

# T A H U

## 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

Dasar pembuatan tahu adalah melarutkan protein yang terkandung dalam kedelai dengan menggunakan air sebagai pelarutnya. Setelah protein tersebut larut, diusahakan untuk diendapkan kembali dengan penambahan bahan pengendap sampai terbentuk gumpalan-gumpalan protein yang akan menjadi tahu.

Salah satu cara pembuatan tahu ialah dengan menyaring bubur kedelai sebelum dimasak, sehingga cairan tahu yang sudah terpisah dari ampasnya.

## 2. BAHAN

- |              |            |
|--------------|------------|
| 1) Kedelai   | 5 kg       |
| 2) Air       | secukupnya |
| 3) Batu tahu | 1 gram     |

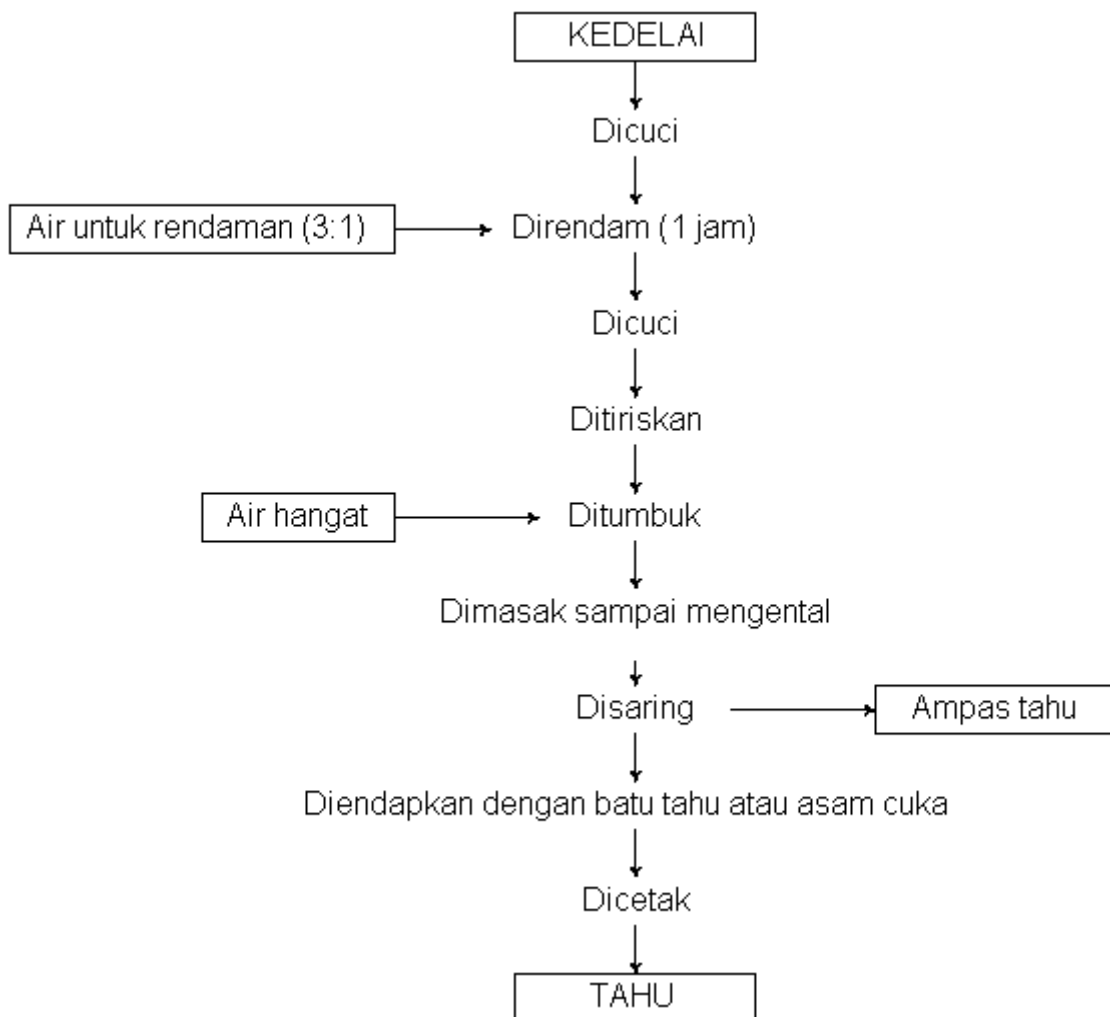
## 3. ALAT

- 1) Ember besar
- 2) Tampah (nyiru)
- 3) Kain Saring atau kain blacu
- 4) Kain pengaduk
- 5) Cetakan
- 6) Keranjang
- 7) Rak bambu
- 8) Tungku atau kompor
- 9) Alat penghancur (alu)

#### 4. CARA PEMBUATAN

- 1) Pilih kedelai yang bersih, kemudian dicuci;
- 2) Rendam dalam air bersih selama 8 jam (paling sedikit 3 liter air untuk 1 kg kedelai). Kedelai akan mengembang jika direndam;
- 3) Cuci berkali-kali kedelai yang telah direndam. Apabila kurang bersih maka tahu yang dihasilkan akan cepat menjadi asam;
- 4) Tumbuk kedelai dan tambahkan air hangat sedikit demi sedikit hingga berbentuk bubur;
- 5) Masak bubur tersebut, jangan sampai mengental pada suhu  $70^{\circ} \sim 80^{\circ}\text{C}$  (ditandai dengan adanya gelembung-gelembung kecil);
- 6) Saring bubur kedelai dan endapkan airnya dengan menggunakan batu tahu (Kalsium Sulfat =  $\text{CaSO}_4$ ) sebanyak 1 gram atau 3 ml asam cuka untuk 1 liter sari kedelai, sedikit demi sedikit sambil diaduk perlahan-lahan.
- 7) Cetak dan pres endapan tersebut.

#### 5. DIAGRAM ALIR PEMBUATAN TAHU



**Catatan:**

- 1) Hasil pemasakan ini sangat dipengaruhi oleh suhu. Tujuan pemanasan tersebut adalah untuk:
  - a. Menghilangkan bau kedelai.
  - b. Agar proses penyaringannya dapat berjalan lebih baik.
- 2) Perlu diingat, bahwa pemanasan juga berpengaruh terhadap kandungan proteinnya. Pengaruh panas dapat menyebabkan kerusakan protein, sehingga harus dilakukan dengan hati-hati.
- 3) Penggilingan dengan ari dingin menyebabkan bau khas kedelai tidak hilang, sehingga tahu kurang disukai.

**6. DAFTAR PUSTAKA**

Tri Radiyati et.al. *Pengolahan Kedelai*. Subang: BPTTG Puslitbang Fisika Terapan – LIPI, 1992. Hal. 9 – 14.

**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