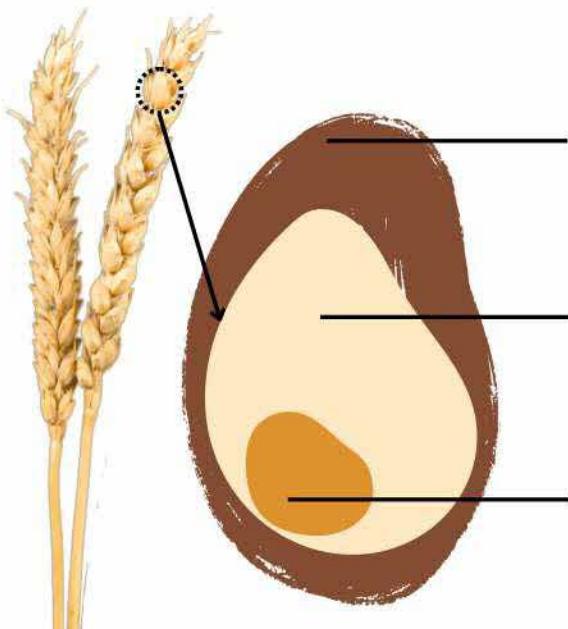


# Bijirin Penuh

## Apa itu Bijirin Penuh?

Bijirin penuh mengandungi semua bahagian isirong bijirin: lapisan bran luar, endosperma dan germa. Semua bahagian ini akan diambil apabila anda mengambil bijirin penuh. Setiap bahagian ini mempunyai kandungan nutrien yang berbeza:



Bran: Lapisan luar yang melindungi isi bijirin. Kaya dengan serat, vitamin B, mineral dan fitokimia.

Endosperma: Membekalkan tenaga kepada isirong bijirin. Mengandungi karbohidrat dan protein.

Germa: Embrio kepada bijirin. Kaya dengan vitamin B, vitamin E, sedikit protein, mineral surih dan fitokimia.

Bijirin penuh juga kaya dengan nutrien yang bernilai seperti vitamin E, magnesium dan zat besi.



Diet yang kaya dengan bijirin penuh bermanfaat untuk kesihatan kita. Ia juga mengurangkan risiko penyakit kronik seperti kencing manis, sakit jantung, tekanan darah tinggi dan lain-lain.



## Adakah "Mil penuh" sama dengan "Bijirin penuh"?

- "Mil penuh (wholemeal)" adalah bijirin penuh yang telah dikisar kepada tekstur yang lebih halus, tetapi masih mengandungi 3 komponen isirong bijirin (bran, endosperma and germa)
- Produk mil penuh mengandungi khasiat yang setanding dengan produk bijirin penuh
- Contoh produk mil penuh: roti mil penuh, spaghetti mil penuh, oat segera dan lain-lain



## Adakah "Gandum penuh" sama dengan "Bijirin penuh"?

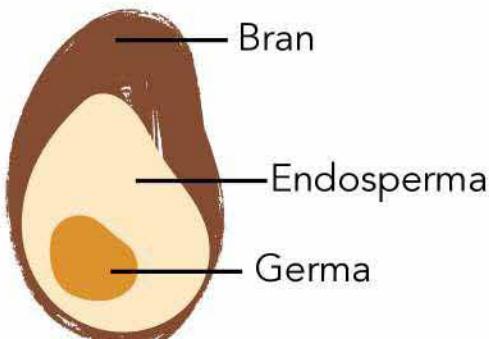
- Bijirin penuh dan gandum penuh (whole wheat) mengandungi kesemua 3 komponen isirong bijirin
- Namun begitu, gandum penuh hanya merujuk kepada biji gandum, manakala bijirin penuh adalah termasuk bijirin-bijirin lain seperti barli, jagung dan rai



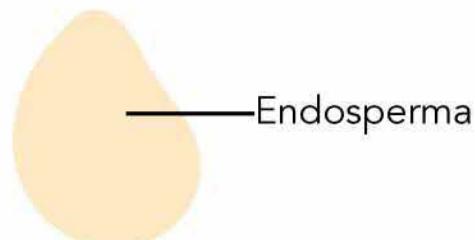
## Apakah "Bijirin halus"?

Dalam bijirin halus, semua atau sebahagian bran dan germa dibuang. Oleh itu, ia kehilangan sehingga 25% kandungan protein, kebanyakan kandungan serat, dan banyak lagi nutrien penting.

**Bijirin Penuh**



**Bijirin Halus**



## Adakah "Bijirin halus" sama dengan "Bijirin yang diperkaya"?

- Kebanyakan bijirin halus telah "diperkaya (enriched)" dengan vitamin tertentu (terutamanya tiamin, riboflavin, niasin, asid folik) dan zat besi
- Bijirin diperkaya adalah bijirin halus yang diperkaya dengan vitamin yang hilang semasa proses penapisan. Namun begitu, bijirin yang diperkaya masih kekurangan serat.

### INGREDIENTS

Enriched High Protein Wheat Flour, Purified Water, Granulated Cane Sugar, Vegetable Shortening

## Contoh Sumber Bijirin Penuh di Singapura



Amaranth, Barli, Soba, Milet



Quinoa, Rai, Sorghum



Jagung, Oat, Beras, Gandum

Contoh:  
jagung rebus, tepung  
jagung penuh, bertih  
jagung

Contoh:  
rolled oats, oat  
segera, steel  
cut oat

Contoh:  
beras perang,  
beras merah,  
beras hitam

Contoh:  
terigu (spelt),  
durum

## Bagaimana Anda Mengenalpasti Produk Bijirin Penuh?

### 1. Cari Produk dengan "Healthier Choice Symbol" seperti "Higher in Wholegrains"



Produk dengan label ini termasuk:

- Roti dan bijirin sarapan: Sekurang-kurangnya 25% bijirin penuh
- Beras perang atau oat: 100% bijirin penuh
- Beehoon: Sekurang-kurangnya 80% bijirin penuh
- Biskut: Sekurang-kurangnya 30% bijirin penuh



### 2. Semak Pernyataan pada Pembungkusan Produk

Produk yang memaparkan perkataan di bawah dianggap produk bijirin penuh:

- Bijirin penuh (wholegrain)
- Gandum penuh (whole wheat)
- Sprouted wholegrain wheat flour
- Mil penuh (wholemeal)
- Beras perang (brown rice)
- Oat atau oatmil (termasuk oat segera)



Di bawah adalah pernyataan yang mungkin disalah erti sebagai bijirin penuh:

- Tepung diperkaya (enriched flour), bran, germa gandum (wheat germ) atau tinggi-serat (high-fibre)
- Mil lembut (softmeal), 7-bijirin (7-grain), aneka bijirin (multigrain)
- Gandum (wheat), tepung gandum (wheat flour), bijirin durum (durum wheat), tepung organik (organic flour), semolina atau stoneground



### **Kenapa produk "7-bijirin" atau "Aneka bijirin" tidak dikategorikan sebagai "Bijirin penuh"?**

7-bijirin atau aneka bijirin bermaksud ia diperbuat daripada pelbagai jenis bijirin tetapi ia mungkin tidak mengandungi semua bahagian isirong bijirin.

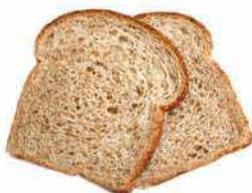
### **3. Semak Senarai Ramuan Produk**



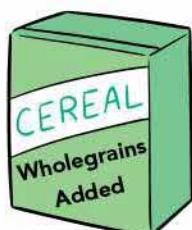
- Pilih produk makanan yang menyenaraikan bijirin penuh sebagai ramuan utama dalam senarai ramuan
- Makanan tinggi serat tidak semestinya bijirin penuh. Kandungan serat dalam sesetengah produk mungkin ditambah melalui penambahan "gandum" atau "bran". Untuk dikenali sebagai bijirin penuh, produk tersebut harus mengandungi gandum penuh atau bijirin penuh yang lain.
- Produk bijirin yang berwarna perang tidak semestinya bijirin penuh. Warnanya boleh datang daripada molases atau pewarna tiruan.

## **Tip-tip Pengambilan Bijirin Penuh dalam Diet Seharian Anda**

- Pilih roti atau biskut bijirin penuh/ mil penuh berbanding roti putih atau biskut tawar



- Pilih bijirin sarapan yang telah ditambah dengan bijirin penuh



Milet



Gandum



Jagung



Oat

- Mulakan dengan menambah beras perang atau oat ke dalam beras putih pada nisbah 1:1 semasa memasak di rumah



**ATAU**



Beras perang

Oat

Beras putih

- Pilih alternatif lain seperti beras merah, hitam, ungu atau beras liar sekiranya anda tidak gemarkan beras perang



Beras Merah



Beras Hitam



Beras Ungu



Beras Liar

Rujuk arahan memasak di bawah untuk memasak pelbagai jenis beras. Anda boleh ubahsuai mengikut citarasa sendiri!

Jenis Beras	Masa rendaman (jam) (jika inginkan nasi yang lebih lembut)	Nisbah air (cawan)*	Masa memasak (minit)
Beras Merah	0.5	1.5	35
Beras Hitam	1.0	2.0	20 - 30
Beras Ungu	1.0	1.75	30
Beras Perang	0.5	2.0	35 - 40
Beras Liar	4.0 - 6.0	3.0	45 - 60

\*Nisbah air kepada 1 cawan beras

- Pilih mi atau pasta bijirin penuh berbanding produk bijiran halus



- Gantikan separuh tepung gandum dalam resipi dengan tepung gandum penuh atau tepung mil penuh



1 mangkuk tepung  
gandum



$\frac{1}{2}$  mangkuk tepung  
gandum



$\frac{1}{2}$  mangkuk tepung  
gandum penuh

- Tambah barli ke dalam sup atau stu



Contributed by Nutrition & Dietetics Service, Allied Health Services

This brochure is produced for educational purposes and should not be used as a substitute for medical diagnosis or treatment. Please seek the advice of a qualified healthcare provider before starting any treatment or if you have any questions related to your health or medical condition.

Information shared is accurate as of August 2024 and subject to revision without prior notice.



Scan QR  
code to  
download  
e-brochure