

modul NAIL SERUM

Ayo Mulai 



Modul Nail Serum

Nail Serum – produk perawatan kuku yang tidak hanya membantu memperkuat kuku, tetapi juga memberikan kelembapan dan kilau alami untuk tampilan kuku yang sehat dan cantik. Serum kuku ini menggunakan bahan-bahan berkualitas seperti Castor Oil dan Jojoba Oil untuk memberikan nutrisi mendalam, Biotin untuk membantu memperkuat kuku, serta Vitamin E yang dikenal sebagai antioksidan alami. Dengan tambahan Ekstrak Lemon, serum ini tidak hanya bermanfaat untuk kuku, tetapi juga memberikan aroma segar yang menyenangkan.

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**



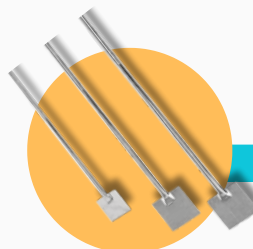
**HOT PLATE
MAGNETIC STIRRER**



**GELAS UKUR
PLASTIK BESAR**



WATERBATH



**SPATULA
STAINLESS STEEL
UKURAN BESAR**

PERALATAN HOME INDUSTRI



**TIMBANGAN DIGITAL
KAPASITAS 5-10 KG**



**TERMOMETER
INFRARED**



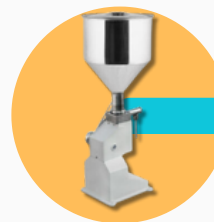
**LEMARI
PENYIMPANAN
BAHAN BAKU**



PH METER PORTABLE



HOT SEALER



**MESIN PENGISI
SEMI-OTOMATIS**

PERALATAN INDUSTRI



MIXER INDUSTRI



**MESIN PENGISI
(FILLING MACHINE)**



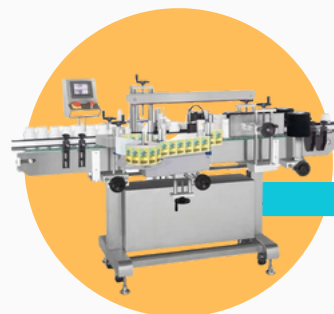
HOMOGENIZER



CAPPING MACHINE



**TANGKI
PENYIMPANAN
& PENCAMPURAN**

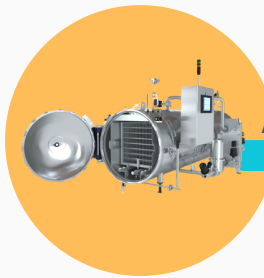


LABELING MACHINE

PERALATAN INDUSTRI



SISTEM FILTRASI



AUTOCLAVE INDUSTRI



**SISTEM
PENGOLAHAN AIR**



CHILLER INDUSTRI



DUST COLLECTOR



SISTEM HVAC KHUSUS

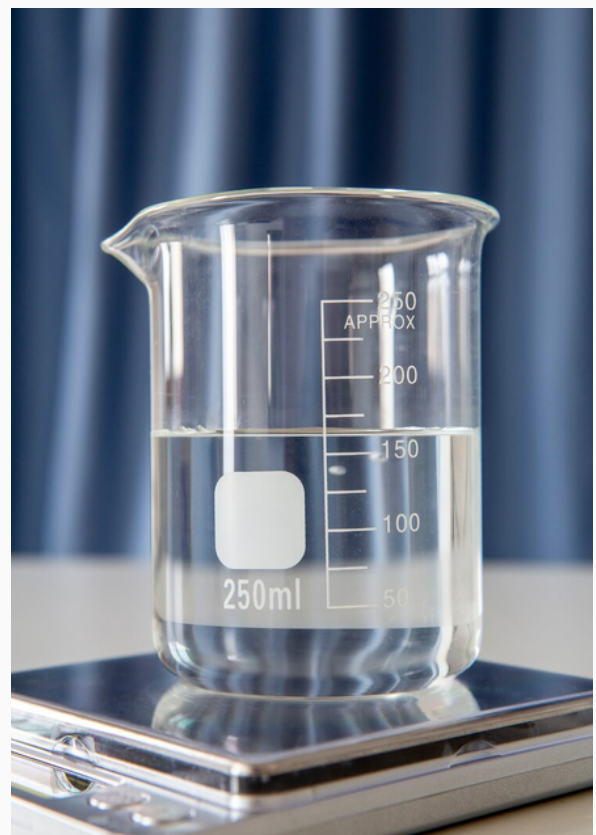
RESEP FORMULASI

Nama Bahan	Nama INCI	Fungsi	Gram	Percent
Carbomer	Carbomer	Thickening Agent, Emulsion Stabilizer (Pengental, penstabil emulsi)	0.15	0.5
Glycerin	Glycerin	Humectant (Pelembab)	1.5	5
Aquadest	Aqua	Solvent (Pelarut)	21.81	72.7
Panthenol	Panthenol	Moisturizer (Pelembab)	0.9	3
Ekstrak Lemon	Citrus Limon (Lemon) Fruit Extract	Antioxidant (Antioksidan)	0.6	2
Biotin	Biotin	Conditioning Agent (Pengkondisi)	0.3	1
Citric Acid	Citric Acid	pH Adjuster, Chelating Agent (Pengatur pH, pengikat logam)	0.09	0.3
Phenoxyethanol	Phenoxyethanol	Preservative (Pengawet)	0.24	0.8
Castor Oil	Ricinus Communis (Castor) Seed Oil	Emollient (Pelembut)	2.4	8
Joboba Oil	Simmondsia Chinensis (Jojoba) Seed Oil	Emollient, Moisturizer (Pelembut, pelembab)	1.5	5
Vitamin E (Tocopherol)	Tocopherol	Antioxidant (Antioksidan)	0.3	1
Fragrance Oil/ Vanilla	Vanilla Planifolia Fruit Extract	Fragrance (Pewangi)	0.06	0.2
Polysorbate 80	Polysorbate 80	Emulsifier (pengemulsi)	1.5	5
Triethanolamine	Triethanolamine	pH Adjuster, Emulsifier (Pengatur pH, pengemulsi)	0.15	0.5

CARA PEMBUATAN

Fase Air

- Dalam wadah steril, dispersikan Carbomer menggunakan Glycerin.
- Setelah itu, tambahkan Aquadest secara perlahan sambil diaduk hingga homogen.
- Masukkan Panthenol, serta Ekstrak Lemon.
- Tambahkan Biotin.
- Untuk menyesuaikan pH formula agar sesuai dengan kebutuhan kulit, tambahkan Citric Acid secara perlahan.
- Akhiri fase ini dengan menambahkan Phenoxyethanol sebagai pengawet untuk memastikan produk tetap aman digunakan.
- Aduk semua bahan hingga tercampur merata dan sisihkan.



FASE MINYAK DAN PENCAMPURAN

Fase Minyak

- Dalam wadah terpisah, tambahkan Castor Oil, yang memberikan kelembaban intens dan membantu memperbaiki kondisi kuku.
- Tambahkan juga Jojoba Oil, minyak ringan yang mudah meresap dan membantu menjaga kelembutan kulit.
- Masukkan Vitamin E (Tocopherol) sebagai antioksidan yang melindungi kuku dari kerusakan akibat radikal bebas, serta beberapa tetes Fragrance Oil Vanilla untuk memberikan aroma yang lembut dan menenangkan.
- Untuk memastikan fase minyak ini dapat bercampur dengan fase air, tambahkan Polysorbate 80 sebagai emulsifier.
- Aduk campuran ini hingga homogen.



Penggabungan Fase Air dan Minyak

- Setelah kedua fase siap, tambahkan Fase Minyak ke dalam Fase Air secara perlahan sambil dihomogenisasi.
- Proses ini penting untuk memastikan kedua fase bercampur dengan baik dan menghasilkan tekstur serum yang halus.
- Untuk menyesuaikan konsistensi dan membantu pembentukan gel, tambahkan Triethanolamine secara perlahan hingga tekstur yang diinginkan tercapai.
- Pastikan pH serum berada pada kisaran 4,5–5,5, yang ideal untuk kulit.
- Tuangkan produk ke dalam botol pipet atau botol dengan aplikator kuas yang steril untuk memudahkan aplikasi.

TIPS & TRIK PEMBUATAN

Tips Fase Air

- Dispersikan carbomer dalam glycerin untuk menghindari gumpalan
- Aduk carbomer dengan kecepatan rendah untuk menghindari gelembung
- Pastikan carbomer terdispersi sempurna sebelum menambahkan bahan lain
- Tambahkan biotin saat suhu ruang untuk stabilitas
- Ukur pH sebelum penambahan TEA

Tips Fase Minyak

- Campur minyak dari viskositas rendah ke tinggi
- Pastikan Polysorbate 80 tercampur sempurna dengan minyak
- Tambahkan fragrance oil di akhir fase minyak
- Jaga suhu minyak sama dengan fase air
- Hindari oksidasi dengan meminimalkan kontak udara

Tips Pengemasan

- Gunakan botol kaca amber atau HDPE
- Pastikan pipet/kuas aplikator steril
- Isi maksimal 90% volume botol
- Pastikan seal kemasan rapat
- Label dengan tanggal produksi

DISCLAIMER

Risiko Pembuatan

- Emulsi tidak stabil jika homogenisasi tidak tepat
- Kontaminasi mikroba jika sterilisasi tidak sempurna
- Gumpalan carbomer jika dispersi tidak baik
- Biotin dapat terurai jika suhu terlalu tinggi
- Separasi fase jika emulsifier tidak cukup

Keamanan Penggunaan

- Lakukan patch test sebelum penggunaan
- Hentikan jika terjadi iritasi
- Tidak untuk dikonsumsi
- Hindari kontak dengan mata
- Tidak untuk luka terbuka

Tanda Produk Tidak Stabil

- Pemisahan fase
- Perubahan warna
- Perubahan konsistensi
- Aroma tidak normal
- Pertumbuhan mikroba
- pH tidak stabil

Tips Penyimpanan

- Simpan pada suhu ruang (20-25°C)
- Jauhkan dari sinar matahari langsung
- Tutup rapat setelah penggunaan
- Hindari kontaminasi air
- Monitor perubahan fisik

Umur Simpan

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

Tips Troubleshooting

- Serum terlalu kental: kurangi carbomer
- Serum terlalu cair: tambah carbomer
- pH tidak stabil: sesuaikan buffer
- Emulsi pecah: tingkatkan emulsifier
- Aroma berubah: periksa oksidasi minyak

