



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
**FAKULTAS FARMASI DAN SAINS**

Jl. Limau II, Kebayoran Baru, Jakarta 12130 Tel. (021) 7208177, 722886, Fax. (021) 7261226, 7256620  
Islamic Centre, Jl. Delima II/IV, Klender, Jakarta Timur Tlp.: (021) 8611070, Fax. (021) 86603233  
Website: [www.ffi-uhamka.ac.id](http://www.ffi-uhamka.ac.id); E-mail: [ffi@uhamka.ac.id](mailto:ffi@uhamka.ac.id)

**SURAT TUGAS**  
**MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT**  
NO. 748/F.03.08/2021

*Bismillahirrohmanirrohiim,*

Yang bertanda tangan di bawah ini

N a m a	<b>Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si.</b>
NIDN	0325067201
Pangkat /Jabatan Akademik	Penata, IIID/ Lektor Kepala
Jabatan	Dekan
Unit Kerja	Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA Jakarta

Memberikan tugas Pengabdian Masyarakat pada **tahun akademik 2020/2021** kepada:

N a m a	<b>Dr. apt. Hariyanti, M.Si.</b>
NID/NIDN	D.03.0606/ 0311097705
Pangkat /Jabatan Akademik	Penata/ III-C
Jabatan Fungsional	LEKTOR
Unit Kerja	Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA Jakarta

Untuk Melaksanakan Pengabdian Masyarakat sebagai berikut:

NO	JUDUL PENGABDIAN MASYARAKAT
1.	<b>Pelatihan pembuatan Gelatin Halal dari limbah kulit atau sisik ikan kepada Ibu-ibu PKK RW 11 kelurahan Margahayu, Bekasi, Jawa Barat</b>

Demikian surat tugas ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan dengan penuh amanah dan tanggung jawab

Jakarta, 12 Maret 2021

Dekan,



**Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si.**

Tembusan Yth:

1. Rektor UHAMKA Jakarta
2. Wakil Rektor I dan II UHAMKA Jakarta
3. Arsip

# SERTIFIKAT

Diberikan kepada

**Dr. apt. Hariyanti, M.Si.**

**Sebagai Narasumber**

Pelatihan Pembuatan Gelatin Halal dari Limbah Kulit atau Sisik Ikan Kepada Ibu-Ibu PKK Kelurahan Margahayu, Bekasi, Jawa Barat., Tanggal 5 Agustus 2021

Ketua



  
**Prof. Dr. Nani Solihati, M.Pd.**

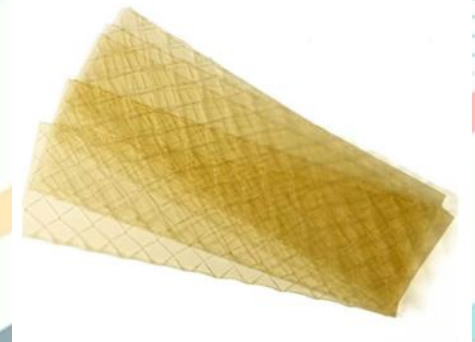


**Uhamka**  
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS

# Pengabdian Masyarakat

**PELATIHAN PEMBUATAN GELATIN FFS UHAMKA  
KAMIS, 5 AGUSTUS 2021**

**Dr. apt. Hariyanti, M.Si.**



**Uhamka**  
Perguruan Tinggi Islam  
Peringkat **Pertama** se-DKI Jakarta  
Versi Kemenristekdikti



# GELATIN



Gelatin merupakan polipeptida yang telah diaplikasikan secara luas pada berbagai jenis industri pangan seperti kue, puding, permen lunak, dan lain-lain, farmasi, kosmetik dan fotografi.



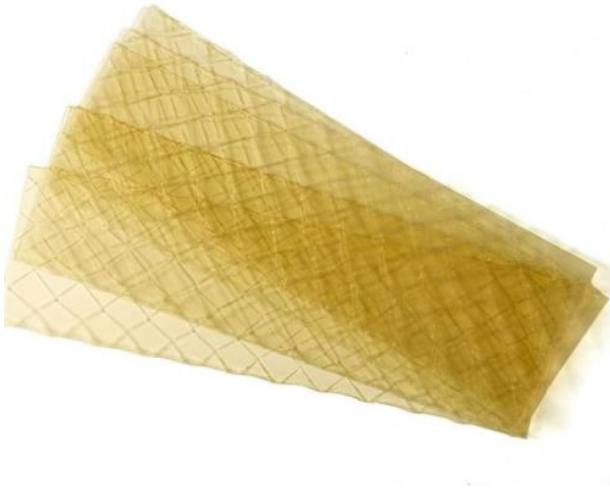
Gelatin juga dapat dihidrolisis menjadi derivat-derivat peptida bioaktif yang berpotensi mencegah dan mengobati berbagai macam penyakit.



Gelatin komersial yang berasal dari kulit babi, kulit sapi dan tulang sapi tidak diterima oleh beberapa agama termasuk umat muslim.



# KANDUNGAN GIZI GELATIN



2 – 4 % Mineral

8 – 12 % Air

84 - 86 % Protein

# SUMBER GELATIN HALAL



# PEMANFAATAN LIMBAH IKAN



Kehalalan produk gelatin menjadi satu masalah tersendiri bagi umat muslim termasuk di Indonesia.

Produksi produk gelatin → memanfaatkan limbah ikan yang sangat banyak di sekitar kita.

Limbah ikan merupakan sumber produksi gelatin yang paling potensial.

Hasil studi menunjukkan bahwa kulit, tulang, kepala, sirip dan sisik ikan bisa digunakan untuk produksi gelatin.

# PRINSIP PEMBUATAN GELATIN



Menurut Hinterwaldner (1977) → 3 tahapan penting dalam pembuatan gelatin

persiapan bahan baku

konversi kolagen menjadi gelatin

pemurnian serta perolehan gelatin  
dalam bentuk kering



# ANALISIS KUALITAS GELATIN

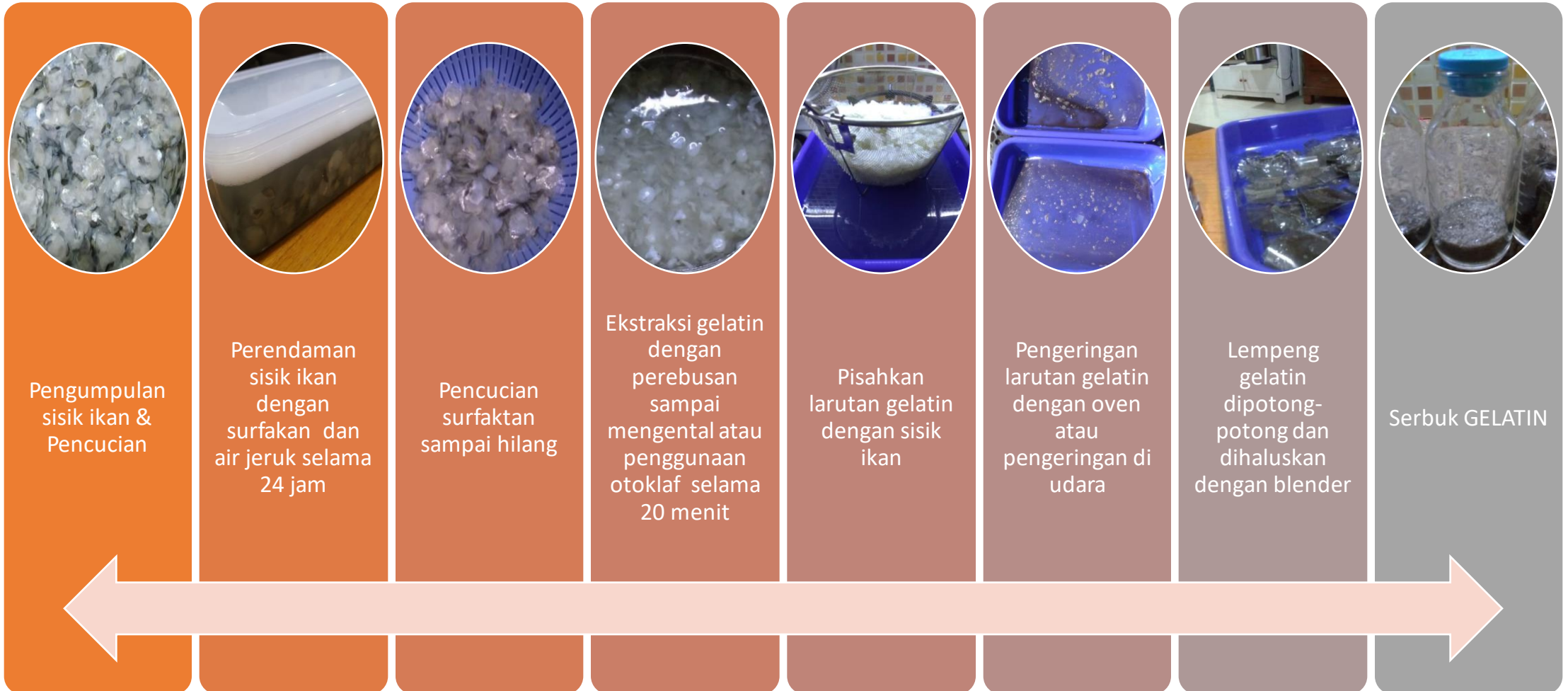


Kekuatan Gel

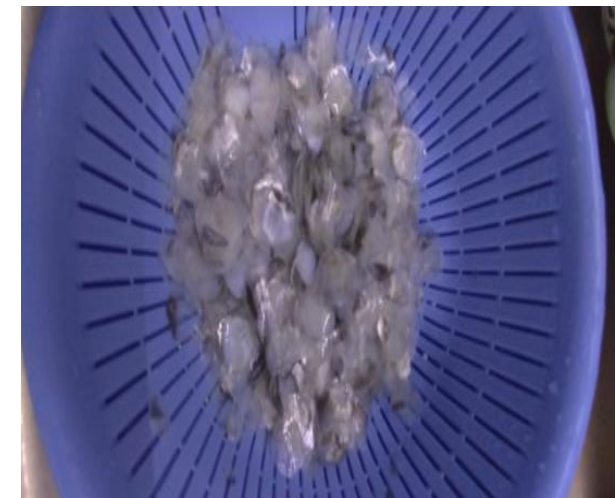
Kekentalan

Rendemen

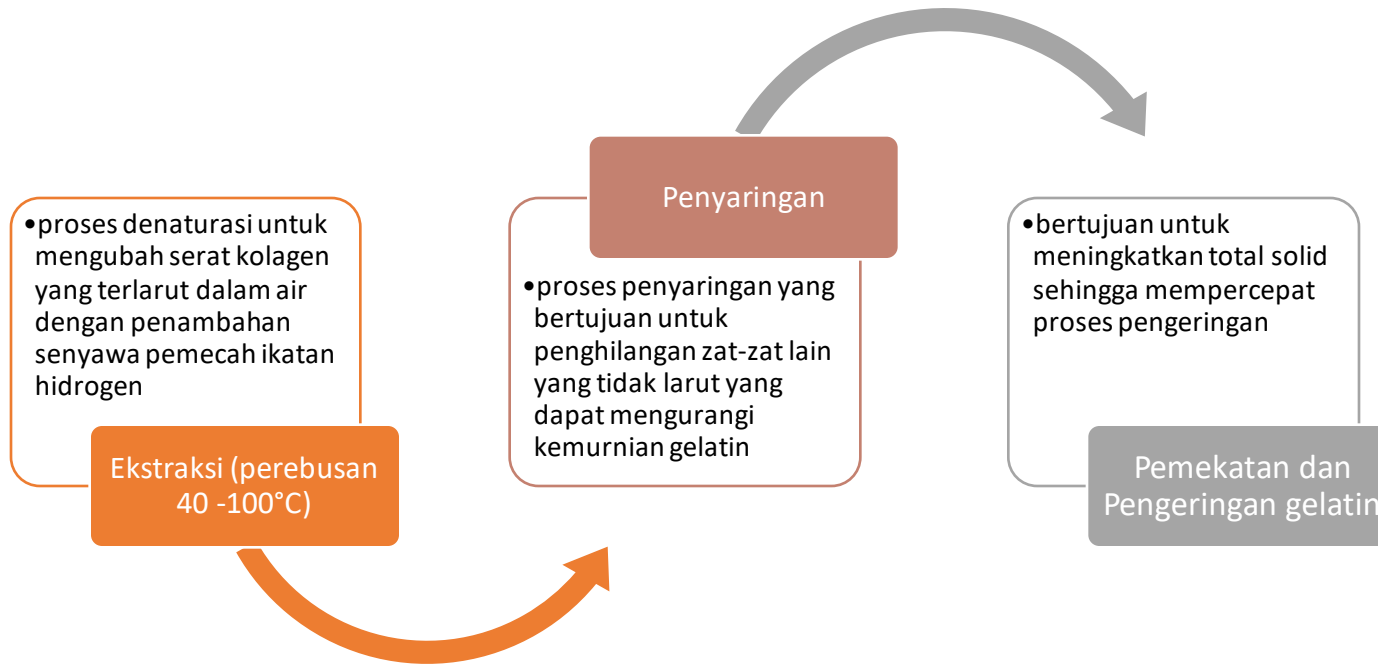
# PROSES PEMBUATAN GELATIN SISIK IKAN



# Pengumpulan Limbah Sisik Ikan & Perendaman dgn Surfaktan 24 jam



# Ekstraksi Gelatin dari Limbah Sisik Ikan





# Produk Serbuk Gelatin

Pengeringan larutan gelatin di suhu ruang

Lempeng gelatin yang terbentuk dipotong-potong & dihaluskan dengan blender

Kumpulkan serbuk gelatin yang terbentuk dan disimpan pada wadah kering





# TERIMA KASIH





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
**FAKULTAS FARMASI DAN SAINS**

Jl. Limau II, Kebayoran Baru, Jakarta 12130 Tel. (021) 7208177, 722886, Fax. (021) 7261226, 7256620  
Islamic Centre, Jl. Delima II/IV, Klender, Jakarta Timur Tlp.: (021) 8611070, Fax. (021) 86603233  
Website: [www.ffi-uhamka.ac.id](http://www.ffi-uhamka.ac.id); E-mail: [ffi@uhamka.ac.id](mailto:ffi@uhamka.ac.id)

**SURAT TUGAS**  
**MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT**  
NO. 704/F.03.08/2021

*Bismillahirrohmanirrohiim,*

Yang bertanda tangan di bawah ini

N a m a	<b>Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si.</b>
NIDN	0325067201
Pangkat /Jabatan Akademik	Penata Tingkat I, IIIId/ Lektor Kepala
Jabatan	Dekan
Unit Kerja	Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA Jakarta

Memberikan tugas Pengabdian Masyarakat pada **tahun akademik 2021/2022** kepada:

N a m a	<b>Dr. apt. Hariyanti, M.Si.</b>
NID/NIDN	D.03.0606/ 0311097705
Pangkat /Jabatan Akademik	Penata/ III-C
Jabatan Fungsional	LEKTOR
Unit Kerja	Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA Jakarta

Untuk Melaksanakan Pengabdian Masyarakat sebagai berikut:

NO	JUDUL PENGABDIAN MASYARAKAT
1.	<b>"Peran Apoteker dalam Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat tentang Vaksinasi COVID-19" Oktober 2021</b>

Demikian surat tugas ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan dengan penuh amanah dan tanggung jawab

Jakarta, 06 September 2021

Dekan,  
  
Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si.

Tembusan Yth:

1. Rektor UHAMKA Jakarta
2. Wakil Rektor I dan II UHAMKA Jakarta
3. Arsip

# SERTIFIKAT

Diberikan kepada

**Dr. apt. Hariyanti, M.Si.**

**Sebagai Narasumber**

Peran Apoteker dalam Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat tentang Vaksinasi COVID-19, Tanggal  
23 Oktober 2021

Ketua



  
**Prof. Dr. Nani Solihati, M.Pd.**



IKATAN  
APOTEKER  
INDONESIA



WORLD 25 SEPTEMBER  
PHARMACISTS DAY



# Vaksin Untuk Ku, Untuk Mu, dan Kita Semua **AYO VAKSINASI COVID-19**

Materi edukasi Apoteker untuk masyarakat dalam rangka pengabdian  
masyarakat

23 Oktober 2021

**World Pharmacist Day 2021**

Apoteker: Selalu Terpercaya untuk Kesehatan Anda



@ppiai



@PPikatanapotekerindonesia



@PP\_IAI



Ikatan Apoteker Indonesia (IAI)



PP Ikatan Apoteker Indonesia

# PENGERTIAN VAKSIN DAN VAKSINASI



## VAKSIN

Produk biologi yang berisi antigen berupa mikroorganisme atau bagiannya atau zat yang dihasilkannya yang telah diolah sedemikian rupa sehingga aman, yang apabila diberikan kepada seseorang akan menimbulkan kekebalan spesifik secara aktif terhadap penyakit tertentu  
([www.kemkes.go.id](http://www.kemkes.go.id))

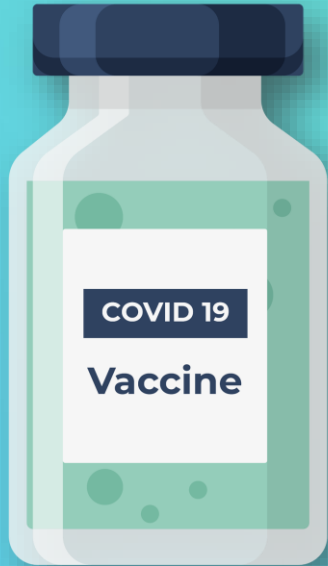


Pemberian vaksin dalam rangka menimbulkan atau meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, sehingga apabila suatu saat terpajan dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan dan tidak menjadi sumber penularan.





# KOMPONEN VAKSIN



## ANTIGEN

Virus Non Aktif

Materi Genetik  
Komponen Virus

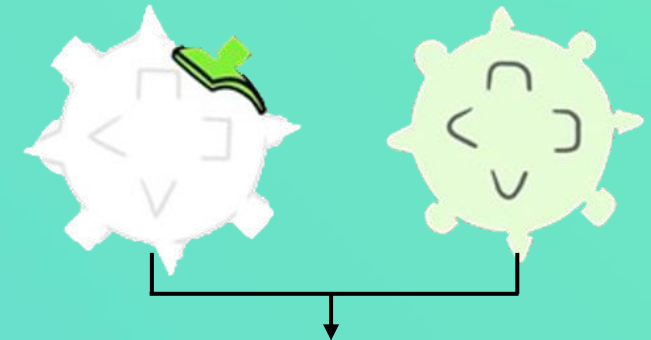
Fragmen dan  
Potongan Protein  
Virus

Potongan DNA  
buatan

Fragmen DNA



Organisme  
penyebab penyakit



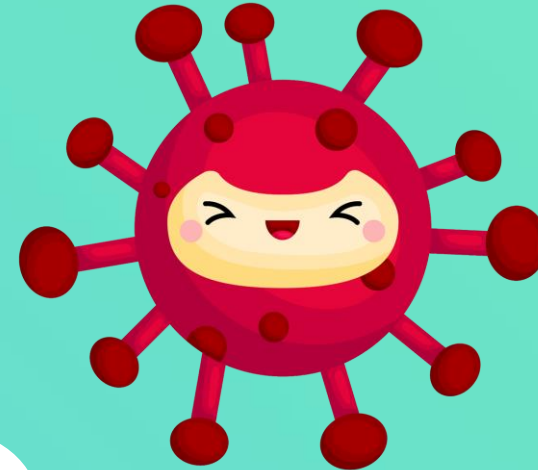
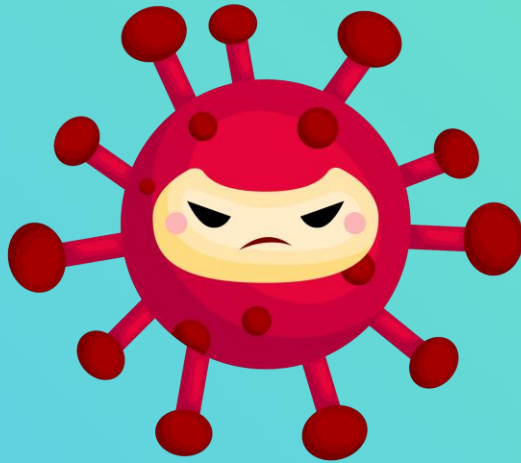
Antigen yang divaksin

Vaksin mengandung zat yang tidak menyebabkan gejala penyakit, tetapi dapat merangsang pembentukan kekebalan tubuh dalam melawan suatu penyakit infeksi tertentu. Bahan utama dalam suatu vaksin adalah antigen. Antigen dapat berupa Sebagian kecil dari organisme penyebab penyakit atau versi dilemahkan yang tidak berbahaya, sehingga tubuh dapat mempelajari cara yang spesifik untuk melawan antigen tanpa jatuh sakit ([www.who.int](http://www.who.int))





# PRINSIP KERJA VAKSIN



Vaksin bekerja dengan cara menyediakan antigen atau zat yang dapat menginduksi sistem kekebalan tubuh sebagai pertahanan melawan infeksi dalam mengenali dan melawan virus.



Antigen tersebut akan dikenali oleh salah satu sel tubuh bernama Antigen Presenting Cell (APC) yang kemudian akan menginduksi salah satu sel darah putih yaitu sel T sitotoksik, sel T helper dan sel B.



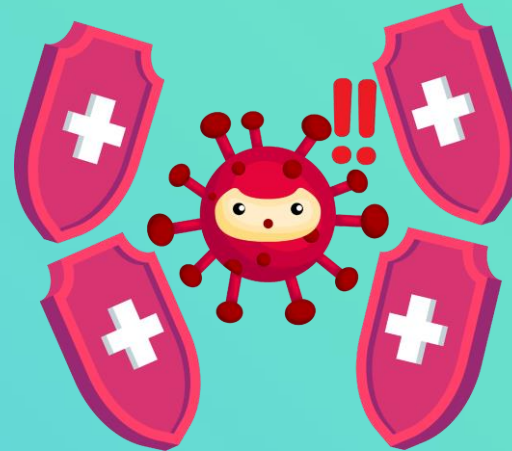
Sel B ini dikenal sebagai sel memori yang akan merekam dan memproduksi antibodi yang nantinya berguna dalam melawan virus sesungguhnya ketika tubuh terinfeksi. ([vaccine-safety-training.org](http://vaccine-safety-training.org))



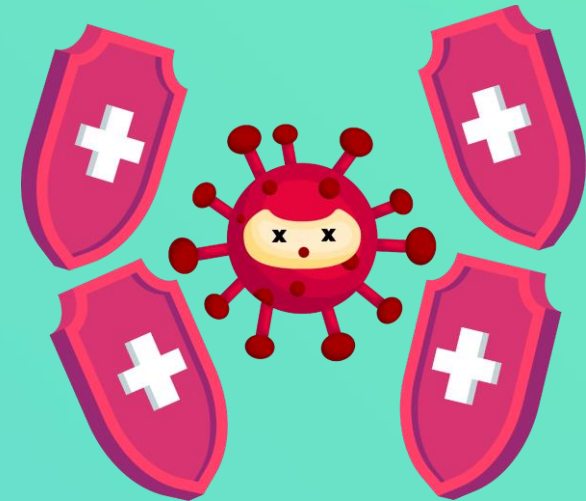
# SISTEM KERJA IMUN



Mengenalai zat/substansi aktif dalam vaksin yang dapat memicu respon imun tubuh



Menghasilkan antibodi. Antibodi merupakan protein yang diproduksi secara alami untuk melawan penyebab penyakit



Mengingat penyakit dan bagaimana cara melawannya. Jika terpapar kembali, maka tubuh akan lebih cepat melawan penyebab infeksi ([vaccine-safety-training.org](https://vaccine-safety-training.org))



### Cara Kerja Vaksin





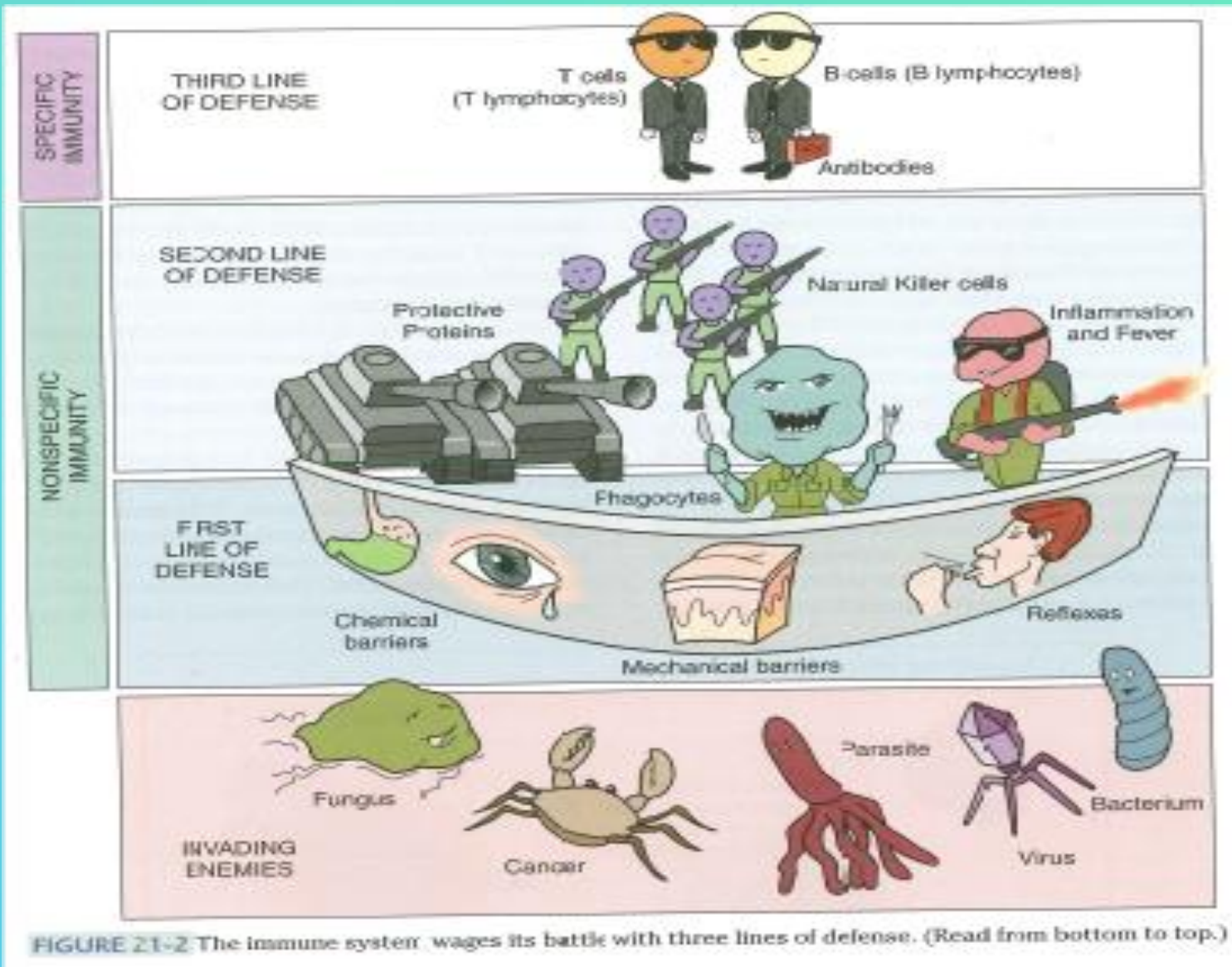


FIGURE 21-2 The immune system wages its battle with three lines of defense. (Read from bottom to top.)





# Apa bukti bahwa vaksinasi bisa menghentikan penyebaran penyakit menular?

- Indonesia punya sejarah panjang dalam upaya penanggulangan penyakit menular dengan vaksinasi atau imunisasi

Referensi : Seputar pelaksanaan Vaksinasi covid.  
<http://www.kemkes.go.id> akses sep 2021

1974

Imunisasi cacar tahun 1956, akhirnya penyakit cacar bisa dieradikasi yaitu dimusnahkan atau dihilangkan di seluruh dunia pada tahun 1974 sehingga pelaksanaan imunisasi cacar distop pada tahun 1980.

2014

Imunisasi polio dicanangkan pertama kali tahun 1972, Indonesia akhirnya mencapai bebas polio tahun 2014.

2016

Imunisasi tetanus toxoid pada ibu hamil, Indonesia akhirnya mencapai status eliminasi tetanus maternal dan neonatal tahun 2016.

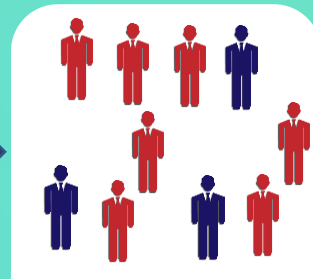
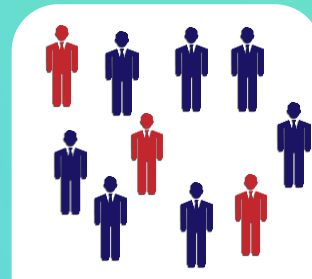


# BAGAIMANA MENDAPATKAN HERD IMUNITY ?

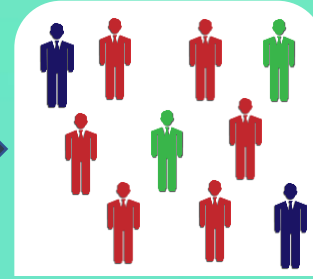
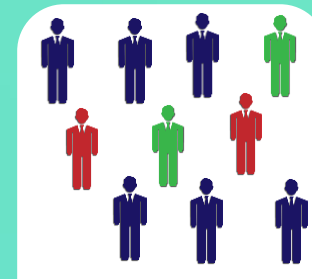


## Herd Immunity

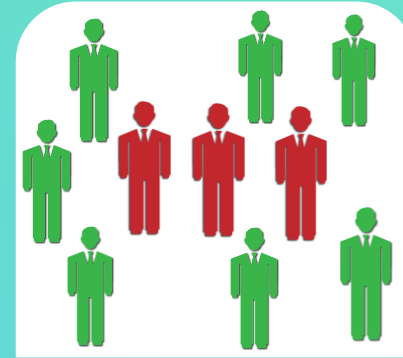
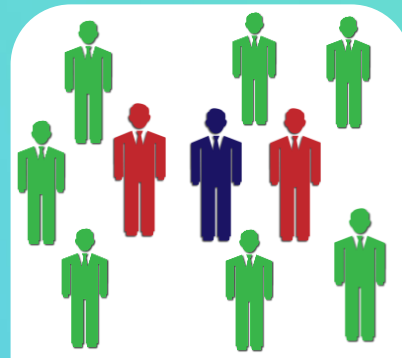
kondisi ketika banyak orang dalam suatu komunitas divaksinasi, sehingga virus penyakit sulit menyebar karena sebagian besar orang yang ditemuinya sudah kebal. Kondisi ini dapat melindungi semua orang, tidak hanya orang yang sudah divaksin saja saja ([www.who.int](http://www.who.int))



Semua orang belum di vaksin



Beberapa orang sudah vaksin



Sebagian besar telah divaksin



Terpapar COVID-19

Sehat belum vaksin

Sehat sudah vaksin



# Pentingnya Vaksin

Data berbagai negara masyarakat yang terinfeksi dan menjalani rawat inap karena belum di vaksin

**1. Vaksinasi 2 dosis efektif mencegah rawat inap dan kematian karena varian delta**

*(Analisis Public Health England (PHE))*

**2. Tingkat rawat inap dan kematian menurun sejak vaksinasi dimulai pada awal 2021**

*(Center for Disease Control (CDC) Amerika Serikat)*

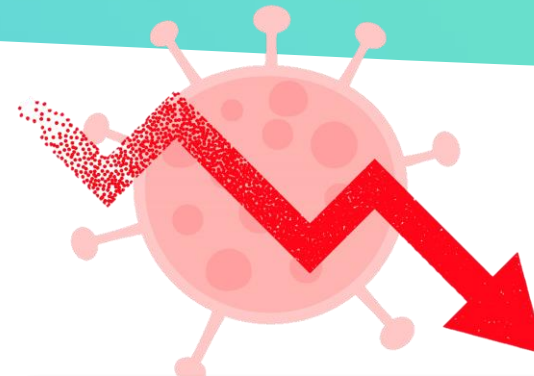
**3. 99% kematian terjadi pada penderita COVID-19 yang belum divaksin** *(Data National Health Institute – Italia)*



Aman dan mencegah  
Infeksi COVID-19



Menyelamatkan Hidup



Menurunkan resiko  
terpapar COVID-19



Menurunkan resiko  
terpapar COVID-19





SEMUA MERK VAKSIN YANG  
DIGUNAKAN TERBUKTI AMAN DAN  
EFEKTIF MELAWAN VIRUS COVID-19  
DAN VARIAN NYA

# Jenis Vaksin yang digunakan di Indonesia



**Pengembang : Sinovac**  
**Efektifitas : 49.6 – 65.3%**  
**Penggunaan : Usia > 12**  
**Thn**  
**Pemberian : 2x (2-4**  
**minggu)**  
**Jenis Platform: : Virus-**  
**dimatikan**



**Pengembang : Sinopharm**  
**Efektifitas : 79.3%**  
**Penggunaan : Usia > 18**  
**Thn**  
**Pemberian : 2x (3-4**  
**minggu)**  
**Jenis Platform: : Virus-**  
**dimatikan**



**Pengembang : AstraZeneca**  
**Efektifitas : 62.1 - 63%**  
**Penggunaan : Usia > 18**  
**Thn**  
**Pemberian : 2x (8-12**  
**minggu)**  
**Jenis Platform: : pembawa**  
**virus**



**Pengembang : Moderna**  
**Efektifitas : 94.1%**  
**Penggunaan : Usia > 18**  
**Thn**  
**Pemberian : 2x (28-42 hari)**  
**Jenis Platform: : mRNA**  
**(materi genetic)**



**Pengembang : Pfizer-**  
**BioNtech**  
**Efektifitas : 81.8-95%**  
**Penggunaan : Usia > 12**  
**Thn**  
**Pemberian : 2x (21 hari)**  
**Jenis Platform: : mRNA**  
**(materi genetic)**

- Persen Efektifitas menunjukkan persentase penurunan angka kejadian pada populasi yang menerima vaksin pada uji klinis
- Contoh : efektifitas 95% artinya pada orang yang menerima vaksin maka kemungkinan terjadinya infeksi berkurang 95% dibandingkan orang yang tidak divaksin
- Berdasarkan keputusan Menteri Kesehatan (KMK) No.HK.01.07-MENKES-4638-2021 tentang JUKNIS Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi COVID-19





LPPOM MUI



## MUI: Vaksin COVID-19 ZifivaxTM Suci dan Halal

Berdasarkan hasil Rapat Pleno Komisi Fatwa mengenai produk Vaksin COVID-19 dari Anhiu, yang diselenggarakan pada 28 September 2021.

MUI menyatakan vaksin corona virus disease 2019 (COVID-19) merek ZifivaxTM yang diproduksi Anhui Zhifei Longcom Biopharmaceutical Co, Ltd hukumnya suci dan halal.

Vaksin boleh digunakan dengan syarat terjamin keamanannya menurut ahli atau lembaga yang kredibel dan kompeten



**Halal is My Life**

[www.halalmui.org](http://www.halalmui.org) [in](#) [f](#) [v](#) LPPOM MUI [t](#) [@](#) [@lppom\\_mui](#) [t](#) 14056 [t](#) +628111148696



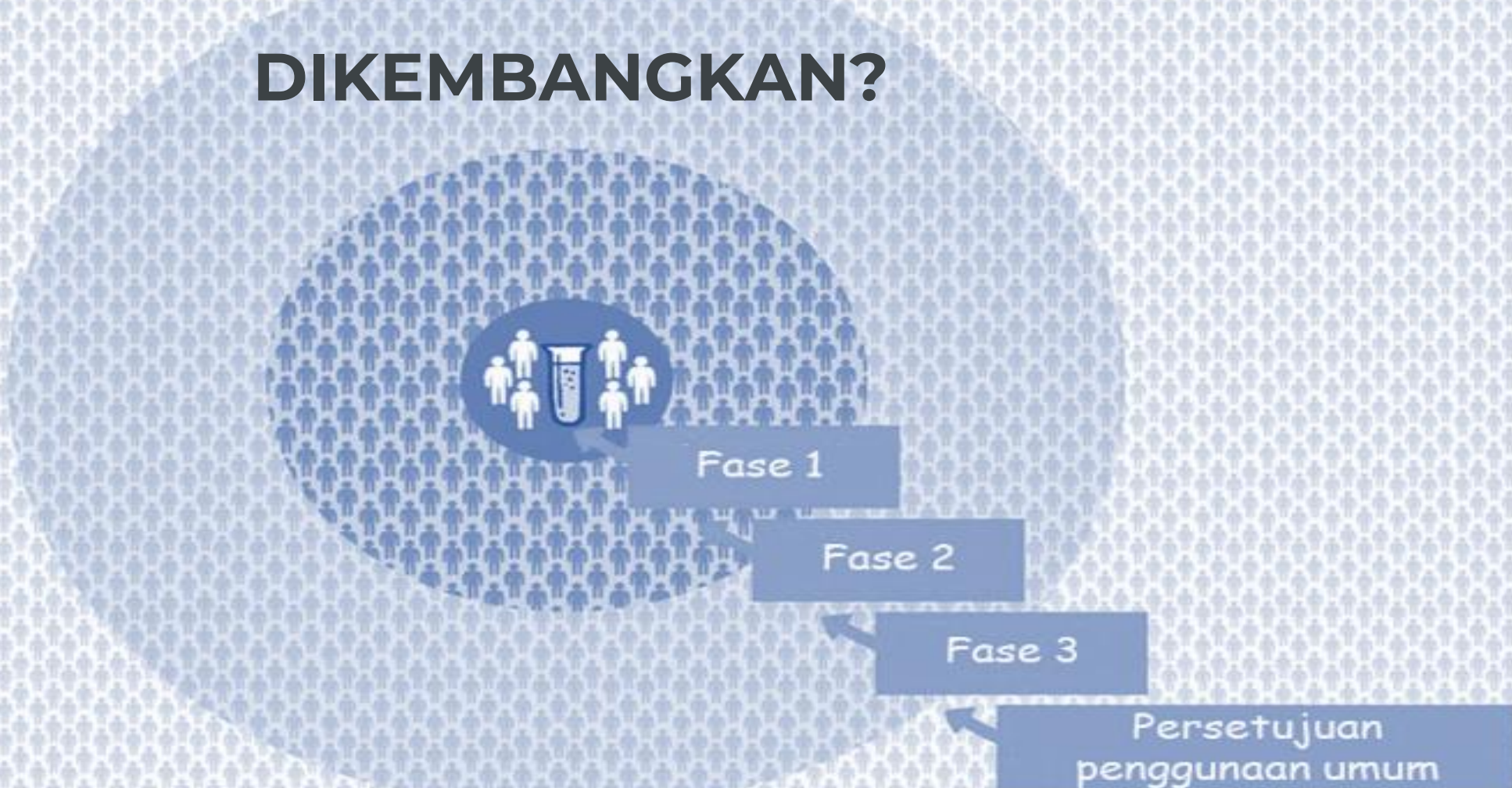


# Berapa dosis yang dibutuhkan untuk vaksinasi COVID-19 untuk menimbulkan kekebalan yang optimal?

<b>Platform</b>	<b>Pengembang Vaksin</b>	<b>Jumlah Dosis</b>	<b>Jadwal Pemberian (Hari ke-)</b>	<b>Cara Pemberian</b>
<i>Inactivated virus</i>	Sinovac Research and Development Co., Ltd	2 (0,5 ml per dosis)	0,14	Intramuskular
<i>Inactivated virus</i>	Sinopharm + Beijing Institute of Biological Products	2 (0,5 ml per dosis)	0,21	Intramuskular
<i>Viral vector (Non-replicating)</i>	AstraZeneca + University of Oxford	1-2 (0,5 ml per dosis)	bila 2 dosis: 0,28	Intramuskular
<i>Protein subunit</i>	Novavax	2 (0,5 ml per dosis)	0,21	Intramuskular
<i>RNA based vaccine</i>	Moderna + National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID)	2 (0,5 ml per dosis)	0,28	Intramuskular
<i>RNA based vaccine</i>	Pfizer Inc. + BioNTech	2 (0,3 ml per dosis)	0,28	Intramuskular



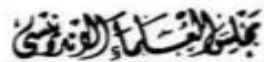
# BAGAIMANA CARA VAKSIN DIKEMBANGKAN?







# FATWA KEHALALAN VAKSIN COVID-19



## MAJELIS ULAMA INDONESIA

WADAH MUSYAWARAH PARA ULAMA ZU'AMA DAN CEDEKIYAWAN MUSLIM  
Jalan Proklamasi No. 51, Menteng Jakarta Pusat 10320 Telp. 021-31902666-3917853, Fax. 021-31905266  
Website : <http://www.mui.or.id>, <http://www.mui.id> E-mail : [mui.pusat51@gmail.com](mailto:mui.pusat51@gmail.com)

### FATWA

MAJELIS ULAMA INDONESIA  
Nomor : 02 Tahun 2021

Tentang

PRODUK VAKSIN COVID-19

DARI SINOVAC LIFE SCIENCES CO. LTD. CHINA DAN PT. BIO FARMA (Persero)



- Menimbang** :
- bahwa wabah Covid-19 masih menjadi ancaman kesehatan, dan di antara pilihan untuk mencegah terjadinya penularan wabah tersebut adalah melalui vaksinasi;
  - bahwa produk obat dan vaksin yang akan dikonsumsi oleh umat Islam wajib diperhatikan dan diyakini kesucian dan kehalalannya;
  - bahwa untuk menjamin kehalalan tersebut, MUI menetapkan fatwa tentang kehalalan bagi setiap produk yang telah memenuhi syarat;
  - bahwa ada permohonan sertifikasi halal dari PT. Bio Farma (Persero) terhadap produk vaksin Covid-19 yang diproduksi oleh Sinovac Life Sciences Co. Ltd. China dan PT. Bio Farma (Persero);
  - bahwa untuk kepentingan tersebut, Komisi Fatwa MUI bersama LPPOM MUI melakukan audit yang hasil auditnya dilaporkan dalam rapat Komisi Fatwa MUI untuk ditetapkan status hukumnya;
  - bahwa untuk itu, Komisi Fatwa MUI perlu menetapkan fatwa tentang produk Vaksin Covid-19 dari Sinovac Life Sciences Co. Ltd. China dan PT. Bio Farma (Persero) sebagai pedoman bagi pemerintah, umat Islam dan pihak-pihak lain yang memerlukannya.

**Mengingat** :

- Firman Allah SWT, antara lain:

إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْنَا الْفُلُحُومَ وَاللَّحْمَ الْيَخْرَجُ وَمَا أَجَلَ بِهِ لِيُغَيَّرَ اللَّهُ قَتْلَ مَنْ اضْطُرَّ  
عَيْرِنَا وَلَا غَادٍ فَلَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ عَزَّوَجَلَّ

"Sesungguhnya Allah hanya mengharamkan bagimu bangkai, darah, daging babi, dan binatang yang (ketika disembelih) disebut (nama) selain Allah. Akan tetapi, barangsiapa dalam keadaan terpaksa (memakannya) sedang ia tidak menginginkannya dan tidak (pula) melampaui batas, maka tidak ada dosa baginya. Sesungguhnya Allah Maha Pengampun, lagi Maha Penyayang". (QS. Al-Baqarah [2]: 173).

Dengan bertawakal kepada Allah SWT

### MEMUTUSKAN

- Menetapkan** : FATWA TENTANG PRODUK VAKSIN COVID-19 DARI SINOVAC LIFE SCIENCES CO. LTD. CHINA DAN PT. BIO FARMA (PERSERO)
- Pertama** : **Ketentuan Umum**
- Dalam fatwa ini, yang dimaksud dengan Vaksin Covid-19 adalah vaksin Covid-19 yang diproduksi oleh Sinovac Life Sciences Co. Ltd. China dan PT. Bio Farma (Persero) dengan nama produk yang didaftarkan sebanyak tiga nama, yaitu (1) CoronaVac, (2) Vaksin Covid-19, (3) Vac2Bio.
- Kedua** : **Ketentuan Hukum**
- Vaksin Covid-19 produksi Sinovac Life Sciences Co. Ltd. China dan PT. Bio Farma (Persero) **halalnya suci dan halal**.
  - Vaksin Covid-19 produksi Sinovac Life Sciences Co. Ltd. China dan PT. Bio Farma (Persero) sebagaimana angka 1 boleh digunakan untuk umat Islam sepanjang terjamin keamanannya menurut ahli yang kredibel dan kompeten.
- Ketiga** : **Ketentuan Penutup**
- Fatwa ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan, dengan ketentuan jika di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan, akan diperbaiki dan disempurnakan sebagaimana mestinya.
  - Agar setiap muslim dan pihak-pihak yang memerlukan dapat mengetahuinya, menghimbau semua pihak untuk menyebarluaskan fatwa ini.

Ditetapkan di: Jakarta

Pada tanggal : 27 Jumadil Awal 1442 H  
11 Januari 2021 M

### MAJELIS ULAMA INDONESIA KOMISI FATWA

Ketua

PROF. DR. H. HASANUDDIN AF, MA

Sekretaris

MIFTAHUL HUDA, LC

Ketua Umum

KH. MIFTACHUL AKHYAR

Mengetahui,  
DEWAN PIMPINAN  
MAJELIS ULAMA INDONESIA

Sekretaris Jenderal



DR. H. AMIRSYAH TAMBUNAN

Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia



@ppiai



@PPikatanapotekerindonesia



@PP\_IAI



Ikatan Apoteker Indonesia (IAI)



PP Ikatan Apoteker Indonesia



IKATAN  
APOTEKER  
INDONESIA



ADVANCING  
PHARMACY  
WORLDWIDE



Sistem Informasi Apoteker

WORLD 25 SEPTEMBER  
PHARMACISTS DAY



PHARMACY  
Always trusted  
for your health

**PENJELASAN  
LPPOM MUI**  
terkait Penggunaan Tripsin Babi  
dalam Vaksin AstraZeneca

Berdasarkan hasil kajian dokumen yang dilakukan LPPOM MUI terhadap penggunaan bahan asal babi pada proses pembuatan COVID-19 AstraZeneca yang diproduksi oleh SK Bioscience Co. Ltd., Korea, disimpulkan bahwa vaksin ini menggunakan tripsin asal babi pada proses pembuatannya. Meski demikian, Fatwa MUI No. 14 tahun 2021 tetap membolehkan penggunaannya dgn alasan darurat.

Halal is My Life

[www.halalmui.org](http://www.halalmui.org) [LPPOM MUI](https://www.linkedin.com/company/lppom-mui) [@halalindonesia](https://www.facebook.com/halalindonesia) 14056 +628111148696



@ppiai



@PPikatanapotekerindonesia



@PP\_IAI



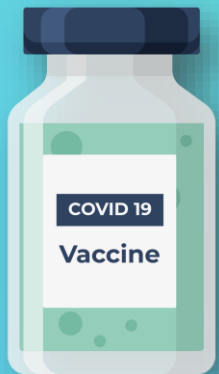
Ikatan Apoteker Indonesia (IAI)



PP Ikatan Apoteker Indonesia



# Apakah vaksin COVID-19 itu dipastikan aman?



- Vaksin yang diproduksi massal sudah melewati proses yang panjang dan harus memenuhi syarat utama yakni: Aman, Ampuh, Stabil dan Efisien dari segi biaya.
- Aspek keamanan vaksin dipastikan melalui beberapa tahapan uji klinis yang benar dan menjunjung tinggi kaidah ilmu pengetahuan, sains dan standar-standar kesehatan.
- Pemerintah hanya menyediakan vaksin Covid-19 yang terbukti aman dan lolos uji klinis, serta sudah mendapatkan *Emergency Use of Authorization* (EUA) dari BPOM RI





# KEAMANAN VAKSIN

**Kementerian Kesehatan telah memperluas cakupan program vaksinasi COVID-19 bagi ibu hamil, untuk menekan angka resiko penularan, bahkan kematian akibat COVID-19 pada ibu hamil**

*“ Surat Edaran No. HK 0201/1/2007/2021 tentang Vaksinasi COVID-19 bagi ibu hamil dan Penyesuaian Skrining dalam Pelaksanaan Vaksinasi COVID-19”*



## Syarat yang harus dipenuhi ibu hamil:

- Usia kandungan tidak kurang dari 13 minggu,
- Idealnya adalah antara 13 – 33 minggu
- Tekanan darah normal
- Tidak sedang menjalani pengobatan dan
- Jika memiliki kormobid harus dalam kondisi terkontrol
- Tidak punya gejala atau keluhan pre eklampsia

**Secara biologis dan klinis tidak menimbulkan resiko bagi bayi dan anak yg menyusui, serta bayi dan anak yang menerima ASI perah  
Antibodi yang dimiliki ibu setelah vaksinasi dapat memproteksi bayi melalui ASI**



## Syarat yang harus diperhatikan :

1. suhu tubuh di bawah 37,5 C
2. tidak demam atau batuk selama 7 hari terakhir
3. Tidak kontak dengan penderita Covid-19 dalam waktu 14 hari terakhir
4. Tekanan darah < 180/110 mmHg
5. Memenuhi persyaratan sesuai skrining riwayat kesehatan sebelum vaksinasi



# APA YANG PERLU DIPERHATIKAN

## Sebelum Vaksin

### Mencari informasi yang akurat.

Kementerian Kesehatan, UNICEF, dan WHO.

### Berkonsultasi dengan dokter

### Pastikan tubuh dalam kondisi bugar

## Saat Vaksin

### Ikuti protokol kesehatan

### Berterus terang tentang kondisi diri sendiri pada saat skrining kesehatan

## Sesudah Vaksin

### Simpan bukti vaksinasi

### Ikuti prosedur pemantauan

### Tetap antisipasi reaksi vaksin

### Tetap melakukan protokol Kesehatan

### Pola hidup sehat dan konsumsi vitamin





# Berapa lama kekebalan penuh akan timbul setelah vaksinasi Covid-19

Respon imun mulai terbentuk setelah dosis pertama, namun tidak cukup kuat dan membutuhkan booster dengan dosis kedua. Efektivitas vaksin Covid-19 dalam memberikan perlindungan penuh sekitar 7 - 14 hari setelah pemberian dosis ke dua.

**Karena itu Anda masih bisa sakit Covid-19 dan menularkan kepada orang lain sebelum memasuki masa perlindungan penuh, jadi setelah vaksinasi harus tetap menerapkan protokol kesehatan.**





# Apakah vaksinasi COVID-19 tetap dilakukan pada seseorang yang sedang demam?

Apabila berdasarkan pengukuran suhu tubuh calon penerima vaksin sedang demam ( $\geq 37,5$  °C), vaksinasi ditunda sampai pasien sembuh dan terbukti bukan menderita COVID-19, dan dilakukan skrining ulang pada saat kunjungan berikutnya

Referensi : Seputar pelaksanaan Vaksinasi covid. <http://www.kemkes.go.id> akses sep 2021



# Reaksi apa yang mungkin terjadi setelah vaksinasi COVID-19?

Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) adalah salah satu reaksi tubuh pasien yang tidak diinginkan yang muncul setelah pemberian vaksin.

Reaksi yang mungkin terjadi setelah vaksinasi COVID-19 hampir sama dengan vaksin yang lain. Beberapa gejala tersebut antara lain:

Reaksi lokal, seperti nyeri, kemerahan, bengkak pada tempat suntikan dan reaksi lokal lain yang berat, misalnya selulitis.

Reaksi sistemik seperti demam, nyeri otot seluruh tubuh (myalgia), nyeri sendi (artralgia), badan lemah, dan sakit kepala.

Reaksi lain, seperti alergi misalnya urtikaria, oedem, reaksi anafilaksis, dan syncope (pingsan)

KIPI tidak selalu terjadi pada setiap orang yang diimunisasi.

Referensi : Seputar pelaksanaan Vaksinasi covid. <http://www.kemkes.go.id> akses sep 2021





# KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI (KIPI)



Menggigil



Sakit  
kepala



Demam  
ringan



Kelelahan



Nyeri  
sendi



Nyeri pada  
injeksi

Beberapa bentuk KIPI ringan hingga sedang yang mungkin dialami setelah penyuntikan vaksin adalah:

1. Nyeri pada area injeksi
2. Sakit kepala
3. Nyeri sendi
4. Menggigil
5. Demam ringan
6. Rasa lelah



## Kalau sudah divaksinasi, apakah boleh meninggalkan protokol kesehatan 3M?

- ❖ Perlindungan optimal dari vaksin baru terbentuk 2 minggu setelah vaksinasi dosis kedua. Selama cakupan vaksinasi belum luas, kekebalan kelompok belum terbentuk, potensi penularan masih tinggi. *(seputar pelaksanaan Vaksinasi covid. <http://www.kemkes.go.id> akses sep 2021)*
- ❖ Karena itu, sekalipun telah dilakukan vaksinasi, masyarakat tetap harus mematuhi dan menjalankan protokol Kesehatan





IKATAN  
APOTEKER  
INDONESIA



WORLD <sup>25 SEPTEMBER</sup>  
PHARMACISTS DAY



**Jika Anda memiliki keraguan atau pertanyaan tentang vaksin Covid-19, hubungi APOTEKER di sekitar anda**

**AYO VAKSINASI COVID-19**

**Vaksin Untuk Ku, Untuk Mu, dan Kita Semua**

**INGAT OBAT – INGAT APOTEKER**

**#HariApotekerDunia2021 #ApotekerSelaluTerpercayaUntukKesehatanAnda #wpdIndonesia2021**



@ppiai



@PPikatanapotekerindonesia



@PP\_IAI



Ikatan Apoteker Indonesia (IAI)



PP Ikatan Apoteker Indonesia