

KECAP 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

Kecap termasuk bumbu makanan berbentuk cair, berwarna coklat kehitaman, serta memiliki rasa dan aroma yang khas.

2. BAHAN

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1) Kedelai (putih atau hitam) | 1 kg |
| 2) Jamur tempe | 3 gram |
| 3) atau daun usar | 1 lembar |
| 4) Daun salam | 2 lembar |
| 5) Sereh | 1 batang pendek |
| 6) Daun jeruk | 1 lembar |
| 7) Laos | ¼ potong |
| 8) Pokak | 1 sendok teh |
| 9) Gula merah | 6 kg |
| 10) Air (untuk melarutkan gula merah) | 1 ½ liter |
| 11) Garam dapur | 800 gram untuk 4 liter air |

3. ALAT

- 1) Panci
- 2) Tampah (nyiru)
- 3) Kain saring
- 4) Sendok pengaduk
- 5) Botol yang sudah disterilkan

4. CARA PEMBUATAN

- 1) Cuci kedelai dan rendam dalam 3 liter air selama satu malam. Kemudian rebus sampai kulit kedelai menjadi lunak, lalu tiriskan di atas tampah dan dinginkan;
- 2) Beri jamur tempe pada kedelai yang didinginkan. Aduk hingga rata dan simpan pada suhu ruang ($25^{\circ}\sim 30^{\circ}$ C) selama 3~5 hari;
- 3) Setelah kedelai ditumbuhi jamur yang berwarna putih merata, tambahkan larutan garam. Tempatkan dalam suatu wadah dan biarkan selama 3-4 minggu pada suhu kamar ($25^{\circ}\sim 30^{\circ}$ C). Batas maksimum proses penggaraman adalah dua bulan;
- 4) Segera tuangkan air bersih, masak hingga mendidih lalu saring;
- 5) Masukkan kembali hasil saringan, tambah gula dan bumbu-bumbu. Bumbu ini (kecuali daun salam, daun jeruk dan sereh) disangrai terlebih dahulu kemudian digiling halus dan campur hingga rata.

Penambahan gula merah untuk:

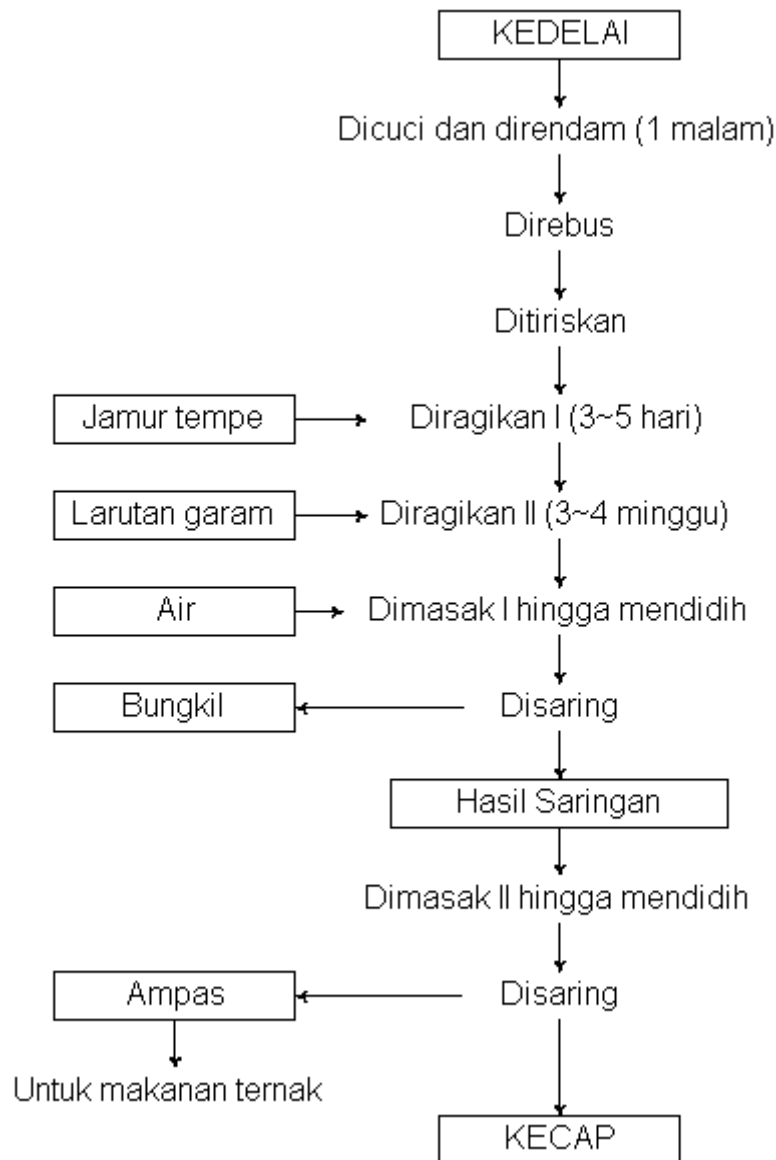
- a. Kecap manis : tiap 1 liter hasil saringan membutuhkan 2 kg gula merah
- b. Kecap asin : tiap 1 liter hasil saringan membutuhkan 2 ½ ons gula merah

- 6) Setelah semua bumbu dicampurkan ke dalam hasil saringan, masak sambil terus diaduk-aduk. Perebusan dihentikan apabila sudah mendidih dan tidak berbentuk buih lagi;
- 7) Setelah adonan tersebut masak, saring dengan kain saring. Hasil saringan yang diperoleh merupakan kecap yang siap untuk dibitilkan.

Catatan :

- 1) Pemberian jamur harus sesuai jumlahnya dengan banyaknya kedelai, agar tidak menimbulkan kegagalan jamur yang tumbuh.
- 2) Setelah direbus dan ditiriskan, kedelai harus didinginkan dengan sempurna. Bila tidak, jamur yang ditebarkan di atasnya akan mati.
- 3) Bahan baku untuk pembuatan kecap, selain dari kacang kedelai dapat juga dari biji kecipir, dengan proses pembuatan yang sama.

5. DIAGRAM ALIR PEMBUATAN KECAP KEDELAI



6. DAFTAR PUSTAKA

- 1) Astawan, M dan Mita W, *Teknologi pengolahan pangan nabati tepat guna*. Jakarta : Akademika Pressindo, 1991. Hal 122-125.
- 2) *Cara pembuatan kecap*. Jakarta : Proyek Peningkatan kesadaran Masyarakat Atas Kelestarian Kualitas Lingkungan Hidup, 1975. 3 hal.
- 3) Soedjarwo, E. *Kecap kecipir*. Jakarta : PT. Penebar Swadaya, 1982. 16 hal.

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