

**STRATEGI PEMASARAN DAN PENGEMBANGAN BERAS ANALOG DI
DESA WIRA AGUNG SARI KECAMATAN PENAWARTAMA
TULANG BAWANG**

(Tesis)

Oleh

RUKMINI SUSILOWATI



**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI
INDUSTRI PERTANIAN FAKULTAS
PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2017**

**STRATEGI PEMASARAN DAN PENGEMBANGAN BERAS ANALOG DI
DESA WIRA AGUNG SARI KECAMATAN PENAWARTAMA
TULANG BAWANG**

Oleh

RUKMINI SUSILOWATI

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER SAINS**

Pada

**Program Studi Magister Teknologi Industri Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

ABSTRACT

MARKETING AND DEVELOPMENT STRATEGY OF ARTIFICIAL RICE IN WIRA AGUNG SARI VILLAGE PENAWARTAMA DISTRICT TULANG BAWANG

By

Rukmini Susilowati

Artificial rice is a functional food and one of the diversification of food based on local resources that is derived from cassava processing so as to from granules such as rice. One of producers of artificial rice in Lampung Province is Toga Sari groups of woman farmers located in Wira Agung Sari village. In the implementation of artificial rice production activities there are some obstacles both internal and external constraints that effect the development of the industry and affect the marketing products. This study aims to identify alternative strategies the development and marketing strategies of artificial rice and determine and arrange development and marketing strategies of artificial rice in Wira Agung Sari village. The research method used in this research is case study technique of collecting respondent data is done by using questioner and direct interview. The data collected in this study consist of primary data and secondary data. Primary data obtained from interviews, questionnaires, observation and direct record of the situation in the field. While the secondary data obtained the analysis of document or by study documentation that is studying and observing document written records or archives relevant to related research. The result of SWOT analysis shows that the right marketing strategy for artificial rice agroindustry is aggressive growth strategy. The small industry of artificial rice has very favorable situation, the industry has the power to overcome the threat and has the opportunity to overcome the weakness so that it can utilize to expand the territory of the industry. As of the right development strategy for artificial rice agroindustry in Wira Agung Sari village is doing diversification strategy, which means that artificial rice agroindustry is in a good position but still faces same danger. Improved strategies can be achieved by increasing the amount of production offset by expanding marketing networks and improving the quality of the production result and enhancing cooperation with governments to further increase production.

Keywords : Artificial rice, marketing strategy, development strategy

ABSTRAK

STRATEGI PEMASARAN DAN PENGEMBANGAN BERAS ANALOG DI DESA WIRA AGUNG SARI KECAMATAN PENAWARTAMA TULANG BAWANG

Oleh

Rukmini Susilowati

Beras analog adalah makanan fungsional dan merupakan salah satu bentuk diversifikasi pangan berbasis sumberdaya lokal yaitu berasal dari ubi kayu yang mengalami pengolahan sehingga berbentuk butiran-butiran seperti beras. Salah satu produsen beras analog di Provinsi Lampung yaitu Kelompok Wanita Tani Toga Sari yang berada di Desa Wira Agung Sari. Dalam pelaksanaan kegiatan produksi beras analog terdapat beberapa kendala baik kendala internal maupun eksternal yang mempengaruhi berkembangnya industri serta mempengaruhi pemasaran produk. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi alternatif strategi pengembangan dan pemasaran beras analog serta menentukan dan menyusun strategi pengembangan dan pemasaran beras analog di Desa Wira Agung Sari. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah studi kasus Teknik pengumpulan data responden dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan wawancara langsung. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara, kuisisioner, pengamatan serta pencatatan langsung tentang keadaan di lapangan Sedangkan data sekunder diperoleh melalui analisis dokumen-dokumen atau dengan studi dokumentasi yaitu mempelajari dan mengamati dokumen catatan tertulis atau arsip yang relevan dengan penelitian terkait. Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa strategi pemasaran yang tepat untuk agroindustri beras analog yaitu strategi pertumbuhan yang agresif. Industri kecil beras analog memiliki situasi yang sangat menguntungkan, industri tersebut memiliki kekuatan untuk mengatasi ancaman dan memiliki peluang untuk mengatasi kelemahan sehingga dapat memanfaatkan untuk memperluas wilayah pemasaran. Sedangkan untuk strategi pengembangan yang tepat untuk agroindustri beras analog di Desa Wira Agung Sari yaitu melakukan strategi diversifikasi, yang artinya agroindustri beras analog tersebut dalam posisi yang bagus akantetapi masih menghadapi beberapa tantangan. Peningkatan strategi dapat dicapai dengan meningkatkan jumlah produksi yang diimbangi dengan memperluasnya jaringan pemasaran dan meningkatkan kualitas dari produk yang dihasilkan serta meningkatkan kerja sama dengan pemerintahan untuk lebih meningkatkan jumlah produksi.

Kata kunci : Beras analog, strategi pemasaran, strategi pengembangan

Judul Tesis : Strategi Pemasaran dan Pengembangan Beras Analog di Desa Wira Agung Sari Kecamatan Penawartama Tulang Bawang

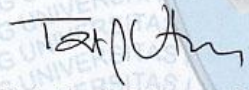
Nama Mahasiswa : Rukmini Susilowati


Nomor Pokok Mahasiswa : 1524051002

Program Studi : Magister Teknologi Industri Pertanian

Fakultas : Pertanian




Dr. Ir. Tanto P. Utomo, M.Si.
NIP. 19680807 199303 1 002


Dr. Ir Subeki, M.Si., M.Sc.
NIP. 19680409 199303 1 002

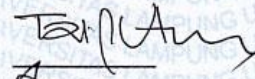
2. Ketua Program Studi
Magister Teknologi Industri Pertanian


Dr. Sri Hidayati, S.T.P., M.P.
NIP. 197110930 199512 2 001

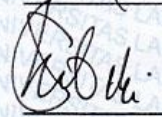
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Ir. Tanto P. Utomo, M.Si.



Sekretaris : Dr. Ir Subeki, M.Si., M.Sc.



**Penguji
Bukan Pembimbing : Dr. Erdi Suroso, S.T.P., M.T.A.**



2. Dekan Fakultas Pertanian



**Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP. 196110201986031002**

3. Direktur Program Pascasarjana



**Prof. Dr. Sudjarwo, M.S.
NIP. 19530528 198103 1 002**

4. Tanggal Lulus Ujian Tesis : 18 Oktober 2017

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Tesis dengan judul **Strategi Pemasaran dan Pengembangan Beras Analog di Desa Wira Agung Sari Kecamatan Penawartama Tulang Bawang** adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut **plagiarisme**.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, 23 Oktober 2017
Pembuat pernyataan,



Rukmini Susilowati

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara pada tanggal 25 Mei 1990, anak keempat dari empat bersaudara dari pasangan bapak Guntur Guritno dan Ibu Mujiati.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri Sukamaju pada tahun 2002, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) Negeri 1 Abung Semuli pada tahun 2005 dan Sekolah Menengah Umum (SMU) Negeri 1 Abung Semuli pada tahun 2008. Pada tahun 2008 penulis diterima sebagai mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) dan lulus Sarjana Teknologi Pertanian pada tahun 2013.

Sejak September 2013 – September 2015, penulis diterima sebagai Staff Unit Head Quality Control di PT. Torabika Eka Semesta di Cikupa, Tangerang. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Magister Teknologi Industri Pertanian pada bulan September 2015.



Seiring rasa syukur kepada Allah SWT,
kupersembahkan karya sederhana ini kepada:

Ibu dan ayahku yang kucintai karena Allah, yang telah mendidikku dengan penuh kasih sayang, kesabaran dan pengorbanan serta senantiasa mendoakan untuk keberhasilanku.

Kakak – kakakku tersayang, Retno Insiwi Kurniasih, Guntur Cahyo Candradi dan Umi Pristi Prayati yang selalu memberikan semangat dan dukungan, serta seluruh keluarga besarku

Teman-temanku dan Almamater tercinta.



SANWACANA

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Segala puji hanya bagi Allah, Tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

Tesis dengan judul “ *Strategi Pemasaran dan Pengembangan Beras Analog di Desa Wira Agung Sari Kecamatan Penawartama Tulang Bawang*” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Sains pada Program Studi Magister Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Lampung.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung yang telah membantu kelancaran studi penulis di Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Sri Hidayati, S.T.P., M.T.A. selaku Ketua Program Studi Magister Teknologi Industri Pertanian yang telah memberikan bantuan untuk kelancaran dalam proses penyusunan tesis ini.
3. Bapak Dr. Ir. Tanto P. Utomo, M.Si. selaku pembimbing utama tesis yang bersedia membimbing tiap langkah dalam pengerjaan tesis ini. Terima kasih atas kesabaran dan ketelitiannya membaca tiap kata dalam tesis ini.
4. Bapak Dr. Ir. Subeki, M.Si., M.Sc. selaku pembimbing kedua yang telah membimbing dan memberikan masukan, arahan serta motivasi kepada penulis.

5. Bapak Dr. Erdi Suroso, S.T.P., M.T.A. selaku penguji yang telah memberikan koreksi dan saran kepada penulis.
6. Bapak Prof. Dr. Ir. (Eng). Udin Hasanudin, M.T.A. selaku Pembimbing Akademik penulis yang telah memberikan saran dan masukkannya kepada penulis hingga bisa menyelesaikan studi.
7. Bapak dan ibu tercinta yang selalu dan tanpa henti membantu baik materi atau untaian doa yang tiada terputus untuk keberhasilan penulis, serta ketiga kakakku yang selalu memberikan semangat, dorongan, dan motivasi.
8. Terima kasih untuk Okta Muhlis Putra, S.Pd., M.Pd. yang selama ini telah sabar dalam memberi saran dan masukan. Terima kasih untuk semangatnya selama ini.
9. Teman-teman Magister Teknologi Industri Pertanian angkatan 2015. Terima kasih atas bantuan dan persahabatannya selama ini.
10. Almamater tercinta, kakak-kakak dan adik-adik tingkat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu serta semua pihak yang telah membantu penulisan tesis ini.

Semoga tesis ini bermanfaat bagi pembaca dalam upaya peningkatan dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bandar Lampung, Oktober 2017

Rukmini Susilowati

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang dan Masalah	1
B. Tujuan Penelitian	5
C. Kerangka Pemikiran	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Strategi Pemasaran	12
B. Strategi Pengembangan	14
C. Konsep Pemasaran.....	16
D. Beras Analog	17
E. Proses Pembuatan Beras Analog	19
F. Analisis SWOT	26
III. BAHAN DAN METODE	32
A. Tempat dan Waktu Penelitian	32
B. Metode Penelitian dan Pengumpulan Data	32
C. Metode Analisis Data	33
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Gambaran Umum Daerah Penelitian.....	38
1. Keadaan Umum Penelitian	38

1.1. Keadaan Geografis.....	38
1.2. Keadaan Topografis.....	39
1.3. Keadaan Demografi.....	39
1.4. Keadaan Pertanian	39
2. Sarana dan Prasarana Ekonomi	40
3. Profil Agroindustri Beras Analog.....	42
 B. Strategi Pengembangan Industri Kecil Beras Analog di Desa Wira	
Agung Sari Kecamatan Penawartama Tulang Bawang.....	45
1. Analisis Lingkungan Internal Industri Kecil Beras Analog	45
1.1. Aspek Produksi	46
1.2. Aspek Sumberdaya Manusia.....	49
1.3. Aspek Ketersediaan Bahan Baku.....	52
1.4. Aspek Manajemen dan Pendanaan.....	53
1.5. Aspek Lokasi Usaha	55
1.6. Aspek Kelembagaan	56
1.7. Aspek Sarana dan Prasarana.....	57
2. Analisis Lingkungan Eksternal Industri Kecil Beras Analog	60
2.1. Aspek Kebijakan Pemerintah	61
2.2. Aspek Pesaing	63
2.3. Aspek Konsumen	65
2.4. Aspek Iklim dan Cuaca	67
2.5. Aspek Teknologi dan Informasi	68
 C. Strategi Pemasaran Industri Kecil Beras Analog di Desa Wira	
Agung Sari Kecamatan Penawartama Tulang Bawang.....	74
1. Analisis Lingkungan Internal Industri Kecil Analog	74
1.1. Aspek Produk (<i>Product</i>).....	75
1.2. Aspek Harga (<i>Price</i>).....	77
1.3. Aspek Tempat atau Distribusi (<i>Place</i>).....	78
1.4. Aspek Promosi (<i>Promotion</i>).....	80
1.5. Aspek Orang atau Manusia (<i>People</i>).....	82
1.6. Aspek Proses (<i>Process</i>)	85
1.7. Aspek Sarana dan Prasarana.....	86
2. Analisis Lingkungan Eksternal Industri Kecil Analog.....	90
2.1. Aspek Konsumen.....	90
2.2. Aspek Pesaing.....	93
2.3. Aspek Teknologi dan Informasi	94
2.4. Aspek Sumberdaya Alam	95

V. SIMPULAN DAN SARAN	102
A. Simpulan	102
B. Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	108

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Karakteristik beras analog matang.....	18
2. Jenis dan jumlah sarana dan prasarana di Kecamatan Penawartama Kabupaten Tulang Bawang.....	41
3. Penjadwalan pekerja agroindustri beras analog di KWT Toga Sari Desa Wira Agung Sari Kecamatan PenawartamaTulang Bawang	44
4. Data produksi beras analog agroindustri Toga Sari.....	46
5. Klasifikasi tenaga kerja agroindustri beras analog di Desa Wira Agung Sari Kecamatan PenawartamaTulang Bawang	49
6. Kerangka matriks faktor strategi internal untuk kekuatan (<i>strength</i>).....	59
7. Kerangka matriks faktor startegi internal untuk kelemahan (<i>weakness</i>).....	60
8. Daftar agroindustri beras analog aktif di Provinsi Lampung.....	64
9. Kerangka metriks faktor strategi eksternal untuk peluang (<i>opportunities</i>).....	70
10. Kerangka metriks faktor strategi eksternal untuk ancaman (<i>threats</i>).....	71
11. Pembobotan diagram SWOT faktor internal dan eksternal.....	72
12. Kerangka matriks faktor strategi internal untuk kekuatan (<i>strength</i>).....	88
13. Kerangka matriks faktor startegi internal untuk kelemahan (<i>weakness</i>).....	89
14. Kerangka metriks faktor strategi eksternal untuk peluang	

<i>(opportunities)</i>	97
15. Kerangka metriks faktor strategi eksternal untuk ancaman <i>(threats)</i>	98
16. Pembobotan diagram SWOT faktor internal dan eksternal.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan alir strategi pemasaran usaha beras analog di Desa Wira Agung Sari Kabupaten Tulang Bawang	10
2. Bagan alir strategi pengembangan usaha beras analog di Desa Wira Agung Sari Kabupaten Tulang Bawang.....	11
3. Konsep inti pemasaran	16
3. Proses pengupasan dan pencucian ubi kayu (a) dan pencucian ubi kayu	20
5. Proses pamarutan ubi kayu (a) dan hasil pamarutan ubi.....	20
6. Proses penambahan air (a), proses pemindahan bubur ubi kayu (b) dan proses pemerasan ubi kayu	21
7. Proses pengendapan pati ubi kayu	21
8. Proses pemindahan ampas ubikayu yang telah dipres (a) dan proses pengeringan ubi kayu (b).....	22
9. Bubuk ampas ubi kayu	22
10. Proses penambahan tepung singlong (a), proses penambahan tepung tapioka (b) dan proses pembuatan adonan dengan penambahan air (c).	23
11. Penuangan adonan kedalam wadah pengukus (a) dan proses pengukusan (b)	24
12. Proses penimbangan emulsifier (a) dan proses penambahan emulsifier.....	24
13. Proses pencetakan butiran.	25
14. Proses pengeringan.....	25

15. Kemasa beras analog.....	26
16. Diagram analisis SWOT	28
17. Bagan alir strategi pemasaran usaha beras analog Desa Wira Agung Sari Kabupaten Tulang Bawang	35
18. Bagan alir strategi pengembangan usaha beras analog Desa Wira Agung Sari Kabupaten Tulang Bawang	36
19. Diagram analisis SWOT.....	37
20. Tata letak pabrik Kelompok Wanita Tani Toga Sari Desa Wira Agung Sari Tulang Bawang	43
21. Struktus organisasi Kelompok Wanita Tani Toga Sari	45
22. Mixer (a), mesin pamarut dan penggiling (b) dan ekstruder (c)	48
23. Penimbangan (a), pengukusan (b) dan pemasangan alat (c)	51
24. Jalan utama (a), perkebunan PT.BNIL (b) dan jalan tanah menuju lokasi (c).....	56
25. Kegiatan pelatihan oleh dinas terkait (a) dan personil (b)	62
26. Diagram SWOT faktor internal dan eksternal.....	73
27. Diagram SWOT faktor internal dan eksternal.....	100

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Beras merupakan makanan pokok lebih dari 50% penduduk dunia dan sekitar 60-70% kebutuhan energi lebih dari dua milyar penduduk Asia. Namun beras sering dihindari oleh penderita diabetes militus (DM) karena anggapan bahwa mengkonsumsi nasi dapat meningkatkan kadar glukosa darah dengan cepat (Widowati, 2007). Prevalensi penyakit degeneratif akhir-akhir ini cenderung meningkat secara nyata. Salah satu penyakit degeneratif yang prevalansinya terus meningkat adalah diabetes militus (DM).

Menurut survey dari WHO yang dikutip oleh Departemen Kesehatan (2005), menunjukkan bahwa Indonesia menempati urutan ke-empat dengan jumlah penderita diabetes terbesar di dunia setelah India, China dan Amerika Serikat. Prevalensi diabetes di Indonesia sebesar 8,6% dari total penduduk, sehingga pada tahun 2025 diperkirakan penderita diabetes militus mencapai 12,4 juta jiwa (Departemen Kesehatan, 2005). Hal ini menunjukkan betapa cepatnya laju peningkatan jumlah diabetesi (sebutan bagi penderita diabetes militus). Melihat permasalahan tersebut, Menteri Kesehatan menegaskan, jika tidak diintervensi secara serius, permasalahan diabetes militus akan berambah besar dan sulit untuk ditanggulangi.

Penderita diabetes, umumnya harus melakukan pengendalian makan secara ketat bila ingin hidup tetap nyaman. Diabetesi sering mengurangi, bahkan pantang makan nasi dan menggantinya dengan mengkonsumsi umbi-umbian. Ada anggapan bahwa nasi merupakan pangan yang memiliki respon glikemik tinggi sehingga dapat menaikkan kadar glukosa darah secara cepat dan tinggi. Seiring dengan kesadaran masyarakat akan kesehatan yang semakin meningkat dan mahalnya harga obat-obatan, maka tindakan pencegahan sangatlah penting dilakukan. Salah satu mencegah penyakit diabetes melitus adalah pengelolaan diet yang benar dan pemilihan makanan yang tepat (Widowati, 2007).

Salah satu alternatif yang dilakukan pemerintah untuk menanggulangi penyakit diabetes melitus adalah dengan membuat pangan fungsional pengganti beras. Salah satunya adalah pembuatan beras analog yang berbahan baku non beras. Pangan fungsional tidak hanya sekedar menghasilkan produk yang dapat mengurangi tingginya penyakit degeneratif, tetapi perlu dilakukan inovasi produk yang mempunyai nilai gizi lebih untuk meningkatkan kesehatan masyarakat.

Beras analog adalah makanan fungsional yang berasal dari ubi kayu yang mengalami pengolahan sehingga berbentuk butiran-butiran seperti beras (Halim, 2012). Sedangkan menurut Mishra *et al.*, (2012) beras analog adalah produk olahan yang dapat dibuat dari sebagian atau seluruhnya bahan non-beras. Budijanto dan Yuliyanti (2012) menyatakan beras analog yang berbentuk seperti butiran beras dapat dibuat dari seluruhnya tepung non-beras. Ukuran butiran beras analog dibuat menyerupai

ukuran beras pada umumnya. Hal ini dimaksudkan agar psikologi para penderita diabetes saat mengonsumsi beras analog sama dengan saat mengonsumsi nasi (Halim, 2012).

Saat ini di Provinsi Lampung sudah ada beberapa industri kecil beras analog. Jenis beras analog yang diproduksi pada berbagai industri kecil di Provinsi Lampung antara lain beras analog putih, putih kekuningan, kuning dan hitam. Belum banyak industri kecil yang dapat menghasilkan beras analog dengan warna putih atau putih kekuningan. Salah satu industri kecil beras analog di Provinsi Lampung yang dapat menghasilkan beras analog dengan warna putih dan atau putih kekuningan adalah industri kecil beras analog pada Kelompok Wanita Tani Toga Sari di Desa Wira Agung Sari Kecamatan Penawartama Kabupaten Tulang Bawang. Beras analog putih dan atau putih kekuningan merupakan beras analog dengan kualitas yang jauh lebih baik dibandingkan beras analog jenis lainnya (Ariesta, 2016). Beras analog yang diproduksi pada Kelompok Wanita Tani Toga Sari dikemas dengan menggunakan jenis kemasan *pouch* ukuran 1kg, 500g dan 250g.

Dalam pelaksanaan kegiatan produksi beras analog, industri kecil di Kelompok Wanita Tani Toga Sari tersebut masih mengalami kendala. Terdapat beberapa kendala yang terjadi baik itu kendala internal yang berasal dari dalam usaha dan kendala eksternal yaitu kendala yang berasal dari luar lingkup usaha yang dapat mempengaruhi berkembangnya usaha beras analog tersebut. Menurut Kotler (2009), pengidentifikasian faktor internal dapat memberikan gambaran kondisi suatu perusahaan, yaitu faktor kekuatan dan kelemahan. Perusahaan menghindari ancaman

yang berasal dari faktor eksternal melalui kekuatan yang dimilikinya dari faktor internal, sedangkan kelemahan dari faktor internal dapat diminimalkan dengan melihat peluang dan faktor eksternal. Kendala eksternal merupakan kendala diluar lingkungan perusahaan. Analisis eksternal mengidentifikasi peluang dan ancaman yang menjadi landasan strategi perusahaan.

Selain itu mulai bermunculannya industri beras analog yang mengakibatkan adanya persaingan diantara produsen untuk memperoleh pangsa pasar terhadap produknya dikalangan konsumen. Keberadaan pesaing dalam menjalankan suatu usaha sangat berpengaruh terhadap keberlanjutan usaha itu sendiri. Di Kecamatan Penawartama produsen beras analog hanya di Desa Wira Agung Sari, akan tetapi diluar Kecamatan Penawartama ada beberapa produsen beras analog.

Kurang berkembangnya Kelompok Wanita Tani Toga Sari dapat disebabkan oleh kurangnya informasi mengenai pasar dan kebutuhan konsumen, terlebih disebabkan adanya produk sejenis yang memiliki karakteristik dan keunggulan serupa. Pemenuhan produk yang disesuaikan dengan kebutuhan konsumen akan lebih berpeluang untuk mengisi celah laba dan menarik konsumen yang mengalami kejenuhan terhadap produk sejenis yang ada dipasaran. Menurut Rangkuti (2005), saat ini produsen suatu produk tidak dapat memaksakan kehendaknya kepada konsumen, bahkan terjadi sebaliknya produsen dipaksa untuk membuat produk yang sesuai dengan nilai dan keinginan konsumen.

Oleh karena itu, strategi pemasaran yang tepat sangat diperlukan untuk meningkatkan pangsa pasar serta mengevaluasi strategi pemasaran yang telah dilakukan. Melalui riset pasar, industri kecil tersebut diharapkan akan mampu mengambil alternatif-alternatif untuk mengantisipasi kendala yang teridentifikasi, dapat bersaing serta mewujudkan tujuan. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka penelitian ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar analisa untuk mengambil keputusan dalam merumuskan strategi pemasaran dan pengembangan yang tepat dan sesuai untuk diterapkan di Kelompok Wanita Tani Toga Sari.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi alternatif strategi pemasaran dan pengembangan beras analog di Desa Wira Agung Sari Kecamatan Penawartama Kabupaten Tulang Bawang.
2. Menentukan dan menyusun strategi pemasaran dan pengembangan beras analog di Desa Wira Agung Sari Kecamatan Penawartama Kabupaten Tulang Bawang.

C. Kerangka Pemikiran

Industri kecil merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mentransformasikan bahan baku menjadi bahan setengah jadi atau bahan yang sudah jadi melalui proses pengolahan, sehingga dapat meningkatkan nilai, mutu, dan keuntungan. Pada umumnya industri kecil bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah dari produk

pertanian yang dihasilkan, sehingga mampu meningkatkan pendapatan perusahaan atau keuntungan pengusaha. Salah satu industri kecil yang ada di Provinsi Lampung adalah industri kecil beras analog. Beras analog merupakan sebutan lain dari beras tiruan (*artificial rice*). Beras analog adalah beras yang dibuat dari bahan non padi dengan kandungan karbohidrat yang mendekati beras dengan bentuk menyerupai beras dan dapat berasal dari kombinasi tepung lokal atau padi. Salah satu produsen beras analog di Provinsi Lampung adalah industri beras analog yang berlokasi di Desa Wira Agung Sari Kecamatan Penawartama Kabupaten Tulang Bawang. Industri kecil tersebut berbentuk Kelompok Wanita Tani yaitu Kelompok Wanita Tani Toga Sari.

Beras analog yang dihasilkan di Kelompok Wanita Tani Toga Sari adalah beras analog dengan warna putih hingga putih kekuningan. Dalam pelaksanaannya, kegiatan produksi beras analog di Kelompok Wanita Tani Toga Sari masih mengalami beberapa kendala baik kendala internal maupun kendala eksternal.. Kendala internal merupakan kendala yang berasal dari dalam lingkungan usaha sedangkan kendala eksternal adalah kendala yang berasal dari luar lingkup usaha. Oleh karena itu, untuk mengatasi kendala-kendala tersebut perlu dilakukan penyusunan strategi pemasaran dan strategi pengembangan usaha yang dapat diterapkan pada industri kecil beras analog tersebut.

Strategi pengembangan merupakan suatu rencana yang akan menentukan tindakan-tindakan pada masa yang akan datang dengan maksud untuk meningkatkan kualitas kerja dan kemampuan teknis sehingga akan tercapai tujuan dari usaha industri kecil beras analog yang optimal. Sebelum memperoleh strategi pengembangan dan

pemasaran usaha yang cocok bagi industri kecil beras analog perlu dilakukan penetapan alternatif-alternatif strategi. Artinya strategi yang diterapkan dapat disesuaikan dengan kemampuan yang dimiliki perusahaan tersebut dan sesuai dengan kondisi yang sedang terjadi di lingkungannya. Berdasarkan hal tersebut tentunya diperlukan informasi yang lengkap tentang kondisi internal dan eksternal perusahaan.

Selain menentukan strategi pengembangan usaha beras analog yang tepat dan sesuai di Kelompok Wanita Tani Toga Sari, dilakukan juga analisis strategi pemasaran yang tepat dan sesuai agar dapat diterapkan pada usaha tersebut. Hal ini disebabkan karena setiap saat terjadi perubahan seperti, persaingan yang semakin ketat, perubahan teknologi yang semakin canggih, dan perubahan demografi yang mengakibatkan berubahnya selera konsumen secara cepat. Untuk memenuhi semua tantangan tersebut, perusahaan membutuhkan analisis perencanaan strategi pemasaran yang bertujuan untuk memperoleh keunggulan bersaing. Dalam usaha untuk memenangkan suatu persaingan pasar, sebuah perusahaan tentunya membutuhkan suatu strategi pemasaran yang efektif dan efisien. Artinya strategi yang diterapkan dapat sesuai dengan kemampuan yang dimiliki perusahaan tersebut dan sesuai dengan kondisi yang sedang terjadi pada lingkungannya. Berdasarkan hal tersebut tentunya diperlukan suatu pengetahuan lengkap tentang kondisi internal dan eksternal perusahaan.

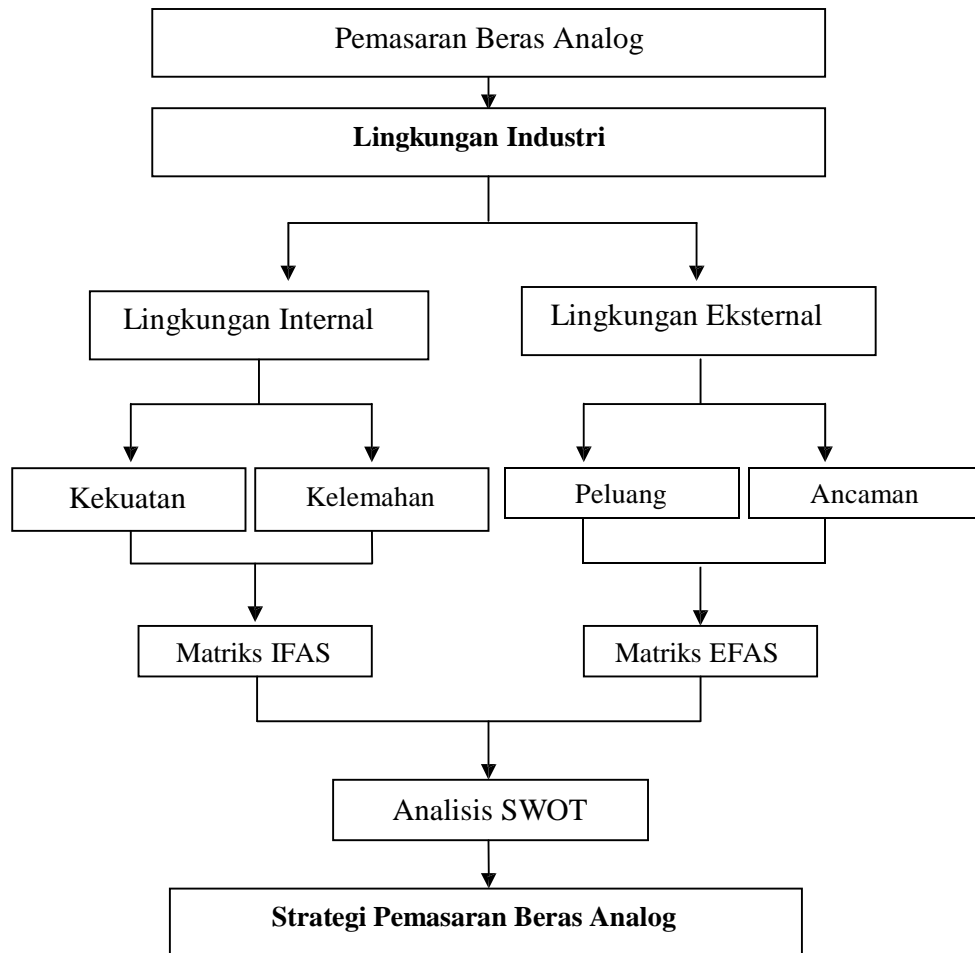
Lingkungan internal industri beras analog merupakan sumberdaya dan sarana yang ada dalam industri yang secara langsung dapat mempengaruhi perkembangan dan kemajuan usahanya. Sedangkan Lingkungan eksternal industri beras analog adalah

sumberdaya dan sarana yang berada di luar usaha industri yang secara langsung dapat mempengaruhi perkembangan dan kemajuan usaha itu sendiri. Dalam Penentuan strategi pengembangan yang tepat dan sesuai untuk industri beras analog di Kelompok Wanita Tani Toga Sari, ada beberapa komponen internal yang dapat mempengaruhi industri tersebut yaitu produksi, sumberdaya manusia, ketersediaan bahan baku, manajemen dan pendanaan, lokasi usaha, kelembagaan serta sarana dan prasarana. Sedangkan untuk komponen eksternal terdiri dari kebijakan pemerintah, pesaing, konsumen, iklim dan cuaca serta teknologi dan informasi. Selain strategi pengembangan, perlu diketahui pula strategi pemasaran yang tepat dan sesuai untuk diterapkan pada Kelompok Wanita Tani Toga Sari.

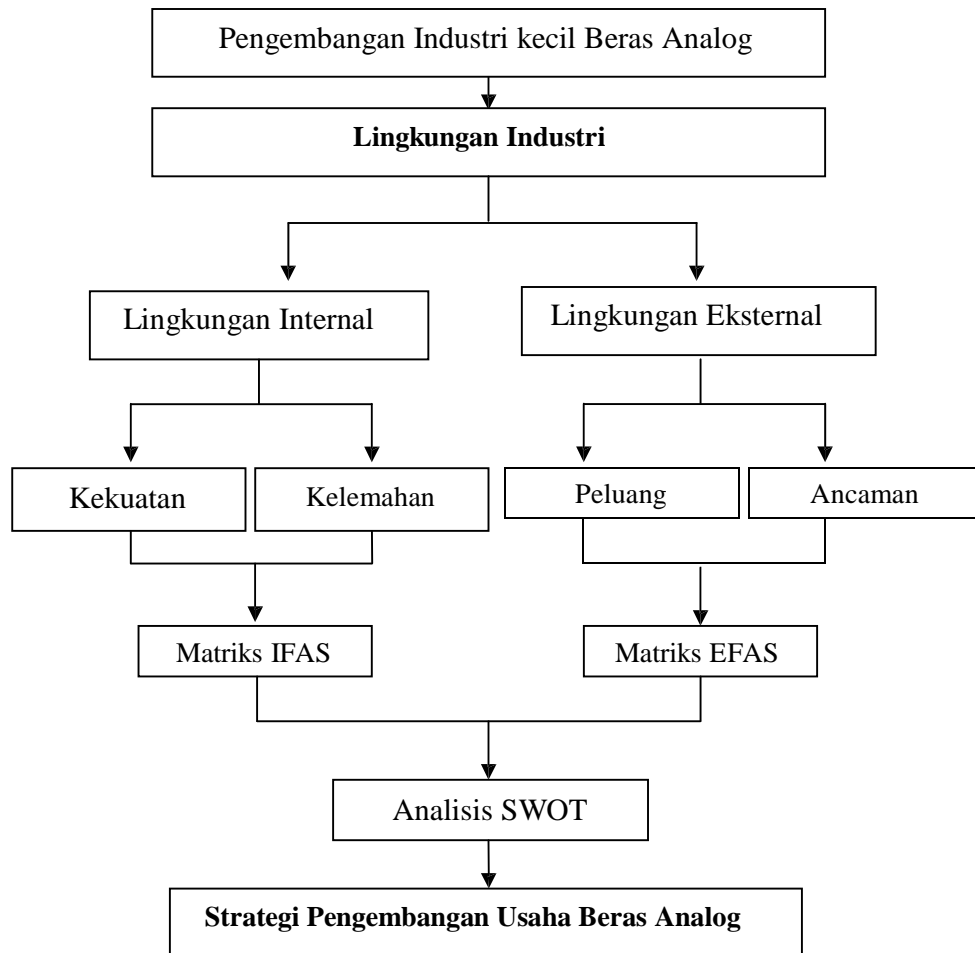
Berdasarkan lingkungan internal tersebut akan diketahui kelemahan dan kekuatan sedangkan, pada lingkungan eksternal akan diketahui peluang dan ancaman di industri kecil beras analog. Variabel internal dan eksternal tersebut akan diringkas dan dijabarkan dalam matriks *Internal Strategic Factor Analysis Summary* (IFAS) matriks ini digunakan untuk mengidentifikasi faktor internal dan matriks *Eksternal Strategic Factor Analysis Summary* (EFAS) digunakan untuk mengidentifikasi faktor eksternal selanjutnya, dari hasil ke dua matriks tersebut akan dimasukkan ke dalam diagram SWOT.

Konsep dasar pendekatan SWOT adalah apabila kita telah mengenal kekuatan dan kelemahan diri sendiri atau kekuatan dan kelemahan lawan, sudah dapat dipastikan kita dapat memenangkan persaingan. Dalam perkembangannya analisis SWOT dipakai dalam penyusunan strategi bisnis yang bertujuan untuk menyusun strategi-

strategi jangka panjang sehingga arah dan tujuan perusahaan dapat dicapai dengan jelas dan dapat segera diambil keputusan, berikut semua perubahannya dalam menghadapi persaingan. Selanjutnya hasil yang diperoleh digunakan sebagai bahan dalam penetapan strategi pengembangan usaha dan strategi pemasaran industri beras analog di Desa Wira Agung Sari Tulang Bawang. Kerangka pemikiran (bagan alir) penelitian secara grafis dapat dilihat pada pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Bagan alir strategi pemasaran beras analog di Desa Wira Agung Sari Kecamatan Penawartama Kabupaten Tulang Bawang



Gambar 2. Bagan alir strategi pengembangan usaha beras analog di Desa Wira Agung Sari Kecamatan Penawartama Kabupaten Tulang Bawang

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Strategi Pemasaran

Strategi menunjukkan arah yang akan dituju oleh suatu bisnis dan menjabarkan cara untuk mencapai sasaran tersebut. Menurut Suhendro (2007), strategi dirumuskan sebagai rencana yang disatukan menyeluruh dan terpadu yang mengaitkan keunggulan strategi perusahaan dengan tantangan lingkungan dan yang dirancang untuk memastikan bahwa tujuan utama perusahaan dapat dicapai melalui pelaksanaan yang tepat oleh perusahaan. Sedangkan menurut Afiff (1993), pada dasarnya strategi dapat dirumuskan sebagai suatu tindakan penyesuaian untuk mengadakan reaksi terhadap situasi lingkungan tersebut (baru dan khas) yang dapat dianggap penting, dimana tindakan penyesuaian tersebut dilakukan secara sadar berdasarkan pertimbangan yang wajar. Pentingnya strategi adalah alat untuk mencapai tujuan jangka panjang dan terus menerus dilakukan berdasarkan sudut pandang tentang apa yang dihadapi oleh para pesaing dimasa depan untuk mencapai keunggulan bersaing (Pradana, 2015).

Strategi pemasaran meliputi strategi produk (*product*), harga (*price*), distribusi (*place*) dan strategi promosi (*promotion*). Keempat strategi yang sering disebutkan sebagai bauran pemasaran (*marketing mix*) tersebut saling mempengaruhi satu sama lain, sehingga semuanya penting sebagai satu kesatuan strategi bauran pemasaran

sebagai perangkat alat pemasaran yang digunakan untuk mencapai tujuan dalam pasar sasaran (Suhendro, 2007).

Produk diartikan sebagai segala sesuatu yang ditawarkan kepada pasar untuk diperhatikan, dimiliki, digunakan atau dikonsumsi sehingga memuaskan keinginan atau kebutuhan (Kotler dan Armstrong, 2004). Strategi produk adalah bagaimana menerapkan cara dan penyediaan produk yang tepat bagi pasar yang dituju. Strategi produk mencakup keputusan mengenai mutu, pengemasan, ciri khas, nama merek, jaminan dan lain-lain (Kotler, 1993).

Harga adalah sejumlah uang yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi barang beserta pelayanannya. Menurut Tjipto (1995), dari sudut pandang konsumen harga seringkali digunakan sebagai indikator nilai bilangan harga tersebut dihubungkan dengan manfaat yang dirasakan atas suatu barang atau jasa. Bila manfaat yang dirasakan konsumen meningkat, maka nilainya akan meningkat. Strategi harga meliputi berbagai aspek yaitu biaya produksi, laba usaha, dan tingkat kompetisi. Tujuan strategi harga adalah untuk mencapai keseimbangan antara laba usaha dengan tingkat kepuasan pelanggan, disamping tujuan untuk memaksimalkan laba, memperoleh pangsa pasar tertentu dan mencapai tingkat penjualan yang sesuai dengan perencanaan.

Strategi distribusi berkaitan dengan pemilihan saluran distribusi yang akan digunakan dalam mencapai pelanggan. Saluran distribusi yang dipilih dapat berupa cara distribusi langsung, tak langsung atau kombinasi keduanya. Pemilihan dari strategi

distribusi tergantung dari karakteristik produk, perilaku konsumen, kemampuan penjualan, serta letak pasar sasaran sehingga dapat dipilih saluran distribusi yang efektif dan efisien (Kotler, 2002).

Promosi adalah arus informasi atau persuasi satu arah yang dibuat untuk mengarahkan seseorang atau organisasi kepada tindakan yang menciptakan pertukaran dalam pemasaran. Strategi promosi merupakan pilihan terhadap sarana promosi seperti iklan, penjualan perorangan, promosi penjualan dan pendekatan publisitas yang digunakan pada periode tertentu. Kotler (1993), menyatakan bahwa strategi promosi adalah kegiatan yang mengkonsumsikan jasa produk dan menganjurkan pelanggan sarana untuk membelinya. Melalui promosi diharapkan perusahaan dapat meningkatkan penjualan serta lebih meningkatkan keterkenalan merek suatu produk.

B. Strategi Pengembangan

Strategi adalah suatu proses pengevaluasian kekuatan dan kelemahan perusahaan dibandingkan dengan peluang dan ancaman yang ada dalam lingkungan yang dihadapi dan memutuskan strategi pasar produk yang menyesuaikan kemampuan perusahaan dengan peluang lingkungan (Ariesta, 2016). Sedangkan menurut Rangkuti (2003), strategi merupakan alat untuk mencapai tujuan perusahaan dalam kaitannya dengan tujuan jangka panjang, program tindak lanjut, serta prioritas alokasi sumber daya. Formulasi strategi atau biasa disebut perencanaan strategis merupakan

penyusunan perencanaan jangka panjang. Karena itu, prosesnya lebih banyak menggunakan proses analitis

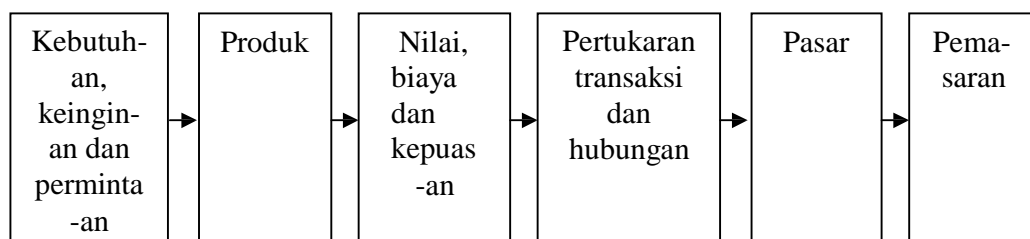
Pada metode-metode yang digunakan, terdapat tiga komponen dalam strategi pengembangan menurut David (2003) yaitu :

- a. Pengembangan internal, pada kegiatan ini lebih memusatkan kepada kompetensi perusahaan.
- b. Akuisisi, kegiatan ini memungkinkan perusahaan untuk melakukan cakupan kegiatan baru atau masuk kepada kegiatan lain lewat perusahaan lain.
- c. Pengembangan bersama (*joint development*) dan analisis strategi (*strategic alliance*)

Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengambilan misi, tujuan, strategi dan kebijakan perusahaan. Maka perencanaan strategis harus menganalisis faktor-faktor strategi perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman) dalam kondisi yang ada saat ini. Hal ini disebut dengan analisis situasi. Model yang paling populer untuk analisis situasi adalah analisis SWOT (Rangkuti, 2005). Kinerja suatu perusahaan dapat ditentukan oleh kombinasi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam perusahaan yang mempengaruhi kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan tersebut. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar perusahaan agroindustri yang mempengaruhi kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan tersebut (Ariesta, 2016).

C. Konsep Pemasaran

Adanya kebutuhan dan keinginan manusia, menimbulkan konsep produk yaitu sesuatu yang dianggap mampu memuaskan kebutuhan dan keinginan tertentu. Sifat terpenting dari produk adalah kemampuannya untuk memuaskan sesuatu kebutuhan. Kegiatan pemasaran (marketing) timbul apabila manusia memutuskan untuk memuaskan kebutuhan dan keinginannya dengan cara tertentu, yang disebut pertukaran. Pertukaran merupakan salah satu cara mendapatkan produk guna memenuhi kebutuhan. Konsep pertukaran menimbulkan konsep pasar. Konsep pasar selanjutnya mengarahkan kepada konsep pemasaran. Pemasaran berarti mengelola pasar untuk menghasilkan pertukaran dan hubungan, dengan tujuan menciptakan nilai dan memuaskan kebutuhan serta keinginan. Alur konsep inti pemasaran dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Konsep Inti Pemasaran
Sumber : Kotler *et al.*, (1999)

Mursyid (2006), mendefinisikan pemasaran yaitu semua kegiatan usaha yang bertalian dengan arus penyerahan barang dan jasa dari produsen ke konsumen. Sedangkan menurut Foster (1985), menyatakan bahwa pemasaran merupakan fungsi manajemen yang mengorganisasi dan menjuruskan semua kegiatan perusahaan yang

meliputi penilaian dan perubahan daya beli konsumen menjadi permintaan yang efektif akan sesuatu barang dan jasa, serta penyampaian barang atau jasa tersebut pada konsumen atau pemakai akhir, sehingga perusahaan dapat mencapai laba atau tujuan lain yang ditetapkannya. Menurut Stanton (1994), secara lebih formal pemasaran adalah suatu sistem total dari kegiatan bisnis yang dirancang untuk merencanakan, menentukan harga dan mendistribusikan barang-barang yang dapat memuaskan keinginan dan jasa baik kepada konsumen saat ini maupun potensial.

D. Beras Analog

Beras analog merupakan bahan makanan yang sedang dikembangkan di Provinsi Lampung sebagai alternatif pengganti beras. Beras analog adalah makanan tradisional yang berasal dari ubi kayu yang mengalami pengolahan sehingga berbentuk butiran-butiran seperti beras. Beras analog adalah produk olahan yang dapat dibuat dari sebagian atau seluruhnya bahan non-beras (Mishra *et al.*, 2012), sedangkan Budijanto dan Yuliyanti (2012) menyatakan beras analog yang berbentuk seperti butiran beras dapat dibuat dari seluruhnya tepung non-beras. Ukuran butiran beras analog dibuat menyerupai ukuran beras pada umumnya. Hal ini dimaksudkan agar psikologi masyarakat saat mengonsumsi beras analog sama dengan saat mengonsumsi nasi (Novia *et al.*, 2013).

Tekstur kepulenan beras analog hampir menyerupai kepulenan nasi, bahkan lebih kenyal dibandingkan nasi. Rasanya pun tidak jauh berbeda dari nasi. Hanya saja karena berasal dari ubi kayu maka beras analog mempunyai cita rasa yang sangat

unik, sehingga saat mengonsumsi beras analog ada rasa khas ubi kayu yang sedikit tersisa (Rachmawati, 2010). Beras analog merupakan produk kering dengan usia simpan yang cukup lama (hingga satu tahun). Cara penyajian beras analog sama seperti nasi yaitu hanya perlu dikukus selama 15-20 menit. Beras analog dikonsumsi sebagai makanan pokok pendamping beras serta digunakan sebagai makanan cadangan oleh sebagian masyarakat. Sebagai makanan pokok, kandungan karbohidrat beras analog matang setara bahkan lebih tinggi dari nasi. Karakteristik beras analog disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik beras analog matang

Warna	Aroma	Tekstur	Daya Tahan
Putih	Kuat	Kenyal	± 1 Tahun
Coklat Muda	Tidak Kuat	Lembut	
Coklat Tua			

Sumber : Rachmawati (2010)

Dari sisi kesehatan beras analog dinilai lebih sehat karena memiliki indeks glikemik rendah. Nilai IG suatu makanan dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satu faktor utama yang memengaruhi nilai IG adalah tingkat penyerapan karbohidrat oleh tubuh dari suatu makanan (Zabidi dan Noor, 2009). Beras analog tersusun atas ingredient utama berupa bahan yang kaya akan karbohidrat, sebagaimana fungsi beras pada umumnya yang merupakan sumber karbohidrat. Adapun ingredien beras analog terdiri atas pati, serat, lemak, air, bahan pengikat, serta bahan tambahan lain yang bersifat opsional, seperti seperti pewarna, flavor, fortifikan dan antioksidan (Budi *et al.*, 2013).

Penggunaan karbohidrat pada pembuatan beras analog dapat berasal dari sumber serealma maupun umbi-umbian, baik dalam bentuk pati maupun bentuk tepungnya secara utuh. Komponen pati, yang merupakan sebagian besar bentuk simpanan karbohidrat dalam bahan pangan, akan mengalami perubahan karakteristik menjadi pati resisten setelah melewati proses ekstrusi. Pati resisten tidak dapat dicerna oleh enzim-enzim pencernaan sehingga menghasilkan respon glikemik yang rendah (Wang *et al.*, 2012).

Selama perkembangannya warna beras analog di Provinsi Lampung ini beraneka ragam sesuai dengan hasil produksi pada agroindustri beras analog yang tersebar di Provinsi Lampung. Warna beras analog ini terdiri dari beras analog berwarna hitam, kuning kecoklatan dan putih. Keanekaragaman warna beras analog ini umumnya disebabkan oleh perbedaan perlakuan pada alur kegiatan produksi di setiap agroindustri beras analog (Ariesta, 2016).

D. Proses Pembuatan Beras Anlaog

Beras analog merupakan beras yang berbahan baku ubi kayu. Beras analog berbentuk butiran seperti beras pada umumnya, yang diharapkan dapat menjadi alternatif pengganti beras. Proses pembuatan beras analog menurut Saptomi (2017) yaitu :

4.1. Proses pembuatan tepung tapioka dan tepung singkong

4.1.1. Pengupasan dan pencucian ubi kayu

Ubi kayu dikupas dengan manual menggunakan pisau dengan cara menyayat kulit ubi kayu secara membujur sepanjang umbi untuk membuang kulitnya. Ubi kayu selanjutnya dicuci hingga bersih dengan air mengalir untuk membuang sisa kulit dan kotoran tanah. Ubi kayu yang telah dikupas dan dicuci disajikan pada Gambar 4.



(a)

(b)

Gambar 4. Proses pengupasan ubi kayu (a) dan pencucian ubi kayu (b)

4.1.2. Pamarutan

Ubi kayu setelah dicuci bersih selanjutnya diparut dengan menggunakan alat pamarut. Pamarutan ini dimaksudkan agar permukaan menjadi luas dan mempermudah dalam ekstraksi pati. Proses pamarutan ubi kayu disajikan pada Gambar 5.



(a)

(b)

Gambar 5. Proses pamarutan ubi kayu (a) dan hasil pamarutan ubi kayu (b)

4.1.3. Pemasaran

Ubi kayu yang sudah diparut kemudian di peras untuk memisahkan antara serat kasar dan pati ubi kayu. Pemasaran selanjutnya dilakukan dengan pengepresan menggunakan alat pengepres hal ini dilakukan agar terekstrak sempurna. Proses pemasaran ubi kayu dapat disajikan pada Gambar 6.



(a)



(b)



(c)

Gambar 6. proses penambahan air (a), proses pemindahan bubur ubi kayu kedalam kain saring (b) dan proses pemasaran ubi kayu (c)

4.1.4. Pengendapan

Pati ubi kayu hasil pemasaran dan pengepresan selanjutnya direndam untuk memisahkan air dan pati yang selanjutnya pati akan dikeringkan dan digunakan untuk bahan pencampur pembuatan beras analog. Proses pengendapan pati ubi kayu disajikan pada Gambar 7.



Gambar7. Proses pengendapan pati ubi kayu

4.1.5. Pengeringan

Ampas hasil pemerasan selanjutnya dikeringkan, pengeringan ini masih menggunakan pengering matahari yang tergantung pada cuaca. Proses pengeringan bertujuan untuk mengurangi kandungan air pada ampas ubi kayu. Proses pengeringan ampas ubi kayu dan pati ubi kayu disajikan pada Gambar 8.



(a)



(b)

Gambar 8. Proses pemindahan ampas ubi kayu yang telah dipress (a) dan proses pengeringan ampas dan pati ubi kayu (b)

4.1.6. Penggilingan

Ampas ubi kayu yang telah kering kemudian di giling dengan menggunakan mesin penggiling, hal ini dilakukan agar berbentuk tepung. Setelah di giling selanjutnya di ayak agar menghasikan bubuk ampas yang halus. Gambar bubuk ampas ubi kayu disajikan pada Gambar 9.

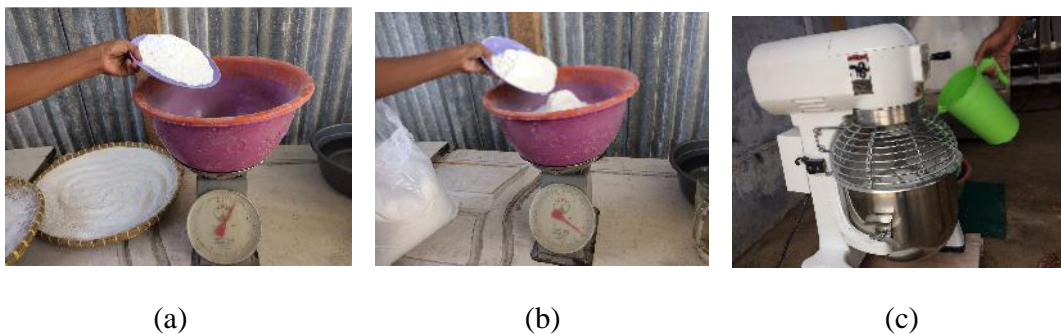


Gambar 9. Bubuk ampas ubi kayu

4.2. Pembuatan beras analog “Beras Siger Unila”

4.2.1. Pembuatan Adonan

Tepung ampas ubi kayu selanjutnya di buat adonan dengan menambahkan tepung tapioka dan air kemudian dihomogenkan dengan tangan. Pengadukan dilakukan terus hingga diperoleh adonan yang kalis dan homogen. Penambahan air dilakukan secara tepat agar air tidak terlalu banyak dan terlalu sedikit. Jika air kebanyakan maka menghasilkan adonan yang lembek dan lengket dalam pencetakan butiran dan jika terlalu sedikit maka hasil cetakan menjadi mudah patah. Proses pembuatan adonan disajikan pada Gambar 10.



Gambar 10. Proses penimbangan tepung singkong (a), proses penimbangan tepung tapioka (b) dan proses pembuatan adonan dengan penambahan air (c)

4.2.2. Pengukusan

Butiran beras siger selanjutnya dikukus dalam panci sampai campuran tepung matang sempurna. Pengukusan dimaksudkan agar terjadi proses gelatinisasi pati sehingga bahan dapat menyatu menjadi butiran beras. Proses pengukusan disajikan pada Gambar 11.



Gambar 11. Penuangan adonan kedalam wadah pengukus (a) dan proses pengukusan(b)

4.2.3. Penambahan emulsifier

Setelah adonan matang lalu adonan didinginkan diatas tampah dengan cara diaduk-aduk menggunakan pengaduk kayu. Setelah adonan dingin maka ditambahkan emulsifier yaitu minyak, garam, ovalet dan baking powder diblender sampai homogen kemudian ditambahkan sedikit demi sedikit kedalam adonan. Penambahan emulsifier disajikan pada Gambar 12.



Gambar 12. Proses penimbangan emulsifier (a) dan proses penambahan emulsifier (b)

4.2.3. Pencetakan butiran beras

Pencetakan butiran beras siger dari adonan yang sudah homogen dengan menggunakan alat ekstruder, adonan dimasukkan ke alat kemudian keluar melewati

lubang ukuran 2x6 mm , kemudian dipotong dengan pisau berputar. Proses pencetakan butiran disajikan pada Gambar 13.



Gambar 13. Proses pencetakan butiran beras analog

4.2.4. Pengeringan

Butiran beras siger yang keluar dari alat pengukus kemudian dikeringkan dengan memanfaatkan sinar matahari. Pengeringan beras siger dimaksudkan untuk memperpanjang daya simpan produk. Proses pengeringan disajikan pada Gambar 14.



Gambar 14. Proses pengeringan

4.2.5. Pengemasan

Pengemasan merupakan aspek yang sangat penting pada pembuatan bers siger. Dengan mengemas produk akan memberikan kemudahan bagi konsumen dalam menikmati produk dan memberikan ketahanan terhadap kerusakan selama distribusi maupun penyimpanan produk. Kemasan yang digunakan untuk mengemas produk beras siger adalah plastik transparan. Kemasan ini dapat mencegah masuknya udara luar ke dalam kemasan. Beras analog yang telah dikemas disajikan pada Gambar 15.



Gambar 15. Beras analog kemas

E. Analisis SWOT

Untuk mendapatkan suatu kemampuan strategis antara kemampuan internal dan peluang eksternal dipadukan suatu alat analisis, sehingga akan dapat mengidentifikasi kemampuan khususnya. Formulasi yang baik untuk analisis lingkungan tersebut adalah dengan menggunakan analisis SWOT, yang merupakan

akronim untuk kekuatan (*strengths*), dan kelemahan (*weaknesses*) yang ada pada perusahaan, dan peluang (*opportunities*) serta ancaman (*threats*) dari lingkungan eksternal perusahaan (Kotler, 1993).

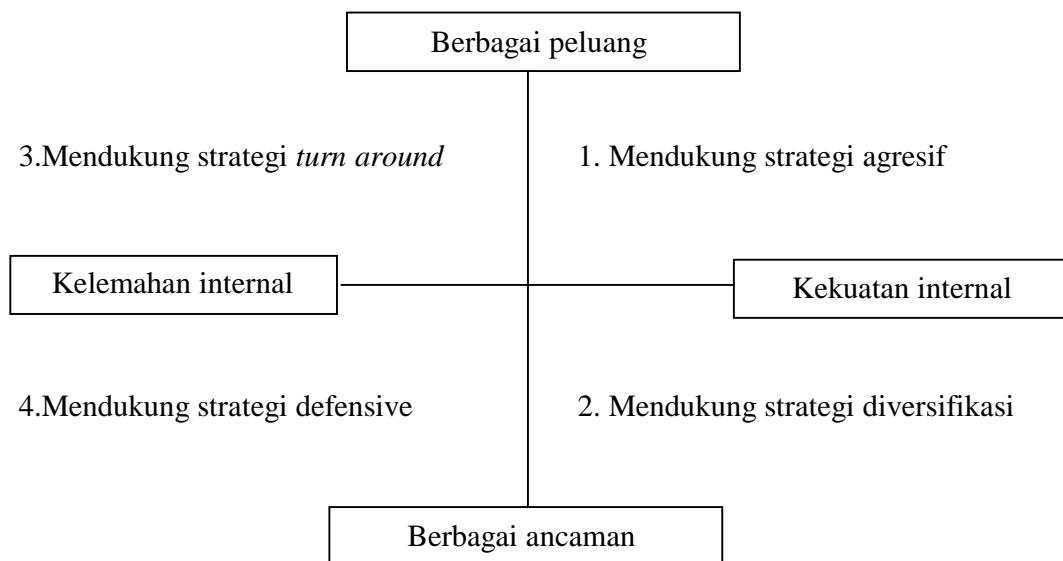
Kusnadi (2000), menyatakan bahwa konsep SWOT sudah sangat populer dan lebih populer dari terjemahannya. Analisis SWOT adalah suatu proses identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi yang sesuai dengan lingkungan perusahaan. Analisis tersebut didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang yang ada pada perusahaan, namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan dan ancaman yang ada.

Kekuatan merupakan suatu kelebihan khusus yang berasal dari dalam perusahaan dan memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan di dalam suatu industri dan akan mendukung perkembangan usaha. Seperti kekurangan sumberdaya, keahlian, kemampuan manajemen, fasilitas sumber dana dan lain-lain (Kotler, 1993).

Peluang merupakan situasi yang baik dari lingkungan perusahaan yang dapat memberikan keuntungan pada perusahaan. Peluang merupakan identifikasi atas pasar tertentu, kondisi persaingan, kondisi permintaan dimasa datang, regulasi, perubahan teknologi dan meningkatnya hubungan dengan konsumen atau dengan pemasok yang memberikan peluang kepada pengusaha. Sedangkan menurut Kusnadi (2000), peluang merupakan suatu potensi bisnis menguntungkan yang dapat diraih oleh perusahaan yang masih belum dikuasai oleh pihak pesaing dan masih belum tersentuh oleh pihak manapun.

Ancaman merupakan situasi yang tidak diharapkan dari lingkungan perusahaan yang dapat menghambat kemampuan perusahaan dalam mengembangkan usahanya. Ancaman ini dapat berupa masuknya saingan baru, lambatnya pertumbuhan pasar, naiknya *bergainning poewer* dari konsumen atau pemasok, perubahan teknologi, ataupun regulasi yang dapat memberikan ancaman terhadap keberhasilan perusahaan. Menurut Kotler (1993), ancaman lingkungan adalah tantangan yang timbul karena adanya suatu kecenderungan atau perkembangan yang tidak menguntungkan dalam lingkungan yang akan mengarah pada penurunan dalam kedudukan perusahaan.

Untuk memberikan alternatif bagi pengembangan strategi usaha perusahaan dapat digunakan matrik SWOT. Menurut Gaspersz (2012), hasil analisis SWOT yang telah dilakukan, kemudian dipetakan ke dalam kuadran SWOT yang disajikan pada Gambar 16.



Gambar 16. Diagram analisis SWOT

Keterangan gambar adalah sebagai berikut.

- a. Kuadran 1 merupakan situasi yang sangat menguntungkan, perusahaan memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*).
- b. Kuadran 2 meskipun menghadapi berbagai ancaman, perusahaan masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang.
- c. Kuadran 3 dimana perusahaan menghadapi peluang pasar yang sangat besar tetapi di lain pihak, perusahaan menghadapi beberapa kendala / kelemahan internal. Fokus strategi perusahaan adalah meminimalkan masalah-masalah internal perusahaan hingga dapat merebut peluang pasar yang lebih baik.
- d. Kuadran 4 merupakan situasi yang tidak menguntungkan, perusahaan tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal.

Dengan menggunakan metrik SWOT dapat digambarkan dengan jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dalam usaha dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki. Tiap-tiap strategi dalam peta analisa *positioning* menunjukkan faktor-faktor penting, sebagaimana yang ditunjukkan dalam diagram analisis SWOT. Masing-masing kuadran memiliki sifat yang berbeda. Sifat dari masing-masing kuadran adalah sebagai berikut :

a. Kuadran 1 (positif, positif)

Kuadran satu atau kuadran pertama menggambarkan kondisi intern yang kuat dengan lingkungan yang mendukung sehingga arah, sasaran dan strategi yang sesuai adalah bersifat agresif. Misalnya, strategi pertumbuhan (*Growt Strategy*) bagi organisasi atau usaha. Suatu usaha atau organisasi yang berada pada kuadran ini memungkinkan untuk terus melakukan ekspansi, memperbesar pertumbuhan dan meraih kemajuan secara maksimal.

b. Kuadran 2 (positif, negatif)

Kuadran 2 menngambarkan kondisi intern yang kuat namun menghadapi tantangan yang besar. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah diversifikasi strategi yang artinya organisasi atau usaha dalam kondisi mantap namun mengahdapi sejumlah tantangan berat sehingga diperkirakan roda organisasi atau usaha akan mengalami kesulitan untuk terus berputar bila hanya bertumpu pada strategi sebelumnya. Oleh karena itu disarankan untuk secera memperbanyak ragam strategi taktisnya

c. Kuadran 3 (negatif, positif)

Kuadran 3 menggambarkan kondisi intern yang lemah namun sangat berpeluang. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah ubah strategi, artinya organisasi atau usaha disarankan untuk mengubah strategi sebelumnya. Sebab, strtategi yang lama dikhawatirkan sulit untuk dapat menangkap peluang yang ada sekaligus memperbaiki kinerja organisasi atau usaha.

d. Kuadran 4 (negatif, negatif)

Kuadran empat menggambarkan kondisi interen yang lemah serta menghadapi tantangan yang besar. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah strategi bertahan, artinya kondisi internal organisasi atau perusahaan berada pada pilihan dilematis. Oleh karena itu disarankan untuk menggunakan strategi bertahan, mengendalikan kinerja internal sambil terus berupaya membenahi diri.

III. BAHAN DAN METODE

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Wira Agung Sari Kecamatan Penawartama Kabupaten Tulang Bawang. Waktu pelaksanaan penelitian adalah bulan April sampai Juli 2017.

B. Metode Penelitian dan Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah studi kasus. Penelitian studi kasus adalah penelitian terhadap fenomena dalam konteks kehidupan nyata, bilamana batas-batas antara fenomena dan konteks tidak tampak dengan tegas (Aziz, 2003). Teknik pengumpulan data responden dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan wawancara langsung dengan tujuan agar mendapatkan data sesuai dengan fakta yang sebenarnya serta pertanyaan yang diajukan lebih terstruktur dan mencakup berbagai hal yang dapat menunjang penelitian.. Responden dalam penelitian ini adalah berbagai pihak yang memiliki kontribusi besar dalam Bergeraknya usaha agroindustri beras analog yaitu pemilik, karyawan usaha dan masyarakat sekitar selaku konsumen beras analog. Penentuan responden dilakukan secara sengaja (*purposive sampling/Judgment samling*). Berdasarkan tingkat

kepentingan, pengetahuan, pemahaman serta pengalaman mengenai produk beras analog yang diproduksi di desa Wira Agung Sari Kecamatan Penawartama. Kuisisioner merupakan data primer dalam pelaksanaan penelitian ini.

Selain itu juga dilakukan pengamatan langsung di lapangan guna memperoleh informasi tambahan yang dapat mendukung data yang telah ada. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara, kuisisioner, pengamatan serta pencatatan langsung tentang keadaan di lapangan mengenai agroindustri beras analog yang digunakan dalam penelitian. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui analisis dokumen-dokumen atau dengan studi dokumentasi yaitu mempelajari dan mengamati dokumen catatan tertulis atau arsip yang relevan dengan penelitian terkait

C. Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dan kuantitatif dengan menganalisis lingkungan perusahaan baik lingkungan internal maupun lingkungan eksternal perusahaan. Setelah mengumpulkan semua informasi yang berpengaruh terhadap kelangsungan industri beras analog di desa Wira Agung Sari, hasil analisis faktor eksternal dan internal ini selanjutnya dibuat sebagai suatu matrik, yaitu matrik faktor strategi eksternal (*EFAS/ Eksternal Factor Analysis Strategic*) dan matrik faktor strategi internal (*IFAS/ Internal factor Analysis Strategic*). Tahap selanjutnya adalah memanfaatkan semua informasi tersebut untuk

merumuskan strategi pengembangan dan strategi pemasaran yang tepat dan sesuai dengan menggunakan matrik SWOT.

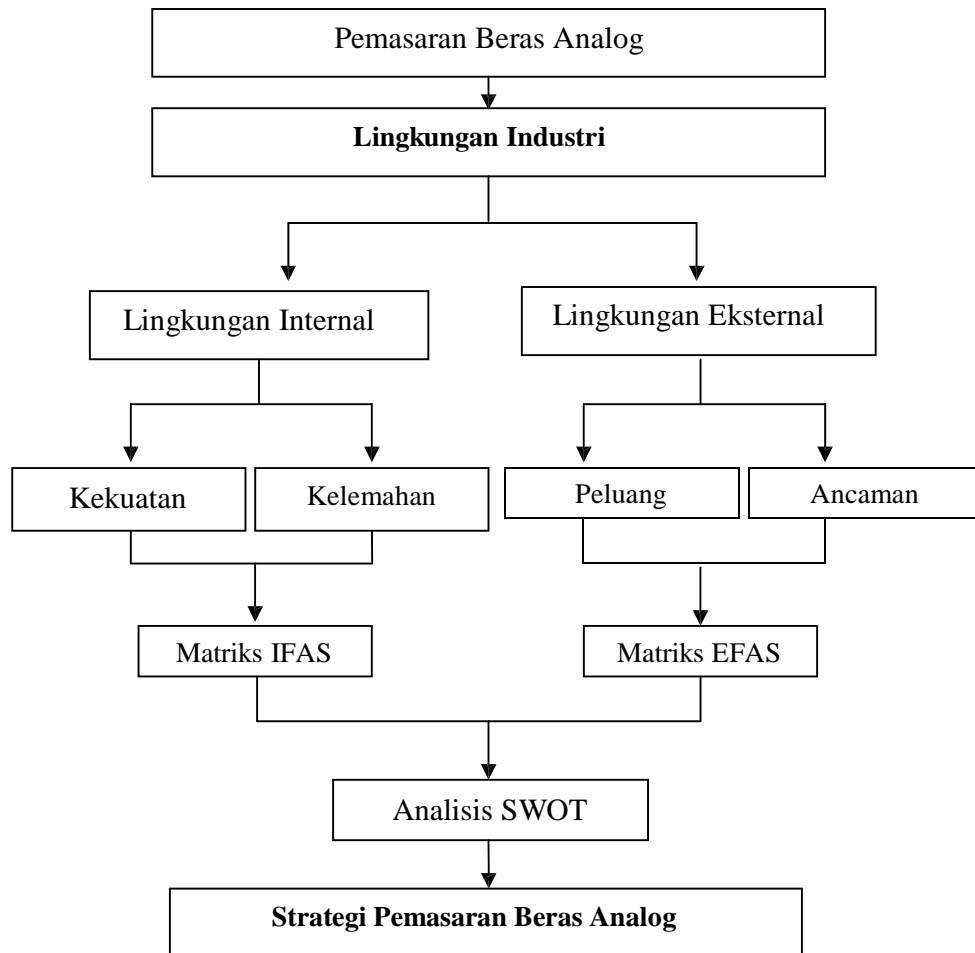
1. Matrik faktor internal

Analisis lingkungan internal dilakukan untuk mengetahui kekuatan dan kendala atau kelemahan yang dimiliki pada industri beras analog di desa Wira Agung Sari Kecamatan Penawartama Tulang Bawang. Hal yang dilakukan adalah mendaftarkan item-item faktor strategi internal (IFAS) yang paling penting dalam kolom faktor strategis.

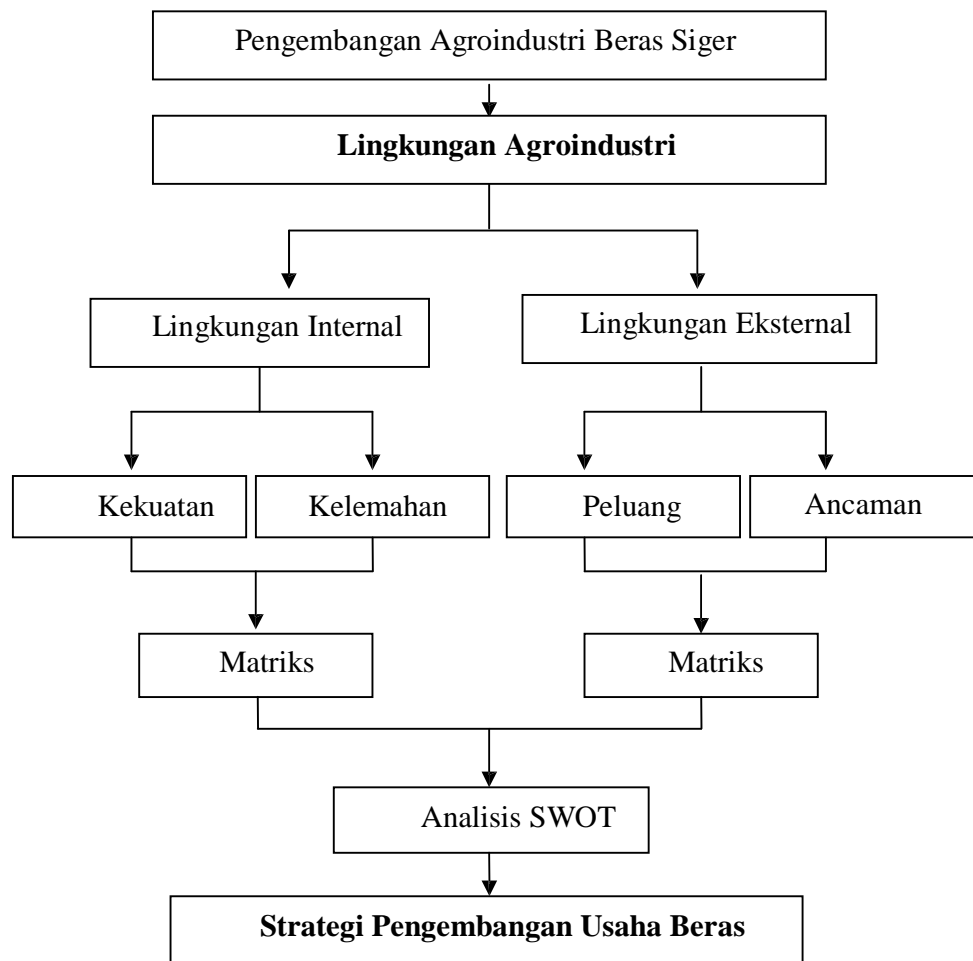
2. Matrik faktor eksternal

Mengidentifikasi faktor eksternal digunakan untuk identifikasi peluang dan ancaman agroindustri. Tujuan tersebut dapat dijawab dengan melaksanakan analisis lingkungan eksternal agroindustri beras analog ini dilakukan dengan menentukan beberapa variabel atau komponen faktor yang digunakan dalam penelitian. Hal yang dilakukan adalah mendaftarkan item-item faktor strategi eksternal (EFAS) yang paling penting dalam kolom faktor strategis.

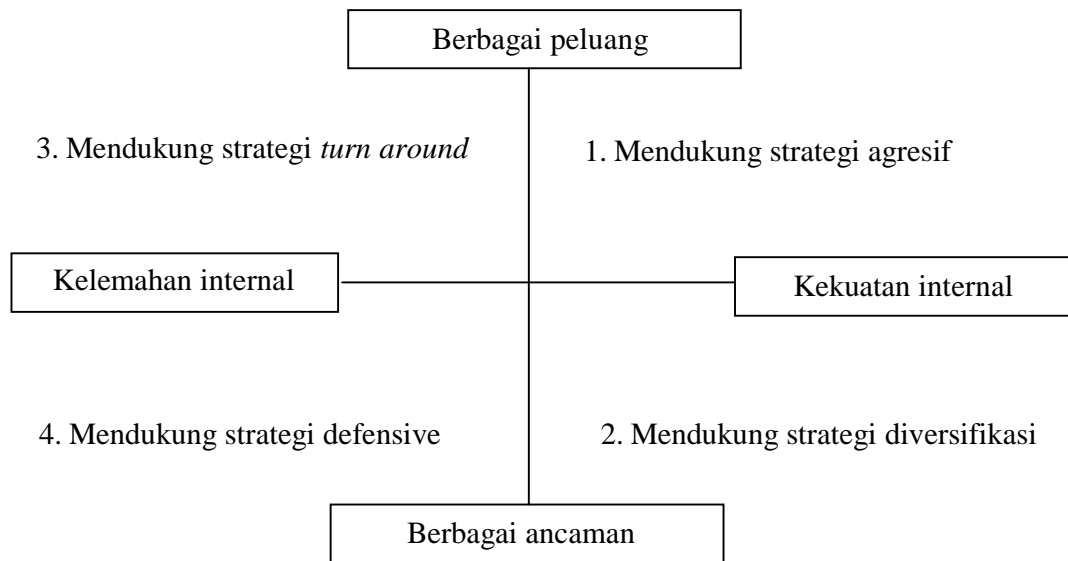
Faktor-faktor internal dan eksternal yang didapatkan dari identifikasi yaitu faktor kekuatan, kelemahan, ancaman dan peluang kemudian akan mendapatkan matrik IFAS dan EFAS. Selanjutnya selisih hasil antara metrik IFAS dan EFAS tersebut disajikan dalam diagram analisis SWOT. Diagram analisis SWOT ini nantinya akan menggambarkan kondisi agroindustri beras analog berada pada diagram berupa.. Bentuk diagram analisis SWOT .



Gambar 17. Bagan alir strategi pemasaran beras analog di Desa Wira Agung Sari Kecamatan Penawartama Kabupaten Tualng Bawang



Gambar 18. Bagan alir strategi pengembangan usaha beras analog di Desa Wira Agung Sari Kecamatan Penawartama Kabupaten Tulang Bawang



Gambar 19. Diagram analisis SWOT

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Strategi pemasaran yang tepat untuk agroindustri beras analog di Desa Wira Agung Sari yaitu strategi pertumbuhan yang agresif. Agroindustri beras analog memiliki situasi yang sangat menguntungkan, perusahaan memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan untuk memperluas wilayah pemasaran.
2. Strategi pengembangan yang tepat untuk agroindustri beras analog di Desa Wira Agung Sari yaitu melakukan strategi diversifikasi. Yang artinya agroindustri beras analog tersebut dalam posisi yang bagus akan tetapi masih menghadapi beberapa tantangan. Peningkatan strategi dapat dicapai dengan meningkatkan jumlah produksi yang diimbangi dengan memperluas jaringan pemasaran dan meningkatkan kualitas dari produk yang dihasilkan serta meningkatkan kerja sama dengan pemerintahan untuk lebih meningkatkan jumlah produksi.

B. Saran

1. Kelompok Wanita Tani Toga Sari harus memiliki pengolahan limbah yang baik, sehingga dalam jangka panjang tidak menimbulkan gangguan lingkungan di sekitar

- lokasi produksi dan dapat memanfaatkan limbah menjadi produk yang memiliki nilai jual.
2. Pemerintah sebaiknya mengutus tim penyuluh atau pihak lain terkait yang dapat melaksanakan kegiatan pembinaan pada agroindustri sehingga dapat mengatasi berbagai permasalahan, kebutuhan atau kesulitan yang sedang dialami oleh agroindustri.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiff, F. 1993. Strategi Pemasaran. Angkasa Bandung. Bandung.
- Afrillita, N. 2013. Analisis swot dalam menentukan strategi pemasaran sepeda motor pada PT. Samekarindo Indah di Samarinda. *Jurnal Administrasi Bisnis*. 1 (1) : 56-70.
- Alenta, M. 2017. Pengertian aspek manajemen. http://www.academia.edu/10129006/Pengertian_Aspek_Menejemen. Diakses pada tanggal 25 Mei 2017.
- Ariani, W. 2010 .Diversifikasikonsumsi pangan pokok mendukung swasembada beras. *Jurnal Balai Pengkajian Teknologi Pertanian*.
- Ariesta, W. 2016. Strategi Pengembangan Usaha Agroindustri Beras Siger (Studi Kasus pada Agroindustri Tunas Baru di Kelurahan Pinang Jaya Kemiling Kota Bandar Lampung). (Skripsi). Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Assauri, S. 2004. Manajemen Pemasaran, Dasar Konsep dan Strategi. PT. Raja grafindo. Jakarta.
- Badan Ketahanan Pangan Provinsi Lampung. 2012. Survey Konsumsi Pangan Provinsi Lampung. Badan Ketahanan Pangan Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Badan Ketahanan Pangan. Undang-Undang Nomor 18 tahun 2012 Tentang Pangan, Dewan Ketahanan Pangan. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Tulang Bawang dalam angka. [http:// tulangbawang.bps.go.id](http://tulangbawang.bps.go.id). Diakses pada tanggal 25 Mei 2017.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Penawartama dalam angka. [http:// penawartama.bps.go.id](http://penawartama.bps.go.id). Diakses pada tanggal 25 Mei 2017.
- Budi, F. S., P. Hariyadi., S. Budiyanto dan D. Syah. 2013. Teknologi proses ekstrusi untuk membuat beras analog. *Jurnal Teknologi Pangan*. 22 (3) : 263-274.

- Budijanto S, Yuliyanti. 2012. Studi persiapan tepung sorgum (*Sorghum bicolor* L.Moench) dan aplikasinya pada pembuatan beras analog. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 13(3):177-186.
- David, F. 2003. *Strategic Management Concept and Cases Ninth Edition*. Prentice Hall. New Jersey.
- Dinas Kesehatan RI. 2005. Jumlah Penderita Diabetes Indonesia Rangking ke-empat Dunia. Berita Dep-Kes RI. Diakses pada tanggal 19 Oktober 2017.
- Foster, D.W. 1985. Prinsip-Prinsip Pemasaran. Erlangga. Jakarta.
- Gaspersz, V. 2012. *All In One Strategy Management*. Diterjemahkan oleh T.Herawati. Vinchirsto Publication. Bogor.
- Halim. 2012. *Beras Siger, Nasi atau Singkong?*. <http://www.polinela.ac.id/>. Politeknik Negeri Lampung. Lampung. Diakses pada 19 Januari 2017.
- Hardiansyah, A, A. Ikwana dan R. Kurniawati. 2015. Analisis strategi pemasaran usaha mie basah (studi kasus di PD. Lugina -Garut). *Jurnal Kalibrasi*. 13 (1) : 1-13.
- Hutomo, A.A.P. 2015. Strategi Pengembangan Industri Kecil Bakso di Duku Adiloyo Desa Tambakboyo Kecamatan Reban Kabupaten Batang. (Skripsi). Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Ie, H.,S.G. Oroh dan S. Moniharopon. 2015. Penerapan strategi promosi pada pemasaran produk federal parts CV. Kanaka Jaya Manado. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen Bisnis dan Akutansi*. 3 (2) : 650-659.
- Jay Hezer dan Barry Render. 2006. Operation Managemen. (Alih Bahasa: Dwianoegrahwati Setyoningsih, Indra Almahdy). Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Kasmir. 2003. Menejemen Perbankan. PT. Rajagrafindo Persada. Jakarta.
- Kementerian Pertanian RI. 2012. Kandungan gizi nasi dan beras siger. Kementerian Pertanian RI. Jakarta.
- Kotler, P. 1993. Menejemen Pemasaran: Analisis, Perencanaan, Implementasi, dan Pengendalian. Lembaga Penerbit FEUI. Jakarta.
- Kotler, Philip dan Susanto. 1999. Menejemen Pemasaran di Indonesia Analisis, Perencanaan, implementasi dan Pengendalian. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

- Kotler, P. 2002. Manajemen Pemasaran. Edisi ke-7. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Kotler, P dan G. Amstrong. 2004. Prinsip-prinsip Pemasaran. Erlangga. Jakarta.
- Kotler P, L. Kevin dan Keller. 2009. Manajemen Pemasaran. Edisi Bahasa Indonesia. Pearson Education Asia Pte. Ltd. dan PT Prenhallindo. Jakarta.
- Kusnadi. 2000. Pengantar Menejemen Strategi. Universitas Brawijaya. Malang.
- Mishra A, Mishra dan Rao . 2012. Preparation of rice analogues using extrusion technology. *International Journal Food Science Technology*. 47 (4) :1789-1797.
- Mursid, M. 2006. Menenjemen Pemasaran. Bumi Aksara. Jakarta.
- Novia, W., W.A. Zakaria dan D.A.H. Lestari. 2013. Analisis nilai tambah dan kelayakan pengembangan agroindustri beras siger. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. 1 (3) : 210-217.
- Nugraha, A.S. 2011. Strategi pemasaran keripik tempe pada industri rumah tangga di Kecamatan Baturetno Kabupaten Wonogiri. (Skripsi). Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret.
- Parastri, A. 2016. Kelayakan Finansial, Pengambilan Keputusan, dan Sikap Konsumen Rumah Tangga Agroindustri Beras Siger Toga Sari dan Mekar Sari. (Skripsi). Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Prihatini, D. 2015. Strategi Pengembangan Komoditas Sayuran (Dataran Tinggi) Unggulan di Kawasan Agropolitan Way Tenong Kabupaten Lampung Barat. (Tesis). Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Pradana, A. 2015. Strategi pemasaran dengan menggunakan analisis SWOT pada Syafia Plaza Jember. *Jurnal Pemasaran Universitas Muhamadiyah*. Jember.
- Putri, D, W.D. Sayekti dan N. Rosanti. 2014. Analisis pendapatan dan strategi pengembangan budidaya rumput laut di pulau pahawang kecamatan punduh pidada kabupaten pesawaran. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. 2 (1) : 112-118.
- Rachmawati, R. 2010. Pengaruh Penambahan Tepung Jagung pada Pembuatan Tiwul Instan terhadap Daya Kembang dan Sifat Organoleptik. (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Rangkuti. 2003. Analisis SWOT Teknik Membedakan Kasus Bisnis. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

- Rangkuti. 2005. Analisis SWOT Teknik Membedakan Kasus Bisnis. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Saptoni, A. 2017. Kajian Penggunaan Asam Askorbat dan Lama Pengukusan Terhadap Kualitas Beras Siger dari Ubi Kayu. (Skripsi). Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Sari, G.N. 2011. Analisis SWOT Strategi Pemasaran pada Koperasi Indonesia Berjamaah. (Skripsi). Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Stanton, William dan Lamarto. 1994. Prinsip Pemasaran. Erlangga. Jakarta.
- Subagio, A., Yuli, W., Didik, H., Ahmad, N., Wiwik, S.W. 2012. Pengembangan “Beras Cerdas” sebagai Pangan Pokok Alternatif Berbahan Baku Mocaf. *Prosiding InSINas*. 157-160
- Suhenndro, H. 2007. Strategi Pemasaran Produk Nata De Coco di Koperasi Karyawan Dwi Karya Terbanggi Besar Lampung tengah. (Tesis). Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Tjiptono, F. 1995. Strategi Pemasaran. Andi Offset. Yogyakarta.
- Wang, Y., M. Zhang., dan A.S. Mujumdar. 2012. Influence of green banana flour substitution for cassava starch on the nutrition, color, texture and sensory quality in two types of snacks. *LWT-Food Science Technology*. 47 (3) : 175-182.
- Widowati, S. 2007. Pemanfaatan Ekstrak Teh Hijau (*Camellia sinensis O. Kuntze*) dalam Pengembangan Beras Fungsional untuk Penderita Diabetes Militus. (Tesis). Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.