

**3. SAYURAN C**  
 Satu satuan penukar (dalam 100 g) mengandung :  
**5 g karbohidrat 1 g protein 50 kalori**

Bayam merah	S <sup>+</sup>	Daun talas	S <sup>+</sup>
Daun katuk	K <sup>+</sup>	Kacang kapri	S <sup>++</sup>
Daun labu siam	S <sup>+</sup>	Kluwih	Ka <sup>+</sup>
Daun mangkakan	S <sup>+</sup>	Minjo	S <sup>+</sup>
Daun melinjo	S <sup>++</sup>	Nangka muda	S <sup>+</sup>
Daun papaya	K <sup>+</sup>	Tauge kacang kedelai	S <sup>+</sup>
Daun singkong	S <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>

Keterangan  
 S+ Serat 3-6 g K+ Tinggi kalium  
 S++ Serat > 6 g Ka+ Sayuran > 50 kalori

**GOLONGAN V (BUAH-BUAHAN DAN GULA)**  
 Merupakan sumber vitamin terutama karoten, vitamin B1, B6 dan vitamin C. Juga merupakan sumber mineral. Berat buah-buahan dalam daftar ditambah tanpa kulit dan biji (berat bersih). Satu satuan penukar mengandung 12 g karbohidrat 50 kalori

Bahan Makanan	URT	Gram	S <sup>+</sup>	S <sup>++</sup>	K <sup>+</sup>	Ka <sup>+</sup>
Ananas	20 lb sdg	135	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Aper merah	1 lb sdg	85	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Aper kuning	1 lb sdg	75	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Apel	8 lb sdg	132	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Belerendah	1 lb sdg	140	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Blewah	1 ptg sdg	70	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Cempedak	1 lb sdg	45	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Duku	8 lb sdg	80	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Durian	2 lb ber	35	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Jambu air	2 lb ber	110	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Jambu biji	1 lb ber	100	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Jambu bol	1 lb sdg	90	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Jambu mangst	1 lb ber	80	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Jeruk bali	1 ptg	35	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Jeruk bali	1 lb sdg	115	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Jeruk manis	2 lb sdg	110	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Jeruk nipis	1 1/2 lb sdg	135	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Kacang-kacang	5 lb sdg	45	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Kelonding	2 lb sdg	120	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Keremang	1 lb ber	105	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Kuwanya	1 lb ber	95	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Kurma	3 lb	15	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Kwi	1 1/2 lb	110	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Lemon	16 lb	155	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Lichas	10 lb	75	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Mangga	1/2 lb ber	90	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Manggis	2 lb sdg	80	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Marasula	1/2 lb	30	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Melon	1 ptg ber	190	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Meranti	4 lb sdg	75	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Nangka masak	3 lb sdg	45	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Nanas	1/2 lb sdg	95	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Pala (daging)	4 lb sdg	120	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Peach	1 1/2 lb	115	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Pear	3 lb sdg	110	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Pepaya	1 ptg ber	110	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Pisang ambon	1 lb sdg	90	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Pisang kaka	1 lb	45	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Pisang mas	2 lb	40	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Pisang raja samit	2 lb sdg	80	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Pisang	2 1/2 lb	140	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Rambutan	8 lb	75	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Sapo	1 lb sdg	95	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Srikai	2 lb sdg	95	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Srematik	2 lb sdg	180	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Srikai	1 1/2 lb	90	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Srikaya	2 lb ber	90	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Stawberry	4 lb ber	215	S <sup>+</sup>	S <sup>+</sup>		
Gula	1 sdm	13				
Madu	1 sdm	15				

**UKURAN RUMAH TANGGA**  
 Untuk memudahkan menggunakan daftar ini, maka bahan makanan dalam daftar dinyatakan dalam Ukuran Rumah Tangga (URUT). Cara ini cukup praktis untuk dipakai dalam pembuatan diet khusus. Daftar bahan penukar ini di susun atas dasar buku Penuntun Diet, oleh bagian gizi RSCM dan persagi.

Keterangan singkat  
 bh = buah bsr = besar  
 bj = biji ptg = potong  
 btg = batang sdm = sendok makan  
 bks = bungkus gls = gelas  
 pk = pak ckr = cangkir  
 kcl = kecil sdg = sedang

Keterangan Besar Porsi  
 1 sdm gula pasir = 8 gram  
 1 sdm tepung susu = 5 gram  
 1 sdm tepung beras, tepung sagu = 6 gram  
 1 sdm terigu, maizena, hunkwee = 5 gram  
 1 sdm minyak goreng margarine = 10 gram

1 sdm = 3 sdg = 10 ml  
 1 gsr = 24 sdg = 240 ml  
 1 ckr = 1 gls = 240 ml

1 gls nasi = 140 gram = 70 gram beras  
 1 ptg papaya (6x15 cm) = 100 gram  
 1 bh sdg pisang (3x15 cm) = 50 gram  
 1 ptg sdg tempe (4x6x1 cm) = 25 gram  
 1 ptg sdg daging (6x5x2 cm) = 50 gram  
 1 ptg sdg ikan (6x5x2 cm) = 50 gram  
 1 bj ber tahu (6x6x2 1/2 cm) = 100 gram

**DAFTAR BAHAN MAKANAN PENUKAR**  
 Berikut ini dicantumkan 5 golongan bahan makanan. Bahan makanan pada tiap golongan dalam jumlah yang dinyatakan pada daftar, bernilai sama. Oleh karenanya satu sama lain dapat saling menukar.

**KANDUNGAN ZAT GIZI BAHAN MAKANAN PENUKAR**

Bahan Makanan Penukar	Karbohidrat (gram)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Kalori
Sumber Karbohidrat	40	-	-	175
Sereal/Protein Hewani Rendah Lemak	-	7	8	90
Lemak Sederajat Tinggi Lemak	-	7	13	180
Sumber Protein Hewani	7	5	3	70
Sayuran	-	-	-	-
Golongan A	8	1	-	35
Golongan B	10	3	-	50
Golongan C	12	4	-	50
Buah-buahan	10	1	-	50
Susu	-	7	-	75
Terdah Lemak Rendah Lemak Tinggi Lemak	10	7	8	120
10	7	10	180	
Miyak	-	-	-	-
Lemak Tidak Jenuh Lemak Jenuh	-	-	8	90
-	-	-	5	50
Makanan Tanpa Kalori	-	-	-	-

**3. LEMAK**  
 Keterangan  
 S+ Serat 3-6 g S++ Serat > 6 g  
 K+ Tinggi kalium

**GOLONGAN VI (SUSU)**  
 Merupakan sumber protein, karbohidrat, dan vitamin (terutama vitamin A dan Nianinac), serta mineral (zat kapur dan fosfor). Menurut kandungan lemaknya, susu dibagi menjadi 3 kelompok.

**1. SUSU TANPA LEMAK**  
 Satu satuan penukar mengandung :  
**10 g karbohidrat 7 g protein 75 kalori**

Bahan Makanan	URT	Gram	K <sup>+</sup>
Susu skim cair	1 gls	200	K <sup>+</sup>
Tepung susu skim	4 sdm	20	K <sup>+</sup>
Yogurt non fat	2/3 gls	120	K <sup>+</sup>

**2. SUSU RENDAH LEMAK**  
 Satu satuan penukar mengandung :  
**10g karbohidrat 7g protein 6g lemak 125 kalori**

Bahan Makanan	URT	Gram	Na <sup>+</sup>	Ko <sup>+</sup>
Kayu	1 ptg kcl	35		
Susu kambing	1/2 gls	165		
Susu kental tidak manis	1/2 gls	100		
Susu sapi	1 ptg	200		
Tepung susu asam	1 sdm	35		
Yogurt susu penuh	1 gls	280		

**3. SUSU TINGGI LEMAK**  
 Satu satuan penukar mengandung :  
**10g karbohidrat 7g protein 19g lemak 150 kalori**

Bahan Makanan	URT	Gram	K <sup>+</sup>	Ko <sup>+</sup>
Susu kebu	1/2 gls	100		
Tepung susu penuh	6 sdm	30		

Keterangan  
 Na++ Natrium 400 mg K+ Tinggi kalium  
 Ko+ Tinggi kolesterol

**GOLONGAN VII (MINYAK/LEMAK)**  
 Bahan makanan hampir seluruhnya terdiri dari lemak. Menurut kandungan asam lemaknya, minyak dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu lemak tidak jenuh dan lemak jenuh. Satu satuan penukar mengandung :  
**5 g Lemak 50 kalori**

**1. LEMAK TIDAK JENUH**

Bahan Makanan	URT	Gram
Ajikaht	1/2	60
Biji labu merah	2 bj	10
Kacang almond	7 bj	5
Margarin jagung	1 sdg	5
Mayonaisse	2 sdm	20
Minyak biji kapas	1 sdg	5
Minyak bunga matahari	1 sdg	5
Minyak jagung	1 sdg	5
Minyak kacang kedelai	1 sdg	5
Minyak kacang tanah	1 sdg	5
Minyak softflower	1 sdg	5
Minyak zaitun	1 sdg	5

Bahan Makanan	URT	Gram
Lemak babi	1 ptg	5
Mentega	1 sdg	5
Santan (peras dengan air)	1/3 gls	40
Kelapa	1 ptg kcl	15
Keju krim	1 ptg kcl	15
Minyak kelapa	1 sdg	5
Minyak inti kelapa sawit	1 sdg	5

Keterangan  
 S+ Serat 3-6 g K+ Tinggi kalium  
 S++ Serat > 6 g Tj+ Sumber lemak tidak jenuh Tunggal

**GOLONGAN VIII (MAKANAN TANPA KALORI)**

- Mengandung kurang dari 5 g karbohidrat dan kurang dari 20 kalori tiap penukarnya.
- Bahan makanan yang ada ukuran rumah tangganya, dibatasi maksimal 3 penukar sehari tetapi jangan dikonsumsi sekaligus oleh karena dapat menyebabkan kenaikan kadar gula darah
- Bahan makanan yang tidak ada ukuran rumah tangganya dapat dikonsumsi lebih bebas

Agar-agar	Na++ Pr+
Air kaldu	
Air Mineral	
Cuka	
Gelatin	
Gula Alternatif	- Aspartam
	- Sakarin
Kecap	Na++
Kopi	
Minuman ringan, tanpa gula	
Minuman Tonik, tanpa gula	
Tauco	Na++
Teh	K+
Jam sele; rendah gula	2 sdg
Krim, non dairy, cair	1 sdm
	bubuk
Margarin, non fat	1 sdm
Mayonaisse	1 sdm
Permen, tanpa gula	2 sdm
Sirup, tanpa gula	2 sdm
Wijen	2 sdm

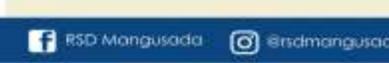
Keterangan  
 K+ Tinggi kalium  
 Na++ Natrium > 400 mg  
 Pr++ Tinggi puri



**BAHAN MAKANAN PENUKAR**



**“Mari Konsumsi Gizi Seimbang untuk Hidup Lebih Sehat”**



Bahan makanan yang mengandung zat gizi tertentu lebih banyak atau kurang diberi kode seperti tercantum dibawah ini:

Na+ Natrium 200-400 mg S+ Serat 3-6 g  
 Na++ Natrium > 400 mg S++ Serat > 6 g  
 K+ Tinggi Kolesterol Ka+ Sayuran > 50 kalori  
 P- Rendah Protein K+ Tinggi kalium  
 Tj+ Sumber Lemak Pr+ Tinggi purin  
 Tj- Tidak Jenuh Tunggal

**GOLONGAN I (SUMBER KARBOHIDRAT)**  
 Bahan makanan ini umumnya digunakan sebagai makanan pokok, satu, satu satuan penukar mengandung :  
**40 g Karbohidrat 4 g Protein 175 Kalori**

Bahan Makanan	URT	Gram	S <sup>+</sup>	S <sup>++</sup>	K <sup>+</sup>	Ka <sup>+</sup>
Beras/bung	2 bj ber	320	S <sup>+</sup>			
Bahan	1/2 gls	90				
Beras	4 lb ber	400	Na <sup>+</sup>			
Cedung	1 ptg	175	S <sup>+</sup>			
Spesing	1 ptg	180	S <sup>+</sup>			
Geonil	1 ptg	185	S <sup>+</sup>			
Luwomout	8 1/2 sdm	45	S <sup>+</sup>			
Jagung super	3 lb sdg	125	S <sup>+</sup>			
Kertung	3 lb sdg	210	S <sup>+</sup>			
Kerang hitam	12	125	S <sup>+</sup>			
Maizena	10 sdm	92	S <sup>+</sup>			
Makanan	1/2 gls	90	S <sup>+</sup>			
Mel' basah	2 gls	200	Na <sup>+</sup>			
TK kering	2 gls	100	S <sup>+</sup>			
Nasi beras giling	5 gls	150	S <sup>+</sup>			
Nasi beras 1/2 giling	5 gls	100	S <sup>+</sup>			
Nasi instan hitam	5 gls	100	S <sup>+</sup>			
Tipe' instan putih	5 gls	100	S <sup>+</sup>			
Roh pati	3 ptg	70	Na <sup>+</sup>			
Redi'wasa coklat	3 ptg	70				
Singkong	1 1/2 sdg	120	K <sup>+</sup>			
Susu	3 ptg sdg	150	S <sup>+</sup>			
Tapioka	3 lb sdg	125	S <sup>+</sup>			
Tape beras ketan	5 sdm	100				
Tepung singkong	1 ptg sdg	100	S <sup>+</sup>			
Tepung tapioka	1 sdm	50	K <sup>+</sup>			
Tepung beras	8 sdm	50				
Jagung hokkaido	10 sdm	50				
Tepung sagu	3 sdm	50				
Tepung singkong	5 sdm	50				
Tepung sagu	1 lb sdg	135	S <sup>+</sup>			
Uti' jater kuning	6 lb sdg	50				
Kemip' selingking	6 lb sdg	50				

Keterangan  
 Na+ Natrium 200-400 mg K+ Tinggi kalium  
 P- Rendah Protein S+ Serat 3-6 g  
 S++ Serat > 6 g

**GOLONGAN II (SUMBER PROTEIN (HEWANI))**  
 Umumnya digunakan sebagai lauk, Menurut kandungan lemaknya, sumber protein hewani dibagi menjadi 2 kelompok :

**1. Rendah Lemak**  
 Satu satuan penukar mengandung :  
**7 g protein 2 g lemak 50 kalori**

Bahan Makanan	URT	Gram	Ko <sup>+</sup>	Pr <sup>+</sup>
Bakso	1 ptg sdg	40		
Cumi-cumi	1 ukor kcl	45		
Daging gisok	1 lembar	20		
Daging ayam tanpa kulit	1 ptg sdg	40		
Daging kerbau	1 ptg sdg	35		
Dendeng daging sapi	1 ptg sdg	15		
Odeh sapi	1 ptg sdg	35		

Dabus kering	1 ptg sdg	10		
Ikan asin kering	1 ptg ber	15		
Ikan kakap	1/3 ekor ber	35		
Ikan Kembung	1/3 ekor sdg	30		
Ikan lele	1/3 ekor sdg	40		
Ikan Mas	1/3 ekor sdg	45		
Ikan Mujair	1/3 ekor kcl	35		
Ikan pedes	1 ekor kcl	35		
Ikan pindang	1/2 ekor sdg	35		
Ikan segar	1 ptg sdg	40		
Kopling	1/3 gls	50		
Karang	1/2 gls	90		
Lemburu	1 ptg	35	Na <sup>+</sup>	Pr <sup>+</sup>
Putih telur ayam	2 1/2 btr	65		
Rebon kering	2 sdm	10		
Rebon segar	2 sdm	45		
Solar kering	1 ekor	20		
Sepat kerupa	1 ptg sdg	20		
Teri kering	1 sdm	15		
Teri nasi	1/3 gls	20		
Udang segar	5 ekor sdg	35		

Keterangan  
 Na+ Natrium 200-400 mg Pr+ Tinggi purin  
 K+ Tinggi Kolesterol

**2. Lemak Sederang**  
 Satu satuan penukar mengandung :  
**7 g protein 5 g lemak 75 kalori**

Bahan Makanan	URT	Gram	Pr <sup>+</sup>
Bakso	10 bj sdg	170	
Daging anak sapi	1 ptg sdg	35	
Daging domba	1 ptg sdg	40	
Daging kambing	1 ptg sdg	40	
Daging sapi	1 ptg sdg	35	Ko <sup>+</sup>
Gajal sapi	1 ptg ber	45	Ko <sup>+</sup>
Hali ayam	1 ptg sdg	30	Pr <sup>+</sup>
Hali babi	1 ptg sdg	35	Ko <sup>+</sup>
Hali sapi	1 ptg sdg	35	Ko <sup>+</sup>
Okak	1 ptg sdg	60	Ko <sup>+</sup>
Telur ayam	1 btr	55	Ko <sup>+</sup>