

TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

STRATEGI PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI SUWAR-SUWIR
DI KABUPATEN JEMBER*Development Strategy of Suwar-Suwir Agroindustry in Jember Regency***Indhira Pertiwi Putri*, Yuli Wibowo, Noer Novijanto.**Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember
Jln. Kalimantan 37, Kampus Bumi Tegal Boto Jember 68121
*E-mail : dhiraputri.pertiwi@gmail.com

ABSTRACT

Suwar-suwir agroindustry in Jember Regency has not grown as expected, considering Jember is one of city that produce cassava quiet high and famous with other kinds of processed cassava as distinctive food. The development of suwar-suwir agroindustry was inhibited because of the agroindustry still having some problems, so it needs identification of the problem in suwar-suwir agroindustry can be known and development strategy based on these problems. The purpose of this study is to find out the development strategy of suwar-suwir agroindustry. The method used in this study is Interpretive Structural Modeling (ISM) and Analytical Hierarchy Process (AHP) method. The results of this study indicate that development strategy based on limitation of basic materials is the agroindustry produce fermented cassava itself, so that problem will be solved and the agroindustry cold be optimally developed.

Keywords: suwar-suwir *agroindustry*, ISM, AHP.

ABSTRAK

Agroindustri suwar-suwir di Kabupaten Jember masih belum berkembang sebagaimana yang diharapkan, mengingat Kabupaten Jember merupakan salah satu kabupaten penghasil singkong yang cukup besar dan terkenal dengan berbagai macam olahan tape singkong sebagai makanan khasnya. Terhambatnya perkembangan agroindustri suwar-suwir dikarenakan agroindustri masih menghadapi berbagai permasalahan, sehingga perlu dilakukan identifikasi permasalahan pada agroindustri suwar-suwir dan dapat diketahui strategi pengembangan berbasis permasalahan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui strategi pengembangan agroindustri suwar-suwir. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Interpretive Structural Modeling* (ISM) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pengembangan berbasis permasalahan keterbatasan bahan baku adalah agroindustri memproduksi sendiri bahan baku berupa tape singkong, sehingga permasalahan tersebut dapat teratasi dan agroindustri dapat berkembang secara optimal.

Kata kunci : *agroindustri suwar-suwir*, ISM, AHP.

How to cite: Putri, I.P., Wibowo, Y., Novijanto, N. 20xx. Strategi Pengembangan Agroindustri Suwar-Suwir di Kabupaten Jember. *Berkala Ilmiah Pertanian* 1(1): xx-xx

PENDAHULUAN

Kabupaten Jember merupakan salah satu kabupaten penghasil singkong yang cukup besar dimana total produksi singkong pada tahun 2010 mencapai 552.280 kwintal (BPS, 2011). Singkong dapat dimanfaatkan menjadi berbagai macam produk olahan dengan nilai tambah yang tinggi, salah satunya adalah suwar-suwir. Suwar-suwir merupakan salah satu makanan khas Jember yang berbahan baku tape yang dibuat dari singkong. Suwar-suwir berpotensi terus berkembang karena ketersediaan bahan baku berupa singkong yang melimpah di Kabupaten Jember.

Jumlah agroindustri suwar-suwir di Kabupaten Jember pada tahun 2012 sebanyak 25 unit (Disperindag, 2012). Suwar-suwir banyak diproduksi oleh agroindustri berskala kecil atau industri rumah tangga (IRT). Produksi suwar-suwir pada umumnya masih tradisional dengan menggunakan peralatan sederhana.

Agroindustri suwar-suwir di Kabupaten Jember masih belum berkembang sebagaimana yang diharapkan. Hal tersebut terjadi karena agroindustri suwar-suwir di Kabupaten Jember masih menghadapi berbagai permasalahan yang mengakibatkan agroindustri suwar-suwir sulit untuk berkembang. Menurut Pritanti (2005), permasalahan yang dihadapi oleh agroindustri suwar-suwir yaitu kurangnya ketersediaan bahan baku pada musim-musim tertentu. Subaktilah (2009) menambahkan, saat ini agroindustri suwar-suwir dituntut untuk meningkatkan mutu produknya. Karena tidak adanya standar mutu suwar-suwir yang ditetapkan, menyebabkan sulitnya agroindustri untuk memenuhi tuntutan konsumen.

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh agroindustri suwar-suwir, maka perlu disusun strategi yang tepat agar agroindustri tersebut dapat berkembang sebagaimana yang diharapkan. Strategi

pengembangan agroindustri dirancang berdasarkan permasalahan yang selama ini dihadapi oleh agroindustri suwar-suwir, sekaligus dalam rangka mengembangkan potensi suwar-suwir dan agroindustri suwar-suwir di Kabupaten Jember.

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu Penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di agroindustri suwar-suwir di Kabupaten Jember pada bulan Juli 2014 hingga April 2015.

Alat dan Bahan. Alat yang digunakan dalam penelitian adalah kuisisioner, perangkat keras komputer serta berbagai perangkat lunak yang *compatible*. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel*. Bahan yang digunakan adalah data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dan data sekunder dari hasil telaah pustaka dan penelusuran data pada instansi terkait.

Tahapan Penelitian. Terdapat dua tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Strukturisasi Permasalahan.

Pada tahapan ini bertujuan untuk menentukan permasalahan yang paling potensial atau paling besar yang dihadapi oleh agroindustri suwar-suwir. Strukturisasi permasalahan melalui beberapa tahapan, yakni:

a. Studi Pendahuluan

Tahap ini merupakan tahap awal dari penelitian yang dilakukan. Studi pendahuluan merupakan tahapan permulaan dari penelitian yang meliputi wawancara dan studi pustaka. Wawancara bertujuan untuk mendapatkan informasi yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data melalui studi literatur untuk mencari serta mempelajari materi yang berkaitan dengan penelitian. Tahapan ini juga berkaitan dengan pembuatan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian.

b. Identifikasi Permasalahan

Identifikasi permasalahan merupakan tahap kedua dari penelitian, yaitu untuk mengidentifikasi masalah yang ada pada agroindustri suwar-suwir yang menyebabkan menurunnya keuntungan, tingkat produksi serta tingkat penjualan. Identifikasi permasalahan pada agroindustri suwar-suwir dapat diperoleh melalui kuisisioner maupun pengamatan langsung di lapang berkaitan dengan masalah yang mungkin dihadapi oleh agroindustri tersebut.

c. Strukturisasi Permasalahan

Strukturisasi permasalahan dilakukan setelah didapatkan hasil dari penyebaran kuisisioner kepada para pakar dan telah melalui hasil analisis data. Dari hasil tersebut maka dapat diketahui permasalahan potensial yang dihadapi oleh agroindustri yang berpengaruh kepada masalah lainnya, sehingga dapat dibuat sebuah struktur atau hirarki.

2. Perumusan Strategi

Tahapan ini yaitu untuk menentukan strategi yang paling prioritas untuk dikembangkan pada agroindustri suwar-suwir. Penyusunan strategi tersebut melalui beberapa tahapan, yaitu:

a. Analisis Kriteria Strategi

Pada tahapan ini bertujuan untuk mendapatkan kriteria dari beberapa alternatif strategi yang akan didapatkan. Alternatif strategi yang didapatkan harus memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

b. Analisis Alternatif Strategi

Pada tahap ini bertujuan untuk mendapatkan beberapa alternatif strategi pengembangan agroindustri suwar-suwir. Hasil

penilaian pakar terhadap strategi pengembangan kemudian dirumuskan menghasilkan beberapa alternatif strategi pengembangan agroindustri suwar-suwir.

c. Pemilihan Prioritas Strategi

Berdasarkan beberapa alternatif strategi yang dirumuskan, maka diperlukan pemilihan prioritas strategi. Hasil penilaian pakar terhadap alternatif strategi dengan bobot tertinggi merupakan strategi yang diprioritaskan.

Metode Pengumpulan Data. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder merupakan semua data dan informasi yang terkait dengan pokok-pokok bahasan yang berasal dari data Badan Pusat Statistik (BPS), beberapa dokumen, dan laporan-laporan hasil penelitian terkait. Hasil dari semua itu diolah dan diklasifikasikan sesuai dengan sub-sub yang terdapat dalam judul penelitian yang nantinya akan dijadikan sebagai bahan untuk penelitian lapangan. Metode pengumpulan data ini disebut dengan metode kepustakaan.

Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil kuisisioner yang berasal dari pakar atau ahli dan hasil interview maupun observasi lapang di agroindustri suwar-suwir. Pengumpulan data dilakukan melalui metode kuisisioner, wawancara, dan observasi. Metode kuisisioner dilakukan dengan cara memberikan suatu daftar pertanyaan (angket), baik secara terbuka maupun tertutup, untuk diisi oleh responden (pakar) dimana daftar pertanyaan tersebut sudah dipersiapkan terlebih dahulu.

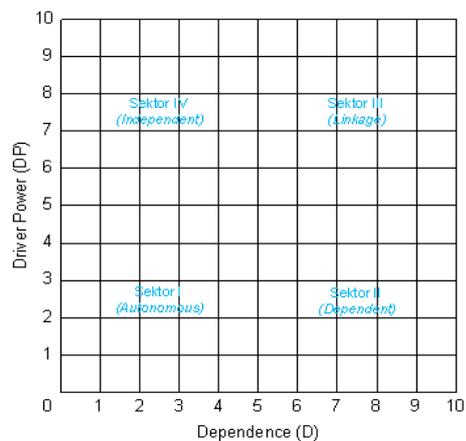
1. Strukturisasi Permasalahan

Dalam menstrukturkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh agroindustri suwar-suwir dengan menggunakan metode *Interpretive Structural Modeling* (ISM). Langkah-langkah identifikasi permasalahan dengan metode ISM dibagi menjadi 7 tahap yaitu :

1. Identifikasi elemen-elemen sistem.
2. Penetapan hubungan kontekstual antar elemen.
3. Pembentukan *Structural Self Interaction Matrix* (SSIM).
4. Pembentukan *Reachability Matrix* (RM).
5. Pembuatan *Level Partitioning*.
6. Membuat diagram ISM.

Dari matrix RM yang telah dimodifikasi didapat nilai *Driver Power* (DP) dan nilai *Dependence* (D). Berdasarkan nilai tersebut maka elemen-elemen dapat diklasifikasikan kedalam 4 sektor seperti pada **Gambar 1**.

7. Pembuatan struktur hirarki elemen.



Gambar 1. Diagram *Interpretive Structural Modeling* (ISM)

2. Penyusunan Strategi

Penyusunan strategi pengembangan dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Tahapan penyusunan strategi pengembangan dengan metode AHP dapat dibagi menjadi 7 tahapan, yaitu:

1. Membuat struktur hirarki.
2. Menyusun matriks perbandingan berpasangan. Matriks perbandingan berpasangan dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Matriks Perbandingan Berpasangan

Kriteria	F1	F2
F1	f11	f12
F2	f12	f22
.....
F _n	fn1	fn2

Keterangan:

F_i, F_j = Elemen ke-i atau ke-j terkait dengan kriteria
 i, j = 1, 2, ..., n adalah indeks elemen yang terdapat pada tingkat yang sama dan secara bersama-sama terkait dengan kriteria
 f_{ij} = Angka yang diberikan dengan membandingkan elemen ke-i dengan elemen ke-j sehubungan dengan sifat kriteria, didasarkan aturan skala banding berpasangan pada **Tabel 2**.

3. Melakukan perbandingan berpasangan (*Comparative Judgement*). Prinsip ini membuat penilaian perbandingan tentang kepentingan relatif dua elemen untuk menghasilkan bobot dan prioritas. Saaty (1993).

Tabel 2. Skala dasar perbandingan

Intensitas Tingkat Kepentingan	Definisi
1	Sama penting
3	Sedikit lebih penting
5	Lebih penting
7	Sangat lebih penting
9	Mutlak lebih penting
2, 4, 6, 8	Nilai tingkat kepentingan yang mencerminkan suatu nilai kompromi
Nilai kebalikan	Nilai tingkat kepentingan jika dilihat dari arah yang berlawanan. Misalnya jika A sedikit lebih penting dari B (intensitas 3), maka berarti B sedikit kurang penting dibanding A (intensitas 1/3).

Sumber: Saaty (1993).

4. Menetapkan prioritas (*Synthesis of Priority*). Model matematika yang digunakan mengacu pada Marimin (2004), yaitu :

$$eP_1 = \frac{\sqrt[n]{\prod_{j=1}^n a_{ij}}}{\sum_{i=1}^n \prod_{j=1}^n a_{ij}}$$

Keterangan:

eVP_i = elemen vektor prioritas ke-i

a_{ij} = penilaian berpasangan elemen ke-i terhadap elemen ke-j

Jika responden (pakar) yang digunakan lebih dari satu orang, maka pendapat dari masing-masing pakar perlu diintegrasikan terlebih dahulu

membentuk matriks pendapat gabungan. Matriks pendapat gabungan merupakan matriks baru yang elemen-elemennya berasal dari rata-rata gabungan matriks elemen pendapat individu. Model matematika dalam penyusunan matriks pendapat gabungan adalah sebagai berikut:

$$g(ij) = \sqrt[m]{\prod_{k=1}^m (a_{ij})_k}$$

Dimana :

$g(ij)$ = elemen MPG baris ke-i kolom ke-j

m = jumlah responden (pakar)

$(a_{ij})_k$ = elemen baris ke-i kolom ke-j dari MPI ke-k

$\prod_{k=1}^m$ = perkalian dari elemen k = 1 sampai k = m

5. Konsistensi logis (*Logical Consistency*). Konsistensi logis menjamin bahwa semua elemen dikelompokkan secara logis dan diperingkatkan secara konsisten sesuai dengan suatu kriteria logis. Indikator konsistensi diukur melalui *Consistency Index* (CI). Metode ini mengukur seluruh konsistensi penilaian menggunakan *Consistency Ratio* (CR) yang merupakan perbandingan antara CI dengan *Random Inconsistency Index* (RI). Jika nilai CR adalah kurang dari 0,1 (CR < 0,1), dikatakan bahwa elemen-elemen telah dikelompokkan secara konsisten. Model matematika yang digunakan adalah sebagai berikut:

(i) Perhitungan nilai eigen maksimum (λ_{max})

$VA = a_{ij} \times VP$ dengan $VA = (V_{ai})$

$VB = VA/VP$ dengan $VB = (V_{bi})$

$$\lambda_{max} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_{ij}$$

Keterangan:

$VA = VB$ = Vektor antara

Vb_i untuk $i = 1, 2, \dots, n$

(ii) Perhitungan nilai CI dan CR

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Keterangan:

CI = Consistency Index

CR = Consistency Ratio

RI = Random Index

6. Sintesis prioritas (*Composite Priority*). Menggunakan komposisi secara hirarkis (sintesis) untuk membobotkan vektor-vektor prioritas itu dengan bobot kriteria-kriteria, dan menjumlahkan semua entri prioritas terbobot yang bersangkutan dengan entri prioritas dari tingkat bawah berikutnya, dan seterusnya. Hasilnya adalah vektor prioritas menyeluruh untuk tingkat hirarki paling bawah. Model matematika yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$NP_{pq} = \sum_{t=1}^s NPH_{pq}(t, q-1) \times NPT_t(q-1)$$

Keterangan:

NP_{pq} = nilai prioritas pengaruh elemen ke-p pada tingkat ke-q terhadap sasaran utama

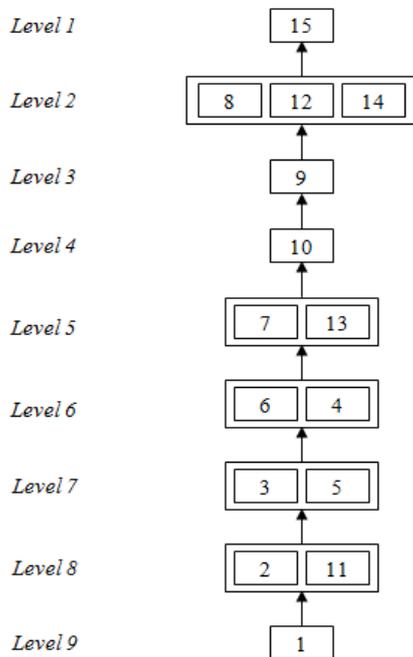
NPH_{pq} = nilai prioritas elemen ke-p pada tingkat ke-q

NPT_t = nilai prioritas pengaruh elemen ke-t pada tingkat ke q-1

HASIL

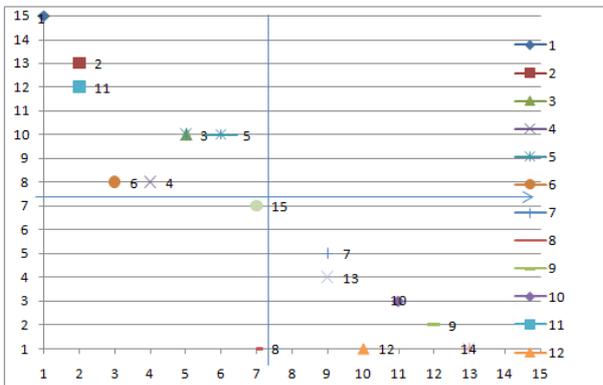
Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi dengan para pakar agroindustri suwar-suwir di Kabupaten Jember, telah teridentifikasi ada 15 elemen kendala pengembangan yang sering terjadi pada agroindustri suwar-suwir di Kabupaten Jember, yaitu mencakup pada bahan baku, kualitas produk, pemasaran, jumlah mitra agroindustri, jumlah tenaga kerja dan minat konsumen.

Setelah diidentifikasi 15 elemen kendala pengembangan, maka dilakukan analisa data dengan menggunakan metode ISM yang diawali dengan penyusunan suatu struktur hirarki permasalahan. Struktur hirarki tersebut ditunjukkan pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Struktur Hirarki Elemen Kendala Pengembangan

Klasifikasi elemen kendala pengembangan pada agroindustri suwar-suwir di Kabupaten Jember dapat diklasifikasikan kedalam 4 (empat) sektor seperti pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Matriks Driver Power – Dependence

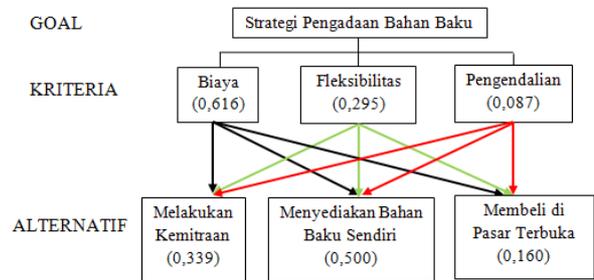
Berdasarkan struktur hirarki telah ditemukan permasalahan utama yang dihadapi oleh agroindustri suwar-suwir. Kemudian dilakukan penentuan strategi pengembangan yang tepat dengan menggunakan metode AHP. Dalam penyusunan hirarki untuk merumuskan strategi pengembangan terdapat beberapa komponen yang disusun menjadi 3 level yaitu goal, kriteria, dan alternatif. Nilai bobot kriteria yang berpengaruh dalam mempertimbangkan strategi-strategi pengadaan bahan baku disajikan pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Kriteria dalam perhitungan AHP

Kriteria	Bobot
Biaya	0,616
Fleksibilitas	0,295
Pengendalian	0,087

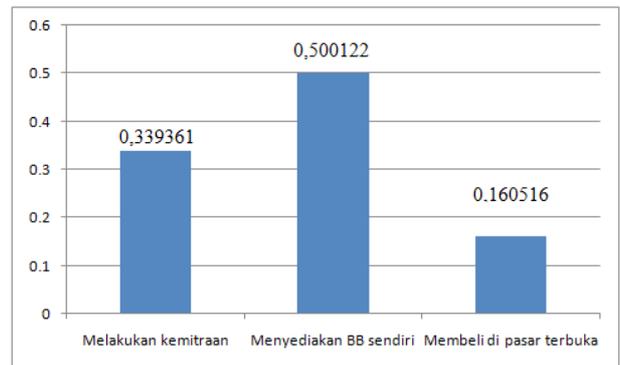
Sumber: data primer diolah (2015)

Struktur hirarki pemilihan alternatif strategi dapat dilihat pada **Gambar 4**.



Gambar 4. Hirarki Strategi Pengadaan Bahan Baku

Pembobotan alternatif diperoleh dengan menghitung rata-rata geometri, sehingga diperoleh bobot prioritas. Urutan prioritas strategi pengadaan bahan baku yang dapat digunakan disajikan pada grafik **Gambar 5** dan **Tabel 4**.



Gambar 5. Grafik prioritas alternatif strategi pengadaan bahan baku

Tabel 4. Strategi dalam perhitungan AHP

Kriteria	Bobot	Prioritas
Melakukan Kemitraan	0,339	2
Menyediakan Bahan Baku Sendiri	0,500	1
Membeli di Pasar Terbuka	0,160	3

Sumber: data primer diolah (2015)

PEMBAHASAN

Identifikasi Elemen Kendala Pengembangan

Terdapat 15 elemen kendala pengembangan yang terdapat pada agroindustri suwar-suwir, yaitu: Keterbatasan tersedianya bahan baku (E1); Rendahnya kualitas bahan baku utama (E2); Jenis dan umur bahan baku yang digunakan (E3); Musim yang akan mempengaruhi bahan baku utama yang digunakan dalam produksi (E4); Harga bahan baku yang terlalu tinggi (E5); Biaya produksi yang dikeluarkan oleh agroindustri terlalu tinggi (E6); Terbatasnya jumlah mitra agroindustri dalam pengadaan bahan baku untuk proses produksi (E7); Kualitas produk yang dihasilkan tidak sesuai harapan (E8); Keterbatasan jumlah tenaga kerja yang ada pada suatu agroindustri (E9); Pemasaran produk yang dilakukan oleh agroindustri suwar-suwir tersebut masih belum diperluas (E10); Keterbatasan teknologi yang digunakan pada suatu proses produksi (E11); Kurangnya dukungan pemerintah pada agroindustri suwar-suwir di Kabupaten Jember (E12); Kurangnya minat konsumen terhadap produk (E13); Agroindustri kurang mempromosikan produknya (E14); Persaingan yang ketat dengan produk sejenis atau produk berbasis singkong lainnya (E15).

Struktur Permasalahan Agroindustri Suwar-Suwir

Berdasarkan pada **Gambar 2**, hasil klasifikasi elemen kendala pengembangan diklasifikasikan kedalam 9 (sembilan) level. Pada struktur hirarki tersebut menunjukkan bahwa sub elemen keterbatasan tersedianya bahan baku utama yang digunakan (E1) berada pada level paling bawah. Hal tersebut menunjukkan bahwa sub elemen keterbatasan tersedianya bahan baku merupakan permasalahan utama yang dihadapi oleh agroindustri suwar-suwir sehingga dapat menghambat perkembangannya. Apabila permasalahan tersebut dapat diatasi maka kendala-kendala lainnya yang berada pada level selanjutnya mampu teratasi pula.

Klasifikasi elemen kendala pengembangan pada agroindustri suwar-suwir di Kabupaten Jember dapat diklasifikasikan kedalam 4 sektor seperti pada **Gambar 3**. Pada gambar tersebut menunjukkan bahwa E1, E2, E3, E4, E5, E6 dan E11 termasuk kedalam sektor *independent*, dimana ketujuh elemen tersebut merupakan faktor kunci dari kendala pengembangan pada agroindustri suwar-suwir. Elemen-elemen tersebut memiliki kekuatan penggerak yang besar namun hanya memiliki sedikit ketergantungan kepada elemen kendala pengembangan lainnya.

Kemudian E7, E9, E10, E12, E13, dan E14 merupakan elemen yang termasuk didalam sektor *dependent* atau peubah tidak bebas. Elemen-elemen ini merupakan elemen yang memiliki ketergantungan yang sangat besar kepada elemen-elemen kendala lainnya namun hanya memiliki kekuatan penggerak yang relatif kecil. Sedangkan sub elemen E8 dan E15 termasuk kedalam sektor *autonomous*. Elemen-elemen ini merupakan elemen yang memiliki kekuatan penggerak yang relatif kecil dan memiliki sedikit ketergantungan terhadap elemen-elemen lainnya.

Berdasarkan hal tersebut maka dapat diketahui bahwa permasalahan utama dan permasalahan yang paling potensial pada agroindustri suwar-suwir adalah keterbatasan tersedianya bahan baku. Agroindustri mengalami kekuarangan ketersediaan bahan baku pada musim-musim tertentu, seperti pada musim penghujan dan pada saat liburan atau hari raya. Pada musim penghujan, tape singkong dengan kualitas yang baik susah didapatkan karena tape singkong hanya terasa asam akibat proses fermentasi yang tidak sempurna. Sedangkan pada saat hari raya, kesulitan mendapatkan tape singkong dikarenakan banyaknya produsen tape singkong yang berlibur sehingga tidak memproduksi tape, sementara permintaan suwar-suwir pada hari raya semakin meningkat.

Penentuan Strategi Pengembangan

Berdasarkan hasil yang didapat sebelumnya bahwa permasalahan utama yang dihadapi agroindustri suwar-suwir adalah keterbatasan tersedianya bahan baku. Strategi pengembangan yang akan dipilih berdasarkan pada penyelesaian masalah tersebut. Untuk menyelesaikan masalah tersebut maka perlu diketahui strategi pengadaan bahan baku pada agroindustri suwar-suwir.

Penentuan strategi pengadaan bahan baku menggunakan metode AHP. Prinsip kerja metode AHP adalah menyederhanakan suatu persoalan kompleks yang tidak terstruktur, strategik dan dinamik menjadi bagian-bagiannya serta menata suatu hirarki. Dalam penyusunan hirarki strategi pengadaan bahan baku terdapat beberapa komponen yang disusun menjadi 3 level yaitu goal, kriteria dan alternatif (Saaty, 1993).

1. Kriteria

Kriteria merupakan faktor-faktor yang menjadi bahan pertimbangan dalam memilih atau menentukan strategi-strategi dalam rangka pengadaan bahan baku bagi agroindustri suwar-suwir di Kabupaten Jember. Pada penelitian ini, kriteria yang digunakan dalam perumusan strategi didapatkan dari Brown (1994). Adapun kriteria untuk mempertimbangkan strategi-strategi tersebut meliputi biaya, fleksibilitas dan pengendalian.

Pembobotan kriteria diperoleh dengan cara menghitung rata-rata geometri, sehingga diperoleh bobot prioritas. Nilai bobot kriteria yang berpengaruh dalam mempertimbangkan strategi-strategi pengembangan agroindustri tape singkong disajikan pada **Tabel 3**.

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui urutan kriteria yang memiliki bobot paling tinggi hingga paling rendah adalah biaya (0,616); fleksibilitas (0,295); pengendalian (0,087). Bobot tersebut menggambarkan tingkat kepentingan kriteria untuk mewujudkan strategi pengadaan bahan baku. Semakin besar bobot yang diperoleh berarti kriteria tersebut memiliki pengaruh yang semakin besar terhadap goal atau tujuan yang hendak dicapai. Dari hasil bobot di atas, dapat diketahui biaya memiliki bobot paling tinggi. Hal ini berarti bahwa biaya merupakan faktor utama yang harus diperhatikan dan dipertimbangkan dalam upaya terealisasi atau tercapainya strategi pengadaan bahan baku. Biaya yang dimaksud adalah tingkat biaya yang harus dikeluarkan oleh sebuah agroindustri untuk merealisasikan strategi pengadaan bahan baku.

2. Alternatif

Alternatif adalah strategi-strategi yang dapat dipilih dan ditentukan prioritasnya dalam rangka pengadaan bahan baku bagi agroindustri suwar-suwir di Kabupaten Jember. Adapun alternatif strategi pengadaan bahan baku menurut Brown (1994) meliputi melakukan kemitraan, menyediakan bahan baku sendiri dan membeli di pasar terbuka.

Kriteria dan beberapa strategi di atas dapat digambarkan dalam struktur hirarki. Hirarki adalah abstraktif struktur suatu sistem, dimana fungsi hirarki antar komponen dan juga dampak-dampaknya pada sistem secara keseluruhan dapat dipelajari. Penilaian tiap level pada struktur hirarki keputusan dilakukan melalui perbandingan berpasangan dengan membandingkan setiap elemen satu dengan elemen lainnya pada setiap tingkat hirarki secara berpasangan sehingga didapat nilai untuk menentukan prioritas dari tiap-tiap kriteria dan strategi yang telah ditentukan dalam bentuk hirarki. Struktur hirarki pemilihan alternatif strategi dapat dilihat pada **Gambar 4**.

Pembobotan alternatif diperoleh dengan menghitung rata-rata geometri, sehingga diperoleh bobot prioritas. Urutan prioritas strategi pengadaan bahan baku disajikan pada **Gambar 5** dan **Tabel 4**.

Berdasarkan tabel dan gambar diatas, maka dapat diketahui urutan prioritas dari 1 sampai 3 berturut-turut adalah menyediakan bahan baku sendiri; melakukan kemitraan; dan membeli di pasar terbuka.

Menyediakan bahan baku sendiri merupakan alternatif yang memiliki bobot tertinggi, sehingga menjadi strategi yang memiliki prioritas utama yang harus diterapkan dalam pengadaan bahan baku.

Strategi pengembangan agroindustri suwar-suwir berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi oleh agroindustri yaitu keterbatasan tersedianya bahan baku utama yakni tape singkong. Dalam mengatasi permasalahan tersebut, maka penyelesaian masalah adalah agroindustri memproduksi sendiri tape singkong sehingga tidak akan terjadi kekurangan bahan baku pada agroindustri suwar-suwir. Diharapkan dengan adanya penyelesaian permasalahan tersebut, agroindustri suwar-suwir di Kabupaten Jember dapat berkembang secara maksimal.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari uraian pembahasan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil diskusi dengan para pakar didapatkan 15 elem kendala pengembangan yang mencakup pada bahan baku, kualitas produk, pemasaran, jumlah mitra agroindustri, jumlah tenaga kerja dan minat konsumen.
2. Strukturisasi permasalahan yang dihadapi oleh agroindustri suwar-suwir di Kabupaten Jember menunjukkan bahwa permasalahan yang paling utama sehingga menghambat perkembangan agroindustri adalah keterbatasan tersedianya bahan baku berupa tape singkong.
3. Strategi pengembangan agroindustri suwar-suwir diarahkan untuk menyelesaikan permasalahan utama yang dihadapi oleh agroindustri berkaitan dengan keterbatasan tersedianya bahan baku dengan cara agroindustri memproduksi sendiri bahan baku utama suwar-suwir.

Agroindustri dapat memproduksi tape sebagai bagian dari lini produksinya. Selain itu, agroindustri perlu melakukan analisis finansial untuk mengkaji kelayakan lini produksi dalam pembuatan tape.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2011. *Jember dalam Angka Tahun 2011*. Jember: Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Brown, J.G. 1994. *Agroindustrial Investmen and Operations*. Washington DC: World Bank Institute.
- Disperindag. 2012. *Katalog 2012*. <http://www.disperindag.jemberkab.org/info-indag/katalog-perusahaan/katalog-2012> [Diakses pada 21 November 2014, 20.00]
- Marimin. 2004. *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. Jakarta : Grassindo.
- Pritanti, D.R. 2005. "Optimalisasi Faktor-Faktor Produksi dalam Pencapaian Keuntungan Maksimal Pada Agroindustri Suwar-Suwir" [Skripsi]. Jember: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.
- Saaty, T.L. 1993. *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin, Proses Hierarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan dalam situasi yang Kompleks*. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Subaktilah, Y. 2009. "Studi Penyimpangan Mutu Produk Suwar-Suwir" [Skripsi]. Jember: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.