

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedelai (*Glycine max*) merupakan tanaman yang berasal dari Manchuria, China, kemudian tanaman kedelai menyebar ke daerah tropika dan subtropika serta dilakukan pemuliaan sehingga dihasilkan berbagai jenis kedelai unggul yang dibudidayakan (Koswara, 1989).

Kedelai merupakan bahan pangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Hal ini disebabkan kedelai merupakan sumber protein dengan kandungan asam amino yang cukup memadai. Selain itu kedelai mudah didapat dengan harga lebih murah dibandingkan sumber protein yang lain seperti telur, daging, atau ikan. Kedelai yang ada di Indonesia mempunyai kadar protein 30,5 – 44 % (Koswara, 1995).

Kedelai pada umumnya dikonsumsi dalam bentuk olahan. Produk olahan kedelai dikelompokkan menjadi 2, yaitu produk hasil fermentasi seperti kecap, tauco, tempe, dan produk non fermentasi seperti tahu, dan susu kedelai. Proses pengolahan dilakukan dengan harapan senyawa antigizi dalam kedelai dapat dikurangi bahkan dihilangkan, nilai cerna lebih baik, nilai ekonomisnya meningkat, serta untuk pengawetan sehingga kontinuitas tersedianya bahan dapat terpenuhi.

Kecap sebagai salah satu produk olahan secara fermentasi mempunyai ciri khas yaitu berbentuk cair, berwarna gelap dan memiliki aroma menyerupai ekstrak daging dengan adanya penambahan bumbu – bumbu sehingga mempunyai rasa yang spesifik. Definisi kecap menurut SNI 01 – 3543 – 1994 yaitu produk cair yang diperoleh dari hasil fermentasi dan cara kimia (hidrolisa) kacang kedelai dengan atau tanpa bahan

tambahan makanan yang diinginkan. Dalam kehidupan sehari – hari, kecap banyak digunakan sebagai bumbu masak atau dikonsumsi secara langsung dengan bahan makanan lain.

Kecap sangat disukai oleh segenap lapisan masyarakat baik di pedesaan maupun di kota dan biasanya digunakan untuk meningkatkan cita rasa (sebagai penyedap) dan memberi warna pada masakan. Hal ini dapat dibuktikan dengan data produksi kecap pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Produksi Kecap per Tahun di Indonesia

Tahun	Banyaknya (liter)	Nilai (Rp)
2001	121.527.681	266.812.979.000
2002	36.681.235	239.528.865.000
2003	77.134.307	280.157.583.000
2004	35.970.341	254.306.865.000

Sumber : Biro Pusat Statistik, 2007

Pembuatan kecap dari biji kedelai secara umum dapat dilakukan dengan tiga cara, yaitu cara fermentasi, hidrolisis dengan asam atau basa, dan enzim proteolitik murni yang diisolasi dari bakteri maupun tumbuhan, dan gabungan antara fermentasi dengan hidrolisis.

Berdasarkan rasa, kecap dibedakan atas kecap asin, kecap asin-manis (sedang), dan kecap manis. Kecap asin, flavor dan aroma spesifiknya dominan dibentuk selama proses fermentasi sedangkan kecap manis, flavor dan aromanya masih ditentukan pula oleh jenis bumbu/rempah yang digunakan dan gula yang ditambahkan. Penambahan gula menyebabkan warna kecap lebih kehitaman dan viskositasnya lebih tinggi (kental) daripada kecap asin. Syarat mutu kecap kedelai dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2. Syarat Mutu Kecap Kedelai (Kecap Manis)

No.	Uraian	Satuan	Manis	Asin
1.	Keadaan			
1.1	Bau		Khas	Khas
1.2	Rasa		Khas	Khas
2.	Protein % b/b		Min.4,0	Min.4,0
3.	Pemanis Buatan		Negatif	Negatif
4.	Pengawet			
	a. Benzoat	mg/kg	Maks. 600	Maks. 600
	b. Metil para hidroksi benzoat	mg/kg	Maks. 250	Maks. 250
	c. Profil para hidroksi benzoat	mg/kg	Maks. 250	Maks. 250
5.	Cemaran Logam			
5.1	Cu	mg/kg	30,0	30,0
5.2	Pb	mg/kg	1,0	1,0
5.3	Hg	mg/kg	0,05	0,05
5.4	Zn	mg/kg	40,0	40,0
5.5	Sn	mg/kg	40,0	40,0
6.	Cemaran Arsen (As)	mg/kg	0,5	0,5
7.	Cemaran Mikroba			
7.1	Angka Lempeng Total	koloni/gram	10 ⁵	10 ⁵
7.2	Kapang	Koloni/gram	Maks. 50	Maks. 50

Sumber: SNI 01 – 3543 – 1994

Untuk mendirikan suatu pabrik, analisis ekonomi merupakan faktor utama yang perlu dipertimbangkan agar kelangsungan dan perkembangan pabrik tetap terjaga. Tanpa melalui analisis ekonomi, usaha yang akan ditangani sulit untuk diduga akan mendatangkan keuntungan atau sebaliknya mengalami kerugian. Melalui proses analisis ekonomi dapat ditentukan biaya-biaya yang harus dikeluarkan seperti biaya produksi total dan jumlah pemasukan hasil dari penjualan untuk menghitung keuntungan yang diperoleh atau kerugian yang dialami, serta dapat menentukan harga jual agar produk mampu bersaing di pasaran.

Pabrik yang direncanakan berbentuk PT (Perseroan Terbatas), yaitu perusahaan yang dibentuk dalam suatu perseroan oleh 2 orang atau

4

lebih dengan tanggung jawab yang terbatas pada besarnya saham yang dimilikinya sedangkan struktur organisasi yang digunakan adalah struktur organisasi garis.

Pabrik kecap manis direncanakan akan dibangun di Jalan Yos Sudarso, Jombang dengan kapasitas bahan baku 160 kg/hari. Dasar pemilihan lokasi pabrik ini adalah dengan pertimbangan lokasi yang mampu memberikan total biaya produksi yang rendah dan keuntungan yang maksimal. Pertimbangan memilih lokasi pabrik adalah kemudahan memperoleh bahan baku dan tenaga kerja, ketersediaan air dan jaringan listrik yang memadai, sarana transportasi, dekat dengan daerah pemasaran dan sebagainya.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas perencanaan unit pengolahan pangan untuk:

- Untuk membuat perencanaan pabrik kecap manis dengan kapasitas bahan baku 160 kg/hari.
- Untuk mengevaluasi kelayakan pabrik kecap manis secara teknis dan ekonomis.