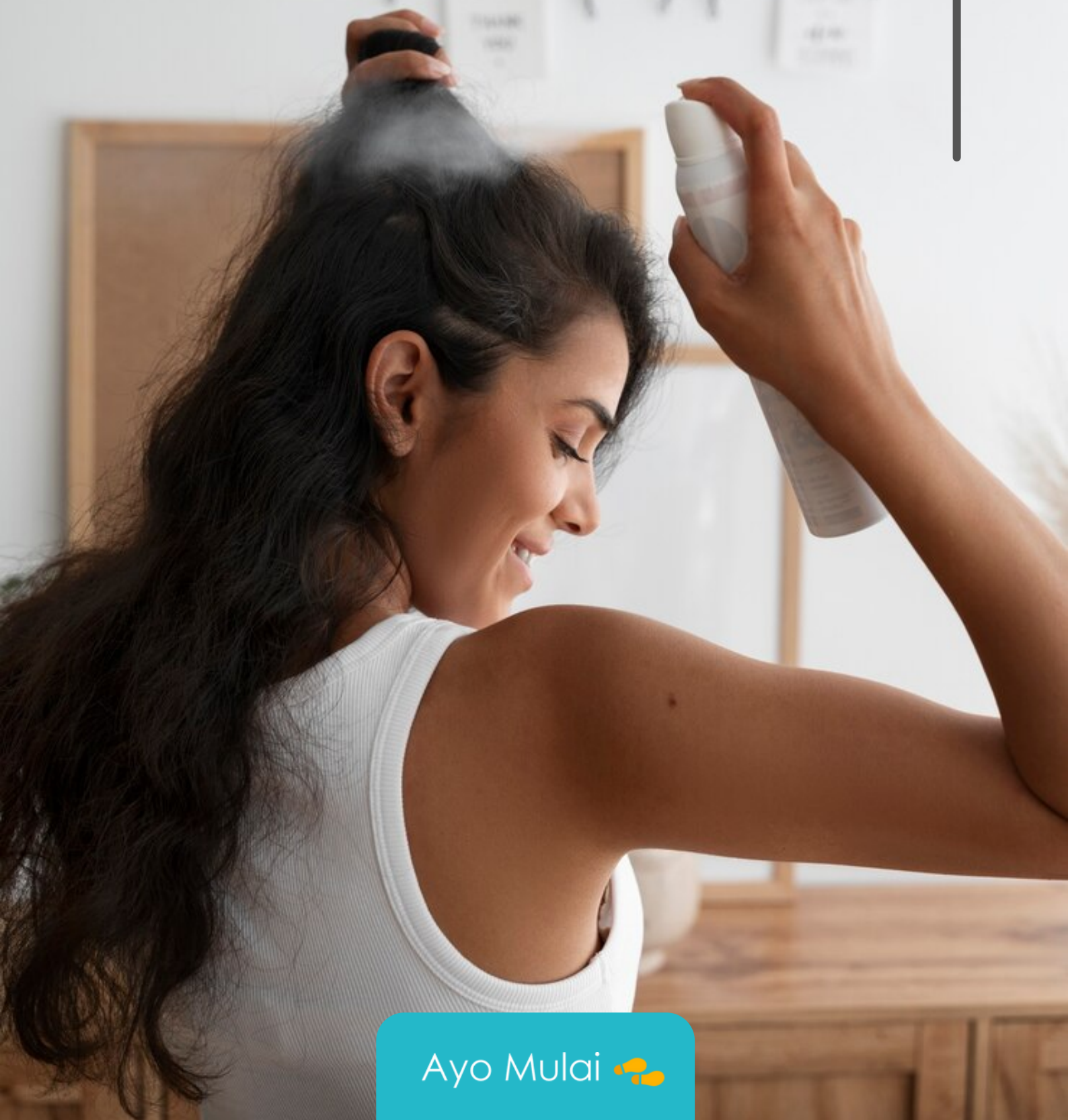


modul HAIR TONIC



Ayo Mulai 



Modul Hair Tonic

Hair Tonic, produk perawatan rambut yang dirancang untuk menjaga kesehatan kulit kepala, menguatkan akar rambut, dan memberikan sensasi segar sepanjang hari. Hair tonic ini mengandung bahan-bahan alami seperti Tea Tree Oil, yang dikenal memiliki sifat antibakteri dan membantu menjaga kebersihan kulit kepala, serta ekstrak aloe vera, yang memberikan kelembapan dan menenangkan kulit kepala yang sensitif. Ditambah dengan glycerin dan panthenol, hair tonic ini memberikan hidrasi ekstra dan membantu menjaga rambut tetap sehat dan berkilau.

DAFTAR SUPPLIER



Daftar Supplier Bahan Baku



- tokopedia.com/sentanasempurna
- tokopedia.com/syah-house
- tokopedia.com/multijayakimia
- tokopedia.com/gudangkimia
- tokopedia.com/jayamulyokimia
- tokopedia.com/kimiaraya
- tokopedia.com/achem
- tokopedia.com/belikimijogja
- tokopedia.com/marissanasution
- tokopedia.com/chemicalretailshop
- shopee.co.id/kimiajayaabadi
- shopee.co.id/kimiamarket

Daftar Supplier Kemasan Kosmetik



- shopee.co.id/achi.house
- tokopedia.com/mutiarapackaging
- tokopedia.com/plastec-packaging
- tokopedia.com/exxenindo-pa
- shopee.co.id/domhay
- shopee.co.id/potandjarjakarta

Daftar Supplier Besar Bahan Baku dan Kemasan Kosmetik

Nama Pabrik	Alamat	Kontak	Supplier
PT. Cortic Mulia Sejahtera	Jl. Darmo Surabaya, Surabaya Jawa Timur, Indonesia	WA : +6287884050368 Website : www.corticomulia.com	Bahan baku chemical industri PKRT, dan beberapa bahan kosmetik
PT. AJS Chemindo	Jl. Raya Baru Asih No.18, Muncul, Tangerang Selatan - Indonesia 15314	Telp : (021) 7562419 WA : 0812-9058-7686 Email : info@ajskemindo.com	Bahan baku chemical industri PKRT, dan beberapa bahan kosmetik
PT. BASF Indonesia	Jl. Raya Jakarta - Bogor Km31.2, Cimanggis, Depok 16452, Indonesia	Telp : 021 2949 5200 Fax: 021 871 0309 Website : www.basf.com	Bahan baku chemical industri PKRT, dan beberapa bahan kosmetik
PT. DKSH Indonesia	AIA Center 39th floor. Jalan Jendral Sudirman Kav. 48A. 12930 Jakarta Selatan Indonesia	Phone : 021 2988 8557 Fax : 021 2988 7870 Website : www.dksh.com	Bahan baku chemical industri personal care, food & beverage, pharmaceutical & kosmetika
PT. Narda Tita	Rukun Puri Niaga 3 Blok M No. 3B, Jl. Puri Kencana, Kembangan Selatan, Jakarta Barat	Telp : 021 50636 888 Website : www.nardatita.com	Bahan baku chemical farmasi, makanan & perasa, kosmetik dan kecantikan
PT. Sinergi Mulia Lestarindo	Business Park Kebon Jeruk Blok I 5-6, Jl. Raya Meruya III, Kav. 88 Meruya Utara Kembangan Jakarta Barat	Telp : 021 - 300 679 71 Website : www.ptsmi.id Email : info@ptsmi.id	Food Ingredient & Personal Care Ingredient
PT. Croda Trading Indonesia	Palma Tower 17th Floor. JIRA Kartini II S/06, Jakarta	Telp : 021 759 0511	Bahan Baku Personal Care
CV. Cipta Indah Packaging	Taman Narogong Indah, Kota Bekasi.	Email : ciptaindah99@yahoo.com Telp : 0877 7907 7775 Website : www.ciptaindahpackaging.com	Kemasan kosmetik, Kemasan Herbal dll
PT. Derma Kemas Tejahakara	Modern Cikande Industrial Estate Jl. Modern Industri XXI AM No. 2, Serang, Banten 42186	Email: marketing@dermapack.net Telp : 021-31116119	Kemasan kosmetik, Kemasan Skincare, Kemasan Personal Care & Farmasi
Mutiara Packaging	Komplek Pergudangan Mega Jaya no. G9, desa Tegalluar, Kec Bojongsoang, Bandung, Jawa Barat 40287	WA : 082266490044 Email: sales@mutiarapackaging.com	Kemasan kosmetik, Kemasan Skincare, Kemasan Personal Care
PT. Lisa Boy Gaya Cantika	Pergudangan Bizpark 3 Blok C No. 25 Jl. Sultan Agung Km 28.5 Kel. Kali Baru. Kec. Medan Satria Kota Bekasi	WA : 08111144985 Email : info@lisaboygayacantika.com Website : www.jualbotolkosmetik.com	Kemasan kosmetik, Kemasan Skincare, Kemasan Personal Care

PERALATAN LABORATORIUM

○



Timbangan digital (akurasi 0,01 gram)

Untuk mengukur berat
formulasi produk.



Mini-Mixer/ Handmixer

Membantu menciptakan
emulsi yang stabil.



Spatula

Spatula silikon baik
untuk bahan lengket,
sementara logam lebih
cocok untuk bahan
padat.



Pemanas elektrik

Selalu gunakan di area
berventilasi baik dan
hindari memanaskan
bahan yang mudah
terbakar.



Sarung tangan

○



Pilih sarung tangan yang sesuai dengan bahan kimia.



Pipet tetes



Tersedia dalam versi kaca atau plastik. Gunakan pipet terpisah untuk setiap bahan untuk menghindari kontaminasi silang.



Mangkuk stainless



Terbuat dari bahan tahan karat, mangkuk ini ideal untuk mencampur bahan-bahan produk.



Termometer



Tersedia dalam bentuk digital atau analog. Termometer infrared juga berguna untuk pengukuran suhu tanpa kontak.



Gelas arloji



Selain untuk menimbang, gelas arloji juga berguna sebagai penutup sementara untuk gelas beaker.



PERALATAN HOME INDUSTRI



MIXER STAND



**BLENDER INDUSTRI
SKALA KECIL**



LABEL PRINTER



**PENYARING
STAINLESS STEEL**



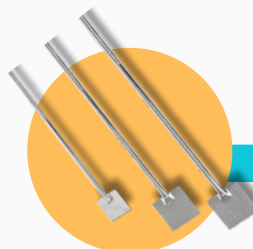
**HOT PLATE
MAGNETIC STIRRER**



**GELAS UKUR
PLASTIK BESAR**



WATERBATH



**SPATULA
STAINLESS STEEL
UKURAN BESAR**

PERALATAN HOME INDUSTRI



**TIMBANGAN DIGITAL
KAPASITAS 5-10 KG**



**TERMOMETER
INFRARED**



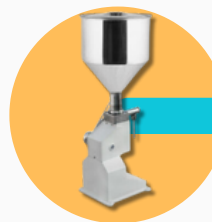
**LEMARI
PENYIMPANAN
BAHAN BAKU**



PH METER PORTABLE



HOT SEALER



**MESIN PENGISI
SEMI-OTOMATIS**

PERALATAN INDUSTRI



MIXER INDUSTRI



**MESIN PENGISI
(FILLING MACHINE)**



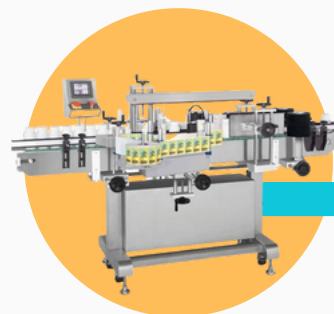
HOMOGENIZER



CAPPING MACHINE



**TANGKI
PENYIMPANAN
& PENCAMPURAN**

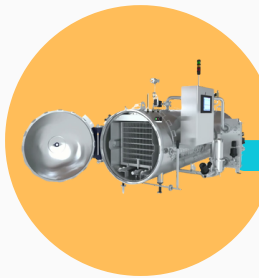


LABELING MACHINE

PERALATAN INDUSTRI



SISTEM FILTRASI



AUTOCLAVE INDUSTRI



**SISTEM
PENGOLAHAN AIR**



CHILLER INDUSTRI



DUST COLLECTOR



SISTEM HVAC KHUSUS

RESEP FORMULASI

Nama Bahan	Nama INCI	Fungsi	Gram	Percent
Tea Tree Oil	Melaleuca Alternifolia Leaf Oil	Antimicrobial Agent, Scalp Conditioning (anti mikroba, pengkondisi kulit kepala)	0.5	0.5
Polysorbate 80	Polysorbate 80	Emulsifier (pengemulsi)	1.2	1.2
Aquadest	Aqua	Solvent (pelarut)	75.5	75.5
Glycerin	Glycerin	Humectant (pelembab)	5	5
Lanolin	Lanolin	Emollient (pelembab)	2	2
Aloe vera Extract	Aloe Barbadensis Leaf Extract	Scalp Conditioning, Anti-inflammatory (pengkondisi kulit kepala, anti inflamasi)	10	10
Panthenol	Panthenol	Moisturizer (pelembab)	5	5
Phenoxyethanol	Phenoxyethanol	Preservative, Antimicrobial Agent (pengawet, anti mikroba)	0.8	0.8



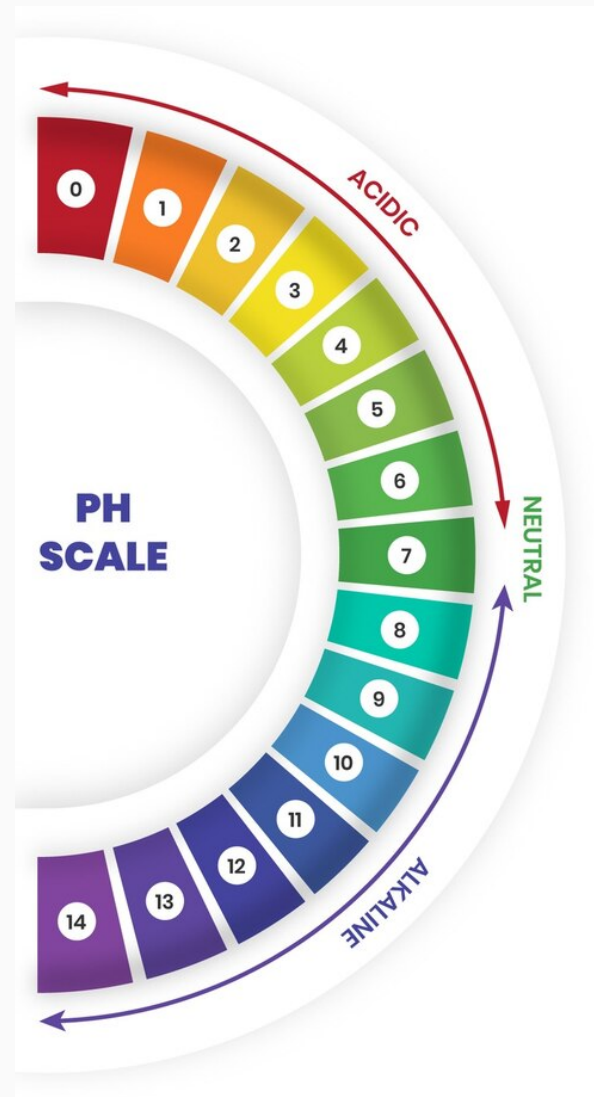
CARA PEMBUATAN

- Langkah pertama adalah mencampurkan Lanolin, Tea Tree Oil, dan Polysorbate 80 dalam wadah tahan panas.
- Setelah campuran homogen, panaskan dengan metode double boiler hingga Lanolin meleleh sepenuhnya.
- Proses pemanasan ini penting untuk memastikan semua bahan tercampur dengan baik dan siap digabungkan dengan fase berikutnya.
- Siapkan larutan berbasis air dengan mencampurkan Aquadest dan Glycerin dalam wadah terpisah.
- Aduk larutan ini hingga tercampur merata.
- Setelah itu, tambahkan Aloe Vera Extract dan Panthenol ke dalam larutan.



PROSES PENCAMPURAN AKHIR

- Setelah fase berbasis air selesai, gabungkan dengan fase minyak yang telah dipanaskan.
- Aduk kedua campuran ini secara perlahan hingga membentuk larutan homogen.
- Kemudian, tambahkan Phenoxyethanol sebagai pengawet untuk menjaga produk tetap aman dan bebas dari kontaminasi mikroba.
- Langkah terakhir adalah memeriksa pH hair tonic.
- Gunakan kertas pH atau pH meter untuk memastikan pH berada di kisaran 4.5-5.5, yang ideal untuk menjaga kesehatan kulit kepala.
- Jika pH terlalu tinggi, tambahkan larutan asam sitrat secara perlahan untuk menurunkannya.
- Sebaliknya, jika pH terlalu rendah, tambahkan larutan sodium hydroxide untuk meningkatkannya.
- Setelah pH sesuai, tuangkan hair tonic ke dalam botol spray steril untuk memudahkan aplikasi.





TIPS & TRIK PEMBUATAN

Tips Pemanasan

- Gunakan double boiler untuk melelehkan lanolin
- Jaga suhu tidak melebihi 70°C
- Monitor suhu secara konsisten
- Hindari pemanasan langsung
- Pastikan lanolin leleh sempurna

Tips Pencampuran

- Larutkan tea tree oil dalam polysorbate 80
- Campurkan bahan oil phase hingga homogen
- Tambahkan water phase saat suhu turun
- Aduk dengan kecepatan konstan
- Hindari terbentuknya gelembung

Tips Pengaturan pH

- Kalibrasi pH meter sebelum penggunaan
- Cek pH setiap penambahan bahan
- Atur pH perlahan dengan pengatur pH
- Jaga pH final 4.5-5.5
- Dokumentasikan jumlah pengatur pH

DISCLAIMER

Risiko Pembuatan

- Kontaminasi jika peralatan tidak steril
- Pemisahan fase jika emulsifikasi tidak tepat
- Ketidakstabilan jika suhu tidak terkontrol
- Pertumbuhan mikroba jika preservasi kurang
- Iritasi jika pH tidak sesuai

Keamanan Penggunaan

- Lakukan patch test sebelum penggunaan
- Hentikan jika terjadi iritasi
- Hindari kontak dengan mata
- Tidak untuk kulit kepala luka
- Konsultasi dokter jika ada masalah serius

Tanda Produk Tidak Stabil

- Pemisahan fase
- Perubahan warna
- Perubahan aroma
- Terbentuk endapan
- Pertumbuhan mikroba
- pH berubah signifikan

Tips Penyimpanan

- Gunakan botol spray HDPE atau kaca gelap
- Simpan pada suhu ruang (20-25°C)
- Hindari paparan sinar matahari
- Tutup rapat setelah penggunaan
- Hindari kontaminasi air

Umur Simpan

- Optimal 6-12 bulan dalam kondisi ideal
- Catat tanggal pembuatan
- Monitor perubahan produk
- Buang jika ada tanda kerusakan
- Jangan gunakan produk kedaluarsa

Modifikasi Formula

- Terlalu kental: tambah aquadest
- Terlalu cair: sesuaikan glycerin
- pH terlalu tinggi: tambah asam sitrat
- pH terlalu rendah: tambah NaOH
- Aroma kurang: sesuaikan tea tree oil

