

SUSU KEDELAI

1. PENDAHULUAN

Kacang-kacangan dan biji-bijian seperti kacang kedelai, kacang tanah, biji kecipir, koro, kelapa dan lain-lain merupakan bahan pangan sumber protein dan lemak nabati yang sangat penting peranannya dalam kehidupan. Asam amino yang terkandung dalam proteinnya tidak selengkap protein hewani, namun penambahan bahan lain seperti wijen, jagung atau menir adalah sangat baik untuk menjaga keseimbangan asam amino tersebut.

Kacang-kacangan dan umbi-umbian cepat sekali terkena jamur (aflatoksin) sehingga mudah menjadi layu dan busuk. Untuk mengatasi masalah ini, bahan tersebut perlu diawetkan. Hasil olahannya dapat berupa makanan seperti keripik, tahu dan tempe, serta minuman seperti bubuk dan susu kedelai.

Kedelai mengandung protein 35 % bahkan pada varitas unggul kadar proteinnya dapat mencapai 40 % - 43 %. Dibandingkan dengan beras, jagung, tepung singkong, kacang hijau, daging, ikan segar, dan telur ayam, kedelai mempunyai kandungan protein yang lebih tinggi, hampir menyamai kadar protein susu skim kering.

Bila seseorang tidak boleh atau tidak dapat makan daging atau sumber protein hewani lainnya, kebutuhan protein sebesar 55 gram per hari dapat dipenuhi dengan makanan yang berasal dari 157,14 gram kedelai.

Kedelai dapat diolah menjadi: tempe, keripik tempe, tahu, kecap, susu, dan lain-lainnya. Proses pengolahan kedelai menjadi berbagai makanan pada umumnya merupakan proses yang sederhana, dan peralatan yang digunakan cukup dengan alat-alat yang biasa dipakai di rumah tangga, kecuali mesin pengupas, penggiling, dan cetakan.

Tabel 1. Komposisi Kedelai per 100 gram Bahan

KOMPONEN	KADAR (%)
Protein	35-45
Lemak	18-32
Karbohidrat	12-30
Air	7

Tabel 2. Perbandingan Antara Kadar Protein Kedelai Dengan Beberapa Bahan Makanan Lain

BAHAN MAKANAN	PROTEIN (% BERAT)
Susu skim kering	36,00
Kedelai	35,00
Kacang hijau	22,00
Daging	19,00
Ikan segar	17,00
Telur ayam	13,00
Jagung	9,20
Beras	6,80
Tepung singkong	1,10

Susu kedelai merupakan minuman yang bergizi tinggi, terutama karena kandungan proteinnya. Selain itu susu kedelai juga mengandung lemak, karbohidrat, kalsium, phosphor, zat besi, provitamin A, Vitamin B kompleks (kecuali B12), dan air. Namun perhatian masyarakat kita terhadap jenis minuman ini pada umumnya masih kurang. Susu kedelai ini harganya lebih murah daripada susu produk hewani.

Susu kedelai dapat dibuat dengan teknologi dan peralatan yang sederhana, serta tidak memerlukan keterampilan khusus. Penggunaan air sumur dapat menghasilkan susu kedelai dengan rasa yang lebih enak. Untuk memperoleh susu kedelai yang baik, kita perlu menggunakan kedelai yang berkualitas baik. Dari 1 kg kedelai dapat dihasilkan 10 ltr susu kedelai.

2. BAHAN

- | | |
|------------------------------|--------------|
| 1) Kedelai | 1 kg |
| 2) Air panas | 8 liter |
| 3) Air dingin utk perendaman | 3 liter |
| 4) Gula pasir | 100-200 gram |
| 5) Panili | 2 gram |
| 6) Coklat | 15 gram |
| 7) Garam | 15 gram |

3. ALAT

- 1) Panci
- 2) Penggiling batu
- 3) Kain Saring atau kain blacu
- 4) Tungku atau kompor

4. CARA PEMBUATAN

- 1) Bersihkan kedelai dari segala kotoran, kemudian cuci;
- 2) Rebus kedelai yang telah bersih selama kira-kira 15 menit, lalu rendam dalam air bersih selama kira-kira 12 jam;
- 3) Cuci sampai kulit arinya terkelupas. Hancurkan dengan penggiling dari batu;
- 4) Campur kedelai yang sudah halus dengan air panas. Aduk-aduk campuran sampai rata;
- 5) Saring campuran dengan kain saring, sehingga diperoleh larutan susu kedelai;
- 6) Tambahkan gula pasir, panili, coklat, dan garam ke dalam larutan susu, lalu aduk sampai rata dan panaskan hingga mendidih.

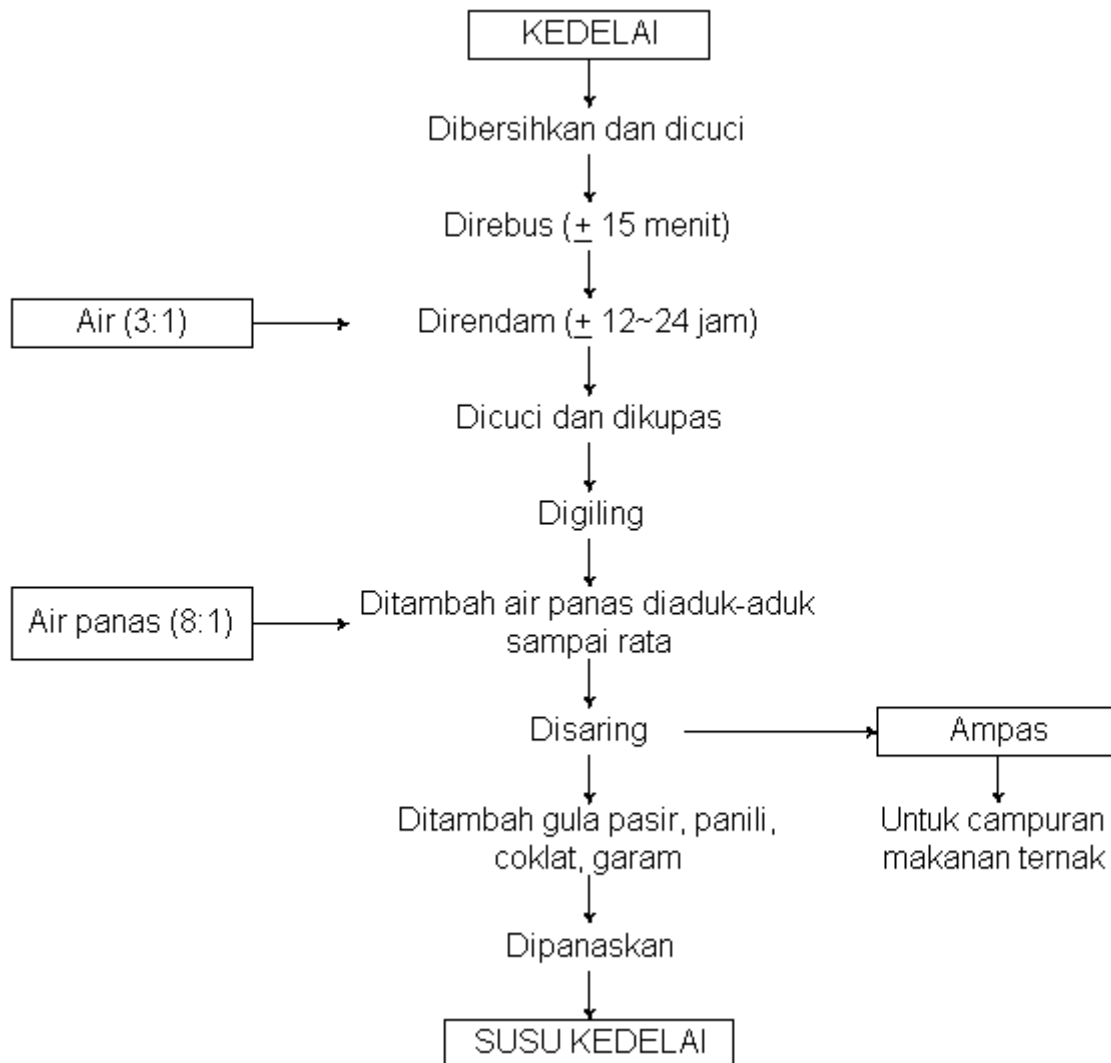


Catatan:

Tabel 3. Perbandingan Komposisi Susu Kedelai dengan Susu Sapi dan ASI:

KOMPOSISI	SUSU KEDELAI (%)	SUSU SAPI (%)	ASI (%)
Air	88,60	88,60	88,60
Kalori	52,99	58,00	62,00
Protein	4,40	2,90	1,40
Karbohidrat	3,80	4,50	7,20
Lemak	2,50	0,30	3,10
Vit. B1	0,04	0,04	0,02
Vit. B2	0,02	0,15	0,03
Vit. A	0,02	0,20	0,20

5. DIAGRAM ALIR PEMBUATAN SUSU KEDELAI



6. DAFTAR PUSTAKA

Tri Radiyati et.al. *pengolahan kedelai*. Subang: BPTTG Puslitbang Fisika Terapan – LIPI, 1992. Hal. 15

7. KONTAK HUBUNGAN

Pusat Informasi Wanita dalam Pembangunan, PDII, LIPI, Jl. Jend. Gatot Subroto 10 Jakarta 12910.

Jakarta, Maret 2000

Sumber : Tri Margono, Detty Suryati, Sri Hartinah, *Buku Panduan Teknologi Pangan*, Pusat Informasi Wanita dalam Pembangunan PDII-LIPI bekerjasama dengan Swiss Development Cooperation, 1993.
Editor : Esti, Agus Sediadi

[KEMBALI KE MENU](#)