

**NILAI TAMBAH USAHA INDUSTRI TEMPE DAN STRATEGI
PENGEMBANGANNYA**
**(Studi Kasus Di Usaha Home Industri Tempe Bapak Syam Desa Sirnajaya Kecamatan
Tarogong Kaler Kabupaten Garut)**

Moch Habib Abdilah, Karyana KS, Ana Yohana
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Winaya Mukti

Abstrack

This research was conducted with the aim of knowing the business processing system of the tempe industry, to find out how much added value is obtained from processing soybeans into tempeh, and to determine the strategy for developing the tempe industry business. The data analysis used is a case study descriptive method.

The results of the research value added tempeh business is Rp. 5.136/kg. And for the added value of the workers, namely Rp. 1.489/kg. As for the development method, it shows that the company's internal factors (strengths and weaknesses) reach -0.41, while the external factors (opportunities and threats) of the company reach 0.43. The strategy that needs to be implemented is the W-O (Weaknessis-Opportunity) strategy. The focus of this strategy is aimed at improving internal weaknesses by taking advantage of external opportunities. To obtain higher income, this business must increase production, as well as optimize sales by utilizing social media as a means of production.

Keywords: Development strategy, Added value, Tempe

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sistim pengolahan usaha industri tempe, untuk mengetahui berapa nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan kedelai menjadi tempe, dan untuk mengetahui strategi pengembangan usaha industri tempe. Analisis data yang digunakan adalah metode Deskriptif studi kasus

Hasil penelitian nilai tambah usaha tempe yaitu Rp. 5.136/kg. Dan untuk imbalan nilai tambah para tenaga yaitu Rp. 1.489/kg. Sedangkan untuk metode pengembangannya menunjukkan bahwa faktor internal (kekuatandan kelemahan) perusahaan mencapai -0,41 , faktor eksternal (peluang dan ancaman) perusahaan mencapai 0,43. Strategi yang perlu diterapkan adalah strategi W-O (Weaknessis-Opportunity). Fokus strategi ini adalah

bertujuan untuk memperbaiki kelemahan internal dengan memanfaatkan peluang eksternal. Untuk memperoleh pendapatan yang lebih tinggi, maka usaha ini harus meningkatkan produksi, serta mengoptimalkan penjualan dengan memanfaatkan media social sebagai sarana produksi.

Kata kunci : *Strategi Pengembangan , Nilai Tambah, Tempe*

PENDAHULUAN

Kedelai (*Glycine max (L) Mer.*) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung protein nabati yang tinggi, sumber lemak, vitamin, dan mineral. Apabila cukup tersedia di dalam negeri akan mampu memperbaiki gizi masyarakat melalui konsumsi kedelai segar maupun melalui konsumsi kedelai olahan seperti tahu, tempe, tauco, kecap, susu dan lain sebagainya (Kertaatmaja, 2001)

Pengolahan kedelai dapat dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu dengan fermentasi dan tanpa fermentasi. Pengolahan melalui fermentasi akan menghasilkan kecap, oncom, tauco dan tempe. Bentuk olahan tanpa melalui fermentasi adalah yuba, sere, susu kedelai, tahu, tauge dan tepung kedelai (Kasryno et al, 1998).

Tempe merupakan makanan berbahan baku kedelai yang mengalami proses fermentasi dan sering dikonsumsi dari berbagai kalangan masyarakat sebagai makanan pendamping nasi. Kandungan nilai gizi tempe jauh lebih baik dibandingkan kedelai biasa. Keunggulan

yang terdapat dalam tempe antara lain: sumber antioksidan yang mengandung isoflavon aglikon sebagai pencegah kanker, sumber antibiotik, zat antibakteri yang memperkecil peluang infeksi, hipokolesterolemik, menurunkan lipid atau lemak dalam darah, sumber vitamin B, mengandung vitamin B12, mengandung delapan macam asam amino esensial dan asam lemak tidak jenuh, mengandung serat tinggi, mudah dicerna oleh semua kelompok umur, dari bayi sampai usia lanjut (Anonima, 2008).

Menurut Sarwono (2000) tempe kedelai mengandung protein sekitar 19,5 %. Selain itu, tempe kedelai juga mengandung lemak sekitar 4 %, karbohidrat 9,4 %, vitamin B12 antara 3,9-5 mg per 100 g tempe. Adanya kandungan vitamin B12 pada tempe, dipandang sebagai sesuatu yang unik. Vitamin B12 diduga berasal dari kapang yang tumbuh dalam tempe, tapi ada pula yang mengatakan berasal dari unsur lain.

Agroindustri merupakan kegiatan industri dengan memanfaatkan hasil-hasil pertanian sebagai bahan baku. Perusahaan

agro-industri pada umumnya tidak mempunyai lahan pertanian sendiri untuk memproduksi produk pertanian yang dijadikan sebagai bahan baku agroindustri tersebut, sehingga masalah pembelian bahan baku menjadi amat penting bahkan menentukan keberlanjutan usaha agroindustri (Soekartawi, 2000).

Agroindustri memiliki peran penting dalam menciptakan nilai tambah. Menurut Sudiyono (2004), nilai tambah merupakan pertambahan nilai yang terjadi karena suatu komoditas mengalami proses pengolahan, pengangkutan, dan penyimpanan dalam suatu proses produksi. Agroindustri tempe merupakan salah satu sektor industri pengolahan yang memiliki peluang dan nilai ekonomis untuk dikembangkan karena agroindustri ini merupakan salah satu sektor penting dalam pertumbuhan ekonomi.

Agroindustri tempe dalam menjalankan usahanya harus mengetahui apakah usaha yang dijalankan memperoleh keuntungan atau tidak. Pengrajin tempe atau agroindustri tempe harus dapat menguntungkan, agar agroindustri tersebut dapat berkembang dengan baik. Pengrajin tempe harus mengetahui besaran biaya yang dikeluarkan selama proses produksi, seperti biaya total produksi.

Biaya total berasal dari biaya tetap dan biaya variabel yang ada di dalam kegiatan pengolahan tempe. Selain

menghitung biaya total, pengrajin tempe juga harus menghitung biaya pokok yang dikeluarkan. Besarnya biaya pokok yang dikeluarkan berpengaruh terhadap keberlanjutan usaha agroindustri tempe. Perhitungan biaya ini sangat penting sebagai acuan dalam menetapkan harga tempe yang dijual, agar harga tidak lebih rendah dari biaya produksi yang dikeluarkan.

Desa Sirnajaya Kecamatan Tarogong Kaler kab Garut merupakan salah satu tempat dimana adanya tempat produksi tempe. Kapasitas produksi yang di hasilkan seorang pengrajin tempe biasanya bisa menghasilkan 50-100 kg tempe tergantung situasi dan kondisi.

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui 1. Sistem pengolahan usaha industri tempe, 2. Berapa nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan kedelai menjadi tempe, 3. Strategi pengembangan usaha industri tempe.

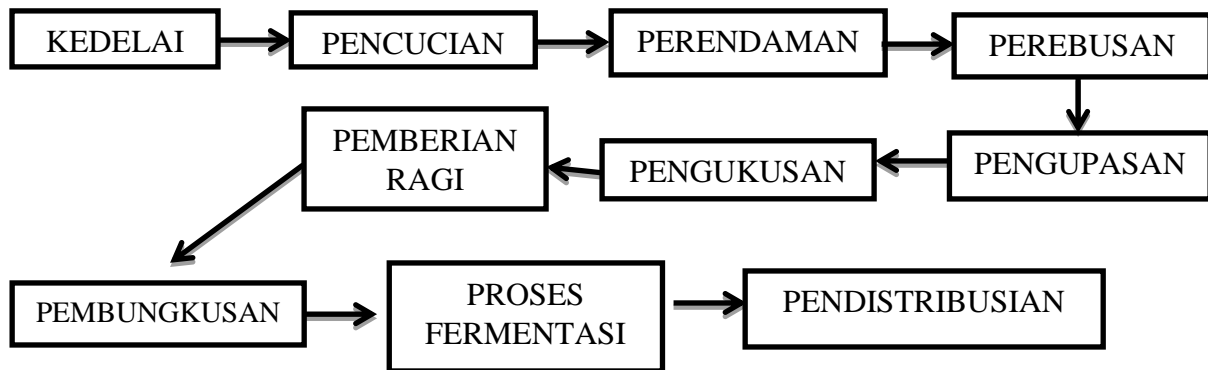
METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif, studi kasus. Teknik penetapan responden dalam penelitian ini digunakan dengan metode *puposive*. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah wawancara. Selanjutnya dilakukan penentuan alternatif strategi berdasarkan analisis SWOT.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Home industri tempe milik bapak Syam mempunyai kegiatan atau aktivitas yang dilakukan dalam menciptakan

produknya dari bahan baku sampai barang jadi dan siap untuk dipasarkan, berikut ini alur proses tempe dapat dilihat pada Gambar berikut :



Gambar 1. Alur proses produksi tempe

Dapat dilihat pada gambar bahwa Proses produksi pembuatan tempe melalui beberapa tahapan dengan tujuan untuk menghasilkan tempe dengan cita rasa yang tinggi.

Analisis Nilai Tambah

Hasil analisis nilai tambah kedelai sebagai bahan baku tempe di pabrik Bapak Syam dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai Tambah Tempe

Nilai variabel untuk pengukuran nilai tambah	Nilai
1 Volume bahan baku (kg/proses produksi)	65,44
2 Output/produk jadi (kg/proses produksi)	111,25
3 Input tenaga kerja (HOK/proses produksi)	2,4
4 Harga output atau produk jadi (Rp/proses prouksi)	8.591,24
5 Upah rata-rata tenaga kerja (Rp/HOK)	40.613
6 Harga bahan baku (Rp/kg)	7.723,53
7 Biaya bahan penunjang (Rp/kg bahan baku)	1.745,44
Besaran untuk mengukur nilai tambah	
1 Faktor konversi	1,7
2 Koefisien tenaga kerja (HOK/kg bahan baku)	0,037
3 Nilai produk	14.605,37
4 Nilai tambah	
5 *)Dalam Rp/kg bahan baku	5.136,401
6 *)Dalam persen (%)	35%
7 Bagian nilai tambah untuk tenaga kerja	
8 *)Dalam Rp/kg bahan baku	1.489,474
9 *)Dalam persen (%)	29%
10 Bagian nilai tambah untuk pengelola	

11	*)Dalam Rp/kg bahan baku	3.646,926
12	*)Dalam persen (%)	71%
13	Pendapatan tenaga kerja/bulan (Rp)	44.684,23
14	Keuntungan pengelola/bulan (Rp)	109.407,8

Berdasarkan tabel menunjukkan jumlah tempe yang dihasilkan per proses produksi oleh bapak Syam rata rata yaitu 111,25 kg tempe. Tempe dijual dengan rata rata Rp 8.591,24 per kg. Rata rata pemakaian bahan baku kedelai sebesar 65,44 kg dengan harga kedelai Rp 7.723,53 per Kg. Perbandingan jumlah output dan input akan dihasilkan nilai faktor konversi sebesar 1,70 yang artinya pengolahan satu kg kedelai akan dihasilkan 1,70 kg tempe.

Pembuatan tempe menggunakan tenaga kerja keluarga. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mengolah tempe rata rata sebesar 2,4 HOK per peoduksi. Perbandingan total tenaga kerja dengan kedelai yang digunakan menghasilkan koefisien sebesar 0,05 yang artinya untuk mengolah satu kg kedelai membutuhkan 0,05 HOK.

Besarnya upah rata rata yang diterima pengrajin tempe sebesar Rp 40.613/ HOK. Upah yang di terima merupakan balas jasa dari pengolahan tempe. Biaya sumbangan input lain perkilogram kedelai yaitu sebesar Rp. 1.745,44. Nilai tambah yang dihasilkan sebesar Rp. 5.136,14 per kg kedelai dengan rasio sebesar 34,65%. Nilai rasio

tersebut menunjukkan bahwa nilai ouput sebesar Rp.100,00 menunjukkan nilai tambah sebesar Rp. 34,65.

Industri tempe di home industri bapak Syam mampu menghasilkan nilai tambah yang tergolong sedang karena lebih dari 15%. Hal ini sesuai dengan pendapat Maulidah dan Kusumawardi (2011) yang dinyatakan bahwa rasio nilai tambah digolongkan menjadi tiga yaitu rasio nilai tambah rendah jika persentasinya <15%, rasio nilai tambah sedang jika persentasenya antara 15-40% dan rasio nilai tambah tinggi jika persentasenya >40%.

Identifikasi Faktor Internal dan Faktor Eksternal

Berdasarkan hasil wawancara dari pemilik usaha maka didapatkan beberapa indikator kekuatan,kelemahan,peluang dan ancaman seperti terlihat pada tabel berikut: Tabel 2. Hasil Identifikasi Faktor Internal dan Faktor Eksternal Usaha

Kekuatan	Kelemahan
1. Harga cukup terjangkau 2. Bebas bahan pengawet 3. Kemampuan produksi yang mempuni 4. Bergizi tinggi 5. Memahami selera konsumen dan kebutuhan akan pangan berkualitas dengan harga terjangkau	1. Promosi pemasaran belum maksimal 2. Produk mudah rusak 3. banyak pesaing 4. Kemasan prduk sederhana 5. Manajemen usaha yang lebih menonjolkan manajemen keluarga kadang membuat pengeluaran tak terduga muncul dengan nilai yang lebih besar.
Peluang	Ancaman
1. Ketersediaan tenaga kerja melimpah 2. Banyak digemari masyarakat 3. Akses jarak ke pasar dekat 4. Berkembangnya teknologi mempermudah penjualan 5. Banyak olahan yang berbahan baku tempe	1. Persaingan ketat 2. Harga kedelai tidak stabil 3. Kualitas bahan baku tidak menentu 4. Kebosanan konsumen mengkonsumsi tempe 5. Bahan baku kadang susah di dapat.

Tabel 2. menunjukkan hasil identifikasi faktor internal dan eksternal, yaitu menggambarkan faktor kekuatan,

kelemahan, peluang, dan ancaman yang mempengaruhi usaha tempe milik bapak Syam.

Perumusan Strategi

A. Faktor internal

Tabel 3. Analisis matriks IFE

NO	Faktor internal					
	Kekuatan	Kondisi atau Pengaruh	Skor	Proporsi	Rating	Nilai
1	Harga cukup terjangkau	Sangat tinggi	4	0,13	5	0,63
2	Bebas bahan pengawet	Sangat Tinggi	4	0,13	5	0,63
3	Kemampuan produksi yang mempuni	Cukup	2	0,06	4	0,25
4	Bergizi tinggi	Tinggi	3	0,09	4	0,38
5	Memahami selera konsumen dan harga kebutuhan akan pangan berkualitas dengan harga terjangkau	Cukup	2	0,06	3	0,19
	Kelemahan					
1	Promosi belum maksimal	Sangat tinggi	4	0,13	-5	-0,63
2	Produk mudah rusak	Sangat Tinggi	4	0,13	-4	-0,50
3	Banyak pesaing	Tinggi	3	0,09	-5	-0,47
4	Kemasan produk masih sederhana	Sangat tinggi	4	0,013	-5	-0,63
5	Menejemen usaha yang lebih menonjolkan menejemen keluarga kadang membuat pengeluaran tak terduga muncul dengan nilai yang lebih besar	Cukup	2	0,06	-4	-0,25
	Total		32	1		-0,41

Berdasarkan hasil penilaian dari pengelola usaha tempe milik bapak Syam terhadap kondisi atau pengaruh serta rating atau penilaian berdasarkan fakta pada masing-masing unsur kekuatan dan unsur kelemahan, maka hasil analisis faktor

B. Faktor Eksternal

Tabel 4. Analisis matriks EFE

NO	Faktor eksternal					
	Peluang	Kondisi atau Pengaruh	Skor	Proporsi	Rating	Nilai
1	Ketersediaan tenaga kerja melimpah	Sangat tinggi	4	0,13	5	0,67
2	Banyak digemari masyarakat	Tinggi	3	0,10	4	0,40
3	Akses jarak ke pasar dekat	Sangat tinggi	4	0,13	5	0,67
4	Berkembangnya teknologi mempermudah penjualan	Tinggi	3	0,10	4	0,40
5	Banyak olahan yang berbahan baku tempe	Cukup	2	0,07	4	0,27
	Ancaman					
1	Persaingan ketat	Sangat tinggi	4	0,13	-5	-0,67
2	Harga kedelai tidak stabil	Tinggi	3	0,10	-4	-0,40
3	Kualitas bahan baku tidak tentu	Cukup	2	0,07	-3	-0,20
4	Kebosanan konsumen	Cukup	2	0,07	-3	-0,20
5	Bahan baku kadang susah didapat	Tinggi	3	0,10	-5	-0,50
	Total		30	1		0,43

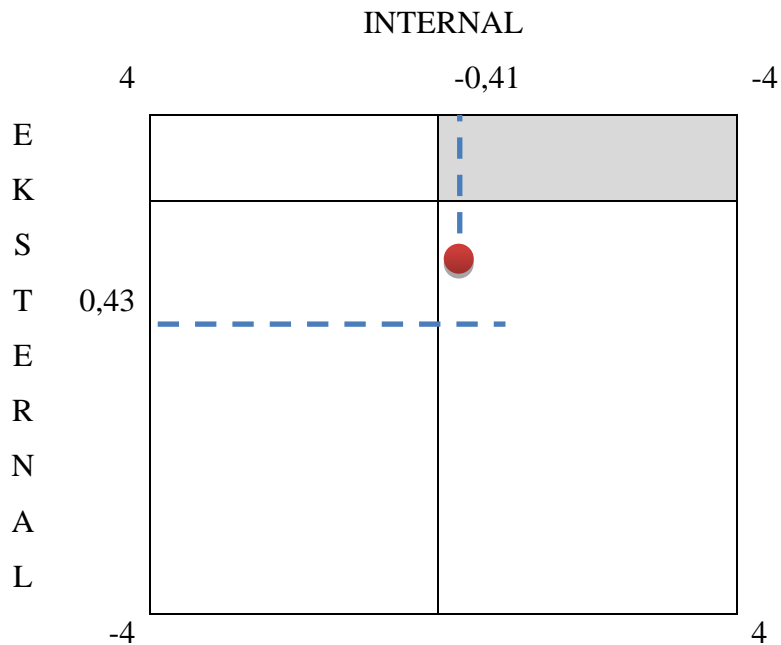
Berdasarkan hasil penilaian dari pengelola usaha tempe milik bapak Syam terhadap kondisi atau pengaruh serta rating atau penilaian berdasarkan fakta pada masing-masing unsur peluang dan unsur ancaman, maka hasil analisis factor internal disampaikan pada table berikut. Tampak nilai total neto faktor eksternal diperoleh 0,43 yang menunjukkan usaha tempe milik bapak Syam masih memiliki peluang walaupun masih relatif kecil.

C. Penempatan Strategi Umum

internal disampaikan pada tabel berikut. Tampak nilai total neto faktor internal diperoleh -0,41 yang artinya posisi internal perusahaan terancam oleh adanya kelemahan yang dimiliki perusahaan walaupun nilainya tidak terlalu besar.

Berdasarkan nilai perhitungan yang telah dilakukan melalui analisis SWOT dengan menggunakan faktor matrik strategi internal dan faktor matrik strategi eksternal pada usaha milik bapak Syam dapat diperoleh data sebagai berikut :

Nilai total dari lingkungan internal = -0,041 dan Nilai total dari lingkungan eksternal = 0,43. Sehingga penempatan sel (kuadran) untuk menentukan strategi umum yang sesuai dengan nilai yang diperoleh tersebut terdapat pada diagram berikut ini.



Gambar 2. Penentuan Strategi Usaha Home Industri Tempe

Alternatif strategi umum yang dapat dilakukan oleh pengrajin dihubungkan dengan kondisi pengrajin yang ada adalah dengan memfokuskan seluruh sumberdaya pada pertumbuhan suatu produk atau pasar berdasarkan Kinerja keunggulan strategi, mengembangkan pengrajin, mengembangkan pasar serta memperluas pengembangan produk.

Setelah mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman melalui analisis SWOT, didapat strategi umum pengrajin, selanjutnya disusun alternatif strategi operasional yang dapat dilakukan oleh pengrajin. dengan menggunakan matriks SWOT. Dari strategi operasional yang dihasilkan maka dapat dikembangkan menjadi strategi fungsional untuk selanjutnya diperoleh tujuan operasional pengrajin.

Sebagaimana disampaikan di atas bahwa strategi yang perlu diterapkan adalah strategi W-O (*Weakness-Opportunity*). Fokus strategi ini adalah bertujuan untuk memperbaiki kelemahan internal dengan memanfaatkan peluang eksternal.

Perusahaan menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi dilain pihak menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Fokus strategi ini yaitu meminimalkan masalah internal perusahaan sehingga dapat merebut pasar yang lebih baik (*turn around*). Implikasi strategi sebagai strategi operasional yang dapat dilakukan oleh pengrajin adalah :

1. Memaksimalkan produksi dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan didukungnya kemajuan zaman dalam bidang

teknologi sudah semakin canggih pengrajin bisa memanfaatkan teknologi untuk promosi contoh memasang iklan promosi pada market place agar jangkauannya lebih luas dan konsumen dapat mengetahui produk tersebut.

2. Menciptakan inovasi pada kemasan produk. Dengan adanya inovasi pada kemasan tersebut mungkin bisa menjadi daya tarik tersendiri pada tempe tersebut hingga dapat menjadikan konsumen tertarik untuk membelinya.
3. Mempertahankan kualitas produk. Dengan adanya upaya mempertahankan kualitas produk, kemungkinan besar konsumen akan tetap membeli produk tersebut karena mereka sudah tau kualitas yang ada pada produk tersebut.
4. Melakukan kerjasama dengan produsen bahan baku, dengan adanya kerjasama dengan produsen bahan baku maka kita dapat mendapatkan bahan baku yg berkualitas dengan harga yang mungkin bisa relatif murah.
5. Memaksimalkan kapasitas produksi, dengan adanya pemaksimalan pada proses produksi maka otomatis target pasar akan terpenuhi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kedelai yang didapat oleh bapak Syam yaitu dari supplier kedelai adapun proses pembuatan agar kedelai bisa menjadi tempe yaitu : pencucian, perendaman, perebusan, pengupasan, pengukusan, pemberian ragi, pembungkusan, proses fermentasi dan pendistribusian. Adapun pendistribusian yang dilakukan oleh bapak syam yaitu dengan cara menjualnya ke masyarakat sekitar dan juga menjualnya ke pedagang langganannya di pasar.
2. Nilai tambah yang didapatkan oleh home industri Bapak Syam diperoleh dari produk tempe dengan jumlah bahan baku 65kg kedelai maka yang menghasilkan nilai tambah sebesar Rp. 5.130,44/kg dengan rasio nilai tambah 35%.
3. Usaha tempe milik bapak Syam layak untuk dikembangkan karena menghasilkan nilai tambah walaupun nilai tambah tersebut tergolong sedang. Jumlah kedelai tidak berpengaruh secara nyata terhadap besarnya nilai tambah, sedangkan sumbangan input lain dan harga tempe berpengaruh secara nyata terhadap besarnya nilai tambah.

4. Hasil identifikasi dan evaluasi faktor lingkungan internal, Homeindustri tempe milik bapak Syam memiliki beberapa kekuatan yaitu harga cukup terjangkau, bebas bahan pengawet, kemampuan produksi yang mempunyai bergizi tinggi dan memahami selera konsumen akan pangan berkualitas dengan harga terjangkau, serta kelemahan yaitu promosi belum maksimal, produk mudah rusak, banyak pesaing, kemasan sederhana dan produk kurang higienis
5. Berdasarkan hasil identifikasi dan evaluasi faktor strategi internal dan eksternal lingkungan Sebagaimana disampaikan di atas bahwa strategi yang perlu diterapkan adalah strategi W-O (*Weaknessis-Opportunity*). Fokus strategi ini adalah bertujuan untuk memperbaiki kelemahan internal dengan memanfaatkan peluang eksternal.

Perusahaan menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi dilain pihak menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Fokus strategi ini yaitu meminimalkan masalah internal perusahaan sehingga dapat merebut pasar yang lebih baik (turn around). Implikasi strategi sebagai strategi operasional yang dapat dilakukan oleh pengrajin adalah :

- Memaksimalkan produksi dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan didukungnya kemajuan zaman dalam bidang teknologi sudah semakin canggih pengrajin bisa memanfaatkan teknologi untuk promosi contoh memasang iklan promosi pada market place agar jangkauannya lebih luas dan konsumen dapat mengetahui produk tersebut.
- Menciptakan inovasi pada kemasan produk. Dengan adanya inovasi pada kemasan tersebut mungkin bisa menjadi daya tarik tersendiri pada tempe tersebut hingga dapat menjadikan konsumen tertarik untuk membelinya.
- Mempertahankan kualitas produk. Dengan adanya upaya mempertahankan kualitas produk, kemungkinan besar konsumen akan tetap membeli produk tersebut karena mereka sudah tau kualitas yang ada pada produk tersebut.
- Melakukan kerjasama dengan produsen bahan baku, dengan adanya kerjasama dengan produsen bahan baku maka kita dapat mendapatkan bahan baku yg berkualitas dengan harga yang mungkin bisa relatif murah.

- Memaksimalkan kapasitas produksi, dengan adanya pemaksimalan pada proses produksi maka otomatis target pasar akan terpenuhi.

SARAN

Berdasarkan dari kesimpulan di atas, maka penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Berdasarkan analisis nilai tambah diketahui bahwa dari pendapatan yang diperoleh terdapat balas jasa yang didapat baik dari sisi pengusaha maupun tenaga kerja. Persentase bagian untuk keuntungan pengusaha sebesar 71% dan bagian imbalan tenaga kerja hanya sebesar 29% artinya masih ada kesenjangan cukup besar antara keuntungan yang didapat oleh pengusaha dengan biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja.
2. Untuk meningkatkan penerimaan dari nilai tambah produk disarankan untuk memperluas pangsa pasar dan menambah modal untuk menambah jumlah produksi.
3. Meningkatkan kapasitas produksi agar dapat memenuhi kebutuhan pasar dan menambah banyak langganan.
4. Melakukan promosi yang lebih giat , baik melalui pemanfaatan media sosial atau yang lainnya agar masyarakat

lebih mengetahui tentang produk tempe tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonima 2008. Keunggulan jika Mengonsumsi Tempe. <http://scr.kliksaya.com>
- Kasryno, F. D.H. Darmawan, I W. Rusastra, dan C.A. Rasahan. 1985. Pemasaran kedelai di Indonesia. In: Somaatmadja et al. (Eds.). Kedelai. Puslitbang Tanaman Pangan, Bogor.
- Kertaatmaja, S. (2001). Penanganan Pasca Panen dan Pengolahan Biji Kedelai. Departemen Pertanian Badan Penelitian Dan Pengembangan.
- Sarwono B. (2000). Membuat Tempe dan Oncom. Jakarta, Penebar Swadaya
- Soekartawi. 2000. Pengantar Agroindustri. Jakarta (ID): PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudiyono, A. 2004. Pemasaran Pertanian. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.

