang dapat menjaga struktur kulit agar tetap sehat, namun bertambahnya usia dan gaya hidup yang tidak sehat dapat mengurangi jumlah senyawa-senyawa tersebut sehingga menurunkan elastisitas kulit. Bila protein kulit seperti collagen dan elastin mengalami kerusakan atau terhambat produksinya, maka kulit akan kehilangan kekuatan dan

elastisitasnya. Untuk memenuhi kebutuhan kulit akan bahan-bahan tersebut, produsen kosmetika mengekstraksi bahan-bahan tersebut dari hewan. Benarkah bahan-bahan ini memang berguna dan aman mengingat tidak sedikit ongkos yang dikeluarkan untuk mendapatkan produk kosmetika dengan bahan aktif tersebut?

Collagen

Serabut collagen adalah protein yang merupakan komponen utama kulit. Bisa didapat dari manusia, sapi, maupun babi. Beberapa negara telah melarang pengambilan bahan langsung dari sumber manusia, dan di negara yang mayoritas penduduknya muslim,

sumber dari babi tidak dikehendaki, sehingga collagen yang cukup populer adalah collagen dari sapi atau collagen yang secara bioteknologi dikultur dari sel fibroblast manusia. Collagen ini diformulasikan untuk kosmetika dalam bentuk krim, kapsul, dan injeksi. Cukup banyak konsumen yang percaya bahwa collagen dalam krim dapat diserap dan menembus lapisan-lapisan kulit dan menggantikan collagen lama. Bila ditilik dari bobot molekulnya yang tinggi dan ukuran molekulnya yang besar, collagen tidak dapat berpenetrasi ke dalam kulit. Lapisan tanduk, sebagai lapisan terluar kulit kita sulit sekali ditembus oleh protein ini. Lain halnya bila collagen diinjeksikan ke dalam lapisan dermis kulit (*injectable fillers*), collagen ini dapat meningkatkan volume kulit sehingga mengurangi kerut dan memperbaiki tampilan kulit yang tidak rata. Efek injeksi collagen ini tidak permanent, hanya bertahan sekitar 3 hingga 4 bulan meski banyak produsen mengklaim sampai 6 bulan. Daya tahan ini bervariasi tergantung kondisi kulit setiap individu. Lalu mengapa hingga kini masih banyak krim collagen yang ditawarkan dan dipercaya menghaluskan kulit? Efek perbaikan kulit yang dialami pada pemberian collagen krim didapatkan dari peningkatan kelembaban kulit karena kemampuan collagen dalam menyerap air dari luar dan kemampuannya membentuk lapisan penutup di permukaan kulit yang dapat melindungi penguapan dari dalam kulit.

Elastin

Elastin merupakan serabut protein yang lebih tipis dari collagen. Elastin bertanggung jawab pada kemampuan kulit untuk kembali ke keadaan semula setelah ditekan atau ditarik. Seperti juga collagen, kecil kemungkinan elastin untuk menembus lapisan kulit bila diberikan dalam bentuk krim/gel. Manfaat yang dapat diambil dari



produk ini adalah kemampuannya dalam meningkatkan kandungan lembab kulit.

Asam Hyaluronat

Asam hyaluronat merupakan salah satu bahan pembentuk dermis yang berfungsi sebagai semen peretkat dari semua komponen di dalam lapisan dermis kulit. Senyawa ini mempunyai kemampuan menyerap air yang tinggi, sehingga kini banyak digunakan sebagai bahan aktif dalam berbagai kosmetika pelembab. Kini asam hyaluronat tidak disari langsung dari binatang, melainkan secara mikrobiologis difermentasikan dari mikroba *Streptococcus zooepidemicus*. Asam hyaluronat ini banyak ditawarkan dalam bentuk injeksi atau implant untuk mengurangi kerut ataupun mengoreksi bentuk bagian-bagian wajah, seperti area lekukan antara hidung dan mulut, ataupun menambah volume bibir.

Ekstrak Plasenta

Adanya hubungan yang sangat kuat antara plasenta dengan tumbuh kembang bayi dalam kandungan menimbulkan image pada konsumen bahwa plasenta dapat memperbaiki kulit dan mencegah penuaan kulit. Hal ini juga ditunjang oleh kepercayaan bahwa plasenta bayi dapat digunakan sebagai obat, meski hal ini tidak

ditunjang oleh bukti-bukti ilmiah.

Beberapa tahun lalu kosmetik dengan bahan aktif ekstrak plasenta ini cukup populer. Bahan aktif yang digunakan dalam produk ekstrak plasenta campuran berbagai enzim yang didapat dari plasenta hewan dan manusia. Ekstrak plasenta ini diproses dengan membersihkan darah dari jaringan karena di dalam plasenta terdapat banyak pembuluh darah, kemudian dari jaringan yang telah dibersihkan tersebut diambil sarinya. Adanya larangan di beberapa negara terhadap penggunaan jaringan yang berasal dari manusia sebagai bahan kosmetika menyebabkan penurunan produksi kosmetika jenis ini. Pelarangan ini disebabkan adanya kekhawatiran kontaminasi virus ataupun bakteri yang terdapat dalam pembuluh darah di dalam plasenta, walaupun penularan akibat penggunaan ekstrak plasenta ini belum dilaporkan.

Meski jarang dilaporkan adanya efek samping dari bahan-bahan ini, kita tetap perlu waspada adanya reaksi alergi yang mungkin timbul dalam pemakaiannya. Berkonsultasilah terlebih dahulu dengan ahli kulit untuk mendapatkan hasil yang optimal dengan efek samping minimal. ■