

**AGROINDUSTRY BUSINESS DEVELOPMENT STRATEGY TEMPE
SOYBEAN BY USING ANALYSIS SWOT
(CASE STUDY FOR 4 VILLAGE IN JEMBER REGENCY)**

Ratih Rakhmawati¹⁾, Edi Turjono²⁾

¹⁾Akuntansi, STIE Mandala Jember. email : ratih@stie-mandala.ac.id

²⁾Akuntansi , STIE Mandala Jember.email : edi@stie-mandala.ac.id

ABSTRACT

Tempe is one of the agroindustrial soy soybean processing in order to obtain value added by processing soy dairy products. This study aims to determine: (1) Inventory soybean, (2) income agroindustrial tempe soybean, (3) efficiency tempe soybean costs agroindustrial production, (4) the value-added agro-industry tempe soybean, and (5) the development prospects of agro-industry tempe soybean , The method used is descriptive and analytical methods. Sampling method is purposive sampling method. The results of this study indicate that (1) agroindustry soybean tempeh has a total raw material costs were greater than the total cost of EOQ. (2) Income from soy milk agro-industry to scale house is \$ 7,091,698.84 for small scale; USD 11,405,815.60 and US \$ 11,622,766.70 to scale menengah industri. (3) The cost of agro-industrial production of efficient soy milk. (4) the value-added agro-industry tempe soybean in various scales have been able to provide a positive values. (5) The results of a SWOT analysis of the agro-industry soybean tempeh in 4 villages Jember shows that the industry is in the white area (strengths - opportunities) that shows the industry has a prospect to be developed..

Keywords: *Agroindustri soybean tempeh, inventories of raw materials, income, efficiency, value added, SWOT Analysis*

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Jember adalah bagian dari Kabupaten Jember. Kabupaten Jember merupakan pusat regional di kawasan timur tapal kuda. Kabupaten ini berbatasan dengan Kabupaten Probolinggo dan Kabupaten Bondowoso di utara, Kabupaten Banyuwangi di timur, Samudra Hindia di selatan, dan Kabupaten Lumajang di barat. Kabupaten Jember terdiri atas 31 kecamatan. Kota Jember dahulu merupakan kota administratif, namun sejak tahun 2001 istilah kota administratif dihapus, sehingga kota Administratif Jember kembali menjadi Kabupaten Jember. Kabupaten Jember merupakan pusat regional di kawasan timur tapal kuda. Hari jadi Kabupaten Jember diperingati setiap tanggal 1 Januari. Jember memiliki luas 3.293,34 Km² dengan ketinggian antara 0 - 3.330 mdpl. Iklim Kabupaten Jember adalah tropis dengan kisaran suhu antara 23°C - 32°C. Kabupaten Jember di Propinsi Jawa Timur yang berbasis pertanian, karena sektor pertanian menjadi basis ekonomi

rakyat dan daerah. Lahir Undang-Undang Nomor 22 tahun 1999 yang mengatur tentang Pemerintah Daerah, Kabupaten Jember memiliki visi daerah dengan konteks pemberdayaan rakyat menuju kepada masyarakat yang sejahtera berdasarkan demokrasi, berkeadilan yang berbasis agribisnis dan agroindustri. Sektor pertanian kedelai adalah bahan baku utama pembuatan tempe memang harus diimport mengingat bahwa kedelai memiliki kualitas yang lebih baik apabila ditanam di Negara sub tropis. Penggunaan kedelai local yang kualitasnya lebih rendah dari pada kedelai impor, dalam pembuatan tempe akan lebih buruk. Kondisi seperti ini semakin teracam, apabila setelah dihapusnya tataniaga kedelai melalui bulog sejak 1 Januari 1998 berdasarkan deregulasi pemerintah tanggal 3 Nopember 1997. Hal ini mengakibatkan harga kedelai sepenuhnya diserahkan pada mekanisme pasar dan kini siapa saja boleh mengimpor kedelai. Namun memang disadari bahwa pelaksanaannya tidaklah mudah mengingat sangat lemahnya nilai rupiah terhadap dollar US dan para importir sangat enggan untuk mengimpornya. Penghapusan tataniaga kedelai ini sangat mengancam kelangsungan usaha produsen tempe.

Tetapi sampai saat ini panganan tempe masih tetap meningkat. Masyarakat sebagai konsumen lebih memilih tempe sebagai lauk makan dari pada daging mengingat harga jual daging relatif masih belum terjangkau oleh sebagian besar masyarakat Indonesia.

Indonesia merupakan negara produsen tempe terbesar di dunia dan menjadi pasar kedelai terbesar di Asia. Sebanyak 50% dari konsumsi kedelai Indonesia dilakukan dalam bentuk tempe, 40% tahu, dan 10% dalam bentuk lain (seperti taoco, kecap, dan lain-lain). Tempe berasal dari produk fermentasi biji kedelai dengan inokulum *Rhizopus oligosporus* yang dilakukan secara tradisional, sudah dikenal bergizi tinggi dan berkhasiat sebagai obat. Standar teknis untuk tempe telah ditetapkan dalam Standar Nasional Indonesia berlaku sejak 9 Oktober 2009 ialah SNI 3144:2009.

Tempe kedelai telah diakui dunia bahwa tempe kedelai itu merupakan makanan asli Indonesia yang kandungan gizinya sangat tinggi patut diperhitungkan tingkat kandungan gizi kedelai sebagai bahan baku tempe. Khasiat dan kandungan gizi menjadi tempe kedelai yang dulu dikonsumsi masyarakat ekonomi kelas bawah namun sekarang

sudah dinikmati oleh semua lapisan masyarakat, bahkan disajikan dalam bentuk burger yang ditemui di restoran dan hotel berbintang, hal ini kiranya dapat mendorong dan memacu kesempatan pengusaha tempe kedelai untuk mengembangkan usahanya lebih luas. Usaha tempe kedelai cukup prospektif dikembangkan di Kabupaten Jember sebagai salah satu sentra kedelai di Jawa Timur yang menyediakan untuk bahan baku usaha tempe kedelai. Peluang pasar tempe kedelai yang prospektif kiranya dapat mendorong dan memacu pengusaha tempe kedelai untuk lebih memanfaatkan peluang, tidak menutup kemungkinan kesempatan berusaha tempe kedelai ini mengundang orang lain yang selama belum memahami dunia pertempaan yang mana usaha tempe kedelai menjanjikan keuntungan. Salah satu penelitian adalah pengembangan agribisnis khususnya agroindustri pembuatan tempe kedelai merupakan industri rumahtangga. Sejumlah pengamat ekonomi menyatakan bahwa industri rumahtangga (termasuk usaha tempe) merupakan penyangga ekonomi rakyat Indonesia yang tidak boleh dianggap remeh terbukti selama ini tidak banyak mendapatkan. Fasilitas sebagaimana yang diterima industri-industri besar. Industri rumahtangga mampu bertahan terhadap terpaan krisis, industri rumahtangga tidak mati, tetapi terus hidup dan tumbuh berkembang seperti halnya terjadi pada sentra industri besar usaha tempe kedelai di beberapa kota di Jember. Pengadaan bahan makanan tersebut tidak dapat terlepas dari keberadaan industri pengolahan kedelai itu sendiri. Selama ini industri pengolahan tempe dikenal sebagai industri skala kecil/rumahtangga yang mampu memperkerjakan cukup banyak tenaga kerja dan telah ada sejak lama. Hal ini yang membuat para pengusaha tempe kedelai, khusus di 4 desa, yaitu : Lingkungan Pagah, Lingkungan Tegalboto, desa Tegalbesar, desa Kaliputih yang berada di Kabupaten Jember, harus memperhitungkan strategi-strategi apa yang harus ditempuh agar keberadaan usahanya tetap berlangsung, bagi 4 desa tersebut diatas di Kabupaten Jember merupakan satu daerah penyebaran industri tempe. Industri pengolahan tempe pada umumnya diusahakan pada skala kecil. Oleh karena usaha pengembangannya terus dilakukan baik pada segi pemasarannya maupun pada pengadaan bahan baku.

1.2 Tujuan Penelitian

- 1) Untuk mengetahui persediaan bahan baku kedelai pada agribisnis tempe kedelai di Kabupaten Jember
- 2) Untuk mengetahui pendapatan agribisnis tempe kedelai di Kabupaten Jember
- 3) Untuk mengetahui efisiensi penggunaan biaya produksi pada agribisnis tempe kedelai di kabupaten Jember
- 4) Untuk mengetahui nilai tambah kedelai pada agribisnis tempe kedelai di Kabupaten Jember.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Telah banyak dilakukan penelitian terdahulu mengenai masalah strategi usaha agribisnis industri tempe kedelai baik ditinjau dari sisi financial maupun ekonomi, penelitian yang telah diungkapkan oleh beberapa peneliti terdahulu antara lain:

- a. **Nurul Laela Fatmawat (2009)** Penerimaan rata-rata yang diperoleh pengusaha tempe selama satu kali proses produksi (3 hari) sebesar Rp635.616,67. Biaya total rata-rata yang dikeluarkan pengusaha sebesar Rp 340.569,45. Pendapatan rata-rata yang diterima oleh pengusaha tempe dalam satu kali proses

produksi yaitu Rp 295.047,22 sehingga usaha tempe ini memiliki prospek bisnis..

Faktor internal yang dapat mempengaruhi pengembangan industri tempe di Kabupaten Klaten adalah kualitas tempe, kontinuitas, usaha mudah dan resiko kecil, saprodi mudah didapat, potensi sumber daya alam yang dimiliki, modal kecil, kemampuan pengusaha terbatas, kondisi transportasi yang kurang mendukung, pengelolaan kurang optimal, pengelolaan keuangan kurang baik.

Faktor eksternal yang dapat mempengaruhi pengembangan industri tempe di Kabupaten Klaten adalah hubungan yang dekat dengan stakeholder, kondisi lingkungan yang aman, perhatian pemerintah terhadap pengembangan usaha tempe, diversifikasi produk tempe, perkembangan teknologi pengolahan pangan, kenaikan harga sembako, implementasi kebijakan subsidi, pembuangan limbah, kurangnya bimbingan teknis dan pengawasan dari dinas terkait, dan adanya tempe dari daerah lain.

Alternatif strategi yang dapat diterapkan dalam mengembangkan industri kecil tempe di Kabupaten Klaten adalah perbaikan sarana dan prasarana

produksi, dan sumberdaya manusia serta penanaman modal swasta dengan dukungan dari pemerintah; Meningkatkan dan mempertahankan kualitas dan kuantitas tempe serta efisiensi penggunaan sarana dan prasarana produksi; Meningkatkan kualitas sumber daya pengusaha secara teknis, moral dan spiritual melalui kegiatan pembinaan untuk memaksimalkan produksi dan daya saing tempe.

Prioritas strategi yang dapat diterapkan dalam mengembangkan industri kecil tempe di Kabupaten Klaten berdasarkan analisis matriks QSP adalah perbaikan sarana dan prasarana produksi, dan sumberdaya manusia serta penanaman modal swasta dengan dukungan dari pemerintah.

b. (Badan Pusat Statistik 2000).

Industri adalah suatu unit (kesatuan) usaha yang melakukan kegiatan ekonomi, bertujuan menghasilkan barang atau jasa, dan terletak pada suatu bangunan atau suatu lokasi tertentu serta mempunyai catatan administrasi tersendiri mengenai produksi dan struktur biayanya

c. Tohar,2000

Industri tempe adalah suatu kegiatan atau unit usaha yang mengolah kedelai

menjadi tempe. Industri pembuatan tempe biasanya masih tergolong industri rumahtangga yang mempekerjakan 1-4 orang.

d. Tri Laksono, 2013. Pendapatan (Revenue)

Pendapatan adalah jumlah uang yang diterima oleh perusahaan dari penjualan dan biaya lainnya yang dikeluarkan untuk pelanggan.

- Keuntungan (Profit)

Keuntungan secara sederhananya adalah jumlah uang yang tersisa dari pendapatan perusahaan setelah di kurangi biaya, seperti pasokan produk, pajak, sewa tempat, pemasaran dan biaya gaji

e. Joesron dan Fathorrozi (2003).

Produksi adalah berkaitan dengan cara bagaimana sumber daya (masukan) dipergunakan untuk menghasilkan produk (keluaran).

a. Fungsi Produksi , Pyndick (2001)

menjelaskan bahwa hubungan antara masukan pada proses produksi dan hasil keluaran dapat digambarkan melalui fungsi produksi. Fungsi ini menunjukkan keluaran Q yang dihasilkan suatu unit usaha untuk setiap kombinasi masukan tertentu. Untuk menyederhanakan fungsi tersebut dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Q = f \{K, L\},$$

Dimana

Q = jumlah keluaran

K= Modal

L= Tenaga Kerja

Persamaan ini menghubungkan jumlah keluaran dari jumlah kedua masukan yakni modal dan tenaga kerja.

f. Nahason Bastin, 2015, Faktor

Faktor produksi digolongkan menjadi 2 faktor, yaitu faktor Asli dan Faktor turunan. Faktor asli meliputi faktor alam dan faktor tenaga kerja. Sedangkan faktor turunan adalah faktor yang meliputi modal dan kewirausahaan / pengusaha.

a. Faktor Produksi Alam

Faktor produksi asli yang pertama yaitu Alam, faktor ini merupakan faktor produksi yang telah tersedia di alam, misalnya tanah, Kekayaan laut, segala kekayaan hutan, air dan sebagainya.

Sumberdaya alam adalah segala sesuatu yang disediakan oleh alam yang dapat dimanfaatkan manusia untuk memenuhi kebutuhannya. yang meliputi segala sesuatu yang ada di dalam bumi, seperti:

- Tanah, tumbuhan, hewan,
- Udara, sinar matahari, hujan.
- Bahan tambang, dan lain sebagainya

b. Faktor Produksi Tenaga kerja

Merupakan faktor produksi disediakan oleh manusia berupa tenaga

kerja. Menurut sifatnya, tenaga kerja dapat dibagi menjadi dua :

- 1) Tenaga kerja jasmani (kegiatan kerja yang lebih banyak menggunakan kekuatan fisik), misalnya pertukangan, buruh, dan lain sebagainya.
- 2) Tenaga kerja rohani (kegiatan kerja lebih banyak menggunakan kekuatan pikiran). Misalnya profesi guru, direktur, dosen, dan lain sebagainya.

c. Faktor Modal

Yang dimaksud dengan modal adalah barang-barang atau peralatan yang dapat digunakan untuk melakukan proses produksi. Modal dapat digolongkan berdasarkan sumbernya, bentuknya, berdasarkan pemilikan, serta berdasarkan sifatnya.

.Strategi dan analisis SWOT

Freddy Rangkut,2004 Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (strengts) dan peluang (opportunities), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan(weakness) dan ancaman (threats). Keputusan strategis perusahaan perlu pertimbangan faktor internal yang mencakup kekuatan dan kelemahan maupun faktor eksternal

yang mencakup peluang dan ancaman. Oleh karena itu perlu adanya pertimbangan-pertimbangan penting untuk analisis SWOT. Beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan dalam mengambil keputusan antara lain :

1.Kekuatan(Strenght),

Kekuatan adalah unsur-unsur yang dapat diunggulkan oleh perusahaan tersebut seperti halnya keunggulan dalam produk yang dapat diandalkan, memiliki keterampilan dan berbeda dengan produk lain. sehingga dapat membuat lebih kuat dari para pesaingnya.

2.Kelemahan(Weakness)

Kelemahan adalah kekurangan atau keterbatasan dalam hal sumber daya yang ada pada perusahaan baik itu keterampilan atau kemampuan yang menjadi penghalang bagi kinerja organisasi. Keterbatasan atau kekurangan dalam sumber daya, keterampilan dan kapabilitas yang secara serius menghambat kinerja efektif perusahaan.

3.Peluang(opportunity)

Peluang adalah berbagai hal dan situasi yang menguntungkan bagi suatu perusahaan, serta kecenderungan-kecenderungan yang merupakan salah satu sumber peluang.

4.Ancaman(Treats)

Ancaman adalah faktor-faktor lingkungan yang tidak menguntungkan dalam perusahaan jika tidak diatasi maka akan menjadi hambatan bagi perusahaan yang bersangkutan baik masa sekarang maupun yang akan datang. Ancaman merupakan pengganggu utama bagi posisi perusahaan. Masuknya pesaing baru, lambatnya pertumbuhan pasar, kekuatan tawar-menawar pembeli atau pemasok penting, perubahan teknologi, serta peraturan baru atau yang direvisi dapat menjadi ancaman bagi keberhasilan perusahaan. Faktor kekuatan dan kelemahan terdapat dalam suatu perusahaan, sedang peluang dan ancaman merupakan faktor-faktor lingkungan yang dihadapi oleh perusahaan yang bersangkutan. Jika dapat dikatakan bahwa analisis SWOT merupakan instrumen yang ampuh dalam melakukan analisis strategi, kemampuan tersebut terletak pada kemampuan para penentu strategi perusahaan untuk memaksimalkan peranan faktor kekuatan dan pemanfaatan peluang sehingga berperan sebagai alat untuk meminimalisasi kelemahan yang terdapat dalam tubuh perusahaan dan menekan dampak ancaman yang timbul dan harus dihadapi. Matrik SWOT sebagai alat pencocokan yang mengembangkan

empat tipe strategi yaitu SO, WO, ST dan WT. Perencanaan usaha yang baik dengan metode SWOT dirangkum dalam matrik SWOT yang dikembangkan oleh Kearns sebagai berikut:

Gambar 2.1:Diagram matrik SWOT

EFAS	IFAS	Strengths(S) Tentukan 5-10 Faktor	Weaknesses (w) Tentukan 5-10 faktor –faktor internal
Opportunities(o) Tentukan 5-10 faktor peluang eksternal		Strategi SO Ciptakan strategi yg mnggunakan kekuatan utk memanfaatkan peluang	Strategi Wo Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Threats (T) Tentukan 5-10 faktor ancaman eksternal		Strategi ST Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT Ciptakan strategi yg meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

IFAS (internal strategic factory analysis summary) dengan kata lain faktor-faktor strategis internal suatu perusahaan disusun untuk merumuskan faktor-faktor internal dalam kerangka strength and weakness. Sedangkan EFAS (eksternal strategic factory analysis summary) dengan kata lain faktor-faktor strategis eksternal suatu perusahaan disusun untuk merumuskan faktor-faktor eksternal dalam kerangka opportunities and threats.

F. Matriks Evaluasi Posisi dan Tindakan Strategis (SPACE)

Matriks evaluasi Posisi dan Tindakan Strategis (Strategic Position and Action Evaluation_SPACE Matrix) adalah alat penting lain dalam pencocokan, alat manajemen strategis ini berfokus pada perumusan strategi terutama yang terkait dengan posisi kompetitif organisasi. Sumbu untuk

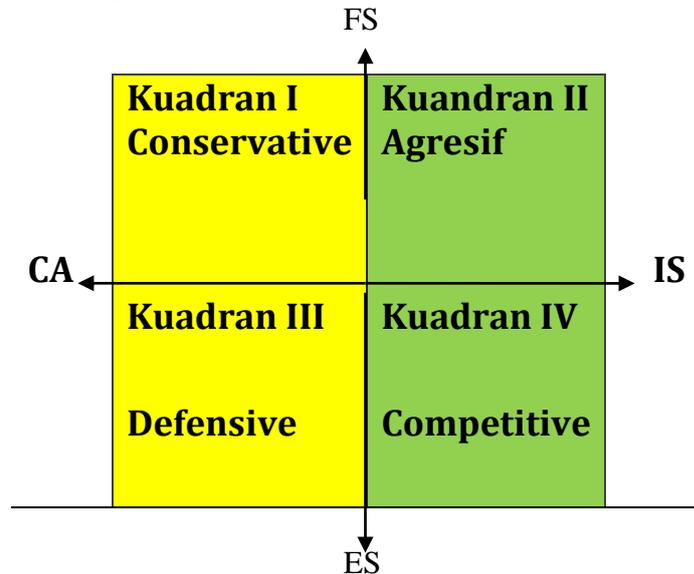
matriks SPACE didasarkan pada empat bidang analisis yaitu: Internal strategic dimensions meliputi: *financial strength* (FS) dan Competitive advantage (CA). Ke empat faktor ini adalah penentu yang paling penting dalam keseluruhan strategis organisasi. Ada banyak faktor dalam matriks SPACE yang termasuk bagian dari dimensi strategis internal perusahaan. Antara lain faktor kekuatan keuangan meliputi pengembalian atas investasi, likuiditas, modal kerja, arus kas, dan lain-lain.

Sedangkan pada Faktor keunggulan kompetitif misalnya kecepatan inovasi oleh perusahaan, posisi pasar niche, loyalitas pelanggan, kualitas produk, pangsa pasar, siklus hidup produk, dan lain-lain. Tergantung pada tipe organisasi, sejumlah variabel dapat menciptakan masing-masing dimensi yang diwakili oleh sumbu dari matriks

SPACE. Faktor yang dimasukkan sebelumnya dalam matriks IFE dan EFE harus dipertimbangkan dalam mengembangkannya. Matrik SPACE.

sebagai berikut :

Gambar 2.2 : Diagram Cartecius SPACE



(a) Strategi S-O = Kuadran 1

Ini merupakan situasi yang sangat paling menguntungkan. Perusahaan tersebut memiliki peluang dan kekuatan, sehingga dapat memanfaatkan peluang sebesar-besarnya. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (Growth Oriented Strategi).

(b) Strategi S-T = Kuadran 2.

adalah strategi dalam menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengatasi ancaman. Strategi ini dipakai untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara strategi diversifikasi (produk/pasar).

(c) Strategi W-O = Kuadran 3

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada. Perusahaan menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi dilain pihak harus menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Cara yang efektif adalah dengan peninjauan kembali teknologi yang dipergunakan untuk atau dengan menawarkan produk-produk baru.

(d) Strategi W-T = Kuadran 4

Strategi ini merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan, dimana perusahaan harus menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal. Kegiatan ini bersifat defensif

dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Penentuan daerah pada penelitian ini ditentukan dengan sengaja (*purposive method*), yaitu di Kabupaten Jember. Pemilihan daerah penelitian ini berdasarkan pertimbangan bahwa di Kabupaten Jember memiliki agroindustri tempe kedelai berdasarkan pada skala industri rumah tangga, kecil dan sedang. Agroindustri tersebut memiliki potensi yang baik dalam meningkatkan pendapatan pada agroindustri tempe kedelai di Kabupaten Jember. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan metode analitis. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah agroindustri tempe kedelai di Kabupaten Jember. Kabupaten Jember mempunyai beberapa agroindustri tempe kedelai yang kemudian dipilih agroindustri dengan cara sengaja (*purposive sampling*.) terdapat 4 agroindustri tempe kedelai yang dipilih berdasarkan skala industri yaitu industri rumahtangga. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari responden, dengan

cara mewawancarai secara langsung pada agroindustri olahan tempe kedelai berdasarkan pada kuisioner yang telah disiapkan. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi-instansi terkait yang ada hubungannya dengan penelitian ini. Data diperoleh dari Dinas Perdagangan dan BPS Kabupaten Jember. Pengujian permasalahan pertama mengenai persediaan bahan baku yaitu : (a) tingkat pemesanan bahan baku pada agroindustri tempe kedelai di Kabupaten Jember yaitu menggunakan *Economical Order Quantity (EOQ)* dengan rumus sebagai berikut (Gitosudarmo,2002):

$$EOQ = \sqrt{2Ro/c}$$

Dimana:

R= Jumlah kebutuhan bahan baku (kg/bulan)

O= Biaya pembelian setiap kali melakukan pembelian (Rp/bulan)

C= Biaya penyimpanan tiap unit bahan baku(Rp/bulan)

(b) Titik pemesanan kembali atau Reorder Point (ROP) menggunakan rumus sebagai berikut (Bestari, 2004) :

$$ROP = (R \times L) + SS$$

Dimana :

ROP = Titik pembelian kembali (kg)

R = Kebutuhan bahan baku per produksi (Kg)

L = Waktu tenggang (hari)

SS = Persediaan pengaman (kg)

Metode yang digunakan untuk menguji hipotesis kedua yaitu mengenai pendapatan pada agroindustri tempe kedelai di Kabupaten Jember, dengan teori pendapatan menggunakan analisis teori pendapatan (Soekartawi, 1995)

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

Pd = Pendapatan (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp).

Analisa hipotesis ketiga yaitu efisiensi penggunaan biaya produksi pada hasil olahan kedelai di Kabupaten Jember, dengan menggunakan analisis efisiensi biaya (Soekartawi, 1995) :

$$A = TR/TC$$

Analisa hipotesis keempat yaitu mengenai nilai tambah per kilogram bahan baku kedelai pada agroindustri tempe kedelai di Kabupaten Jember yaitu menggunakan analisis teori nilai tambah (Sudiyono, 2002)

$$VA = NP - IC$$

Dimana :

VA = Value added atau nilai Tambah tempe kedelai (Rp/kg)

NP = Nilai Produksi tempe kedelai (Rp/kg)

IC = Intermediate Cost atau biaya – biaya yang menunjang dalam proses produksi selain biaya tenaga kerja (Rp/kg)

Analisa hipotesis ke lima yaitu mengenai pengembangan agroindustri tempe kedelai di kabupaten Jember yaitu menggunakan analisis teori SWOT (Rangkuti, 2003): melakukan analisis berdasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (Strengths) dan peluang (opportunities), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (Weaknesses) dan ancaman (threats).

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Persediaan Bahan baku Kedelai pada Usaha agroindustri tempe kedelai di 4 Desa Kabupaten Jember. Bahan baku kedelai yang digunakan setiap agroindustri tempe kedelai baik dalam skala rumah tangga, kecil maupun sedang pada penelitian ini yaitu menggunakan bahan baku kedelai impor dari Amerika. Agroindustri tempe kedelai menggunakan bahan baku kedelai impor dibandingkan dengan bahan baku kedelai lokal karena kedelai impor mempunyai kualitas yang lebih bagus sehingga tempe kedelai yang dihasilkan lebih enak dan berkualitas. Biaya pemesanan bahan

baku kedelai pada penelitian ini merupakan biaya pembelian bahan baku kedelai dikarenakan pada agroindustri tempe kedelai skala rumahtangga, kecil dan sedang tidak melakukan pemesanan bahan baku kedelai akan tetapi melakukan pembelian langsung bahan baku kedelai.

Tabel 1 menunjukkan bahwa biaya total saat kebutuhan pada agroindustri skala rumah tangga lebih besar dibandingkan dengan biaya total saat pemesanan ekonomis dengan selisih sebesar Rp 85,77. Hal ini menunjukkan bahwa agroindustri skala rumahtangga harus membeli bahan baku kedelai sebanyak 3,37 kg /hari, Sedangkan kebutuhan

setiap hari yaitu sebesar 4,50 kg/hari, hal ini harus dilakukan agar dapat menghemat biaya sebesar Rp 85,77 /hari dengan cara mengurangi pengeluaran pada biaya produksi lainnya seperti biaya pengangkutan bahan baku kedelai dan biaya tenaga kerja seminimal mungkin.

Agroindustri skala kecil juga memiliki biaya total saat kebutuhan lebih besar dibandingkan dengan biaya total saat pemesanan ekonomis dengan selisih sebesar Rp 798,01. Agroindustri skala kecil memiliki nilai EOQ sebesar yaitu sebesar 7,48 kg/hari. Sedangkan kebutuhan setiap harinya yaitu sebesar 10 Kg.

Tabel 1 Selisih Total Cost pada Agroindustri tempe kedelai di Kabupaten Jember

No	Nama Agroindustri	Skala Usaha	TC pada Q (Rp)	TC pada EOQ (Rp)	Selisih
1	Tanpa merek	Rumah tangga	6000	5914,23	-85,77
2	Bermerek	Kecil	20000	19201,97	-798,01
3	Ber merek	Sedang	300000	270810,78	-29.189,22

Sumber : Data primer diolah, 2014

Sebaiknya agroindustri skala kecil tetap membeli bahan baku kedelai sebanyak 10kg/hari supaya tidak mengurangi produksi yang sudah berkembang akan tetapi agroindustri skala kecil harus mengurangi biaya pembelian bahan baku kedelai dengan cara mencari harga kedelai yang lebih murah lagi dan

meminimalisir biaya kehilangan hasil akibat tercecernya kedelai.

Agroindustri skala sedang memiliki biaya total saat kebutuhan lebih besar dibandingkan dengan biaya total saat pemesanan ekonomis dengan selisih Rp 29.189,22. Agroindustri skala sedang juga memiliki nilai EOQ sebesar 72,08 kg/hari. Sedangkan kebutuhan setiap harinya yaitu sebesar 100 kg.

Agroindustri skala sedang harus tetap membeli bahan baku kedelai sebanyak 100 kg/hari supaya tidak mengurangi produksi yang selama ini sudah berkembang akan tetapi agroindustri skala sedang harus meminimalkan biaya penyimpanan dengan cara mengurangi biaya pembelian bahan baku kedelai dengan mencari harga kedelai yang lebih murah lagi dan meminimalisir biaya kehilangan hasil akibat tercecernya kedelai sehingga tidak perlu mengurangi jumlah bahan baku. Tingkat pemesanan kembali (Rorder point) bahan baku kedelai pada agroindustri tempe kedelai di Kabupaten Jember. arti pemesanan pada penelitian ini yaitu berupa pembelian bahan baku kedelai, dikarenakan pada ketiga agroindustri tidak melakukan pemesanan akan tetapi melakukan pembelian bahan baku kedelai. Pembelian kembali dilakukan apabila jumlah persediaan bahan baku kedelai yang ada pada agroindustri tempe kedelai berkurang terus. Pembelian kembali harus dilakukan agar barang dapat diterima pada saat dibutuhkan yang disebut *reorder point*. Sedangkan persediaan bahan baku yang dicadangkan untuk kebutuhan selama menunggu barang datang disebut *safety stock* (persediaan pengaman)

Agroindustri skala rumah tangga, kecil dan sedang tidak melakukan pemesanan bahan baku kedelai akan tetapi agroindustri skala rumah tangga, kecil dan sedang melakukan pembelian bahan baku kedelai pada saat persediaan bahan baku kedelai mulai habis. Agroindustri skala rumah tangga, kecil dan sedang juga tidak melakukan persediaan pengaman bahan baku kedelai dikarenakan ketiga agroindustri tempe kedelai tersebut selalu membeli bahan baku kedelai setiap hari dan bahan baku kedelai selalu tersedia sehingga ketiga agroindustri tidak melakukan *safety stock* bahan baku kedelai. Selain itu dikarenakan dari ketiga agroindustri tempe kedelai tersebut juga beralasan bahwa dengan menyimpan atau melakukan *safety stock* maka bahan baku kedelai yang dibelinya akan mengalami penyusutan sehingga akan mengurangi kualitas dari tempe kedelai itu sendiri. Agroindustri rumah tangga, kecil dan sedang tidak juga memiliki tempat penyimpanan gudang yang khusus untuk menyimpan bahan baku kedelai sehingga tidak melakukan *safety stock* dikarenakan ketiga agroindustri tidak melakukan pemesanan akan tetapi melakukan pembelian maka waktu

tanggung dalam pembelian bahan baku kedelai yaitu tidak ada.

Pendapatan Agroindustri Tempe Kedelai di 4 Desa Kabupaten Jember

Pendapatan yang dimaksud adalah selisih antara penerimaan total dengan biaya total selama proses produksi tempe kedelai. Biaya total adalah jumlah dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan oleh agroindustri tempe kedelai yang bersifat tetap dalam rangka operasional agroindustri, sedangkan biaya tidak tetap atau biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan berhubungan dengan banyaknya faktor produksi tempe kedelai yang digunakan serta besarnya unit proses produksi tempe kedelai. Agroindustri tempe kedelai dalam skala rumah tangga melakukan proses

produksi setiap hari. Besarnya pendapatan yang diperoleh oleh agroindustri tempe kedelai dalam skala rumah tangga, kecil dan sedang dapat dicari dengan cara mengurangi penerimaan yang diperoleh dengan biaya total yang dikeluarkan selama proses produksi tempe kedelai. Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa pendapata per proses produksi yang paling tinggi adalah pendapatan pada skala sedang yaitu sebesar Rp11.622.766,70. Pendapatan yang cukup besar berikutnya adalah pada agroindustri tempe kedelai skala kecil sebesar Rp.11.405.815,60. Sedangkan pendapatan yang terkecil adalah pada agroindustri tempe kedelai skala rumah tangga. Pendapatan yang besar ini.

Tabel 2. Pendapatan Agroindustri Tempe kedelai pada berbagai skala di 4 Desa Kabupaten Jember

No	Uraian	Pendapatan (perbulan)		
		Rumah Tangga	Kecil	Sedang
1	Total Penerimaan (dari 4 desa)	13.335.164,10	21.447.388,90	24.639.127,80
2	Total Biaya (dari 4 Desa)	6.243.465,26	10.041.573,30	13.016.361,10
3	Total Pendapatan (dari 4 Desa)	7.091.698,84	11.405.815,60	11.622.766,70

Sumber : Data Primer diolah, 2014

Disebabkan oleh penerimaan total pada agroindustri tempe kedelai skala sedang yang lebih besar dibandingkan pada skala lainnya. Yaitu sebesar Rp 24.639.127,80. Penerimaan sebesar ini diperoleh dari total harga jual tempe kedelai gabungan dari 3 ukuran (kecil, sedang, besar) Rp 35.000, dikali jumlah

produk 703 bungkus dengan isi terbagi 3 ukuran kecil (1/4 kg/bungkus dengan harga jualRp3.000), ukuran sedang (2kg/perbungkus dengan harga jual Rp12.000,-) dan ukuran besar (5kg/perbungkus dengan harga jual Rp20000,-). Sekalipun penerimaan yang diperoleh besar, biaya dikeluarkan oleh

agroindustri skala sedang ini juga yang paling besar dibandingkan skala lainnya. Jumlah biaya total pada skala sedang adalah sebesar Rp13.016,361,10 yang merupakan penjumlahan dari biaya tetap sebesar Rp 2.720.019,10 per produksi dengan biaya variabel Rp10.296342,00 per proses produksi sehingga agroindustri skala sedang memperoleh keuntungan sebesar Rp11.622.766,70 per proses produksi

Efisiensi Penggunaan biaya pada Agroindustri Tempe kedelai di 4 Desa (Patrang, Jember Lor , Kaliwates, Tegal Besar) Kabupaten Jember.

Efisiensi biaya produksi sangat dipengaruhi oleh total penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan. Perhitungan mengenai biaya yang dikeluarkan dalam suatu agroindustri tempe kedelai sangat penting dilakukan. Perhitungan biaya tersebut bertujuan untuk mengetahui keuntungan yang diperoleh dari kegiatan proses produksi tempe kedelai yang nantinya akan digunakan sebagai peninjauan supaya proses pengolahan tempe kedelai lebih baik lagi sehingga dapat memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya. Efisiensi biaya dapat dihitung dengan

menggunkakan analisis R/C ratio adalah singkatan dari *Return Cost Ratio* , atau dikenal sebagai perbandingan antara penerimaan dan biaya yang dikeluarkan selama kegiatan produksi.

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai R/C ratio terbesar adalah pada agrindustri tempe kedelai skala kecil dan rumah tangga yaitu sama sebesar 2,14 yang berarti bahwa penggunaan biaya produksi pada agroindustri tempe kedelai dalam skala kecil dan rumahtangga sudah efisien karena nilai R/C ratio lebih besar dari satu. Nilai ini dapat diartikan bahwa dengan penggunaan biaya produksi sebesar Rp1.000,- akan memperoleh penerimaan sebesar Rp2.140,- sehingga keuntungan yang diperoleh agroindustri dalam skala kecil maupun rumahtangga sama yaitu sebesar Rp 1.140,- yang berarti bahwa penggunaan biaya produksi pada agroindustri tempe kedelai dalam skala kecil sudah efisien karena nilai R/C ratio lebih besar dari satu. Besarnya nilai tersebut menunjukkan bahwa agroindustri tempe kedelai dalam skala kecil mampu mengalokasikan biaya produksi secara efisien.

Tabel 3 : Tingkat Efisiensi Biaya Agroindustri Tempe kedelai pada berbagai skala produksi di 4 Desa (Patrang, Jember Lor, Tegal besar, Kaliwates) Kabupaten Jember

no	Uraian	TR	TC	R/C
1	Rumah Tangga (di 4 Desa)	13.335.164,10	6.243.465,26	2,14
2	Kecil	21.447.388,90	10.041.573,30	2,14
3	Sedang	24.639.127,80	13.016.361,10	1,89

Sumber : *Data primer diolah , 2014*

Sedangkan nilai R/C ratio pada agroindustri sedang adalah yang terkecil yaitu sebesar 1,89. Namun demikian penggunaan biaya produksi pada agroindustri tempe kedelai dalam skala sedang masih tergolong efisien karena nilai R/C ratio lebih besar dari 1. Dengan kata lain bahwa penggunaan biaya produksi sebesar Rp 1.000,- akan memperoleh penerimaan Rp 1.890,- sehingga keuntungan yang diperoleh agroindustri dalam skala sedang adalah sebesar Rp 890,-. Besarnya nilai tersebut menunjukkan bahwa agroindustri tempe kedelai dalam skala sedang mampu mengalokasikan biaya produksinya secara efisien. Untuk meningkatkan efisiensi penggunaan biaya agroindustri tempe kedelai skala sedang harus meningkatkan penerimaan yang diperoleh dan menekan atau mengurangi biaya yang dikeluarkan dalam produksi

tempe kedelai, seperti dalam penggunaan biaya variabel yaitu kedelai , gas , air , plastik , ragi, listrik , air dan lain-lainnya. Nilai tambah olahan tempe kedelai pada Agroindustri tempe kedelai di 4 Desa (Patrang, Jember Lor, Kaliwates, Tegal besar) Kabupaten Jember Nilai tambah merupakan suatu pengolahan bahan yang menyebabkan adanya suatu penambahan nilai produk. Nilai tambah merupakan nilai keuntungan dari proses pengolahan yang diperoleh dari pengurangan nilai produk yang dihasilkan dengan biaya penunjang (intermediate cost) tidak termasuk tenaga kerja manusia. Nilai tambah yang dimaksud pada penelitian ini yaitu pengolahan kedelai menjadi tempe kedelai yang akan memberikan nilai tambah yang lebih terhadap produk kedelai tanpa diolah.

Tabel 4 : Nilai tambah per Kg Bahan baku kedelai pada Agroindustri tempe kedelai Skala Rumah Tangga di 4 Desa Kabupaten Jember

No	Uraian	Nilai		
		Rumah Tangga	Kecil	Sedang
1	Faktor Konveksi	10,4	8,84	17,33
2	Intermediate Cost (Rp/Kg)	38.506,03	51.225,17	63.050,61
3	Nilai Produksi (Rp/Kg)	51.999,99	77.999,99	87.183,91
4	a. Nilai tambah (Rp/Kg)	20.493,96	30.774,82	28.133,30
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	30,99	40,23	30,33
5	a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/Kg)	7.500,00	12.000,00	9.000,00
	b. Rasio Tenaga Kerja (%)	50,85	40,35	39,7
6	a. Keuntungan (Rp/Kg)	9.993,97	21.774,82	20.276,30
	b. Rasio Keuntungan (%)	18,99	24,1	20,93

Sumber : Data Primer diolah, 2014

Tabel 4 menjelaskan bahwa nilai tambah pada agroindustri tempe kedelai pada berbagai skala usaha adalah positif (mampu memberikan nilai tambah). Nilai tambah yang diperoleh dari olahan tempe kedelai pada skala kecil adalah yang terbesar yaitu sebesar Rp 30.774,82 per kg bahan baku kedelai. Nilai tersebut menunjukkan bahwa penerimaan agroindustri tempe kedelai dalam skala kecil dari setiap kg bahan baku kedelai sebesar Rp 30.774,82 dengan nilai rasio nilai tambah sebesar 40,23%. Besarnya nilai tambah tersebut diperoleh dari pengurangan nilai produksi sebesar Rp 77.999,99 per kg dengan Intermediate cost sebesar Rp 51.225,17 per kg. Keuntungan yang diperoleh per kg bahan baku kedelai yaitu sebesar Rp 21.774,82 dengan rasio sebesar 24,10%. Hal ini menunjukkan bahwa mengolah kedelai menjadi tempe kedelai akan memberikan tambahan nilai produksi yang besar yaitu dengan harga bahan baku sebesar Rp 7.200, per kg akan menghasilkan nilai produk sebesar Rp 77.999,99 per kg. Pada tabel 3 juga terdapat nilai konversi yaitu sebesar 8,84. Nilai konversi ini menunjukkan bahwa setiap pengolahan 1 kg kedelai akan menghasilkan 8,84 liter tempe kedelai. Faktor konversi merupakan perbandingan antara output dengan penggunaan bahan baku. Agroindustri tempe kedelai dalam skala kecil mampu menjual tempe kedelai dengan harga sebesar Rp 3.000/ 0,25kg. Hal ini akan memberikan penerimaan yang lebih tinggi kepada agroindustri tempe kedelai tersebut. Akan tetapi pada agroindustri ini tidak mampu mengalokasikan tenaga kerja dengan baik. Terbukti dengan nilai biaya tenaga kerja yang diperoleh yaitu sebesar Rp 12.000,- per kg bahan baku kedelai. Tingginya biaya tenaga kerja tersebut akan mengurangi keuntungan yang diperoleh oleh agroindustri susu kedelai dalam skala kecil. Nilai tambah pada agroindustri tempe kedelai berdasarkan skala sedang adalah sebesar Rp 28.133,30/kg bahan baku kedelai. Nilai tersebut menunjukkan bahwa penerimaan agroindustri tempe kedelai dalam skala sedang dari setiap kg bahan baku kedelai yaitu sebesar Rp 28.133,30 dengan nilai rasio nilai tambah sebesar 30,33%. Besarnya nilai tambah tersebut diperoleh dari pengurangan nilai produk sebesar Rp 87.183,91/kg dengan Intermediate cost sebesar Rp 63.050,61/kg. Keuntungan yang diperoleh per kg bahan baku kedelai yaitu sebesar Rp 20.276,30

dengan rasio sebesar 20,93%. Hal ini menunjukkan bahwa mengolah kedelai menjadi tempe kedelai akan memberikan tambahan nilai produksi yang besar yaitu dengan harga bahan baku sebesar Rp 8.200,00/kg akan menghasilkan nilai produk sebesar Rp87.183,91/kg.

BAB 5. KESIMPULAN

1. Persediaan bahan baku agroindustri tempe di Kabupaten Jember yaitu agroindustri tempe kedelai dalam skala rumah tangga, kecil dan sedang memiliki biaya total saat kebutuhan bahan baku yang lebih besar dibanding dengan biaya total saat EOQ. agroindustri tempe kedelai skala rumah tangga, kecil dan sedang tidak melakukan persediaan pengaman dan tidak melakukan pemesanan akan tetapi melakukan pembelian bahan baku kedelai.

2. Pendapatan pada agroindustri tempe kedelai dalam skala rumah tangga, kecil, dan sedang adalah menguntungkan. Keuntungan yang diperoleh agroindustri tempe kedelai per proses produksi dalam skala rumah tangga, kecil dan sedang berturut-turut sebesar Rp7.091.698,84, Rp 11.405.815,60 dan Rp11.622.766,70

3. Penggunaan biaya produksi pada agroindustri tempe kedelai sudah efisien, dengan nilai R/C ratio pada agroindustri tempe kedelai dalam skala rumah tangga, kecil dan sedang berturut-turut sebesar 2,14, 2,14 dan 1,89.

4. Nilai tambah pada agroindustri tempe kedelai baik dalam skala rumah tangga, kecil, dan sedang sudah mampu memberikan nilai tambah yang positif. Nilai tambah per kg bahan baku kedelai pada agroindustri tempe kedelai dalam skala rumah tangga, kecil dan sedang yaitu berturut-turut sebesar Rp20.493,96, Rp 30.774,8 dan Rp 28.133,30 .

DAFTAR PUSTAKA

- Bestari, Mitra. 2004. Manajemen Operasi. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi (UPFE-UMY)
- BPS. 2011. Kabupaten Jember dalam Angka. Jember: Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Cahyadi, Wisnu. 2007. Kedelai Khasiat dan Teknologi. Bandung: PT Bumi Aksara.
- Gitosudarmo, Indriyo. 2002. Manajemen Operasi. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Hanafie, Rita. 2010. Pengantar Ekonomi Pertanian. Yogyakarta: Abdi Yogyakarta.
- Rangkuti, Freddy. 2003. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

- Soekartawi. 1995. Analisis Usahatani. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Soetrisno, Loekman. 2002. Pembangunan Pertanian Sebuah Tinjauan Sosiologis. Yogyakarta: Kanisius.
- Sudiyono, A. 2002. Pemasaran Pertanian. Malang: Universitas Muhamadiyah.
- Suprpto, 2005. Karakteristik, Penerapan, dan Pengembangan Agroindustri Hasil Pertanian Di Indonesia. http://research.mercubuana.ac.id/proceeding/penerapandanpengembangan_agroindustrial.pdf. [diakses tanggal 02 November 2013]