BADAN POM

BUKU SAKU
SUPLEMEN KESEHATAN UNTUK MEMELIHARA DAYA TAHAN TUBUH DALAM MENGHADAPI COVID-19

SELENIUM

BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN
2020

BADAN POM

BUKU SAKU
SUPLEMEN KESEHATAN UNTUK MEMELIHARA DAYA TAHAN TUBUH DALAM MENGHADAPI COVID-19

SELENIUM

Badan Pengawas Obat dan Makanan
Republik Indonesia
Mei 2020

BUKU SAKU
SUPLEMEN KESEHATAN UNTUK MEMELIHARA DAYA TAHAN TUBUH DALAM MENGHADAPI COVID-19

SELENIUM

Badan Pengawas Obat dan Makanan
Republik Indonesia

ISBN 978-602-415-016-7

Cetakan Pertama
Mei 2020

Buku ini disusun berdasarkan informasi sampai waktu penerbitan dan dapat berubah apabila ada data/informasi terbaru

Kata Pengantar

Puji dan syukur Kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat karunianya, penyusunan "Buku Saku Suplemen Kesehatan untuk Memelihara Kesehatan Daya Tahan Tubuh dalam Menghadapi COVID-19" dapat diterbitkan untuk memberikan informasi yang relevan dengan kondisi masyarakat Indonesia saat ini.

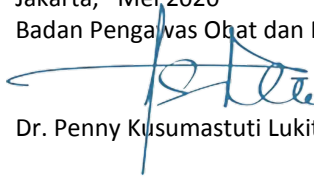
Pandemi COVID-19 yang terjadi di Indonesia telah memberikan dampak ke berbagai sektor kehidupan masyarakat. Maraknya informasi tidak jelas terkait produk suplemen Kesehatan yang beredar di masyarakat, menimbulkan keresahan bahkan mengganggu pasokan bahan-bahan, termasuk beberapa produk Suplemen Kesehatan, yang dibutuhkan selama pandemi ini.

Dalam hal ini Badan POM perlu memberikan informasi yang mudah untuk dimengerti dan dipahami oleh masyarakat umum, agar kondisi di masyarakat tetap kondusif dan upaya pengendalian COVID-19 yang telah ditetapkan oleh pemerintah dapat berjalan lancar.

Buku saku ini meliputi informasi umum tentang suplemen kesehatan dan sistem daya tahan tubuh, informasi bahan suplemen kesehatan yang digunakan untuk memelihara kesehatan daya tahan tubuh serta informasi tambahan terkait pandemi COVID-19 di Indonesia.

Kepada tim penyusun dan semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan buku saku ini, Saya sampaikan terima kasih atas kontribusi yang telah diberikan. Diharapkan buku ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menggunakan produk suplemen kesehatan secara bijak dan sesuai dengan kebutuhan.

Jakarta, Mei 2020
Badan Pengawas Obat dan Makanan



Dr. Penny Kusumastuti Lukito, MCP

Tim Penyusun

Pengarah	:	Dr. Penny Kusumastuti Lukito, MCP
Penanggung Jawab	:	Dra. Mayagustina Andarini, Apt., M.Sc.
Ketua	:	Drs. Tepy Usia, Apt., M.Phil, Ph.D
Tim Ahli	:	Prof. Dr. dr. Purwantyastuti Ascobat, M.Sc., SpFK
		Enade Perdana Istyastono, Ph.D.,Apt.
Editor	:	Dra. Isnaeni, Apt., M.Epid
Anggota	:	Dra. Yuniar Marpaung, Apt
		Dewi Kurniasari, SF, Apt M.Farm
		Erni Rahmawati, S.Si, Apt, M.Biomed
		Suhartatik, ST
		Arie Kurniawaty, S.Si
		Citra Gusti Lestari, S.Si, Apt
		Ni Wayan Satriani, S.Farm, Apt
		Faradhila Nur Saraswati, S.Far, Apt
		Henny Pradikaningrum, S.Far, Apt

Daftar Isi

Kata Pengantar..... i
Tim Penyusun..... iii
Daftar Isi..... iv
Informasi Umum..... 1
Apa yang dimaksud suplemen kesehatan?..... 1
Apa tujuan penggunaan SK..... 2
Apa yang dimaksud sistem imun?..... 4
Informasi Tentang Mineral Selenium (Se)..... 5
Apa itu selenium?..... 5
Apa saja sumber mineral selenium?..... 6
Berapa jumlah selenium yang disarankan untuk dikonsumsi setiap hari?..... 7
Apa manfaat mineral selenium bagi tubuh?..... 8
Bagaimana selenium dapat membantu memelihara daya tahan tubuh?..... 10
Bagaimana keamanan konsumsi selenium?..... 11
Bagaimana status regulasi selenium di Indonesia?..... 12
Informasi Tambahan..... 13
Bagaimana tips memilih produk SK?..... 13
Apa itu COVID-19?..... 14
Apa saja upaya menghadapi COVID-19?..... 15
Pesan Penutup..... 17
Daftar Pustaka..... 18

Informasi Umum

Apa yang dimaksud Suplemen Kesehatan ?

Suplemen Kesehatan (SK):

"Produk yang dimaksudkan untuk melengkapi kebutuhan zat gizi, memelihara, meningkatkan dan/atau memperbaiki fungsi kesehatan, mempunyai nilai gizi dan/atau efek fisiologis, mengandung satu atau lebih bahan berupa vitamin, mineral, asam amino dan/atau bahan lain bukan tumbuhan yang dapat dikombinasi dengan tumbuhan"[1]

Apa tujuan penggunaan SK ?

Penggunaan SK TIDAK untuk mengobati/ menggantikan obat yang digunakan dalam menyembuhkan suatu penyakit.

Penggunaan SK TIDAK bertujuan untuk menggantikan makanan sehari-hari.

Penggunaan SK lebih ke arah MEMENUHI dan MELENGKAPI KEBUTUHAN sehingga MEMBANTU agar tubuh pulih dari kondisi penyakit tertentu.

SK yang mengandung vitamin dapat melengkapi kebutuhan dan memperbaiki kekurangan vitamin tersebut dalam suatu kondisi tertentu, sehingga sistem imun dapat berfungsi optimal dalam kondisi tersebut.

Konsultasi pada dokter untuk memutuskan penggunaan suplemen kesehatan yang tepat.

Tetap berolahraga dan makan makanan bergizi seimbang

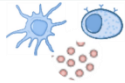
Apa yang dimaksud sistem imun ?

Sistem Imun

Tersusun atas:
- **Organ**
- **Jaringan**
- **Sel**
- **Molekul**

yang terintegrasi

Peran:
mempertahankan tubuh dari serangan "asing", misalnya virus, bakteri, parasit, dan lain sebagainya



Dibagi menjadi dua

Alami (*Innate*)

Merupakan bentuk pertahanan awal yang melibatkan penghalang permukaan, reaksi peradangan, sistem komplemen, dan komponen seluler

Dapatan (*Adaptive*)

Berkembang karena diaktifkan oleh sistem imun alami dan memerlukan waktu untuk dapat mengerahkan respon pertahanan yang lebih kuat dan spesifik/khusus

Ketika sistem imun atau daya tahan tubuh tidak berfungsi dengan baik maka tubuh akan mengalami suatu penyakit hingga dapat menyebabkan kematian.

Memiliki daya tahan tubuh yang baik adalah satu upaya dalam menghadapi COVID-19

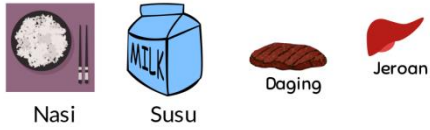
Informasi Tentang Mineral Selenium

Apa itu Selenium (Se)?

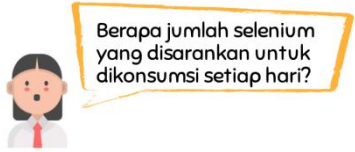
Selenium (Se) adalah salah satu dari *trace mineral* atau mikronutrisi yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah sangat kecil, untuk terlibat dalam beberapa fungsi fisiologis tubuh dan umumnya dalam ikatan protein yang disebut selenoprotein.

Selenium merupakan bagian dari beberapa enzim yaitu unsur penting pada enzim glutation peroksidase yang berfungsi sebagai enzim antioksidan dalam tubuh. Hampir 46%, selenium disimpan pada otot rangka.

Mineral Selenium dapat tercukupi dari asupan makanan harian yaitu sumber makanan antara lain:



Kandungan Selenium dalam sumber makanan sangat tergantung kadarnya dalam tanah tempat padi dan pakan ternak tumbuh. Secara alami, dalam tanah terdapat anorganik selenite yang oleh tanaman diubah menjadi bentuk organik.



AKG(angka kecukupan gizi) untuk orang Indonesia sebesar:[2]

Laki-laki

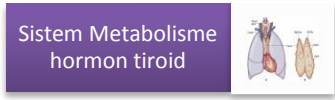
Umur (Tahun)	AKG (µg/hari)
10-12	22
13-15	30
16-18	36
19-64	30
> 64	29

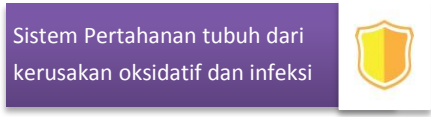
Perempuan

Umur (Tahun)	AKG (µg/hari)
10-12	19
13-15	24
16-18	26
19-29	24
30-64	25
> 64	24

Apa manfaat selenium bagi tubuh ?

Selenium adalah nutrisi penting bagi manusia yang berperan dalam:





Kekurangan Se dapat menyebabkan peningkatan kerentanan terhadap infeksi virus dan bakteri.

Selenoprotein membantu mencegah oksidasi lipid, mengurangi peradangan dan mencegah penggumpalan trombosit.

Enzim yang mengandung Se bekerja bersama dengan vitamin E mencegah radikal bebas yang menimbulkan kerusakan oksidatif pada sel dan jaringan.[3]

Bagaimana selenium dapat membantu memelihara daya tahan tubuh ?

Berdasarkan hasil studi:

Pada hewan uji defisiensi Se mengganggu daya tahan tubuh yaitu menghambat proliferasi sel-T.[4]

Uji klinik pada manusia suplementasi natrium selenit 50-100 µg/hari selama 15 minggu dapat meningkatkan respon imun antipolio dan antidifteri.[5]

Suplementasi Se pasien HIV dengan dosis 200µg/hari menurunkan *viral load* dan meningkatkan daya tahan tubuh pasien.[5]

Bagaimana keamanan konsumsi selenium ?

Kelebihan asupan selenium dapat memberikan efek:

Awal	• Berupa nafas bau bawang dan rasa logam di mulut.[6]
Kronis	• Berupa selenosis yaitu kerapuhan rambut dan kuku, lesi pada kulit, ruam kulit, mual, diare, kelelahan, mudah maraf & kelainan system saraf.[6]
Toksik	• Berupa gejala gastrointestinal dan gangguan saraf, gangguan pernafasan akut, infark myokard, nyeri otot, tremor sakit kepala, wajah memerah, gagal ginjal dan jantung.[7]

Bagaimana status regulasi selenium di Indonesia ?

Batas maksimal penggunaan selenium sebagai suplemen kesehatan adalah **200 µg/hari.**

Klaim yang disetujui untuk penggunaan sebagai suplemen kesehatan:

- Suplementasi Se
- Membantu memenuhi kebutuhan Se
- Memelihara kesehatan kulit dan rambut

Informasi Tambahan

Bagaimana tips memilih produk SK ?

Tips memilih produk SK adalah dengan CEK KLIK

cekKLIK

1 Kemasan

Pastikan kemasan produk dalam kondisi baik, tidak berlubang, sobek, karatan, penyok, dan bocor

2 Label

Baca informasi produk yang tertera pada labelnya dengan cermat

3 Izin Edar

POM SI xxxxxxxxxxxx,
POM SD xxxxxxxxxxxx,
atau
POM SL xxxxxxxxxxxx

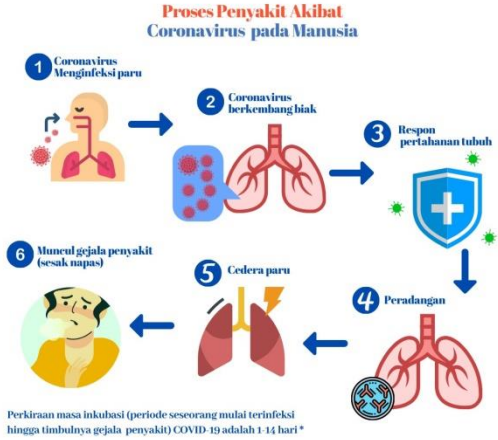
Pastikan produk memiliki Nomor Izin Edar (NIE) dari Badan POM. NIE dapat dicek melalui aplikasi android Cek BPOM atau subsite http://cekbpom.pom.go.id

4 Kedaluwarsa

Pastikan produk tidak melebihi masa kedaluwarsa

COVID-19 adalah penyakit yang disebabkan oleh turunan coronavirus baru. “CO” diambil dari corona, “VI” virus, dan “D” disease (penyakit).[8]

Proses pada COVID-19 secara rinci belum diketahui, namun secara umum proses penyakit karena virus corona adalah sebagai berikut[9]:



Apa saja upaya menghadapi COVID-19 ?

Upaya untuk Menghadapi COVID-19

1 Upaya Memutus Rantai Penyebaran Virus

Rutin mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir atau gunakan handsanitizer berbasis alkohol

Tutup hidung dan mulut saat bersin/batuk

Social/physical distancing (jaga jarak) *dan* di rumah saja

Gunakan masker

2 Upaya Meningkatkan Daya Tahan Tubuh

Olahraga

Istirahat cukup

Cukup terpapar sinar matahari

Makan makanan bergizi seimbang

Menerapkan gaya hidup sehat

+

Vitamin

Mineral

Probiotik

Konsumsi Suplemen Kesehatan Bila Perlu

Penutup

- Upaya untuk menjaga daya tahan tubuh sehat dilakukan melalui konsumsi makanan bergizi dan seimbang, istirahat cukup, olahraga/aktivitas fisik teratur dan paparan cukup sinar matahari.
  Bila diperlukan dapat menggunakan suplemen kesehatan untuk membantu memelihara daya tahan tubuh.

- Konsultasi dengan dokter untuk penggunaan suplemen kesehatan yang tepat.

- Mematuhi anjuran Pemerintah untuk melakukan *social/physical distancing* dan memelihara daya tahan tubuh sehat diharapkan dapat memutus penyebaran COVID-19.

- Sampai saat ini belum ada penelitian yang mendukung penggunaan suplemen kesehatan untuk secara spesifik mencegah COVID-19.

Daftar Pustaka

[1]Badan POM RI. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 17 Tahun 2019 tentang Persyaratan Mutu Suplemen Kesehatan.

[2]Kemenkes RI. 2019. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia.

[3]Zhang, L., & Liu, Y. (2020). *Potential Interventions for Novel Coronavirus in China: A Systemic Review. Journal of Medical Virology,* January. https://doi.org/10.1002/jmv.25707

[4]National Academy of Sciences. (1999). *Military Strategies for Sustainment of Nutrition and Immune Function in the Field. In Military Strategies for Sustainment of Nutrition and Immune Function in the Field.* https://doi.org/10.17226/6450

[5]Prabhu, K. Sandeep; Lei, X. G. (2016). *Selenium 1,2*. American Society for Nutrition, 7, 415–417. https://doi.org/10.3945/an.115.010785.415

[6]NIH (National Institute of Health). (2020a). *Selenium Fact Sheet for Health Professionals*.

[7]National Academy of Sciences. (2000). *Dietary Reference Intakes for Vitamin C, Vitamin E, Selenium, and Carotenoids (2000) DETAILS*. https://doi.org/10.17226/9810

[8]WHO. 2020. *Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in Schools*. New York: WHO, Unicef, *and* IFRC.

[9]Fehr AR, Perlman S. 2015.*Coronaviruses: an overview of their replication and pathogenesis. Methods MolBiol*. 1282:1–23. doi:10.1007/978-1-4939-2438-7_1.

BPOM
Jl. Percetakan Negara No.23
Jakarta Pusat 10560
021 4244691
halobpom@pom.go.id
www.pom.go.id
@bpom_ri
Bpom RI

ISBN 978-602-415-016-7