SAYUR ASIN

Paket Industri Pangan Untuk
Daerah Pedesaan

Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pangan
Institut Pertanian Bogor
1981

1. PENDAHULUAN

Hasil panen sayur-sayuran umumnya berlimpah dan hanya sebagian dapat dimanfaatkan, karena sebagian lainnya telah rusak setelah lepas panen yaitu dalam waktu penangkutan ataupun selama waktu dipasarkan. Hal tersebut dapat dihindarkan, bila dilakukan usaha penanganan lepas panen yang lebih baik.

Mengingat sifat alamiah dari sayuran yang mudah busuk dan rusak, perlu diusahakan beberapa cara pengolahan untuk memperpanjang daya guna bahan tersebut misalnya pengolahan sawi hijau menjadi sayur asin.

Sayur asin adalah suatu produk yang mempunyai citarasa khas, yang dihasilkan dari proses fermentasi bakteri asam laktat. Dalam proses fermentasi ini, jenis bakteri asam laktat yang dibiarkan aktif adalah **Leuconostoc mesenteroide, Lactobacillus cucumeris, L. plantarum** dan **L. pentoaceticus.** Pada awal fermentasi, bakteri yang aktif dalam jumlah besar adalah bakteri coliform seperti **Aerobacter cloacer**, yang menghasilkan gas dan asam-asam yang mudah menguap dan pada kondisi tersebut aktif pula bakteri **Flavo-bacterium rhenanus**, yang menghasilkan senyawa-senyawa pembentuk citarasa yaitu kombinasi dari asam dan alkohol pembentuk ester. Fermentasi dilakukan dalam keadaan anaerob, namun bila dalam wadah fermentasi ada udara, akan mengakibatkan terjadinya proses pembusukan pada sayur asin.

2. PROSES PEMBUATAN SAYUR ASIN

Bahan-bahan yang Dipergunakan :

1. Daun sawi hijau	10 kg
2. Garam	1 bata
3. Beras	½ kg
4. Air	secukupnya

Alat-alat yang Dipergunakan :

1. Pisau	2 buah
2. Tikar	1 lembar
3. Toples	2 buah
4. Kompor	1 buah
5. Panci	1 buah

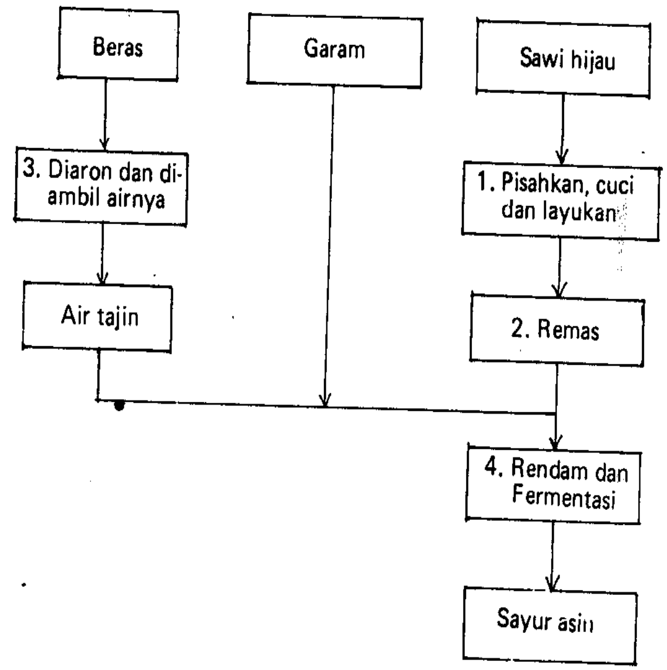
Persiapan yang Diperlukan :

1. Menyiapkan bahan-bahan yang akan dibuat (daun sawi hijau) dengan memisahkan helai demi helai dan dicuci bersih, lalu didiamkan pada tikar bersih selama satu malam pada suhu kamar untuk dilayakan.

2. Menyiapkan semua alat-alat yang akan dipakai.

Cara Pembuatan

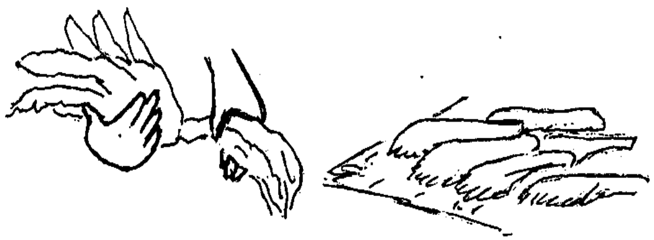
Skema proses pembuatan sayur asin, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema proses pembuatan sayur asin.

Keterangan Proses Pembuatan

1. Daun sawi hijau dipisahkan helai demi helai dan dicuci bersih, sampai air pencucinya terlihat bersih. Setelah itu dilayukan selama satu malam pada suhu kamar di atas hamparan tikar.

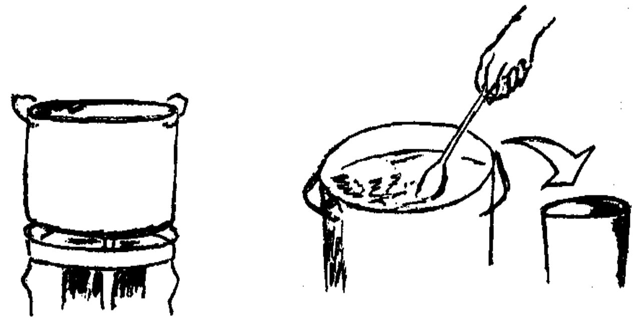


Gambar 2. Pemisahan dan pelayuan daun sawi hijau.

2. Daun sawi hijau yang telah diremas-remas dengan garam padat (2,5 persen dari berat sawi) dan cairannya dimasukkan ke dalam toples.

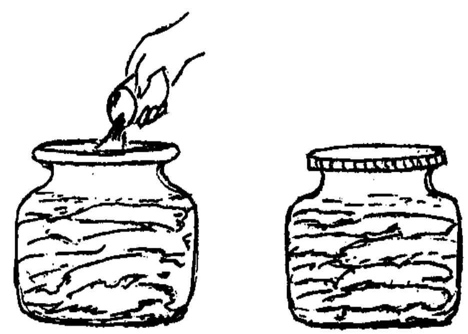
Gambar 3. Peremasan daun sawi hijau.

3. Beras diaronkan, lalu diambil airnya dan ini dikenal sebagai air tajin.



Gambar 4. Pengaronan beras dan pengambilan air tajin.

4. Air tajin yang telah dibuat tadi dicampurkan pada sawi dan cairannya yang telah dimasukkan pada toples hingga merata dan kemudian toples itu ditutup rapat. Setelah itu, proses fermentasi dilakukan pada suhu ruang selama 3 hari dan disimpan pada tempat yang gelap.



Gambar 5. Perendaman dan fermentasi sawi.

Setelah 3 hari fermentasi, sayur asin telah siap untuk dikonsumsi atau dipasarkan.

Cara Penyimpanan

Sayur asin yang telah jadi dapat disimpan pada toples atau wadah lain yang kering dan tertutup.

Gambar 6. Penyimpanan sayur asin.

3. ANALISA EKONOMI

Analisa Keuntungan

I. Pengeluaran

A. Beaya Produksi dalam 1 bulan

1. Bahan langsung

a. Sawi hijau 600 kg a Rp. 150,–	= Rp. 90.000,–
b. Beras 15 kg a Rp. 300,–	= Rp. 4.500,–
c. Garam 60 bata a Rp. 25,–	= Rp. 1.500,–
	Rp. 96.000,–

2. Buruh langsung :

Upah 1 orang a Rp. 10.000,– = Rp. 10.000,–

3. Bahan tak langsung :

a. Minyak tanah 50 liter a Rp. 60,– = Rp. 3.000,–

4. Buruh tak langsung : –

5. Penyusutan alat per bulan

Jenis alat	Jumlah (bh)	Jumlah nilai (Rp)	Umur pakai alat (bln)	Nilai penyusutan (Rp)
1. Pisau	4	1.600	36	42,11
2. Tikar	3	900	6	150,00
3. Toples	10	6.000	60	100,00
4. Kompor	1	2.500	36	69,44
5. Panci	1	2.000	36	57.59
Jumlah	–	13.000	–	471,11

$$\text{Nilai penyusutan alat per bulan} = \frac{\text{Nilai alat (Rp)}}{\text{Umur pakai alat (bln)}}$$

Dengan demikian beaya produksi per bulan : Rp. 109.417,11

B. Pengeluaran untuk pengangkutan ke pasar per bulan (30 hari) : Rp. 3.000,–

C. Pajak pasar per bulan (30 hari) : Rp. 1.500,–

Jumlah total pengeluaran per bulan : Rp. 113.917,11

II. Pemasukan

Hasil penjualan sayur asin 9.450 ikat

a Rp. 25,– : Rp. 236.250,–

Keuntungan per bulan =

Pemasukan – Pengeluaran

(236.250 – 113.917) : Rp. 122.333,–

III. Modal Usaha

A. Modal peralatan

Modal yang dipergunakan untuk membeli peralatan adalah sebesar : Rp. 13.000,–

B. Modal kerja

Modal kerja nilainya sama dengan pengeluaran dalam 1 bulan, yaitu sebesar : Rp. 113.917,–

Jumlah total modal usaha per bulan : Rp. 126.917,–

Jadi modal usaha yang dibutuhkan : Rp. 127.000,–

Catatan :

Harga alat dan bahan yang dicantumkan dalam analisa ekonomi ini didasarkan pada harga pasar di Bogor, dalam bulan Juli 1980.

Apabila harga-harga pada analisa ekonomi tersebut sudah tidak sesuai lagi dengan situasi dan kondisi harga setempat pada suatu saat harap para pemakai buku paket industri ini menyesuaikannya kembali, sesuai dengan susunan analisa ekonomi yang telah diberikan.