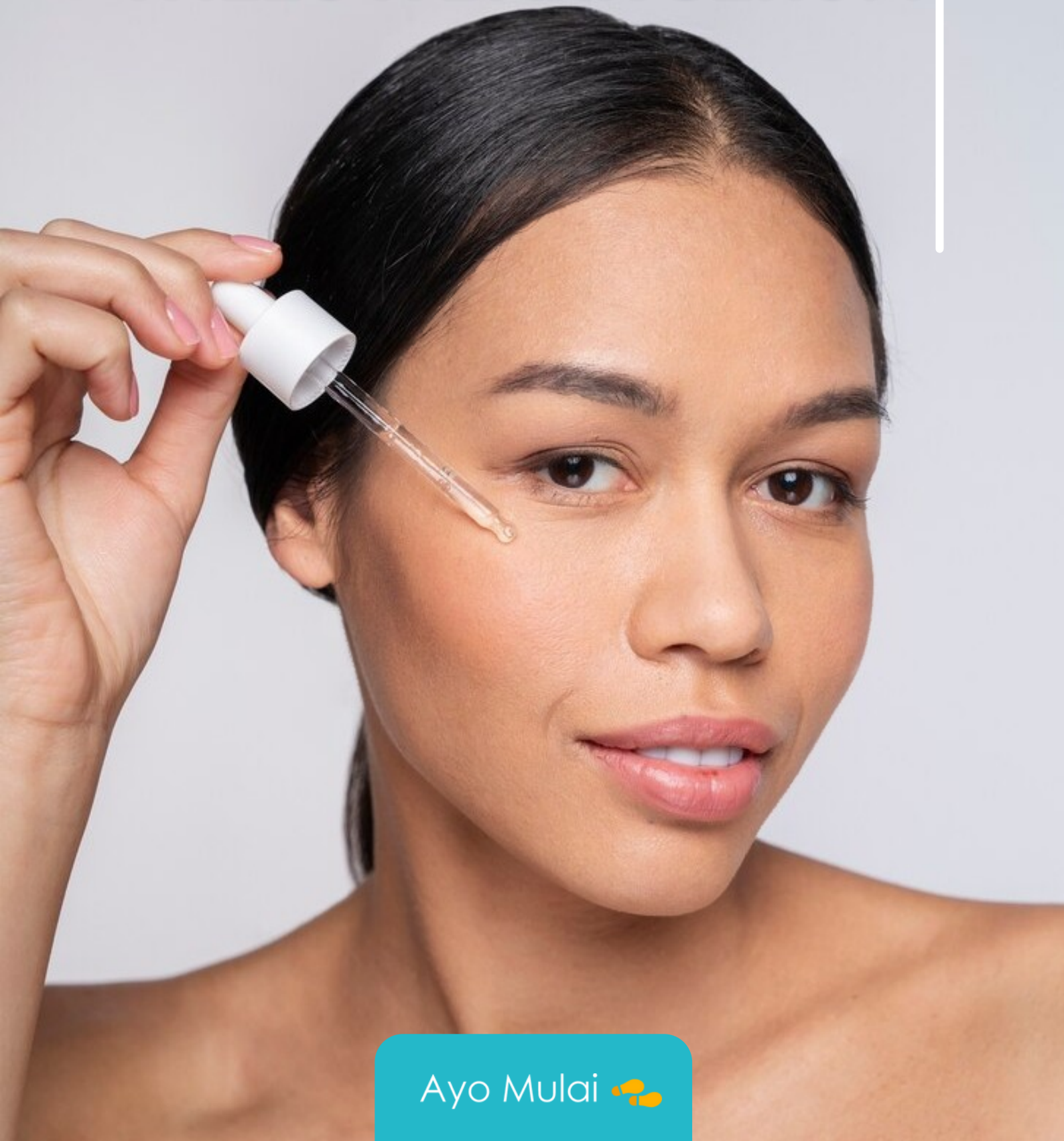


modul ANTI-ACNE WILLOWBARK SERUM



Ayo Mulai 



Modul Anti-acne Willowbark Serum

Anti-Acne Willowbark Serum diformulasikan dengan bahan-bahan alami yang memiliki manfaat luar biasa untuk kulit berjerawat, seperti Willow Bark Extract, yang mengandung salicin sebagai agen eksfoliasi lembut, dan Tea Tree Oil, yang dikenal karena sifat antibakterinya. Dengan bahan tambahan seperti Witch Hazel untuk membantu mengecilkan pori-pori, Aloe Vera Hydrosol untuk memberikan hidrasi dan menenangkan kulit, serta Panthenol untuk memperbaiki dan melindungi kulit. Semua bahan ini akan diracik dengan teknik yang tepat untuk menghasilkan serum yang ringan, efektif, dan aman digunakan sehari-hari.

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**



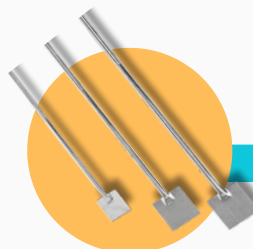
**HOT PLATE
MAGNETIC STIRRER**



**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)**



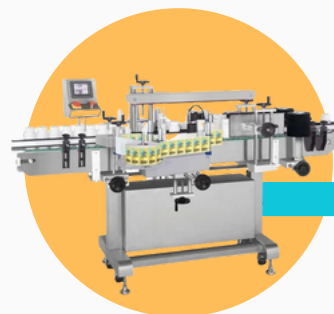
HOMOGENIZER



CAPPING MACHINE



**TANGKI
PENYIMPANAN
& PENCAMPURAN**

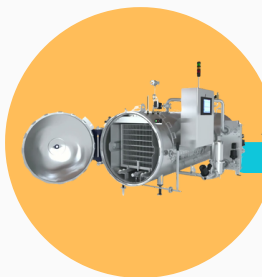


LABELING MACHINE

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
Xanthan Gum	Xanthan Gum	Viscosity Control Agent (pengontrol kekentalan)	0.3	1
PEG 7 Glyceryl Cocoate	PEG-7 Glyceryl Cocoate	Emulsifier (pengemulsi)	0.9	3
Aquadest	Aqua	Solvent (pelarut)	22.95	76.5
Aloe vera Hydrosol	Aloe Barbadensis Leaf Water	Anti-inflammatory (anti inflamasi)	6	20
Witch Hazel	Hamamelis Virginiana Water	Astringent, Anti-inflammatory (astringen, anti inflamasi)	3	10
Willow Bark	Salix Alba Bark Extract	Anti-inflammatory (anti inflamasi)	3	10
Panthenol	Panthenol	Humectant (pelembab)	0.6	2
Tea Tree Oil	Melaleuca Alternifolia Leaf Oil	Antimicrobial Agent, Anti-inflammatory (anti mikroba, anti inflamasi)	0.15	0.5
Sodium Benzoate	Sodium Benzoate	Preservative (pengawet)	0.15	0.5
Citric Acid	Citric Acid	pH Adjuster (pengatur pH)	Secukupnya	Secukupnya



CARA PEMBUATAN

Fase A: Dispersi Xanthan Gum

- Siapkan wadah bersih.
- Tambahkan Xanthan Gum ke dalam wadah.
- Tambahkan PEG-7 Glyceryl Cocoate secara perlahan sambil diaduk.
- Aduk hingga tidak ada gumpalan.
- Pastikan campuran terlihat halus dan merata sebelum melanjutkan ke langkah berikutnya.
- Tambahkan Aquadest sedikit demi sedikit.
- Aduk cepat hingga larutan menjadi homogen.

Fase B: Campuran Bahan Aktif

- Siapkan wadah terpisah.
- Tambahkan bahan berikut:
 - Aloe Vera Hydrosol: Menenangkan kulit dan memberikan hidrasi.
 - Witch Hazel: Mengurangi peradangan dan membantu mengecilkan pori-pori.
 - Willow Bark Extract: Sumber alami asam salisilat yang membantu membersihkan pori-pori dan mengurangi jerawat.
- Aduk hingga homogen.

Penggabungan Fase A dan B

- Gabungkan Fase A ke Fase B sedikit demi sedikit.
- Tuangkan larutan Xanthan Gum (Fase A) ke dalam campuran bahan aktif (Fase B) secara perlahan sambil diaduk.
- Aduk dengan mixer berkecepatan sedang.
- Lanjutkan pengadukan selama 5-10 menit hingga tekstur serum menjadi halus dan stabil.



TIPS & TRIK PEMBUATAN

Tips Dispersi Xanthan Gum

- Dispersikan xanthan gum dalam PEG-7 Glyceryl Cocoate dengan rasio 1:3
- Aduk perlahan untuk menghindari gumpalan
- Pastikan tidak ada gumpalan sebelum menambahkan air
- Biarkan terhidrasi sempurna minimal 15 menit
- Jika terbentuk gumpalan, mulai ulang dengan rasio lebih tinggi

Tips Pencampuran

- Tambahkan aquadest ke dispersi secara bertahap
- Gunakan mixer dengan kecepatan sedang (tidak terlalu tinggi)
- Campurkan hydrosol dan ekstrak dalam wadah terpisah
- Gabungkan campuran secara bertahap untuk menghindari shock
- Aduk konsisten dengan kecepatan sama

Tips Bahan Aktif

- Tambahkan bahan aktif setelah basis serum stabil
- Tea tree oil harus diencerkan merata
- Pastikan Panthenol larut sempurna
- Tambahkan pengawet di tahap akhir
- Jaga suhu ruangan 20-25°C selama proses

Tips Pengaturan pH

- Target pH 4.5-5.5 untuk efektivitas willow bark
- Tambahkan citric acid sangat perlahan
- Cek pH setelah setiap penambahan
- Biarkan stabil beberapa menit sebelum cek final
- Catat jumlah citric acid yang digunakan



DISCLAIMER

Risiko Pembuatan

- Kontaminasi mikroba jika proses tidak steril
- Ketidakstabilan jika pH tidak tepat
- Pemisahan fase jika proses tidak sempurna
- Iritasi jika konsentrasi bahan aktif tidak tepat

Keamanan Penggunaan

- Wajib patch test 24 jam
- Hentikan jika terjadi iritasi
- Tidak untuk kulit sensitif atau terluka
- Hindari area mata
- Gunakan sunscreen saat siang hari

Tanda Produk Tidak Stabil

- Perubahan warna
- Pemisahan fase
- Perubahan tekstur
- Perubahan bau
- Pertumbuhan mikroorganisme
- Penurunan efektivitas

Tips Penyimpanan

- Gunakan botol kaca gelap atau HDPE
- Simpan pada suhu ruang stabil
- Hindari paparan sinar matahari
- Catat tanggal pembuatan
- Perhatikan perubahan organoleptik
- Masa simpan optimal 6-12 bulan dengan pengawet

