

# MEDISINA

Media Informasi Farmasi Indonesia

Pendidikan Farmasi & Sistem  
Akreditasi di Asia

Menjaga Etik & Disiplin  
Apoteker Indonesia

Dagusibu di HKN 2014

Obat Baru Untuk  
Hepatitis C Kronis

Cara Baru Mengendalikan  
Penjualan Obat Via Internet

**BERLOMBA  
MENCARI  
OBAT EBOLA**

ISSN 2088-2610



9 772088 261055

**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.St., Apt

Dra. Aluwi Nirwana Sani, M.Pharm, Apt

Dra. Mayagustina Andarini, M. Sc., Apt

Dra. R. Detty Yuliati, Apt

Liliek 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:**

Nunut Rubbiyanto, SSi, Apt

**Pemimpin Redaksi:**

Drs. Azril Kimin, Sp.FRS, Apt

**Sidang Redaksi:**

Drs. Noffendri, Apt

Dra. Sus Maryati, Apt, MM

Drs. Ibrahim Arifin, Apt.

**Staf Redaksi:**

Mittha Lusianti, S Farm, Apt.

Yenny Rahmadani, S Farm. Apt

**Kuangan:**

Dra. Eddyningasih, Apt.,

**Staf Khusus:**

Drs. Husni Junus, Apt.

**Layout & Desain:**

Dani Rachadian, Ramli Badrudin

**Alamat Redaksi :**

Jl. Wijaya Kusuma No. 17 Tomang  
Jakarta Barat,

**Telp./Fax.:** 021-56943842,

**e-mail:** ptisfi.penerbitan@yahoo.com.

**No. Rekening:**

a/n. PT. ISFI Penerbitan,

BCA KC. Tomang : 310 300 9860.

## Menuju apoteker beretika, kompeten dan senantiasa meningkatkan kompetensi

**T**iga bulan terakhir, dua event kefarmasian tingkat internasional telah berlangsung di Thailand dan Malaysia, yang juga dihadiri puluhan apoteker Indonesia. Pertama kongres apoteker sedunia di Bangkok (FIP Congress) pada awal September 2014, dan yang terakhir Kongres FAPA 2014 di kota Kinabalu pada Oktober 2014. Pada kedua event tersebut mencuat hal serupa: semangat dan tekad para apoteker manca negara untuk meningkatkan peran demi mencapai derajat kesehatan masyarakat yang lebih baik.

Sementara di Indonesia, upaya meningkatkan peran apoteker agar dikenal masyarakat masih gencar dilakukan organisasi IAI. Banyak evaluasi dan otokritik terhadap jalannya profesi apoteker dikumandangkan, yang akhirnya mendorong perbaikan citra profesi. Pelbagai kegiatan untuk meningkatkan kemampuan apoteker di antaranya dilakukan lewat penataran dan uji kompetensi. Langkah-langkah untuk meluruskan peran apoteker juga dilakukan pemerintah. Budaya apoteker yang mengabaikan peran dan tanggung jawab- yang tadinya dianggap lumrah, mulai dimaknai sebagai praktek profesi menyimpang.

Dari kongres FIP, dapat dipetik pelajaran tentang makin memasyarakatnya peran apoteker di pelbagai negara. Banyak manfaat yang dirasakan masyarakat akan keberadaan apoteker yang memperingan masalah kesehatan mereka. Misalnya saja masyarakat yang makin cerdas cenderung mengobati sendiri penyakit nya sebelum mempertimbangkan untuk ke dokter dan rumah sakit. Peran apoteker dalam memberikan pertimbangan obat apa yang akan dipilih merupakan langkah memudahkan masyarakat memperoleh pengobatan yang dibutuhkannya.

Ada baiknya menyimak apa yang telah diperbuat beberapa Negara AS, Eropah dan beberapa Negara Asia lainnya yang sangat baik citra apotekernya. Para apoteker tersebut dilahirkan dari individu terpilih lewat sistim pendidikan apoteker yang berkualitas, yang melahirkan apoteker yang kompeten. Setelah bekerja mereka menjunjung etika profesi, dan selalu meningkatkan kompetensinya.

Karena itu pula, Medisina nomor ini menurunkan banyak laporan dan artikel tentang farmasi global yang berkaitan pendidikan farmasi, kode etik dan hal-hal yang dapat kita jadikan sebagai referensi demi meningkatkan citra apoteker Indonesia.

*Redaksi*





- Pendidikan Farmasi di Malaysia **11**
- Pendidikan Farmasi di Jepang **12**
- Pendidikan Farmasi dan Sistem Akreditasi di Thailand **16**
- Pendidikan Farmasi dan pelatihan Preceptor di Taiwan **18**
- INFO 21**
- Bukit Tinggi Tuan Rumah Ilmiah IAI 2015
- WISATA 22**
- Tempat wisata di sekitar Bukit Tinggi
- LIPUTAN KHUSUS**
- Dua Mahasiswa Farmasi UGM di Kongres Apoteker Dunia **26**
- FIP: Organisasi Global para Apoteker **28**
- Basel Statements: Perjalanan visi praktik farmasi rumah sakit global yang dinamis **30**
- GALERI 32**
- LIPUTAN KHUSUS**
- Sumpah Baru Apoteker model FIP **34**
- Berita dari Kongres FAPA 2014 **35**
- WAJAH SAMPUL 36**
- Zeta Tamimi: Optimis calon Apoteker
- INFO 37**
- Obat baru untuk hepatitis C kronis
- BERITA 38**
- Berlomba mencari obat Ebola
- PRAKTEK KEFARMASIAN 40**
- Bahaya penggunaan codein untuk menghentikan diare pada anak
- BERITA 42**
- Komite farmasi nasional 2014-2018 dilantik Menkes RI
- PROFIL USAHA 44**
- Apotek 9 Eighteen : Hanya ada apotek yang praktek
- KOLOM 46**
- Mengangkat harkat dan martabat Apoteker Indonesia
- PD IAI 48**
- Konferda 7 Seminar PD IAI DKI Jakarta

- MEDIA 49**
- Cara baru mengendalikan penjualan obat via Internet
- INFO SEHAT 50**
- Anti diare untuk anak: Mana yang aman mana yang bermanfaat*
- KOSMETIKA 52**
- Zat kimia pewarna rambut
- Jenis dan manfaat emmolient pada kosmetika **54**
- LENSA 56**
- RESENSI BUKU 57**
- Mikroba Endofit
- HUKUM 58**
- Pembenaban tenaga kesehatan: Menunggu UU tenaga kesehatan diundangkan*
- Tereliminasi asisten apoteker dari tenaga teknis kefarmasian **59**
- BERITA 62**
- Apoteker Indonesia memperingati HKN 2014
- KOLOM 66**
- Menyongsong Era Apoteker Praktek Bertanggungjawab

- DARI REDAKSI 4**
- DAFTAR ISI 5**
- SURAT PEMBACA 6**
- WAWANCARA 7**
- Sofiarman Tarmizi: Menjaga Etik & Displin Apoteker Indonesia*
- LAPORAN UTAMA 9**
- Laporan dari 3rd AASP PharmacyDeans Forum
- Pendidikan Farmasi di Singapura **10**



**Gambar sampul depan:**  
ZETA TAMIMI  
Foto: Dani Rachadian  
Disain: Ramli Badrudin

**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.

Mewarnai rambut dewasa ini bukanlah lagi dominasi kalangan rambut beruban.

Mewarnai rambut telah menjadi bagian dari trend tata rias dan peningkat tampilan pribadi seorang. Berbagai produk pewarna rambut telah banyak kita lihat di outlet-outlet kosmetika dan menjadi semakin mudah orang memilih warna yang sesuai selera ataupun cara pemakaian yang diinginkan.

Oleh: **Christina Avanti**

Untuk hasil yang lebih baik seseorang mendatangi salon-salon kecantikan agar warna yang dihasilkan dapat lebih merata, tahan lama, atau dapat diberikan aksentuasi highlight menggunakan berbagai warna kontras yang sedap dipandang. Sebenarnya mewarnai rambut telah dilakukan berabad-abad lalu. Henna digunakan oleh orang Mesir kuno untuk mendapatkan warna merah jingga. Wanita Romawi menggunakan larutan alkali kemudian berjemur di bawah sinar matahari untuk mendapatkan warna rambut pirang yang menjadi trend saat itu. Metode pewarnaan kuno ini telah menjadi dasar pewarnaan rambut masa kini yang mulai dipopulerkan oleh

Pewarna rambut ini mudah digunakan, karena hanya mengoleskan saja pada rambut yang kering. Bila anda ingin bereksperimen dengan hanya memberikan highlight pada sebagian rambut, anda dapat menggunakan bentuk stik. Atau untuk menyamarkan uban sekaligus menata rambut dapat menggunakan jenis spray, gel ataupun mouse. Selain mudah dicuci, jenis pewarna rambut ini jarang sekali menimbulkan reaksi alergi.

Bila anda ingin mengubah warna rambut namun tidak ingin tampak ekstrim perubahannya, anda dapat mencoba proses pewarnaan rambut bertahap. Produk yang cukup dikenal dibuat dari larutan garam timah asetat

## Zat Kimia Pewarna Rambut



para ilmuwan peneliti di abad 19. Kini mewarnai rambut bukanlah proses yang kompleks dan memakan banyak waktu. Seseorang dapat mewarnai rambut selama waktu yang diinginkan. Bila kita hanya ingin mendapatkan tampilan berbeda pada saat pesta, kita dapat menggunakan pewarna rambut yang bersifat sementara, dan hilang setelah dikeramas, ataupun ingin lebih tahan lama menggunakan pewarna permanen.

Pada dasarnya pewarnaan rambut menurut proses, bahan aktif dan ketahanan warnanya dibedakan atas 5 kategori, yaitu pewarnaan sementara, pewarnaan bertahap, pewarnaan alamiah, pewarnaan semipermanen, dan pewarnaan permanen. Pewarna rambut sementara tersedia dalam berbagai bentuk sediaan, yaitu stik, gel, spray dan mouse. Bahan-bahan yang digunakan terutama carbon black yang sering digunakan untuk mascara ataupun berbagai pigmen yang sering digunakan pada kosmetika rias wajah, sehingga warna rambut dapat mudah dicuci dengan shampoo.

dengan gliserin dan sedikit belerang. Produk yang asalnya tidak berwarna ini, bila dioleskan pada rambut secara rutin akan menghasilkan warna rambut kecoklatan, yang makin lama makin gelap, akibat terbentuknya senyawa oksida dan sulfida. Hanya sedikit orang yang alergi terhadap produk ini, namun karena penggunaannya yang sering dan dalam jangka waktu yang cukup panjang, perlu diwaspadai penyerapan bahan-bahan ini kedalam lapisan kulit kepala. Hendaknya perlu diperhatikan untuk tidak menggunakan di area rambut yang dekat dengan kulit kepala. Penggunaan produk ini juga dapat menghilangkan kilau rambut karena lapisan logam yang mengendap pada kutikula rambut. Deposit logam ini juga menyebabkan bau menusuk dan menghalangi efektivitas larutan pengeriting, pelurus rambut ataupun larutan pewarna permanen.

Henna merupakan produk pewarna alamiah yang berasal dari daun dan bunga kering tanaman *Lawsonia alba* yang mengandung warna jingga dari

bahan aktif naftokuinon. Produk ini digunakan dengan mencampur serbuk tanaman dengan air panas kemudian langsung dioleskan pada helai-helai rambut. Proses pewarnaan rambut dengan henna memerlukan waktu yang panjang, namun hasilnya rambut menjadi berwarna jingga yang tidak hilang bila dikeramas. Meski dari bahan alam, warna rambut yang dihasilkan dari henna tidak tampak alamiah, sehingga sering dalam produk dicampur bahan pewarna indigo dari *logwood* ataupun flavon dari bunga chamomile untuk menghasilkan warna yang lebih gelap.

Pewarna semipermanen tersedia dalam bentuk sediaan cair, gel, foam dan krim. Pewarna rambut ini menggunakan bahan pewarna azo. Sebagian pewarna yang diijinkan untuk kosmetika berasal dari jenis pewarna ini, contohnya Sunset yellow FCF dan Ponceau SX. Produk ini biasanya terdiri atas campuran warna-warna merah, kuning, biru dan jingga dengan berbagai komposisi untuk menghasilkan warna-warna yang beragam. Pewarna ini dirancang sedemikian rupa sehingga dapat mewarnai rambut hanya dengan satu langkah mudah, yaitu digunakan pada rambut seperti shampoo didiamkan 30 menit kemudian dicuci bersih. Reaksi alergi kemungkinan dapat terjadi pada produk ini meski lebih jarang bila dibandingkan pewarna rambut permanent. Sehingga perlu diuji dulu pada kulit sebelum digunakan.

Saat ini pewarna rambut permanen menempati persentase terbesar baik dari sisi jumlah penjualan maupun jenis produk yang beredar di pasar. Efek pewarnaan dengan produk ini lebih tahan lama, dan rambut dapat dipucatkan atau digelapkan dalam berbagai pilihan warna, lagi pula dapat menutup uban dengan sangat baik. Pewarna rambut permanen menghasilkan polimer oksidasi yang terbentuk dari pewarna oksidasi dan bahan pengoksidasi. Oleh karena itu, pewarna permanen terdiri atas dua botol, yang satu mengandung pewarna rambut dari pewarna oksidasi, dan satu

lagi merupakan pembentuk warna yang merupakan bahan pengoksidasi. Saat akan digunakan, keduanya dicampur terlebih dahulu. Pewarna oksidasi merupakan precursor warna, seperti ortho dan para phenilendiamin, aminofenol ataupun turunannya yang mengalami oksidasi sendiri di udara. Kombinasi meta phenilendiamin, aminofenol dan fenol polivalen merupakan bahan tambahan untuk menghasilkan berbagai warna dan gradasi yang diinginkan. Dalam botol pewarna, juga mengandung bahan alkali dan surfaktan. Bahan alkali digunakan untuk meningkatkan efek pewarnaan dan menghasilkan warna yang lebih terang dengan mendorong terjadinya oksidasi melanin rambut. Bahan alkali ini dapat memicu kerusakan rambut, sehingga kini pewarna rambut dibuat dalam kondisi netral ataupun sedikit asam. Surfaktan digunakan untuk menghasilkan perlekatan warna yang baik pada rambut. Hidrogen peroksida merupakan bahan utama yang digunakan sebagai pembentuk warna. Hidrogen peroksida memucatkan warna asli rambut atau menghilangkan molekul warna buatan yang berasal dari pewarna rambut buatan dengan mendorong terjadinya pelepasan oksigen dari helai rambut. Makin banyak oksigen yang dilepas, makin terang warna rambut yang terjadi. Hidrogen peroksida ini sangat mudah terurai, oleh karena itu di dalam botol pembentuk warna sering ditambahkan bahan-bahan pengikat logam, pengatur pH, dan berbagai bahan penstabil. Reaksi yang terjadi para phenilendiamin dioksidasi oleh Hidrogen peroksida, kemudian hasil oksidasi tersebut bereaksi dengan precursor lain, atau kombinasi pewarna oksidasi membentuk berbagai warna tergantung precursor ataupun kombinasi pewarna yang digunakan.

Meski kini makin mudah mendapatkan warna rambut yang lebih atraktif, tak dapat dihindari produk pewarna rambut ini secara fisik dapat mempengaruhi keseimbangan alamiah kandungan helai rambut. Rambut terdiri atas keratin yang dapat tersusun rapat

ataupun longgar (porous). Seseorang dengan rambut yang porous biasanya sedikit kasar. Tipe rambut seperti ini lebih mudah diwarnai dibandingkan yang keratinnya tersusun rapat. Untuk rambut yang porositasnya kecil membutuhkan pemanasan ataupun waktu yang lebih lama untuk hasil yang baik. Rambut yang halus dengan diameter kecil akan lebih cepat diwarnai dibandingkan yang tebal, tentu saja dengan memperhitungkan porositas rambut. Hasil pewarnaan rambut akan sulit sekali diprediksi bila kutikula rambut rusak oleh pengaruh fisika ataupun kimiawi, seperti pemanasan yang berlebihan saat menata rambut dengan blow dryer, atau terlalu lama berada di bawah sinar matahari. Chlorine dari kolam renang juga dapat merusak kutikula rambut, disamping itu rambut juga dapat mengalami trauma fisik akibat terlalu sering disisir dan disikat.

Dalam proses pewarnaan rambut, pemucatan rambut merupakan hal yang paling merusak rambut. Bahan pewarna permanent merupakan bahan yang mengoksidasi molekul-molekul pada helai rambut, hal ini menyebabkan peningkatan porositas rambut. Hidrogen peroksida dapat menyebabkan rambut kehilangan bobotnya sebesar 2 hingga 3%, yang mengakibatkan rambut menjadi kusam, sulit diatur, mudah kusut, mudah patah dan rapuh,

Bila anda melakukan pewarnaan rambut, perawatan ekstra pada rambut perlu dilakukan, misalnya menggunakan shampoo yang lembut, menyikat atau menyisir rambut dengan lembut, dihindarkan dari sinar matahari langsung, dan penggunaan conditioner tambahan. Anda dapat gunakan produk-produk perawatan rambut yang khusus untuk rambut yang diwarnai yang juga telah banyak beredar di pasaran. Bila ingin melakukan pewarnaan kembali, atau berbagai prosedur kimiawi seperti mengeriting atau meluruskan rambut, bersabarlah untuk sementara waktu untuk memberi kesempatan rambut beradaptasi dengan lingkungannya. ■