ZAT WARNA DALAM KOSMETIKA

Kuliah Kosmesetika Fakultas Farmasi Universitas Pancasila

- I. PENDAHULUAN
- II. PENGELOMPOKAN WARNA
- III. EKSPRESI WARNA
- IV. PENGGUNAAN ZAT WARNA
- V. PENGGOLONGAN ZAT WARNA
 - A. Berdasarkan proses pembentukan
 - 1. Zat warna alami
 - 2. Zat warna sintetik
 - B. Berdasarkan toksisitas
 - 1. D & C
 - 2. F.D & C
 - 3. Ext. D & C
 - C. Berdasarkan kelarutan
 - 1. Dyes
 - 2. Lakes dan pigmen
- VI. REGULASI
- VII. ZAT WARNA MAKE-UP
- VIII. IMAGE WARNA DAN KESAN KOMBINASI

I. PENDAHULUAN

 ZAT WARNA TELAH DIGUNAKAN SEJAK DAHULU KALA UNTUK MEWARNAI TUBUH

. DEFINISI

ZAT WARNA ADALAH: suatu senyawa kimia yang mengabsorpsi atau mentransmisikan cahaya dengan panjang gelombang tertentu

TUJUAN PENGGUNAAN ZAT WARNA:

- MENINGKATKAN PENAMPILAN
- MENYEMBUNYIKAN KEKURANGAN ATAU KETIDAK SEMPURNAAN
- MENONJOLKAN ATAU MEMBERIKAN PERHATIAN KHUSUS PADA MATA, BIBIR, PIPI DAN KUKU

WARNA DARI BAHAN PEWARNA TERGANTUNG DARI:

- KOMPOSISI
- SUMBER CAHAYA YANG MENYINARI

seperti: CAHAYA MATAHARI

LAMPU FLUORESEN

LAMPU PIJAR

 CAHAYA YANG MENYINARI SUATU OBJEK DAPAT DIREFLEKSIKAN, DIABSORPSI ATAU DITRANSMISIKAN

> KOSMETIKA YANG MENGANDUNG WARNA:

KOSMETIKA RIAS / MAKE-UP

Seperti: FOUNDATION BLUSHER

MASCARA EYELINER

EYE SHADOW LIPSTICK

CAT KUKU

BENTUK SEDIAAN :

PADAT KEMPA ATAU TABUR

SUSPENSI

EMULSI O/W ATAU W/O

STICK

CAKE

PENSIL ANHIDROUS

II. PENGELOMPOKAN WARNA

KLASIFIKASI WARNA:

- ACHROMATIC:

TIDAK MENGABSORPSI MAUPUN MEREFLEKSIKAN KOMPONEN CAHAYA Seperti: putih, abu-abu, hitam

- CHROMATIC:

WARNA YANG MEMPUNYAI HUE (CORAK) – MENGABSORPSI, MEREFLEKSI ATAU MENTRANSIMISIKAN CAHAYA DI DAERAH VISIBEL

ATRIBUT WARNA:

- HUE (CORAK): DOMINAN MERAH, KUNING, HIJAU, BIRU, UNGU
- VALUE: SKALA TINGGI (BRIGHT) ATAU RENDAH (DARK)
- CHROMA: DERAJAT KILAU WARNA YANG BERKILAU MEMPUNYAI NILAI CHROMA YANG TINGGI, YANG SEDANG, sedangkan YANG BURAM (DULL) DGN NILAI CHROMA YANG RENDAH

III. EKSPRESI WARNA

- WARNA HARUS DAPAT DIDEFINISIKAN DENGAN TEPAT
 - CARA YANG PALING TELITI DENGAN
 MENGGUNAKAN SAMPEL WARNA, NAMUN
 KELEMAHANNYA WARNA SAMPELPUN
 BISA PUDAR
 - SETIAP PRODUK HARUS DIBUAT DENGAN WARNA YANG SAMA DARI BATCH KE BATCH MENGGUNAKAN METODE SISTEMATIK YANG MEREKAM WARNA DALAM NILAI NUMERIK

KATEGORI ZAT WARNA

• ZAT WARNA PRIMER:
TIDAK MENGANDUNG PENGEMBANG
ATAU PENGENCER

IV. PENGGUNAAN ZAT WARNA

- DI USA:

Tahun 1938, federal USA bidang makanan, obat dan kosmetik pertama kali mengeluarkan penggunaan zat warna dalam makanan, obat dan kosmetika

Di INDONESIA:

Keputusan Kepala Badan POM RI No. HK.00.05.4.1745 / tgl 5 mei 2003, tentang: DAFTAR ZAT WARNA YANG DIIZINKAN DIGUNAKAN DALAM KOSMETIK.

(Lihat buku: Peraturan Perundang-undangan Di Bidang Kosmetik, Badan POM RI, 2004)

AREA PENGGUNAAN ZAT WARNA:

- 1. ZAT WARNA YANG DIIZINKAN UNTUK SEMUA PRODUK KOSMETIKA
- 2. ZAT WARNA YANG TIDAK DIGUNAKAN DISEKITAR MATA
- 3. ZAT WARNA YANG TIDAK DIGUNAKAN DIDEKAT MEMBRAN MUKOSA
- 4. ZAT WARNA YANG HANYA KONTAK DENGAN KULIT SECARA SINGKAT

> 3 PUSAT WARNA DUNIA: USA, EROPA dan JEPANG

Mis: zat warna biru- blue V (CI 42051)

DI Eropa : diizinkan untuk kosmetik

USA dan Jepang: tidak diizinkan

Tabel: Zat warna yang diizinkan (BPOM)



BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN REPUBLIK INDONESIA

LAMPIRAN II

KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN

REPUBLIK INDONESIA

NOMOR : HK.00.05.4.1745

TANGGAL: 5 MEI 2003

DAFTAR ZAT WARNA YANG DIIZINKAN DIGUNAKAN DALAM KOSMETIK

Kolom I : Diizinkan digunakan pada sediaan untuk seluruh bagian tubuh

Kolom II Diizinkan digunakan dalam semua produk kosmetika kecuali produk yang digunakan di sekitar mata.

Kolom III Dilarang digunakan pada sedian untuk sekitar mata, bibir dan mulut serta membran mukosa lainnya.

Kolom IV : Hanya digunakan pada sediaan yang kontak dengan kulit sebentar saja.

NO	No Colour Index	Nama Zat Warna	Nama Lain	Warna	Daerah Penggunaan				Batas Kadar dan Persyaratan
					1	п	III		
1	10006	Pigment Green 8	Pigment Green B	Hijau				Х	
2	10020	D&C Green No.1 Ext	Acid Green 1; Naphthol Green	Hijau	1		x		
3	10316	D&C Yellow No.7 Ext	Acid Yellow 1; Naphthol Yellow S	Kuning		x			
4	11680	Pigment Yellow 1	Hansa Yellow G	Kuning			х		

V. PENGGOLONGAN ZAT WARNA

A. BERDASARKAN PROSES PEMBENTUKAN:

1. ZAT WARNA ALAM

- DIPEROLEH DARI TUMBUHAN, BINATANG ATAU MIKROORGANISME
- DIBANDINGKAN DENGAN ZAT WARNA SINTETIK, WARNANYA LEBIH LEMAH, KURANG BERCAHAYA DAN SUPLAI BAHAN BAKUNYA TIDAK STABIL
- BANYAK DIGUNAKAN DALAM MAKANAN SEHINGGA PERTIMBANGAN KEAMANAN DAN EFEKTIFITAS FARMAKOLOGIS MENJADI PENTING
- TIDAK DIBUTUHKAN SERTIFIKASI

JENIS ZAT WARNA ALAM:

- KUNING, JINGGA DAN MERAH DARI CAROTENOID GROUP: WORTEL, TOMAT, SALMON MERAH, UDANG DAN KEPITING
- KUNING, MERAH, UNGU DARI <u>FLAVONOID</u> GROUP: HIBISKUS, KULIT ANGGUR, SAFFLOWER
- JINGGA, MERAH, UNGU, BIRU DARI QUINONE GROUP: COCHINEAL BUGS
- HIJAU DARI <u>PORPHYRINE GROUP:</u> DAUN HIJAU
- KUNING DARI <u>DIKETONE GROUP:</u> CURCUMA
- MERAH DARI BETACYANIDINE GROUP: BIT

CONTOH ZAT WARNA ALAM:

merah alkanet CI 75520

kuning carotene CI 75130

hijau chlorophyl CI 75810

biru ultramarine CI 77007

hitam - carbon black CI 77226

- iron oxyde CI 77499

2. ZAT WARNA SINTETIK:

Dibutuhkan sertifikasi

Contoh: pigmen pearlescent

serbuk polimer dll

B. BERDASARKAN TOKSISITAS (menurut FDA):

- 1. F D & C
- 2. D & C
- 3. Ext. D & C (tidak boleh kontak dengan bibir dan membran mukosa)

C. BERDASARKAN KELARUTAN:

- 1. DYES
- 2. PIGMENT & LACQUER -

Ad 1. DYES

DYES ADALAH:

SENYAWA YANG LARUT DALAM PEMBAWANYA (MEDIUM YANG DIGUNAKAN)

ADA 2 TIPE:

- a. LARUT DALAM AIR (MEMPUNYAI GUGUS HIDROFILIK)
- b. LARUT DALAM MINYAK

JENISNYA:

- AZO (Sunset yellow FCF, Ponceau SX)
- XANTHENE (Quinoid, Lactone, Rhodamin B)
- QUINOLINE (Quinoline yellow SS, yellow WS)
- TRIPHENYLMETHANE (Briliant blue FCF)
- ANTHRAQUINONE (Alizarine cyanine green F, Quinizarin green)
- INDIGO (carmine)
- NITRO (Naphtol yellow)
- PYRENE (Pyranine conc.)
- NITROSO (Naphtol green B)

Ad 2. LAKES

LAKES ADALAH:

- PIGMENT YANG DIBUAT DENGAN MENGADSORPSIKAN DYES LARUT AIR PADA SUBSTRAT TIDAK LARUT ATAU DENGAN MENGENDAPKAN ASAM BEBAS LARUT AIR ATAU GARAM DARI ZAT WARNA LANGSUNG DENGAN KATION SEPERTI Na K, AI. Ca, NH₄, Sr atau Zr
- GARAM LOGAM (TIDAK LARUT) DARI DYES YANG LARUT AIR

SIFAT:

- SEDIKIT ASAM DAN TAHAN ALKALI
- HAMPIR TIDAK LARUT DALAM AIR
- STABILITAS HARUS DIUJI DENGAN SEMESTINYA
- DIGUNAKAN DALAM LIPSTIK, ROUGE, CAT KUKU

CONTOH:

- LITHOL RUBINE BCA: garam calcium dari Lithol Rubine B.
- LAKE RED BCA, LITHOL RED CA, LITHOL RED BA, DEEP MARON
- SUNSET YELLOW FCF / EOSIN YS + GARAM ALUMINIUM atau ZIRCONIUM yang tidak larut: dyes lakes

Ad 2. PIGMENT

PIGMENT ADALAH:

ZAT WARNA YANG TIDAK LARUT DALAM MEDIANYA (Toner, true pigmen)

• TONER:

PIGMEN ORGANIK, BEBAS SUBSTRAT MISAL ZAT WARNA LANGSUNG TIDAK LARUT ATAU GARAM LOGAM DARI ZAT WARNA LANGSUNG SEPERTI: D&C RED NO. 36

TRUE PIGMENT:

PIGMEN YANG MENGENDAP DALAM SUBSTRAT APPROPRIONAT

SEPERTI: D&C RED NO 36 LAKE

DIBAGI: - PIGMEN ORGANIK

- PIGMEN ANORGANIK

PIGMEN ORGANIK

SIFAT:

- TIDAK LARUT DALAM AIR, MINYAK DAN PELARUT LAIN
- DIBANDINGKAN DENGAN LAKES, KEKUATAN PEWARNANYA LEBIH BAIK, TOLERANSINYA RINGAN
- BANYAK DIGUNAKAN UNTUK LIPSTIK, BLUSHER DAN PRODUK MAKE-UP LAIN
- TERMASUK KELOMPOK INI:
 - AZO TYPE PIGMENT: Permatone Red
 - INDIGO TYPE PIGMENT : Helindone pink CN
 - PHTALOCYANINE TYPE PIGMENT : Phtalocyanine blue

Lakes & Organic Pigments

LAKES

UNIPURE YELLOW LC 124 UNIPURE YELLOW LC 125

UNIPURE ORANGE LC 226

UNIPURE RED LC 321

UNIPURE RED LC 323

UNIPURE RED LC 324

UNIPURE RED LC 327

UNIPURE RED LC 328

UNIPURE BLUE LC 621

Lakes & Organic Pigments

TONERS AND PIGMENTS

UNIPURE RED LC 300

UNIPURE RED LC 306

UNIPURE RED LC 303

UNIPURE RED LC 304

UNIPURE RED LC 3071

UNIPURE RED LC 3075

UNIPURE RED LC 3079

CARMINES

UNIPURE RED LC 320

UNIPURE BLUE LC 520

PIGMEN ANORGANIK

• DIPEROLEH DARI ALAM DAN DISEBUT **PIGMEN MINERAL**: MERAH, KUNING, HIJAU DENGAN KOMPONEN UTAMA **FERRI OKSIDA** DAN **ULTRAMARINE**

SIFAT:

- PIGMEN MINERAL INI TIDAK MURNI DAN TIDAK BERKILAU SEPERTI PIGMEN ORGANIK
- TIDAK LARUT DALAM PELARUT ORGANIK
- TAHAN PANAS
- KARENA TIDAK KONSTAN, SAAT INI JENIS PIGMEN INI BANYAK DISINTESA
- BERPERAN BANYAK DALAM KOSMETIK, seperti:
 - a. PIGMEN EKSTENDER
 - b. PIGMEN PEWARNA
 - c. PIGMEN PUTIH

Ad a. PIGMEN EKSTENDER

- Merupakan Clay mineral yang digunakan dalam berbagai ukuran partikel, bentuk dan ketebalan seperti: MIKA, TALK dan KAOLIN
- . Digunakan sebagai pigmen pengencer
- Clay mineral: struktur berlapis dan merupakan silikat terhidrasi termasuk Si, Al (komponen utama), Fe, Mg, Li, Na, K

MIKA

- Suatu lembaran putih dgn rumus bangun KAl₂(AlSi₃)O₁₀(OH)₂.
- Mempunyai bidang permukaan cleavage yang sempurna
- Dapat membelah menjadi lembaran tipis yang sifat elastisitasnya tinggi
- Dalam bentuk lembaran partikulat tipis mempunyai elastisitas tinggi sehingga menempel dengan baik pada kulit.
- Karena elastisitasnya yg tinggi, mika jarang membentuk caking, shg merupakan pigmen penting dalam compact powder

. Kristal mika:

- Bentuk kristal monoklin
- Berwarna kuning pucat
- Atau lembaran hexagonal hijau

• SILKY MICA (CERICITE):

- TERBUAT DARI AGLOMERAT KRISTAL HALUS
- PERMUKAANNYA KERING MENGKILAT SEPERTI SUTERA – *MUSCOVITE HALUS*

TALK

- Talk adalah;
 - Magnesium silikat terhidrasi
 - Rumus bangun Mg₃Si₄O₁₀(OH)₂
 - Bentuk kristal halus atau aglomerat kristalin seperti daun.
 - Diraba terasa halus
 - Talk yg baik berwarna putih, tetapi dapat juga abu2 atau hijau pucat karena ketidakmurnian
 - Digunakan secara luas karena rasa rabanya yg halus dan kemampuannya untuk menyebar

KAOLIN

- NAMA KAOLIN BERASAL DARI NAMA DAERAH
 KAULING DI CHINA
- SUATU CLAY MURNI YANG PUTIH DAN BERKUALITAS TINGGI
- DIGUNAKAN PADA ZAMAN CHINA KUNO UNTUK MEMBUAT PORSELEIN
- TERDÍRI DARI SILIKAT ALIMUNIUM TERHIDRASI (Al₂Si₂O₅(OH)₄.
- BENTUK KRISTALIN TINGGI ADALAH BIDANG HEXAGONAL REGULER TETAPI BENTUK NON KRISTALIN ADALAH AMORF HALUS
- PARTIKEL DATAR TIPIS DAPAT MELEKAT KUAT PADA KULIT JUGA MENGABSORPSI MINYAK DAN AIR DENGAN BAIK SEHINGGA BERGUNA UNTUK KOSMETIKA

Ad b. PIGMEN PEWARNA

Digunakan sebagai pemberi warna produk

CONTOH:

IRON OXIDE:

- Diproduksi sejak dahulu kala dengan cara membuat serbuk dan membakar ores.
- Ada 3 tipe yang digunakan untuk pigmen:
 - Red Iron Oxide (Red Ochre) Fe2O3 hematite
 - Yellow Iron Oxide FeO(OH) geothite
 - Black Iron Oxide Fe₃O4 magnetite

ULTRAMARINE:

- Dibuat dengan cara membuat serbuk lazuli lapis alam dan memurnikannya.
- Rumus bangunnya Na₆Al₆Si₆ O₂₄S_x
- Warnanya biru berkilau tapi daya mewarnainya rendah dan warna hanya stabil pada suhu sampai 300°C, di atas itu warna memudar.
- Tahan terhadap alkali dan pada pH <5 warna memudar karena terbentuk H₂S

Ad c. PIGMEN PUTIH

Digunakan untuk mengontrol warna dan daya covering

Contoh: ZnO dan TiO2

ZnO

- Digunakan secara luas dalam kosmetika sebagai pimen putih
- ZnO kristal bentuknya hexagonal (ore tipe wurzite) dan bentuk partikelnya mempunyai banyak jarum
- ZnO tidak toksik dan tidak larut dalam air maupun alkohol
- Efektif dalam memblok cahaya UV
- Ukuran partikel sekitar 500 nm, sp grav. 5,4-5,6, indeks refraksi 1,9-2,0; daya cover rendah, tahan thd cahaya, cuaca, panas
- Dapat digunakan bersamaan dengan pigmen lain

TiO₂

- . Indeks refraksi tinggi
- Diameter partikel sangat kecil sehingga kualitas optisnya sangat baik untuk daya memutihkan dan coveringnya
- Ada tiga jenis TiO₂: rutile

anatase ultra-fine powder

TiO₂ ultra-fine:

- Bulk densitynya sangat rendah dan kemampuan mendispersnya sangat baik sehingga berbeda dari rutile dan anatase.
- Daya mewarnai dan coveringnya rendah karena ukuran partikelnya 1/10 dari panjang gelombang cahaya (30-50 nm), Akibatnya hanya sedikit pengaruhnya terhadap corak warna tetapi dapat memperbaiki karakteristik produk
- Dalam sediaan kosmetika, penggunaan TiO₂ ultra-fine menghasilkan transparansi yang ekselen
- Cahaya UV yang berbahaya dapat dicegah mencapai kulit / karakteristik tabir matahari dapat dihasilkan dengan mudah

PEARLESCENT PIGMENT

- ADALAH PIGMEN YANG MEMPUNYAI EFEK OPTIS KHUSUS SEHINGGA MEMBERI EFEK METALIK PADA BAHAN YANG DIGUNAKAN
- DULU DIGUNAKAN MUTIARA ALAMI NAMUN MAHAL, KEMUDIAN DISINTESA JENIS MERCURIC CHLORIDE, Pb HIDROGEN PHOSPHATE, Pb HIDROGEN ARSENAT, Pb CARBONATE YANG EFEKNYA SAMA DENGAN MUTIARA ALAM, TETAPI TIDAK BOLEH LAGI DIGUNAKAN DALAM KOSMETIKA KARENA TOKSIK
- 1965 DU PONT CORP. MENGEMBANGKAN TiO2 COATED MICA (MICA TITANIUM), INILAH YANG DIGUNAKAN SAMPAI SEKARANG SEBAGAI PIGMEN PEARLESCENT
- MICA TITANIUM DIBUAT LEMBARAN TIPIS MIKA YANG DISALUT TiO2
- JIKA MIKA DISALUT DENGAN IRON OXIDE ATAU JIKA LAPISAN TIO2 DITUTUPI DENGAN PIGMEN PEWARNA, DIPEROLEH PIGMEN PEARLESCENT DGN BERBAGAI WARNA
- Mica titanium dengan daya tahan cuaca yang ekselen diproduksi untuk cat mobil, menggantikan cat serbuk metalik yang biasa digunakan sebelumnya

SERBUK POLIMER

- SESUAI DENGAN PROGRES DALAM TEKNOLOGI POLIMER, SUDAH DAPAT DIBUAT SERBUK POLIMER YANG SPHERIS UNTUK KOSMETIK MAKE UP
- TEKNOLOGI LAMINASI JUGA TELAH MEMUNGKINKAN MEMPRODUKSI PARTIKEL YANG DILAMINASI MENGHASILKAN SERBUK BAGUS DENGAN BANYAK WARNA INTERFERENSI KARENA PERBEDAAN INDEKS REFRAKSI
- PENTING DIPASTIKAN KELARUTANNYA DALAM MINYAK DAN PELARUT LAIN, SIFAT SWELLING, JUGA APAKAH KOMPONEN SPT MONOMER RESIDU SECARA FARMAKOLOGIS DIABSORPSI ATAU TIDAK

CONTOH:

- SERBUK POLIETILEN
- SERBUK POLIMETILMETAKRILAT
- SERBUK POLIETILENTERFTALAT POLIMETILMETAKRILAT YG DILAMINASI
- SERBUK NILON

PIGMEN DENGAN FUNGSI BARU

- BORON NITRIT
- . MIKA SINTETIK
- PIGMEN FOTOCHROMIK
- SERBUK SFERIS ORGANIK YANG
 DISALUT PIGMEN ANORGANIK

VI. REGULASI

DI USA.

 SEMUA PEWARNA ORGANIK SINTETIK HARUS MENDAPAT PERSETUJUAN FDA:

> FD & C D & C Ext.D & C D&C RED NO.6, D&C RED NO.7.

PEWARNA UNTUK AREA MATA:

FD & C YELLOW 5 FD & C GREEN 5 FD & C BLUE 1 FD & C RED 40

 PEWARNA ALAM TIDAK DIBUTUHKAN SERTIFIKASI

DEFINISI ZAT WARNA FDCA:

- DYES, PIGMEN ATAU BAHAN LAIN YANG DIBUAT DENGAN PROSES SINTESIS / SEJENIS ATAU DIEKSTRAKSI, DIISOLASI DENGAN ATAU TANPA PERUBAHAN IDENTITAS ZAT ANTARA ATAU AKHIR, DARI SAYURAN, BINATANG, MINERAL ATAU SUMBER LAIN
- JIKA DIGUNAKAN PADA MAKANAN, OBAT ATAU KOSMETIKA ATAU PADA TUBUH ATAU SEBAGIAN TUBUH MANUSIA DAPAT MEMBERIKAN WARNA
- ZAT WARNA TERMASUK HITAM, PUTIH DAN KEABU2AN

VII. WARNA MAKEUP

a. WARNA FOUNDATION DAN KULIT.

- Warna foundation untuk musim panas berbeda dengan musim dingin.
- Warna kulit bergantung pada absorpsi cahaya oleh melanin dan hemoglobin kulit.
- > Penampilan tiga dimensi yang lebih alami dicapai dengan kombinasi warna lebih tinggi dan lebih rendah nilainya dp warna kulit.
- Perbedaan antara warna pada kulit dengan foundation terjadi karena:
 - efek covering dari foundation
 - metode penggunaan
 - jumlah yang digunakan

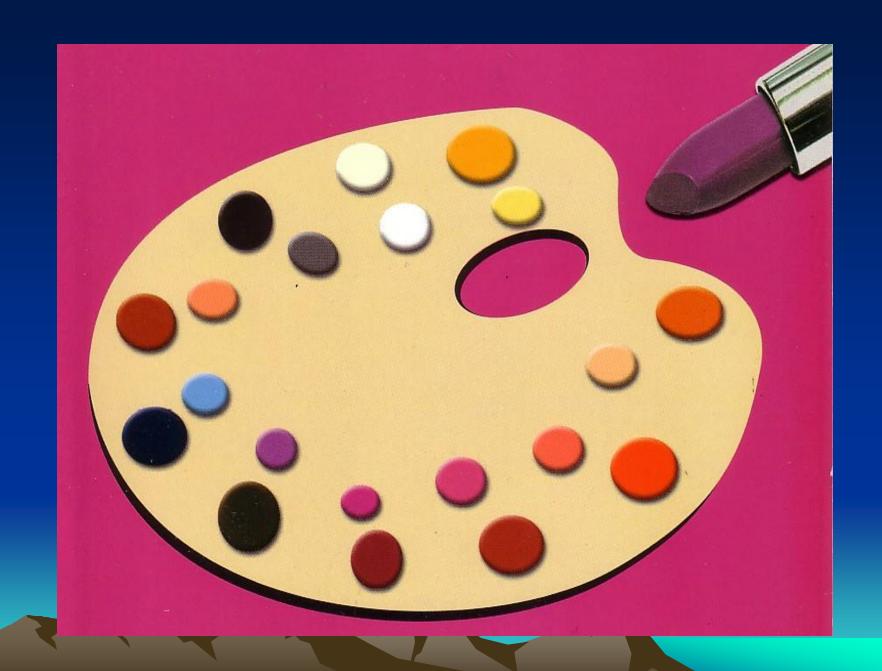
LANJUTAN

b. WARNA LIPSTIK DAN WARNA BIBIR

- WARNA LIPSTIK BERSAMA
 DENGAN WARNA ROUGE
 BERPERAN PENTING DLM
 MENGHASILKAN WARNA MUKA
 YANG SEHAT
- WARNA LIPSTIK HARUS SESUAI DENGAN PERUBAHAN CUACA
- UNTUK BIBIR YG TIDAK MENGHASILKAN WARNA SEPERTI WARNA LIPSTIK YANG DIGUNAKAN ATAU BIBIR DENGAN SUPLAI DARAH KURANG, HARUS DIGUNAKAN BASE COAT

c. WARNA POINT MAKE- UP

- CAT KUKU BISA WARNA
 TUNGGAL PADA SATU LOKASI
 SAMPAI DENGAN KOORDINASI
 TOTAL BERDASARKAN
 HARMONISASI WARNA
- EYESHADOW CENDERUNG
 BERPUSAT PADA WARNA SEJUK
 DAN MEMANG DIMAKSUDKAN
 UNTUK MEMPEROLEH EFEK
 BAYANGAN.
- SEKARANG DGN ADANYA TV WARNA FASHION SUDAH BERUBAH: PURPLE DAN HIJAU DENGAN NILAI CHROMA TINGGI



VIII. IMAGE WARNA DAN KESAN KOMBINASI

- WARNA HANGAT:
 MERAH, UNGU
 KEMERAHAN
 JINGGA, KUNING
- WARNA SEJUK :
 BIRU, HIJAU
 KEBIRUAN, BIRU
 UNGU

- TIAP WARNA BISA MEREFLEKSIKAN RESPON EMOSI YANG BERBEDA
- RESPON TERSEBUT TERMASUK RASA SENANG, SEDIH, MARAH, AMAN, SUSAH, KESEPIAN DAN LAIN2



HUBUNGAN ANTARA WARNA DAN EMOSI

ATRIBUT	EMOSI	WARNA	CONTOH EMOSI		
		MERAH	MARAH,GEMBIRA		
WARNA HANGAT	HANGAT POSITIF	MERAH KEKUNINGAN	SEHAT, SENANG		
CORAK	AKTIF				
		KUNING	BAHAGIA, SEHAT, TERHIBUR, AKTIF		
		HIJAU	KETENANGAN, SANTAI, SEGAR		
WARNA SEDANG	TENANG BIASA	VIOLET	FORMAL, MISTERI, CEMAS, BAIK HATI		
CORAK	BINGK				
WARNA SEJUK	DINGIN PASIF	BIRU HIJAU	RESTFUL, SEJUK, MELANKOLIK		
	KETEDUHAN	BIRU	TENANG, PILU, KESEPIAN, KETE- DUHAN		
CORAK					
		BIRU VIOLET	MISTERI, KESUNYIAN		
CERAH	TERHIBUR, KECE-RAHAN	PUTIH	MURNI, JUJUR		
NILAI					
SEDANG	KETENANGAN	ABU-ABU	KETENANGAN, DEPRESI		
NILAI					
KUSAM	KESURAMAN, KEBERATAN	HITAM	KEGELAPAN, TIDAK AMAN,		
NILAI			TERSAMPINGKAN		
TINGGI	SEGAR, HIDUP	JINGGA PAHIT	KESIBUKAN, KEKERASAN, HAWA		
CHROMA			NAFSU/MARAH		
CHROMA	SANTAI	PINK	PENUH CINTA, BAIK HATI		
RENDAH	KEKERASAN, KETENANGAN	COKLAT	KETENANGAN		
CHROMA					

#