

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedelai merupakan salah satu komoditas pangan utama setelah padi dan jagung. Komoditas ini memiliki kegunaan yang beragam, terutama sebagai bahan baku industri makanan kaya protein nabati dan sebagai bahan baku industri pakan ternak. Selain sebagai sumber protein nabati, kedelai merupakan sumber lemak, mineral, dan vitamin serta dapat diolah menjadi berbagai makanan seperti tahu, tempe, tauco, kecap, dan susu. Saat ini, Indonesia merupakan negara produsen kedelai ke enam terbesar di dunia setelah Amerika Serikat, Brasil, Argentina, Cina, dan India. Sebanyak 50 persen dari konsumsi kedelai di Indonesia diproduksi dalam bentuk tempe, 40 persen tahu dan 10 persen dalam bentuk produk lain (seperti tauco, kecap, dan lain-lain) (Astawan, 2003).

Di negara maju, protein nabati dikonsumsi sebanyak 45 persen dari seluruh protein yang dikonsumsi. Sebaliknya di negara berkembang, termasuk Indonesia 80 persen dari protein yang dikonsumsi adalah protein nabati. Pada umumnya protein hewani mempunyai susunan asam amino yang paling sesuai untuk kebutuhan manusia. Akan tetapi harga makanan yang mengandung protein hewani relatif mahal, sehingga protein hewani hanya dikonsumsi 18,4 persen protein yang dikonsumsi oleh penduduk Indonesia (Susanto, 2004).

Kedelai (*Glycine max L.*) merupakan komoditas yang telah lama dibudidayakan di Indonesia dan prospek perkembangannya masih tetap amat cerah. Hal ini memberikan isyarat bahwa kedelai mempunyai nilai ekonomi sosial yang tinggi dan peranannya semakin strategis dalam tatanan kehidupan manusia.

Kedelai merupakan komoditas pertanian yang sangat dibutuhkan di Indonesia baik sebagai bahan makanan manusia, pakan ternak, bahan baku industri, maupun bahan penyegar. Kedelai mengandung kadar protein 40% dan lemak 10% – 15%. Sampai saat ini kedelai masih merupakan bahan pangan sumber protein nabati yang paling murah sehingga tidak mengherankan bila total kebutuhan kedelai untuk pangan mencapai 95% dari total kebutuhan kedelai di Indonesia (Adisarwanto, 2005).

Harga kedelai impor yang murah dan tidak adanya tarif impor, menyebabkan tidak kondusifnya perkembangan kedelai di dalam negeri. Dalam perkembangan lebih lanjut, kedelai impor dan kedelai lokal masing-masing diserap oleh industri yang berbeda, karena spesifikasinya. Sehingga kedelai impor tidak bisa tergantikan oleh kedelai lokal, atau sebaliknya. Kedelai impor dengan harga Rp6.000 per kg hingga Rp7.000 per kg, diserap oleh agroindustri tempe. Sementara kedelai lokal yang berharga Rp6.000 per kg, diperlukan oleh agroindustri tahu. Harga kedelai impor memang murah, meskipun butirannya berukuran besar, sebab rendemennya (kandungan proteinnya sebagai bahan tahu), lebih rendah dibanding kedelai lokal. Tetapi untuk bahan tempe, kedelai impor lebih cocok, sebab volume hasilnya lebih besar dibanding kedelai lokal. Saat ini kedelai merupakan barang langka disebabkan beberapa faktor salah satunya cuaca. Kelangkaan untuk memperoleh kedelai mengakibatkan kenaikan harga pada komoditas tersebut.

Lebih dari 90% kedelai di Indonesia digunakan sebagai bahan pangan, terutama pangan olahan, yaitu sekitar 88% untuk tahu dan tempe dan 10% untuk

pangan olahan lainnya serta sekitar 2% untuk benih (Kasryno *et al.* 1985, Sudaryanto 1996, Damardjati *et al.* 2005, Swastika *et al.* 2000). Sebagai sumber protein nabati, kedelai umumnya dikonsumsi dalam bentuk produk olahan, yaitu: tahu, tempe, kecap, tauco, susu kedelai, dan berbagai bentuk makanan ringan (*snack*). Produk kedelai sebagai bahan olahan pangan berpotensi dan berperan dalam menumbuh-kembangkan industri kecil dan menengah. Berkembangnya industri pangan berbahan baku kedelai juga membuka kesempatan kerja, mulai dari budi daya, pengolahan, transportasi, pasar sampai pada industri pengolahan.

Tempe banyak dikonsumsi di Indonesia, tetapi sekarang telah mendunia. Kaum vegetarian di seluruh dunia banyak yang telah menggunakan tempe sebagai pengganti daging. Akibatnya sekarang tempe diproduksi di banyak tempat di dunia, tidak hanya di Indonesia. Indonesia juga sekarang berusaha mengembangkan galur (*strain*) unggul *Rhizopus* untuk menghasilkan tempe yang lebih cepat, berkualitas, atau memperbaiki kandungan gizi tempe.

Komposisi gizi tempe baik kadar protein, lemak, dan karbohidrat tidak banyak berubah dibandingkan dengan kedelai. Namun, karena adanya enzim pencernaan yang dihasilkan oleh kapang tempe, maka protein, lemak, dan karbohidrat pada tempe menjadi lebih mudah dicerna, diserap, dan dimanfaatkan tubuh dibandingkan yang terdapat dalam kedelai. Menurut Widianarko (2002), bahwa secara kuantitatif, nilai gizi tempe sedikit lebih rendah dari pada nilai gizi kedelai. Namun secara kualitatif nilai gizi tempe lebih tinggi karena tempe mempunyai nilai cerna yang lebih baik. Hal ini disebabkan kadar protein yang larut dalam air akan meningkat akibat aktivitas enzim proteolitik. Penggunaan

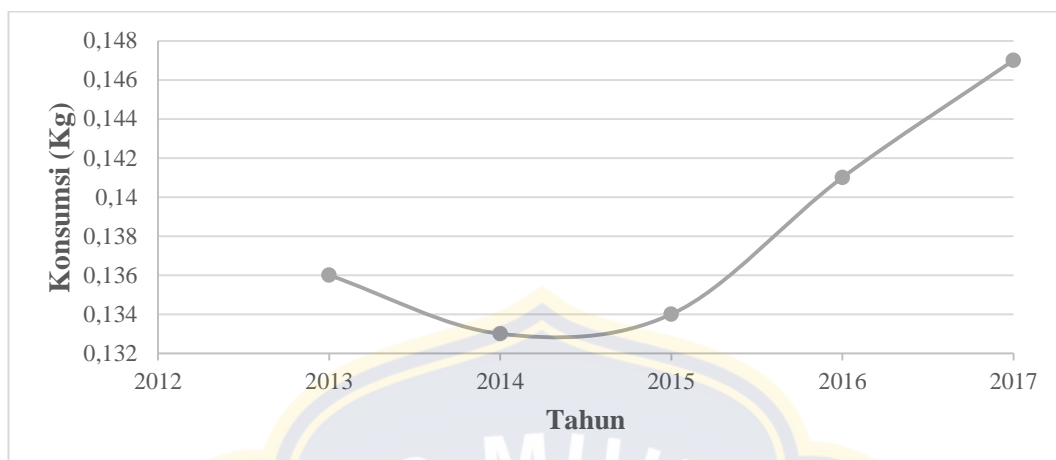
tempe sebagai bahan makanan dapat meningkatkan kesehatan masyarakat. Bagi mereka yang memerlukan makanan rendah kalori, bebas kolesterol, tetapi bergizi tinggi, tempe merupakan salah satu bahan makanan yang tepat untuk dimanfaatkan.

Sifat multiguna dari kedelai menyebabkan kebutuhan kedelai terus meningkat, seiring dengan pertumbuhan penduduk dan berkembangnya industri pangan berbahan baku kedelai. Kandungan gizi kedelai cukup tinggi, terutama proteinnya dapat mencapai 34%, sehingga sangat diminati sebagai sumber protein nabati yang relatif murah dibandingkan dengan sumber protein hewani (Ditjenta 2004).

Tabel 1.1 Rata-Rata Konsumsi Tempe per Kapita Seminggu di Indonesia Tahun 2013-2017

No.	Tahun	Konsumsi (kg)	Perkembangan (%)
1	2013	0,136	-
2	2014	0,133	-2,21%
3	2015	0,134	0,75%
4	2016	0,141	5,22%
5	2017	0,147	4,26%
6	2018	0,146	-0,68%
7	2019	0,139	-4,79%
Rata-rata		0,139	0,73%

Sumber: BPS Indonesia (2018).



Gambar 1.1
Rata-Rata Konsumsi Tempe per Kapita Seminggu di Indonesia
Tahun 2013-2017

Berdasarkan Gambar 1.1, rata-rata konsumsi tempe perkapita seminggu di Indonesia memiliki kecenderungan positif, dimana setiap tahunnya mengalami peningkatan. Rata-rata konsumsi tempe tertinggi ada pada tahun 2017 yakni sebesar 0,147 kg. Table 1.1 menunjukkan bahwa pada kurun waktu 5 tahun, pertumbuhan rata-rata tempe menunjukkan perkembangan yang positif, tingkat konsumsi pada tahun 2014 turun sebesar -2,21%, tahun 2015 meningkat sebesar 0,75%, tahun 2016 meningkat sebesar 5,22%, tahun 2017 meningkat sebesar 4,26%. Semakin masyarakat sadar akan kebutuhan gizi maka akan semakin besar tingkat konsumsi yang mengakibatkan permintaan meningkat.

Kedelai merupakan salah satu komoditi primer yang banyak dibutuhkan sebagai input untuk menghasilkan komoditi sekunder, seperti: susu kedelai, tempe, tahu, tepung kedelai dan lain-lain. Biji kedelai yang diminati oleh pengrajin tempe adalah adalah yang berwarna kuning, berukuran biji besar, dan berkulit biji tipis karena dapat menghasilkan tempe yang berwarna cerah dan

bervolume besar (mekar). Ukuran biji menjadi penentu mutu tempe karena berkorelasi positif dengan bobot dan volume tempe. Sampai saat ini, pengarjin tempe masih menggunakan kedelai impor dengan beberapa alasan diantaranya harganya lebih murah, ketersediaan dipasar melimpah, kualitas warna dan ukuran biji seragam, biji tidak tercampur kotoran. Kondisi kedelai local biasanya kurang bersih dan harus disortir lagi sehingga konsekuensinya akan ada tambahan biaya/tenaga untuk proses sortasi dan terjadi pengurangan persentasi biji per satuan berat. Tempe sebagai makanan dengan nilai kandungan gizi yang tinggi dan diperoleh hasil bahwa tempe mengandung elemen yang berguna bagi tubuh, yakni asam lemak, vitamin, mineral dan antioksidan.

Tabel 1.2 Kandungan Gizi Tempe

Zat gizi	Satuan	Komposisi zat gizi 100 Gram Tempe
Energi	(kal)	201
Protein	(gram)	20,8
Lemak	(gram)	8,8
Hidrat arang	(gram)	13,5
Serat	(gram)	1,4
Abu	(gram)	1,6
Kalsium	(mg)	155
Fosfor	(mg)	326
Besi	(mg)	4
Karotin	(mkg)	34
Vitamin B1	(mg)	0,19
Air	(gram)	55,3
Bagian yang dapat dimakan	%	100

Sumber: BSN Indonesia (2017).

Tabel 1.2 menunjukkan bahwa tempe memiliki hampir semua kandungan gizi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Kandungan gizi dalam tempe yang cukup besar adalah energi, protein dan fosfor, yaitu masing – masing sebesar 201 kal, 20,8 gr, 326 mg. Hal ini menunjukkan bahwa tempe dapat memberikan

sumbangan yang cukup besar terhadap gizi masyarakat jika dimasukkan ke dalam pola konsumsi sehari – hari.

Tabel 1.3 Luas Lahan, Produktivitas dan Produksi Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 2013-2017

Tahun	Luas Lahan (ha)	Laju (%)	Produktivitas (ton/ha)	Laju (%)	Produksi (ton)	Laju (%)
2013	14.149	-	19,87	-	281.140	-
2014	9.456	-33,17%	22,57	13,59%	213.480	-24,07%
2015	11.729	24,04%	20,35	-9,84%	238.680	11,80%
2016	11.895	1,42%	21,16	3,98%	251.780	5,49%
2017	10.760	-9,54%	2,04	-90,36%	220.270	-12,51%
Jumlah	57.989	-17,26%	85,99	-82,63%	1.205.350	-19,29%
Rata-rata	11.598	-3,45%	17,20	-16,53%	241.070	-3,86%

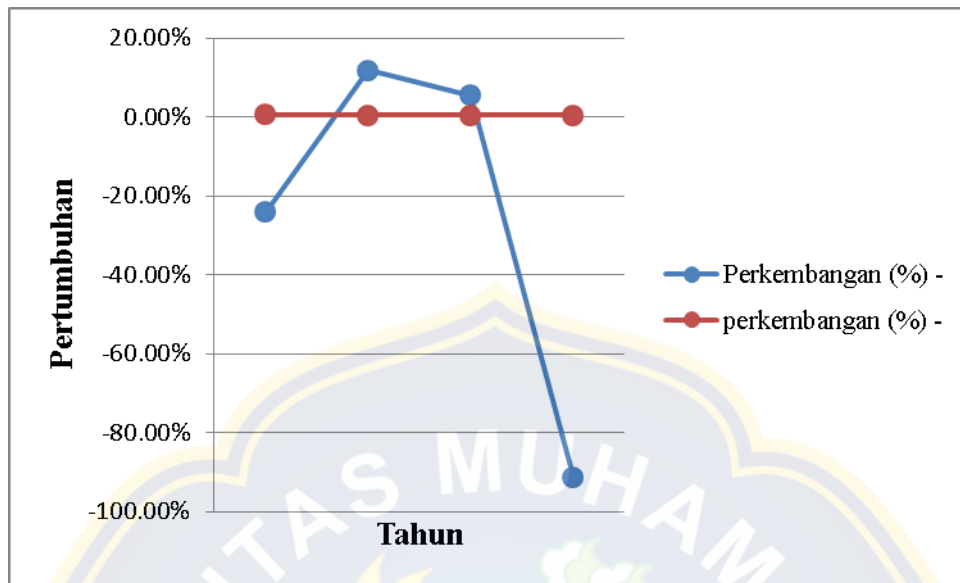
Sumber: BPS Kabupaten Jember (2018).

Perkembangan produksi kedelai di Kabupaten Jember selama tahun 2013-2017 disajikan dalam bentuk tabel dapat dilihat pada Tabel 1.3. Kecenderungan perkembangan produksi kedelai di Kabupaten Jember yang menurun perlu mendapat perhatian karena ada kecenderungan permintaan pasar akan meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk sehingga ada kemungkinan terjadi kelebihan permintaan yang dapat memicu kenaikan harga.

Tabel 1.4 Perkembangan Produksi Kedelai dan Jumlah Penduduk di Kabupaten Jember Tahun 2013-2017

Tahun	Produksi (Kg)	Perkembangan (%)	Penduduk (Jiwa)	Perkembangan (%)
2013	281.140	-	2.381.400	-
2014	213.480	-24,07	2.394.608	0,55
2015	238.680	11,80	2.407.115	0,52
2016	251.780	5,49	2.419.000	0,49
2017	220.270	-12,51	2.430.185	0,46
Rata-rata	201.421	-3,86	2.406.462	0,508

Sumber: BPS Jember (2018).



Gambar 1.2
Perkembangan Produksi Kedelai dan Jumlah Penduduk
di Kabupaten Jember Tahun 2013-2017

Jumlah penduduk di Kabupaten Jember selalu mengalami peningkatan, peningkatan jumlah penduduk terbesar di tahun 2014 dengan presentase perkembangan mencapai 0,55%, sedangkan rata-rata perkembangan penduduk sebesar 0,508% dari tahun 2013-2017. Semakin meningkatnya jumlah penduduk di Kabupaten Jember memungkinkan permintaan akan kedelai ikut meningkat juga. Semakin banyak jumlah keluarga maka akan meningkat pula permintaan keluarga tersebut terhadap suatu barang.

Permintaan komoditas pertanian dipengaruhi oleh harga komoditas itu sendiri, harga komoditas substitusi, pendapatan konsumen, selera dan preferensi konsumen, jumlah penduduk dan indeks distribusi pendapatan (Sudiyono, 2000 dalam Nurhiasati, dkk, 2010). Kebijakan proteksi harga diakui telah berhasil mencapai sarannya dan berdampak positif dalam mendorong pengembangan dan peningkatan produksi kedelai domestik (Rosegrant *et. al.* 1987 dalam

Nurhiasi, dkk, 2010). Di sisi lain kebutuhan kedelai sebagai bahan baku industri pangan dalam negeri dipenuhi dengan kedelai impor karena berbagai alasan, antara lain keterbatasan kedelai lokal, harga lebih tinggi, mutu kedelai lebih baik dan alasan lainnya.

Ukuran kepekaan perubahan permintaan kedelai yang dipengaruhi oleh perubahan faktor-faktor dapat diukur dengan elastisitas permintaan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi permintaan adalah elastisitas permintaan atas harga dan elastisitas atas pendapatan. Berdasarkan latar belakang tersebut maka pada penelitian ini dilakukan analisis mengenai faktor elastisitas permintaan atas harga dan elastisitas permintaan atas pendapatan yang mempengaruhi permintaan kedelai di Kabupaten Jember serta mengukur elastisitas permintaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang sebelumnya, maka terdapat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan kedelai bagi industri tempe di Kabupaten Jember?
2. Berapakah tingkat elastisitas permintaan atas harga kedelai dan elastisitas pendapatan dari kedelai industri tempe di Kabupaten Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan :

1. Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan kedelai bagi industri tempe di Kabupaten Jember.
2. Untuk menghitung tingkat elastisitas permintaan atas harga dan elastisitas pendapatan dari industri tempe di Kabupaten Jember.

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan ilmu pengetahuan bagi peneliti serta sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.

2. Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan pangan terutama yang berkaitan dengan pemenuhan permintaan kedelai di Kabupaten Jember.

3. Bagi Pihak Lain

Hasil penelitian ini diharapkan bisa dimanfaatkan sebagai tambahan informasi, wawasan, dan pengetahuan serta sebagai pembanding untuk penelitian selanjutnya.