

Tabir surya

Zat yang mengandung bahan pelindung kulit terhadap sinar matahari sehingga sinar UV tdk dpt memasuki kulit (mencegah gangguan kulit karena radiasi sinar)

Sinar ultra violet

- Sinar matahari paling berperan pada proses penuaan dini, terutama :
 1. Sinar UVA, menghitamkan warna kulit dan juga meningkatkan risiko kanker kulit. (320-400nm)
 2. Sinar UVB, merusak serat kolagen dan elastin, membakar kulit dan meningkatkan risiko kanker kulit. (290-320 nm)
 3. Sinar UVC, paling berbahaya karena bersifat karsinogenik. (100-290 nm)

Mekanisme kerja tabir surya

- Secara kimia, zat2 aktif menyerap sinar matahari dan melalui proses kimia merubahnya menjadi panas. Misalnya bahan yg mengdng benzophenones, salicylat, PABA, Avobenzone dll.
- Secara fisika, yaitu dengan memantulkan cahaya sinar matahari. Misalnya titanium dioxida, Zinci oxida dll.

Masing- masing mempunyai keunggulan dan kekurangannya sendiri.

Zat yang bekerja dengan cara kimia belakangan dianggap berbahaya dan bahkan mungkin menyebabkan kanker.

Zat-zat tersebut teraktifasi oleh sinar uv dan menyebabkan radikal bebas yang mungkin bereaksi dan merusak DNA.

Untuk saat ini Avobenzone merupakan sunscreen yang diizinkan beredar dinegara EU.

Kelebihannya karena zat-zat ini bersifat menyerab dan tidak memantulkan cahaya matahari, warnanya tidak terlalu putih sehingga tidak mengganggu penampilan.

- Zat-zat yang bekerja secara fisika sebenarnya lebih aman karena tidak mengalami reaksi kimia yang tidak diketahui akibatnya. Fungsinya hanya seperti payung. Namun karena sifatnya memantulkan cahaya membuat warnanya menjadi putih
- Kebanyakan sediaan tabir surya meng
- gabungkan kedua zat tersebut.

Bahan untuk tabir surya

1. Bersifat mengabsorpsi sinar UV

Bahan organik dan anorganik yang mengabsorpsi energi sinar UV ---- panas

- Salicylates, avobenzene, benzophenone
- Ester-ester amino benzoat
- Glyceryl mono-aminobenzoate
- Derivat-derivat 1-2-diphenylethylen
1-carboxylic acid.

Zat-zat diatas bisa menangkis sinar UVA, biasa disebut sun screen/sun filter. Pemakainnya cukup dioleskan tipis saja.

sambungan

2. Bersifat memantulkan sinar UV

- Al. trihidroksida
- Zink oksida
- Titanium dioksida
- Magnesium oksid
- Calcium carbonat
- Magnesium carbonat

Disebut juga dgn sun block, pemakaiannya harus dioleskan lebih tebal

Kriteria memilih tabir surya :

- Memperkuat sifat tabir surya alamiah
- Toksisitas dan daya penetrasi rendah
- Derajat stabilitas terhadap cahaya tinggi
- Tahan terhadap keringat dan air
- Mudah diperoleh dan murah harganya.
- Pilih yang bersifat broad spectrum

Bentuk sediaan

1. Lotion
2. Krim
3. Semprot
4. Tahan air(water proof) a tidak
5. Tabir surya dlm kosmetik :
 - conditioner,shampo, lip balm, body lotion, lipstik dan bedak

Pemakaian tabir surya sebaiknya disesuaikan

dengan jenis kulit dan seberapa aktif kegiatan kita dibawah sinar matahari. Untuk kulit berminyak dan cenderung berjerawat, termasuk kulit dimasa pubertas, pilih bentuk lotion a gel dan antijerawat. Untuk kulit kering dan selalu diruang AC pilih krim

Saat olahraga a kegiatan diluar ruangan sebaiknya pakai bentk lotion, gel dan semprot.

Bagaimana memilih tabir surya yang tepat.

- Hati-hati bila tabir surya dilengkapi dengan pelembab, pemutih dan vitamin. Zat aktif tabir surya macam ini bekerja lebih cepat hingga lebih cepat kadaluarsa. Jangan pakai lagi kalau telah berubah warna, bau dan bentuknya. Tapi kalau sekadar berubah bentuk, misalnya mencair, bisa disimpan dulu di kulkas, baru digunakan.
- Pilih yang bertuliskan "*Protection againsts broad spectrum*" (melindungi dari UV A dan UV B)

Yang penting diperhatikan pada label

SPF

(Sun Protection Factor)

Nilai SPF :

Nilai ini menunjukkan tingkat lamanya tabir surya bisa
→ melindungi kulit dari radiasi sinar matahari (UV)
terutama UVB atau berapa lama anda bisa berada
dibawah sinar matahari tanpa membuat kulit terbakar
(sun burn)

Semakin tinggi nilai SPF, semakin besar perlindungan
yang akan didapat.

- Misalnya SPF 15, 30, 60 dsb
- Jika kulit tanpa olesan tabir surya bisa memerah dan terbakar dalam waktu 10 menit di bawah sinar matahari(initial burning time), maka bila memakai SPF 2 memiliki waktu 20 menit sebelum kulit mulai terbakar sinar matahari.
- Jika anda memakai SPF 15, maka daya tahan kulit di bwh SM adalah 15×10 menit, yaitu 150 menit atau 2 -2,5 jam seblm kulit terbakar.

- UVB: bekerja pada permukaan kulit dan menyebabkan kulit terbakar.
- UVA: Meresap masuk ke dalam kulit dan merusak DNA, ini membuat kekuatan UVA tidak bisa diukur dengan mudah karena efeknya tidak segera dilihat.

Tabir surya yang baik:

1. Mempunyai nilai SPF 15 atau 15+
2. Punya nomor register/terdaftar CL,CD
3. Pilih produk tabir surya yang tanpa wewangian
4. Ada tanggal kadaluarsa, bila disimpan secara benar → 2 tahun
5. Bentuk padat terpisah dari bagian cair
→ rusak

Evaluasi Sediaan:

- Stabilitas → fisika dan kimia
- Penerimaan produk oleh konsumen

Program tes yang memadai

1. Tes pada oven, suhu 45°C dan 37°C
2. Tes pada suhu kamar → terbuka dan tertutup
3. Pendinginan → 5°C dan 15°C
4. Ukur viskositas dan pH
5. Tes mikrobiologi
6. Tes kimia
7. Pembekuan dan pencairan ganti-ganti
 -15°C sampai -45°C

Cara pakai

- Oleskan krim tabir surya tipis-tipis tapi merata pada wajah. Hati-hati jangan terkena mata.
- Gunakan tabir surya 30 menit sebelum keluar rumah.
- Biarkan tabir surya menempel di kulit wajah 15 menit sebelum memakai pelembab dan tata rias
- Pakai lip balm SPF 15 untuk bibir
- Pastikan bagian tubuh lain yang terbuka juga diolesi tabir surya, misalnya lengan, telapak tangan dan kaki.
- Gunakan tabir surya yang water proof jika anda berolahraga. Oleska ulang setiap 2 jam.

Amankan setelah memakai TS

- Mengenakan tabir surya bukan berarti anda aman dari pengaruh buruk sinar matahari. Pasalnya tabir surya tidak bertahan lamadi kulit anda. Begitu terkena air, pasir atau keringat akan luntur dari kulit anda. Tak Cuma itu efektivitas tabir surya juga akan melemah seiring waktu. Jika berminat memakai tabir surya (sun protector), pilihlah tabir surya yang sesuai dengan kebutuhan anda.

- Perlindungan terbaik terhadap matahari ialah dengan menggunakan TABIR SURYA BROAD SPECTRUM, dengan tetap menggunakan baju, payung, topi dan kaca mata hitam.









Terima Kasih
Selamat Ujian