

# Pembuatan *Liquid Hand-soap* dengan Minyak Buah Merah (*Pandanus Conoideus Lam*)



Departemen Farmasi  
Indonesia International Institute for Life Sciences (I3L)  
2020

Pembuatan Liquid Hand-soap dengan Minyak Buah Merah (*Pandanus Connoideus Lam*)

ISBN : 978-623-92687-4-9

Jumlah Halaman :  
12 halaman

Penulis :  
Pietradewi Hartrianti  
Agnes Anania Triavika Sahamastuti  
Raden Leonny Yulita Hartiadi  
Audrey Amira Crystalia

Penyunting :  
Raden Leonny Yulita Hartiadi  
Nurul Fajry Maulida

Desain sampul :  
Pietradewi Hartrianti

Diterbitkan oleh :  
©I3L Press

Tahun terbit :  
2020

Dilarang mengumumkan, mendistribusikan, mengkomunikasikan, dan/atau menggandakan sebagian atau seluruh isi buku ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari pihak Departemen Farmasi, I3L dan I3L press.



# Kata Pengantar

Penyebaran penyakit menular seperti COVID-19 menyebabkan dibutuhkan peningkatan kesadaran masyarakat dalam sanitasi dan kebersihan. Oleh karena itu, peningkatan kesadaran masyarakat dalam hal mencuci tangan menjadi salah satu topik yang sering dibahas akhir-akhir ini. Sehubungan dengan hal tersebut, Departemen Farmasi Indonesia International Institute for Life Sciences (I3L) mengeluarkan buku petunjuk pembuatan *liquid handsoap* (sabun cuci tangan cair) dengan minyak buah merah dari Papua (*Pandanus Conoideus Lam*) sebagai bahan aktif tambahan. Penelitian dari I3L sebelumnya menunjukkan bahwa minyak buah merah yang diformulasikan dalam sabun cuci tangan cair terbukti dapat membunuh kuman dan mikroba setelah digunakan untuk mencuci tangan (sahamastuti, 2019). Oleh karena itu, penerbitan buku ini yang disertai dengan penyuluhan kepada masyarakat merupakan salah satu upaya I3L dalam menyalurkan hasil penelitian sebagai teknologi tepat guna yang bermanfaat bagi masyarakat.

Hormat kami,

Tim Penulis  
Departemen Farmasi  
Indonesia International Institute for Life Sciences

# Daftar Isi

Kata Pengantar .....	iii
Daftar isi .....	iv
Pendahuluan .....	1
Pembuatan Liquid Handsoap dengan Minyak Buah Merah .....	2
Peralatan yang dibutuhkan .....	2
Bahan yang dibutuhkan.....	3
Cara Pembuatan .....	4
Daftar Pustaka.....	7

# Pendahuluan

## Buah merah (*Pandanus Connoideus Lam*) dan aktivitas anti bakterinya



Buah merah asli Papua  
(*Pandanus Connoideus Lam*)  
foto diadaptasi dari Paul,  
flickr

<https://www.flickr.com/photos/82783036@N00/482482215>

Buah merah (*Pandanus Connoideus Lam*) yang merupakan salah satu hasil alam dari Papua telah diteliti dan dipelajari khasiatnya sebagai kandidat bahan aktif untuk berbagai penyakit seperti anti-kanker, anti-diabetes dan juga penyakit lainnya. Buah merah dari Papua juga diketahui mengandung beberapa senyawa fitokimia seperti senyawa golongan flavonoid dan polifenol yang telah terbukti memiliki khasiat anti oksidan. Selain itu, beberapa penelitian juga telah menunjukkan khasiat senyawa fitokimia dalam buah merah ini sebagai bahan dengan aktivitas anti-

bakteri (Sahamastuti, 2018).

Penelitian dari Departemen Farmasi I3L menunjukkan bahwa ekstrak dan minyak buah merah menunjukkan aktivitas anti-bakteri setelah diformulasikan menjadi sabun cuci tangan cair (Sahamastuti, 2018). Atas dasar tersebut, maka buku panduan ini disusun sebagai upaya departemen Farmasi I3L dalam mendiseminasikan hasil penelitiannya sebagai teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan masyarakat.

# Pembuatan *Liquid Handsoap* dengan Minyak Buah Merah

## Peralatan yang dibutuhkan

Siapkan peralatan berikut ini :

Timbangan digital, gelas kimia (*beaker glass*) 2 buah, batang pengaduk, kertas perkamen, termometer, pipet tetes, sendok takar, pemanas listrik (*hot plate*) dan botol *flip top*/botol *pump*.



Gelas kimia  
(beaker)

Hot plate

Timbangan  
Digital



Thermometer



Pipet Tetes



Sendok takar

# Pembuatan *Liquid Handsoap* dengan Minyak Buah Merah

## Bahan yang dibutuhkan

Bahan berikut adalah bahan yang dibutuhkan untuk membuat *liquid hand-soap* sebanyak 50 gram.

Carbopol 940 .....	0.5 gram
Aquadest .....	37.5 gram
<i>Sodium Lauryl Ether Sulphate</i> (SLES).....	10 gram
Minyak buah merah.....	0.5 gram
Gliserin.....	1 gram
Natrium Benzoat.....	0.5 gram
<i>Fragrance/essential oil</i> sesuai selera.....	5 tetes

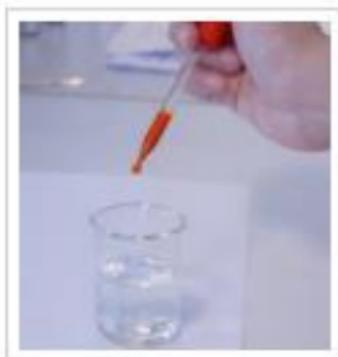
## Cara Pembuatan



1. Timbang carbopol di atas kertas perkamen lalu singkirkan. Kemudian, tara timbangan dengan gelas kimia di atasnya dan timbang air yg dibutuhkan di dalam gelas kimia.



2. Panaskan sebagian air hingga 90 °C. Larutkan Natrium benzoat dan masukkan bubuk carbopol sedikit demi sedikit ke air yang dipanaskan. Aduk dan gerus hingga terbentuk gel yang transparan tanpa gumpalan (dapat ditambahkan beberapa tetes NaOH 0.1 M untuk memudahkan).  
(Campuran A)



3. Timbang SLES ke dalam beaker terpisah kemudian segera masukkan minyak buah merah dan aduk perlahan hingga rata (**campuran B**).



4. Masukkan gliserin ke dalam **campuran B**. Encerkan dengan sisa air lalu aduk hingga merata. Teteskan *fragrance oil* lalu aduk hingga merata.



5. Campurkan **campuran B** sedikit demi sedikit ke dalam **campuran A**. Aduk hingga merata.



6. Masukkan campuran akhir ke dalam botol *flip-top* atau botol *pump* 60 mL.

# Daftar Pustaka

Sahamastuti Agnes, Hartrianti Pietradewi dan Hartiadi Leonny., (2018). Formulation and Antimicrobial Assay of Red Fruit (*Pandanus Conoideus Lam*) Extract and Oil as Antibacterial Hand Soap, World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences 7 (10).

Gambar yang digunakan merupakan gambar bebas royalti yang didapatkan dari situs flickr.

## Contact Us

Jl Pulomas Barat Kav 88, Kayu Putih  
Jakarta, 13210

Phone: +62 21 29567888

Email: [library@i3l.ac.id](mailto:library@i3l.ac.id)

Web: [i3l.ac.id](http://i3l.ac.id)

ISBN 978-621-00687-4-0



Indonesia International Institute for Life Sciences  
Jl Pulomas Barat Kav 88, Kayu Putih  
Jakarta, 13210