

KENALI MANFAAT

PROBIOTIK



Oleh :

Kelompok 2 Kuliah Pengabdian Masyarakat
Akademi Farmasi Surabaya
Kinanti Ayu Puji Lestari, S.Pd, M.Si.

2023

Apa itu Probiotik?

Probiotik merupakan mikroba hidup yang bila diberikan dengan jumlah yang memadai dapat memelihara keseimbangan mikrobiota dalam tubuh yang mungkin dapat memberikan manfaat kesehatan kepada manusia sebagai inang.



Probiotik Berasal Darimana?

Probiotik umumnya berasal dari golongan bakteri asam laktat (BAL), khususnya genus *Lactobacillus* dan *Bifidobacterium* yang merupakan bagian dari flora normal pada saluran pencernaan manusia

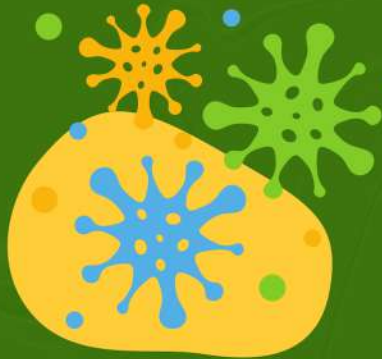
Probiotik Vs Prebiotik

Probiotik adalah Bakteri atau jamur hidup yang bersifat baik bagi tubuh yang terdapat juga pada usus manusia. Membantu mengatasi gangguan pencernaan, seperti diare maupun sembelit, mengurangi gejala radang usus.

Prebiotik adalah Bahan atau sumber makanan bagi bakteri baik untuk berkembang dan tumbuh. Prebiotik bertugas menstimulasi pertumbuhan jumlah bakteri probiotik di dalam usus.



Kenapa Kita Harus Mengonsumsi Probiotik



- probiotik dapat menjaga kesehatan pencernaan,
- mencegah dan mengatasi diare akibat antibiotik,
- meredakan gejala sindrom iritasi usus, menurunkan kolesterol, menurunkan tekanan darah, meredakan gejala kolitis ulseratif (penyakit yang menyebabkan peradangan pada usus besar), meningkatkan kekebalan tubuh, membantu menurunkan berat badan, dan mencegah eksim dan meredakan gejalanya

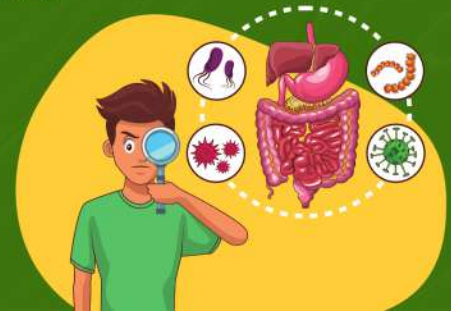
Bakteri Apa Saja Yang Terkandung ?

probiotik mengandung beberapa jenis bakteri dan jamur.

=> **Lactobacillus** : merupakan jenis bakteri baik yang bisa ditemukan pada produk makanan yang difermentasikan. Mengatasi diare dan gangguan penyerapan laktosa

=> **Saccharomyces Boulardii** : merupakan probiotik yang berasal dari ragi dan jamur. Meredakan diare, radang saluran pencernaan, atau iritasi saluran pervernaan

=> **Bifidobacterium** : merupakan probiotik yang biasa ditemukan pada produk susu olahan. Meredakan keluhan gangguan pencernaan



Bagaimana Sumber Probiotik?

Probiotik dapat ditemukan dalam produk pangan berupa makanan/minuman yang difermentasi atau dapat diperoleh dalam produk suplemen kesehatan





Peran Probiotik Pada Sistem Kekebalan Tubuh

Sistem kekebalan tubuh mempunyai fungsi sebagai penjaga kesehatan tubuh. Sepanjang hari ia akan mengidentifikasi patogen berbahaya dan substansi - substansi asing lainnya yang ada dalam tubuh kita. Selama proses ini, sel kekebalan dan antibodi akan bekerja bersama dalam aliran darah untuk menghentikan sebaran virus dan bakteri jahat. Salah satu upaya untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh adalah dengan mengonsumsi probiotik guna menunjang metabolisme tubuh.

PROBIOTICS



Contoh

PROBIOTIK



Yogurt



Tape



Kimchi (Sayuran Fermentasi)



Tempe



Acar



Kombucha



Pisang



Kedelai



Gandum



Bawang merah dan Bawang putih



Apel



Kurma

Type-Type Produk Probiotik Dan Bakteri Probiotik Yang Digunakan ✓

Probiotik	Bakteri (yang umumnya digunakan)
Produk-produk susu fermentasi (yogurt, buttermilk, susu asidofilus, dan lain-lain)	<i>Lactobacillus bulgaricus</i> , <i>Streptococcus thermophilus</i> , <i>Leuconostoc mesenteroides</i> , <i>Lactobacillus acidophilus</i> , <i>Lactobacillus casei</i> <i>Bifidobacteria spp.</i> , <i>Lactobacillus Reuteri</i>
Pangan yang disuplementasi (susu pasteurisasi, minuman-minuman)	<i>Lactobacillus bulgaricus</i> , <i>Streptococcus thermophilus</i> , <i>Lactobacillus acidophilus</i> <i>Bifidobacteria spp.</i> , <i>Lactobacillus Reuteri</i>
Pharmaceuticals (tablet, kapsul, granula)	<i>Lactobacillus bulgaricus</i> , <i>Lactobacillus acidophilus</i> <i>Bifidobacteria spp</i>
Produk-produk health food (cairan, kapsul, bubuk)	<i>Lactobacillus acidophilus</i> , <i>Bifidobacteria spp.</i> , <i>Lactobacillus spp.</i>

Amankah Probiotik Di Konsumsi Setiap Hari?

Penggunaan probiotik dalam jangka waktu lama aman selama dikonsumsi dalam kadar/jumlah yang sesuai. Tetapi apabila dikonsumsi secara berlebihan belum tentu aman karena faktor tuan rumah (pemakai) dapat bervariasi, dan untuk lingkungan tertentu dalam kondisi klinis tertentu, probiotik mungkin menguntungkan untuk saluran cerna, tetapi dapat juga menyebabkan penyakit (patogen).

Selain itu konsumsi harus dilakukan secara teratur sebanyak 100-150 ml produk (berisi 10^6 /ml bakteri hidup) setiap 2 atau 3 kali seminggu.



Efek Probiotik terhadap Kesehatan dan Mekanisme

Manfaat	Fungsi	Mekanisme
Membantu pencernaan	<ul style="list-style-type: none">• Irritable bowel syndrome, mengurangi gejala saluran cerna (konstipasi, diare non patogenik, flatulensi, kram, nafas yang berbau penyebab dari gangguan pencernaan)• Intoleran terhadap laktosa	<ul style="list-style-type: none">• Perubahan populasi atau aktivitas dari mikroflora usus• Pemindahan mikroba laktase ke usus halus
Sebagai pertahanan Tubuh	<ul style="list-style-type: none">• Immunomodulasi (status imun, respon vaksin)	<ul style="list-style-type: none">• Interaksi dengan sel imun untuk meningkatkan aktivitas fagositosis dari sel darah putih, meningkatkan IgA setelah kontak dengan antigen. Meningkatkan proliferasi leukosit intra epitel, regulasi Th1/Th2, induksi sitosis sitokin



Cara Membuat Probiotik Sederhana



CARA MEMBUAT:

1. Kupas singkong dan kerik bagian luarnya.
2. Potong sesuai selera lalu cuci sampai bersih.
3. Rebus singkong sampai $\frac{3}{4}$ matang. Tingkat kematangan ini bisa dilihat ketika daging singkong sudah bisa ditusuk dengan garpu atau lidi.
4. Angkat singkong yang telah $\frac{3}{4}$ masak lalu dinginkan.
5. Biarkan singkong benar-benar dingin. Anda bisa mendinginkannya selama 10 jam.
6. Siapkan wadah plastik dengan tutup. Lapisi wadah plastik dengan daun pisang.
7. Hancurkan dua keping ragi tape sampai benar-benar halus
8. Tata singkong di dalam wadah yang telah dilapisi daun pisang.
9. Taburi dengan ragi yang telah dihaluskan.
10. Tutup singkong yang telah diberi ragi dengan daun pisang. Tutup kembali dengan tutup wadah. Singkong harus benar-benar tertutup agar mendapatkan hasil yang maksimal.
11. Simpan wadah di tempat kering, gelap, di suhu ruang. Diamkan selama kurang lebih 2-3 hari.

TAPE SINGKONG

BAHAN:

- 2 kg singkong segar
- 2 keping ragi tape
- beberapa lembar daun pisang

Cara Membuat Probiotik Sederhana



YOGURT

BAHAN:

- 5 liter susu segar
- 250 gram susu bubuk, larutkan dengan sedikit susu segar
- 80 ml biang yoghurt (biang bakteri *Streptococcus termophilus* (St))
- 80 ml biang yoghurt (biang bakteri *Lactobaccillus bulgaricus* (Lb))

CARA MEMBUAT:

1. Panaskan susu segar di atas api kecil sampai 90 derajat celcius, tuang larutan susu bubuk, aduk terus dengan sendok kayu hingga susu menjadi 3,5 liter, angkat.
2. Tuang susu ke dalam stoples kaca yang telah disiram air panas (sterilisasi), tutup rapat lalu rendam susu dalam air dingin hingga susu mencapai 40 derajat celcius.
3. Buka tutup stoples lalu masukkan kedua biang bakteri ke dalam susu, tutup kembali hingga rapat. Goyang-goyangkan stoples agar tercampur rata.
4. Biarkan hingga mengental pada suhu ruang selama 20 sampai 24 jam. Jika berhasil yoghurt akan tampak kental dan halus serta beraroma asam.

Tips: proses pembuatan yoghurt harus dilakukan secara steril agar hasilnya sempurna.

Cara Membuat Probiotik Sederhana



KEFIR

ALAT DAN BAHAN:

- Biji kefir
- Susu
- Botol kaca.
- Kertas saring atau kain katun tipis.
- Karet gelang.
- Spatula silikon atau centong kayu (alat pengaduk non-logam)

CARA MEMBUAT:

1. Campurkan biji kefir dan susu ke dalam botol kaca dengan perbandingan 1:1. Misalnya, 1 sdt biji kefir dan 1 cangkir belimbing susu.
2. Tutup botol dengan kertas saring dan ikat dengan karet gelang.
3. Simpan toples selama 12-48 jam pada suhu ruangan.
4. Setelah susu mengental, terlihat menggumpal, dan berbau tajam, saring kefir ke dalam wadah baru. Tutup rapat dan simpan hingga satu minggu.

Cara Membuat Probiotik Sederhana



CARA MEMBUAT:

1. Cuci lemon dan jahe hingga bersih.
2. Keringkan kemudian iris tipis.
3. Masukkan ke dalam stoples.
4. Tuangkan madu ke dalam stoples yang telah berisi lemon dan jahe. Tunggu hingga lemon terendam madu dan tutup rapat.
5. Diamkan selama tujuh hari di suhu ruang.
6. Jangan lupa untuk kocok stoples sehari sekali. Nantinya semakin hari akan semakin terlihat buih hasil fermentasi bakteri-bakteri baik.
7. Setelah hari ketujuh, pisahkanlah cairan dari potongan lemon dan jahe.
8. Gunakan corong atau sendok yang terbuat dari bahan non-logam ketika memindahkan cairan.
9. Tutup rapat, simpan dalam kulkas.

MINUMAN PROBIOTIK BERBAHAN DASAR LEMON DAN JAHE

BAHAN:

- 3-4 buah lemon
- Jahe secukupnya, sekitar 3-4 ibu jari
- Madu alami
- Stoples kaca

CONTOH OLAHAN PROBIOTIK

COLENAK PROBIOTIK

BAHAN:

- 250 gram Tape singkong
- 50 gram Gula merah
- 1 sendok teh Serbuk jahe
- Serbuk kelapa



CARA MEMBUAT:

1. Lumatkan tape singkong dengan cara di tumbuk hingga hancur.
2. Cetak tape singkong yang sudah hancur sesuai dengan selera.
3. Encerkan gula merah dengan cara di tambahkan air hangat sebanyak 1 sendok makan dan di aduk hingga menjadi encer.
4. Masukkan serbuk jahe sebanyak dan serbuk kelapa kedalam gula merah dan aduk hingga tercampur sempurna.
5. Lelehkan campuran gula merah diatas tape singkong yang sudah dicetak

CONTOH OLAHAN PROBIOTIK

SALAD BUAH

BAHAN:

- 1 buah naga putih
- 2 buah apel
- 250 gram anggur merah dan melon
- 2 buah pir
- 10 buah stroberi
- 100 ml yoghurt plain
- 5 sendok makan mayonaise
- kental manis (10 sendok makan)
- keju parut



CARA MEMBUAT:

1. Cuci bersih dan kupas semua buah kecuali anggur dan stroberi.
2. Potong dadu semua buah, potong jadi 2 bagian anggur dan jeruk. Sedangkan potong jadi 4 bagian untuk stroberi.
3. Tuangkan susu, yoghurt, dan mayonaise di atasnya.
4. Taburkan potongan keju parut di atasnya.

DISUSUN OLEH

Dosen Pembimbing



Kinanti Ayu Puji Lestari,
S.Pd, M.Si.

Mahasiswa



Wahyu Istiqomah



Marifatul Ilmi
Wahyuni



Ida Bagus Gede
Rawi Suta



Prisheila Listya
Ningrum



Egidia Meilani



Moch. Faisszal
Figar Endarton



Chifani Nur
Isnaini



Miftakhul Khoiroh



Nuris Islamiyah



Nicholas
Yogastiandinata



Alifia Wildani



Saniyah Aflah
Santoso