

# **Strategi Pengembangan Agroindustri Berbasis Ubi Kayu Di Kabupaten Wonogiri**

Yuna Panji Surya<sup>1</sup>, Sri Marwanti<sup>2</sup>, Kusnandar<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta

E-mail:

<sup>1</sup>[kick.panji@gmail.com](mailto:kick.panji@gmail.com), <sup>2</sup>[srimarwanti@yahoo.co.id](mailto:srimarwanti@yahoo.co.id), <sup>3</sup>[kusnan\\_dar@yahoo.com](mailto:kusnan_dar@yahoo.com)

## **ABSTRAK**

Agroindustri ubi kayu sebagaimana agroindustri lain memiliki masalah yang sama dalam pengembangan. Analisis lingkungan internal dan eksternal untuk mendapatkan matriks IE yang memposisikan agroindustri berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri berada pada sel I. Industri pada posisi sel I dapat digambarkan sebagai tumbuh dan membangun. Strukturisasi sistem terhadap 5 (lima) elemen pengembangan dengan menggunakan Interpretive Structural Modelling (ISM) dengan lima elemen yakni: 1) elemen kendala program; 2) elemen tolok ukur; 3) elemen tujuan program; 4) elemen aktivitas yang dibutuhkan guna merancang tindakan dan 5) elemen lembaga yang terlibat dalam pelaksanaan program. Hasil dari perumusan strategi berdasarkan analisis terhadap elemen pengembangan program menghasilkan 5 strategi : 1) Intensifikasi Dan Ekstensifikasi Budidaya Ubi Kayu; 2) Diseminasi Inovasi Teknologi Yang Menuju Pada Efisiensi Dalam Proses Produksi; 3) Mengoptimalkan Klaster Ubi Kayu; 4) Memperbaiki Manajemen Usaha Pelaku Agroindustri Berbasis Ubi Kayu dan 5) Penumbuhan Kemitraan dalam Pemasaran.

Kata Kunci: Agroindustri, Ubi Kayu, Strategi, Analisis Internal-Eksternal, *Interpretive Structural Modelling* (ISM)

## **ABSTRACT**

*Cassava agro-industry as well as the other agro-industries have the same problem in the development. The analysis of internal and external environment to get IE matrix which is positioning the cassava-based agro-industry is in cell I. This position can be described as the first cell as growing and developing. Structuring the system into five (5) elements of development by using Interpretive Structural Modelling (ISM) with five elements: 1) elements of the program constraints; 2) elements of the indicators; 3) elements of the program objectives; 4) elements of the activity needed to design actions and 5) elements of the institutions involved in the implementation of the program. The results of the strategy formulation based on an analysis of the elements of the development program produce 5 strategies: 1) Intensification and extensification Cassava Cultivation; 2) Dissemination On The Technological Innovation To Get the Efficiency in Production Process; 3) Optimizing Cluster Cassava Cluster; 4) Improving*

*the Management of Businessmen on the Agro-Industry Based Cassava and 5) Growth Partnership in Marketing.*

*Keywords: Agro-Industry, Cassava, Strategy, Analysis of Internal-External, Interpretive Structural Modelling (ISM)*

## **PENDAHULUAN**

Agroindustri ubi kayu sebagaimana agroindustri lain memiliki masalah yang sama dalam pengembangan. Permasalahan dalam pengembangan antara lain adalah belum adanya kerjasama atau ikatan usaha yang terbangun secara memadai antar usaha tersebut sehingga akan berimplikasi pada tidak tercapainya tujuan pengembangan karena pelaku usaha tidak mendapatkan manfaat yang proporsional (Miller, 2007).

Oleh karena itu agroindustri perlu melakukan perencanaan bisnis yang lebih matang dan hati-hati, karena faktor ketidakpastian dan persaingan akan menonjol di era tersebut. Dalam hal ini perlu dikembangkan *strategic competence (basic, core dan peripheral)* bisnis yang ditekuni, *strategic process* dari mengantisipasi dan menjawab tantangan, serta *strategic behaviour* dari pembinaan dan pengembangan sumberdaya manusia (SDM) melalui *vision into action approach*. Strategi tersebut dilakukan tidak lain untuk memahami pentingnya faktor kompetensi, perubahan dan konsumen dalam pengembangan dan pematapan bisnis secara kolektif melalui profesionalisme (Hubeis, 1997).

Kendala pengembangan agroindustri dapat disebabkan oleh faktor kemampuan yang bersifat alamiah (mental dan budaya kerja), tingkat pendidikan SDM, terbatasnya keterampilan dan keahlian, keterbatasan modal dan informasi pasar, volume produksi yang terbatas, mutu beragam, penampilan yang sederhana, infrastruktur dan peralatan usang, beberapa kebijaksanaan dan tingkah laku dari pelaku bisnis yang bersangkutan (Hubeis, 1991 a dan herman 1997).

Agroindustri memerlukan bahan baku berupa hasil pertanian yang sesuai untuk diproses menjadi produk pangan. Hasil pertanian yang berasal dari produksi setempat akan mempermudah produsen memperolehnya. Disamping lebih dekat sumber bahan bakunya, harganya bisa lebih murah dibanding membeli bahan baku dari daerah lain yang lokasinya lebih jauh bahwa produksi pertanian setempat mencukupi untuk bahan baku agroindustri yang ada di wilayah tersebut. Bisa dikatakan bahwa agroindustri tersebut tumbuh seiring dengan ketersediaan bahan baku yang relatif mencukupi.

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Apa saja faktor-faktor eksternal dan internal dalam pengembangan agroindustri berbasis ubikayu di Kabupaten Wonogiri?
- 2) Apa saja elemen kunci yang berperan dalam pengembangan agroindustri berbasis ubikayu di Kabupaten Wonogiri?
- 3) Bagaimana strategi pengembangan agroindustri berbasis ubikayu di Kabupaten Wonogiri?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman agroindustri berbasis ubi kayu; 2) Menentukan elemen dan sub elemen yang terkait dengan pengembangan agroindustri berbasis ubikayu serta hubungan dan hierarkinya; 3) Menentukan strategi pengembangan agroindustri ubi kayu.

## **METODE PENELITIAN**

### **Penentuan Lingkungan Strategis Agroindustri Berbasis Ubi Kayu Dengan Menggunakan Analisis Internal Eksternal**

Untuk mengidentifikasi struktur sistem agroindustri berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri dilakukan analisa Internal-Eksternal. Analisa menggunakan matriks IE didahului dengan evaluasi lingkungan internal dan eksternal. Penilaian internal-eksternal ditujukan untuk mengukur sejauh mana kekuatan dan kelemahan yang dimiliki.

Langkah yang ringkas dalam melakukan penilaian internal adalah dengan menggunakan matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE). Sedangkan matriks *External Factor Evaluation* (EFE) mengarahkan perumusan strategi untuk merangkum dan mengevaluasi informasi ekonomi, sosial, budaya, demografi, lingkungan, politik, pemerintah, hukum, teknologi dan tingkat persaingan (David, 2002).

#### **Evaluasi Faktor Internal**

Menurut David (2002) Evaluasi Faktor Internal (EFI) atau *Internal Factor Evaluation* (IFE) merupakan suatu alat formulasi strategi yang di dalamnya merangkum dan mengevaluasi kekuatan dan kelemahan kunci dalam area fungsional bisnis serta memberikan dasar mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan antara area-area tersebut.

#### **Evaluasi Faktor Eksternal (EFE)**

David (2002) menyatakan bahwa melalui Evaluasi Faktor Eksternal atau *External Factor Evaluation* (EFE) para penyusun strategi dimungkinkan untuk merangkum dan mengevaluasi informasi ekonomi, sosial, budaya, demografi, lingkungan, politik, pemerintah, hukum, teknologi, dan persaingan.

#### **Analisis Matriks I-E (Internal–Eksternal)**

Gabungan matriks IFE dan EFE menghasilkan Matriks IE yang berisikan sembilan macam sel yang diilustrasikan pada gambar 4 yang memperlihatkan kombinasi total nilai terbobot dari matriks–matriks IFE dan EFE

### **Identifikasi Struktur Sistem Agroindustri Berbasis Ubi Kayu dengan Menggunakan Metode ISM**

Strukturisasi dilakukan dengan menggunakan metode ISM. *Interpretive Structural Modelling* (ISM) merupakan alat strukturisasi dalam pemodelan deskriptif. Dalam penelitian ini penggunaan ISM dibagi menjadi dua bagian yaitu penyusunan hierarki dan klasifikasi sub elemen yang dijabarkan sebagai berikut:

#### **Penyusunan Hierarki**

Penjenjangan strukturnya di bagi menjadi elemen-elemen dan setiap elemen akan diuraikan menjadi sejumlah sub elemen. Menetapkan hubungan kontekstual antara sub elemen yang terkandung adanya suatu pengarahan (*direction*) dalam terminologi sub ordinat yang menuju pada perbandingan berpasangan (oleh pakar). Jika jumlah pakar lebih dari satu maka dilakukan perataan. Hubungan kontekstual disajikan dalam bentuk *Structural Self-Interaction Matrix* (SSIM) dengan menggunakan simbol VAXO yang kemudian ditransformasikan ke dalam bentuk matriks biner (bilangan ‘0’ dan ‘1’).

Setelah SSIM terbentuk, dibuat tabel *Reachability Matrix* (RM) dengan mengganti V, A, X, dan O menjadi bilangan 1 dan 0. Selanjutnya dilakukan itungan Aturan *Transitivity* dengan membuat koleksi terhadap SSIM hingga terbentuk matrik yang tertutup yang kemudian diproses lebih lanjut.

Berdasarkan Tabel *Reachability Matrix* final dapat diketahui nilai *driver power*, dengan menjumlahkan nilai sub elemen secara horizontal, dimana nilai *rangking* ditentukan berdasarkan nilai dari *driver power* yang diurutkan mulai dari yang terbesar sampai yang terkecil, sedangkan nilai *dependence* diperoleh dari penjumlahan nilai sub elemen secara vertikal dan nilai *level* ditentukan berdasarkan nilai dari *dependence* yang diurutkan mulai dari yang terbesar sampai yang terkecil

### **Klasifikasi Sub Elemen**

Secara garis besar klasifikasi sub elemen digolongkan dalam empat sektor yaitu:

Sektor 1 *Weak driver-weak dependent variabels (Autonomous)*. Sub elemen yang masuk dalam sektor ini umumnya tidak berkaitan dengan system. Sub elemen yang masuk pada sektor 1 jika: Nilai  $DP \leq 0,5 X$  dan nilai  $D \leq 0,5 X$ , X adalah jumlah sub elemen.

Sektor 2 *weak driver-strongly dependent variables*. Pada umumnya sub elemen yang masuk dalam sektor ini adalah sub elemen yang tidak bebas. Sub elemen yang masuk pada sektor 2 jika: Nilai  $DP \leq 0,5 X$ , dan nilai  $D > 0,5 X$ , X adalah jumlah sub elemen.

Sektor 3 *strong driver- strongly dependent variabels (Linkage)*. Sub elemen yang masuk dalam sektor ini harus dikaji secara hati-hati, sebab hubungan antara elemen tidak stabil. Setiap tindakan pada sub elemen akan memberikan dampak terhadap sub elemen lainnya dan pengaruh umpan baliknya dapat memperbesar dampak. Sub elemen yang masuk pada sektor 3 jika: Nilai  $DP > 0,5 X$  dan nilai  $D > 0,5 X$ , X adalah jumlah sub elemen.

Sektor 4 *strong driver-weak dependent variabels (Independent)*. Sub elemen yang masuk dalam sektor ini merupakan bagian sisa dari sistem dan disebut peubah bebas. Sub elemen yang masuk pada sektor 4 jika: Nilai  $DP > 0,5 X$  dan nilai  $D \leq 0,5 X$ , X adalah jumlah sub elemen.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Faktor Internal Agroindustri Berbasis Ubi Kayu**

Evaluasi lingkungan internal pada agroindustri berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri menghasilkan faktor kekuatan (*Strengths*) dan kelemahan (*Weaknesses*). Langkah selanjutnya dari analisis lingkungan internal adalah memberikan bobot dan rating (peringkat) pada masing-masing faktor. Nilai bobot berkisar 0,00 sampai 1,00. Nilai bobot 0,00 menunjukkan bahwa faktor dimaksud tidak penting dalam pengembangan agroindustri berbasis ubi kayu, sedangkan nilai 1,00 berarti sangat penting dalam upaya pengembangan.

Nilai rating/ peringkat pada rentang 1,00 sampai 4,00. Rating dengan nilai 4 berarti sangat penting, nilai 3 berarti cukup penting, nilai 2 berarti kurang penting dan nilai 1 berarti tidak penting. Dari pembobotan dan pemeringkatan didapat matriks IFE.

**Tabel 1. Nilai Tertimbang Faktor Internal Agroindustri Berbasis Ubi Kayu**

FAKTOR INTERNAL		Bobot	Rating	Nilai
<b>KEKUATAN</b>				
S1	Keterampilan Tenaga Kerja	0,05	3	0,14
S2	Pengalaman dari pelaku usaha	0,06	2	0,12
S3	Sudah menggunakan mesin – mesin produksi	0,06	3	0,17
S4	Kualitas produk yang sudah mulai diminati masyarakat	0,06	3	0,19
S5	Dukungan Pemkab dengan mengadakan Promosi	0,04	3	0,13
S6	Pelatihan keamanan pangan bagi pelaku usaha	0,04	3	0,12
S7	Produk yang sudah memenuhi standar keamanan	0,05	3	0,14
S8	Saluran pemasaran produk yang sudah tersedia	0,07	3	0,21
S9	Bahan baku yang murah	0,08	4	0,32
<b>KELEMAHAN</b>				
W1	Masih rendahnya kemampuan manajerial pelaku usaha	0,06	1	0,06
W2	Bahan baku yang tidak kontiyu	0,08	2	0,16
W3	Kemasan produk yang masih sederhana	0,05	1	0,05
W4	Produk belum memiliki Ijin PIRT	0,05	1	0,05
W5	Belum ada asosiasi kelembagaan agroindustri	0,05	1	0,05
W6	Strategi dan bauran pemasaran yang kurang baik	0,07	1	0,07
W7	Nilai tambah produk yang kecil	0,08	2	0,16
W8	Masih kurangnya akses permodalan oleh pelaku usaha	0,06	1	0,06
<b>Total</b>		<b>1,00</b>		<b>2,20</b>

### **Faktor Eksternal Agroindustri Berbasis Ubi Kayu**

Dari masing-masing faktor eksternal diberikan nilai bobot dan rating untuk mendapatkan nilai bobot tertimbang/ skor. Dengan nilai bobot tertimbang tersebut kita dapatkan peringkat dari faktor peluang dan ancaman terhadap pengembangan agroindustri berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri.

### **Matrik Internal-Eksternal (IE Matrix)**

Matriks Internal-Eksternal (*IE Matrix*) memposisikan suatu perusahaan atau industri yang dianalisis dalam tampilan sembilan sel. Matriks IE didasarkan pada dua dimensi kunci: (1) skor bobot IFE total pada sumbu x dan (2) skor bobot EFE total pada sumbu y. Skor bobot total yang diperoleh dari analisis eksternal-internal tersebut memungkinkan susunan matriks IE di agroindustri berbasis Ubi Kayu di Kabupaten Wonogiri. Pada sumbu x dari Matriks IE, skor yang didapat total IFE adalah 2,20 yang menunjukkan posisi internal yang kuat. Serupa dengannya pada sumbu y, skor total EFE 3,24 yang menunjukkan posisi tinggi.

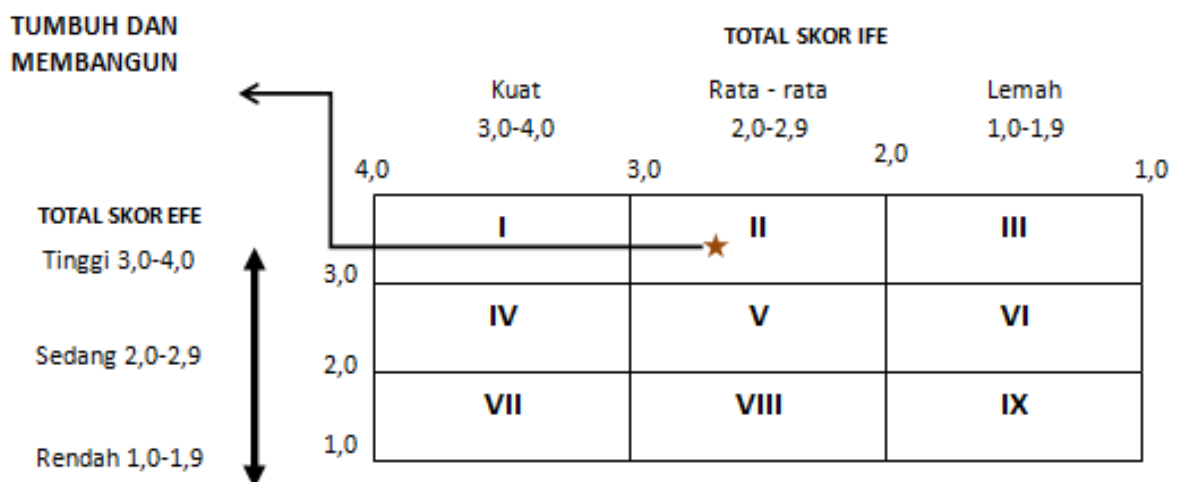
Sesuai dengan nilai dari skor total Matriks IE posisi dari agroindustri berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri berada pada sel 2. Industri pada posisi sel 2 dapat digambarkan sebagai tumbuh dan membangun. Strategi yang bisa digunakan antara lain penetrasi pasar, pengembangan pasar, dan pengembangan produk.

Dalam posisi ini juga diterapkan strategi pertumbuhan (*growth strategy*) yakni perusahaan didesain untuk mencapai pertumbuhan, baik dalam penjualan, aset atau profit, atau kombinasi dari ketiganya. Hal ini dapat dicapai dengan cara menurunkan

harga, mengembangkan produk baru, menambah kualitas produk atau jasa, atau meningkatkan akses ke pasar yang lebih luas. Usaha yang dapat dilakukan adalah dengan cara meminimalkan *biaya (minimize cost)* sehingga dapat meningkatkan profit.

**Tabel 2. Nilai Tertimbang Faktor Eksternal Agroindustri Berbasis Ubikayu**

FAKTOR EKSTERNAL		Bobot	Rating	Skor
<b>PELUANG</b>				
O1	Kebijakan pengembangan pangan lokal oleh Pemerintah Pusat	0,05	3,00	0,16
O2	Perkembangan teknologi dalam proses produksi	0,08	3,00	0,25
O3	Peran tepung dari ubikayu sebagai pengganti tepung terigu	0,09	4,00	0,35
O4	Program peningkatan produksi ubikayu	0,10	4,00	0,39
O5	Potensi pasar yang cukup besar karena mulai berkembangnya industri pengolahan makanan berbahan tepung ubikayu	0,11	4,00	0,44
O6	Pemerintah pusat masih mengembangkan program agroindustri berbasis ubikayu	0,08	3,00	0,24
O7	Sudah ada klaster ubikayu di Kabupaten Wonogiri	0,05	2,00	0,11
<b>ANCAMAN</b>				
T1	Persepsi masyarakat yang lebih menyukai terigu	0,07	3,00	0,22
T2	Pengolahan makanan dengan tepung ubikayu tidak seenak terigu	0,08	3,00	0,25
T3	Terjadinya anomali iklim yang mempengaruhi menurunnya produksi ubikayu;	0,10	3,00	0,31
T4	Luas tanam ubikayu semakin menurun	0,12	3,00	0,35
T5	Harga BBM yang berubah-ubah sesuai kondisi harga pasar dunia	0,06	3,00	0,18
<b>TOTAL</b>		<b>1,00</b>		<b>3,24</b>



**Gambar 1. Matrik Internal-Eksternal (IE)**

**Strukturisasi Sistem Dengan Interpretive Structural Modelling (ISM)**

Langkah awal metode *Interpretive Structural Modelling (ISM)* adalah strukturisasi sistem. Strukturisasi sistem pengembangan agroindustri berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri dirumuskan melalui teknik wawancara mendalam dengan pakar dan pihak yang terkait sistem pengembangan agroindustri berbasis ubi kayu.

Apabila mengacu pada Saxena (1994) penyusun program dibagi menjadi sembilan elemen. Berdasarkan hasil evaluasi lingkungan strategis dan kajian pustaka dalam penelitian ini diambil 6 (enam) elemen yang sudah mewakili penyusunan sistem pada agroindustri berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri.

**Elemen Kendala utama**

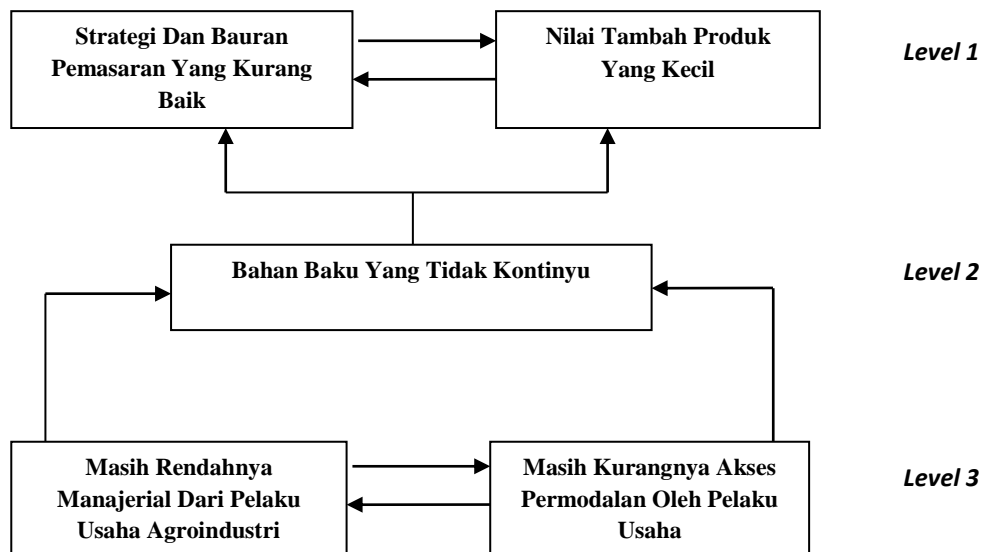
Setelah dilakukan pengamatan di lapangan, studi literatur dan diskusi dengan pakar, disimpulkan ada 5 (lima) elemen kendala pengembangan agroindustri berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri yakni:

1. Bahan baku yang tidak kontinyu
2. Strategi dan bauran pemasaran yang kurang baik
3. Nilai tambah produk yang kecil
4. Masih rendahnya kemampuan manajerial usaha dari pelaku agroindustri berbasis ubi kayu skala UKM
5. Masih kurangnya akses permodalan oleh pelaku usaha

Sebuah program pengembangan dimulai dari kendala–kendala yang ada. Hal inilah yang menjadikan kendala penting untuk dianalisis. Dari kendala yang ditemukan akan dibuat sebuah hierarki untuk menentukan faktor kunci dari kendala tersebut. Hasil analisis *Interpretive Structural Modelling* akan menemukan kendala apa yang harus didahulukan dalam pengembangan program agroindustri berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri. Matrik SSIM dari elemen kendala menggambarkan pola hubungan kontekstual dari masing–masing sub elemen.

	5	4	3	2	1
Bahan baku yang tidak kontinyu	1	A	A	A	V
Strategi dan bauran pemasaran yang kurang baik	2	O	A	X	
Nilai tambah produk yang kecil	3	A	A		
Masih rendahnya manajerial dari pelaku Usaha Agroindustri	4	X			
Masih kurangnya akses permodalan oleh pelaku usaha	5				

**Gambar 2. Structural Self Interaction Matrix (SSIM) Elemen Kendala Pengembangan Agroindustri Ubikayu**



**Gambar 3. Diagram Model Elemen Kendala**

Dari diagram hierarki model pada elemen kendala bisa dilihat bahwa sub elemen ke 4 masih rendahnya manajerial dari pelaku usaha agroindustri dan sub elemen 5 masih kurangnya akses permodalan oleh pelaku usaha menjadi elemen kunci karena letaknya di level 3. Kendala ini harus ditangani terlebih dahulu untuk menyelesaikan kendala-kendala lainnya.

Perbaikan dari aspek manajerial sangat berkaitan dengan sumber daya manusia. Pelaku usaha merupakan sumberdaya manusia yang memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan suatu kegiatan agroindustri.

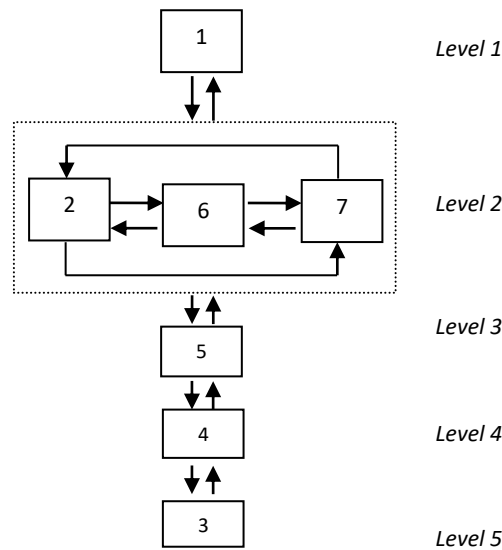
### **Elemen Tolok Ukur Untuk Menilai Setiap Tujuan**

Tolok ukur dalam pengembangan adalah hal yang menjadi acuan atau pembandingan dalam keberhasilan program ini. Ada 7 (tujuh) sub elemen dalam elemen tolok ukur antara lain 1) meningkatnya pendapatan pelaku usaha; 2) agroindustri berbasis ubi kayu berproduksi sepanjang tahun; 3) bahan baku tersedia secara kontinyu; 4) kualitas produk yang semakin baik; 5) meningkatnya nilai tambah produk; 6) kelembagaan klaster ubi kayu dapat berjalan; 7) Pemasaran produk lancar.

Sub elemen tolok ukur *meningkatnya pendapatan pelaku usaha (1)* menempati level pertama dari diagram struktur model tolok ukur pengembangan program. Sub elemen ini menjadi peubah yang paling banyak dipengaruhi oleh peubah lainnya. Artinya tolok ukur meningkatnya pendapatan pelaku usaha dapat tercapai apabila tolok ukur yang berada di bawahnya telah dapat tercapai.

Sedangkan tolok ukur *agroindustri berbasis ubi kayu berproduksi sepanjang tahun (2)*, *Kelembagaan klaster ubi kayu dapat berjalan (6)* dan *Pemasaran produk lancar (7)* berada pada level 2. Ketiga sub elemen ini juga saling mempengaruhi antara satu dengan yang lain. Produksi yang dapat berjalan sepanjang tahun dipengaruhi oleh fungsi kelembagaan klaster yang sudah berjalan untuk menyelesaikan permasalahan dalam hal produksi.





**Gambar 4. Diagram Model Elemen Tolok Ukur**

Proses yang berjenjang dari struktur model ini akan senantiasa berlangsung seiring dengan pergerakan dari elemen kuncinya. Ketiga sub elemen dalam level 2 ini dapat dicapai apabila level di bawahnya sudah dapat tercapai. *Meningkatnya nilai tambah produk (5)* harus di dahului dengan *kualitas produk yang semakin baik (4)*. Sedangkan *kualitas dari produk yang semakin baik* akan sangat didukung oleh *bahan baku yang tersedia secara kontinyu (3)*. Hubungan yang terbentuk dari sub elemen tolok ukur ini terbentuk dari posisi levelnya masing-masing.

Pada sub elemen di level 5 yakni *bahan baku tersedia secara kontinyu* menjadi faktor kunci untuk dapat mencapai tolok ukur yang lain. Hal inilah yang menjadikan penyelesaian terhadap permasalahan bahan baku harus dapat dicapai terlebih dahulu. Selain dari posisi levelnya, sub elemen 3 ini juga memiliki *driver power* tertinggi dibandingkan dengan sub elemen lainnya. Dengan *driver power* tertinggi dan posisi levelnya variabel bahan baku sangat mempengaruhi sistem dan peubah lainnya.

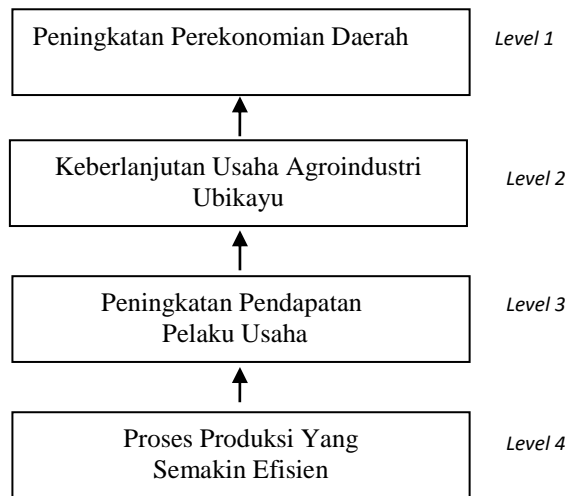
**Elemen Tujuan Dari Program**

Ada 4 sub elemen dari tujuan program yakni 1) Peningkatan pendapatan pelaku usaha agroindustri ubi kayu; 2) Keberlanjutan usaha dari agroindustri ubi kayu; 3) Peningkatan perekonomian daerah dan 4) Proses produksi yang semakin efisien

Hasil iterasi final dari matrik *RM* menempatkan masing-masing variabel dalam level yang berbeda-beda. Variabel pada level 4 yang juga menjadi faktor kunci dari sistem yakni variabel *proses produksi yang semakin efisien (4)*. Pelaku usaha dalam melakukan proses produksi secara efisien adalah upaya yang sangat penting. Efisiensi teknis akan tercapai bila pelaku usaha mampu mengalokasikan faktor produksi sedemikian rupa sehingga produksi yang efisien tercapai sehingga keuntungan besar juga tercapai.

Bila pelaku usaha agroindustri mendapat keuntungan besar dalam usahanya dikatakan bahwa alokasi faktor produksi efisien secara alokatif. Cara ini dapat ditempuh dengan membeli bahan baku pada harga murah dan mampu menyediakan cadangan bahan baku pada kondisi harga mahal atau langka. Bila pelaku usaha mampu mengefisienkan produksinya dengan harga atau biaya sarana produksi dapat ditekan

tetapi harga jual tinggi, maka pelaku agroindustri tersebut melakukan efisiensi teknis dan efisiensi harga atau melakukan efisiensi ekonomi. Dengan melakukan hal tersebut maka dapat meningkatkan pendapatan pelaku usaha.



**Gambar 5. Diagram Model Struktural Elemen Tujuan Program**

Perbaikan dalam hal efisiensi proses produksi memiliki *driver power* yang tinggi diharapkan menggerakkan sub elemen pada level di atasnya. Dengan efisiensi proses produksi yang berimbang pada peningkatan pendapatan pelaku usaha maka keberlanjutan produksi agroindustri dapat terjamin. Muara dari ini adalah meningkatnya perekonomian daerah.

Peningkatan efisiensi produksi juga dapat dicapai melalui efisiensi dari teknologi pengolahan. Kaitan dengan teknologi pengolahan peran serta perguruan tinggi sangat diharapkan. Hasil-hasil penelitian yang diharapkan adalah yang mampu menekan biaya, memperpendek proses dan juga meningkatkan mutu. Proses diseminasi hasil penelitian membutuhkan peran serta Pemerintah Daerah melalui penyuluhan kepada pelaku usaha. Selain itu juga pelatihan-pelatihan yang diharapkan dapat diterapkan oleh pelaku usaha.

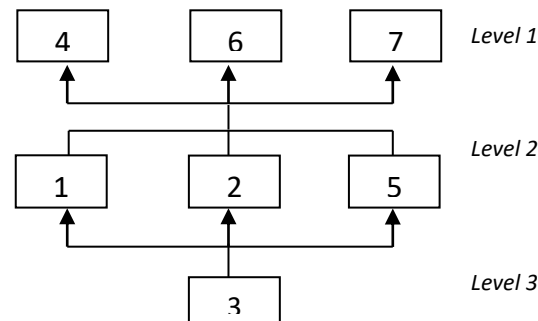
**Aktivitas Yang Dibutuhkan Guna Merancang Tindakan**

Dalam perencanaanya sebuah strategi pengembangan memerlukan rencana aksi yang dapat terukur dan jelas dalam pembagian tugasnya. Aktivitas yang diperlukan dalam sebuah strategi selain memerlukan alur yang jelas juga tahapan dalam proses pelaksanaannya. Aktivitas harus diarahkan untuk mencapai lingkup tujuan yang diinginkan. Pada elemen aktivitas ini ada 7 (tujuh) sub elemen yang mewakili tujuan dari proses pengembangan agroindustri ubi kayu di Kabupaten Wonogiri. Pada langkah dalam upaya membangun model struktural elemen aktivitas terpilih sub elemen *penyediaan sarana dan prasarana produksi (1)*, *optimalisasi klaster ubi kayu (2)* dan *pelatihan/ penyuluhan kepada pelaku usaha (5)* dalam level 2 dari struktur. Ketiganya terhubung dengan sub elemen *no 3* yakni *koordinasi antar lembaga yang terkait* pada level 3. Ketiga sub elemen pada level 2 bisa berhasil apabila koordinasi antar lembaga terkait membuahkan hasil bagi pengembangan agroindustri berbasis ubi kayu. Dalam hal ini bisa disimpulkan bahwa peran pemerintah sebagai pemangku kebijakan menjadi faktor kunci dari pengembangan agroindustri berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri.

Hal ini dikarenakan profil agroindustri ubi kayu di Kabupaten Wonogiri yang masih skala industri rumah tangga.

Pembuatan model struktural akan memudahkan pemahaman substansi dari subjek yang akan diamati. Terlihat dari gambar 18 bahwa level 3 merupakan level dasar dan juga merupakan faktor kunci. Faktor kunci memiliki *driver power* tertinggi yang dalam elemen ini dimiliki oleh sub elemen no 3 *koordinasi antar lembaga yang terkait*. Dengan penentuan faktor kunci tersebut bisa memudahkan untuk menentukan langkah awal pergerakan aktivitas pengembangan agroindustri ubi kayu. Model struktural juga bisa menjelaskan bahwa level yang lebih atas dipengaruhi oleh level di bawahnya.

Dari model tersebut juga bisa disimpulkan bahwa level yang lebih bawah bergerak lebih cepat dibandingkan level di atasnya. Perubahan harus dimulai dari level dasar kemudia menuju level di atasnya. Namun demikian hubungan sub elemen dengan sistem melalui faktor *dependent* belum dapat dimasukkan dalam analisis melalui model struktural tersebut.



**Gambar 6. Model Struktural dari Elemen Aktivitas Program**

### **Elemen Lembaga Yang Terlibat Dalam Pelaksanaan Program**

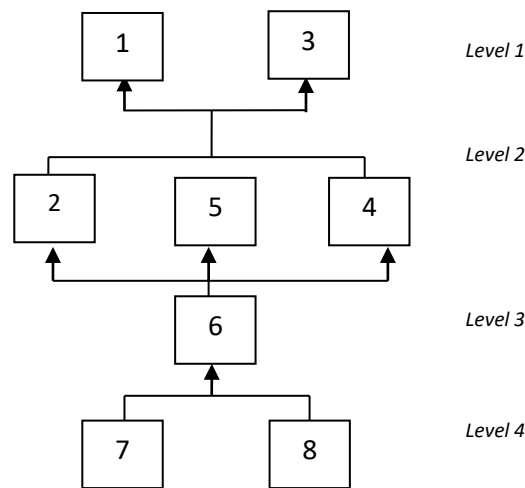
Elemen lembaga yang terlibat dalam pelaksanaan program pengembangan agroindustri ubi kayu di Kabupaten Wonogiri terdiri dari 8 (delapan) sub elemen. Sub elemen lembaga yang terlibat dalam pelaksanaan program adalah: 1) Kelompok Tani; 2) Klaster Ubi Kayu; 3) Kelompok Wanita Tani; 4) Lembaga Perbankan; 5) Penyuluh; 6) Pemerintah daerah (Dinas Pertanian TPH, Disperindag dan Kantor Ketahanan Pangan); 7) Pemerintah Pusat; dan 8) Perguruan Tinggi.

Hasil iterasi pada matrik RM terlihat bahwa terdapat 4 (empat) level yang nantinya membentuk model struktural dari elemen lembaga yang terlibat dalam pengembangan program. Pada level 1 terdapat sub elemen *kelompok tani* (1) dan *kelompok wanita tani* (3). Level 1 dari model merupakan level puncak atau paling tinggi dalam struktur. Dalam konteks pengembangan agroindustri berbasis ubi kayu ini kelompok tani dibedakan analisisnya dengan kelompok tani. Peran dari keduanya dalam sistem yang dikembangkan untuk perbaikan agroindustri ubi kayu sedikit berbeda. *Kelompok tani* berperan dalam hal *supply* bahan baku bagi agroindustri ubi kayu sedangkan *kelompok wanita tani* berperan dalam pengolahan pangan. Pengolahan pangan ini dalam kaitan dengan penggunaan bahan baku tepung dari hasil agroindustri ubi kayu.

Level kedua dari model struktural ditempati oleh sub elemen klaster ubi kayu (2), lembaga perbankan (4) dan lembaga penyuluhan (5). Apabila melihat dari *intersection set* yang ada sub elemen 2 dan 5 memiliki hubungan erat. Hubungan ini bisa diartikan bahwa keberhasilan klaster ubi kayu sangat berhubungan dengan

pembinaan/ penyuluhan dari pemerintah. Melalui peran serta lembaga penyuluhan dalam pembinaan anggota klaster, kesadaran akan pentingnya klaster tercapai. Pembinaan dan penyuluhan terkait dengan manajemen teknis dan administrasi juga menjadi salah satu keberhasilan dari klaster ubi kayu.

Pada level berikutnya yakni level 3 terdapat sub elemen Pemerintah Daerah (6). Pemerintah daerah dalam penelitian ini adalah Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, Kantor Ketahanan Pangan dan Dinas Perindagkop & UMKM. Ketiga SKPD tersebut yang secara langsung berhubungan dengan agroindustri berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri. Dinas Pertanian TPH berperan dalam upaya pengembangan bahan baku yakni ubi kayu baik melalui intensifikasi maupun perluasan tanam. Kantor Ketahanan Pangan memiliki peran dalam hal pembimbingan kelompok wanita tani sebagai kelompok pengolah pangan berbasis singkong. Dinas Perindagkop dan UMKM melakukan pembinaan pelaku usaha agroindustri ubi kayu. Namun demikian dalam kenyataan masih terdapat irisan peran di masing-masing lembaga.



**Gambar 7. Model Struktural dari Elemen Lembaga Yang Terlibat Dalam Pengembangan Program**

Pada level terakhir yakni level 4 dari model struktural terdapat sub elemen pemerintah pusat (7) dan perguruan tinggi (8). Pemerintah Pusat dalam penelitian ini adalah Kementerian Pertanian dan Kementerian Koperasi dan UKM. Kedua sub elemen ini letaknya di paling bawah dari model struktural. Ini merupakan faktor kunci dari elemen lembaga yang terlibat dalam pengembangan program. Sub elemen yang menjadi faktor kunci memiliki peran paling penting dalam menggerakkan lembaga-lembaga lain di atasnya. Kemampuan sub elemen kunci dalam dalam menggerakkan sistem menjadi awal dari pergerakan sistem secara menyeluruh.

**Perumusan Strategi**

Dari hasil pengkajian *Interpretive Structural Modelling (ISM)* terhadap elemen pengembangan agroindustri berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri yang terdiri dari 1) Kendala Pengembangan; 2) Tolok Ukur Untuk Menilai Setiap Tujuan; 3) Tujuan Program; 4) Aktivitas Yang Dibutuhkan Guna Merancang Tindakan dan 5) Lembaga Yang Terlibat Dalam Pelaksanaan Program telah ditentukan sub elemen kunci dari masing masing elemen tersebut, sebagaimana pada Tabel 3 .

**Tabel 3. Sub Elemen Kunci**

<b>Elemen</b>	<b>Sub Elemen Kunci</b>
Kendala Pengembangan	Masih rendahnya manajerial dari pelaku usaha agroindustri (4)
Tolok Ukur Untuk Menilai Setiap Tujuan	Bahan baku tersedia secara kontinyu (3)
Tujuan Program	Proses produksi yang semakin efisien (4)
Aktivitas Yang Dibutuhkan Guna Merancang Tindakan	Koordinasi Antar Lembaga Yang Terkait (3)
Lembaga Yang Terlibat Dalam Pelaksanaan Program	Pemerintah Pusat (7) Perguruan Tinggi (8)

Perumusan strategi dengan berdasarkan elemen–elemen yang ada pada ISM. Dengan perumusan menggunakan konsep ISM sekaligus bisa menghasilkan strategi yang lebih menyeluruh. Selain berdasarkan tujuan dari program pengembangan, perumusan juga memperhatikan kendala-kendala yang ada. Hasil dari perumusan strategi tersebut adalah sebagai berikut:

**Strategi 1. Intensifikasi Dan Ekstensifikasi Budidaya Ubi Kayu.**

Strategi intensifikasi dan ekstensifikasi budidaya ubi kayu diperlukan dalam upaya pemenuhan bahan baku ubi kayu untuk agroindustri berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri. Ekstensifikasi dilakukan dengan cara memperluas areal tanam ubi kayu, sedangkan intensifikasi adalah meningkatkan produksi dengan menerapkan usaha tani yang baik antara lain: penggunaan bibit unggul, pemupukan, dan jarak tanam.

**Strategi 2. Desiminasi Inovasi Teknologi Yang Menuju Pada Efisiensi Dalam Proses Produksi**

Inovasi adalah gagasan, tindakan atau barang yang dianggap baru oleh seseorang. Kebaruan inovasi itu diukur secara subyektif, menurut pandangan individu yang menangkapnya. Diseminasi Informasi/Inovasi yaitu penyebarluasan informasi/ inovasi dari sumber informasi dan atau penggunaanya.

**Strategi 3. Mengoptimalkan Klaster Ubi Kayu**

Dalam Mendorong pengembangan agroindustri berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri, pada tanggal 12 Mei 2011 telah dibentuk Forum Rembug Klaster pengolahan ubi kayu, dengan nama Klaster Ubi Kayu. Klaster ubi kayu di Kabupaten Wonogiri merupakan gabungan dari kelompok tani dan pelaku bisnis dibidang budidaya dan pengolahan ubi kayu yang bergabung dalam satu organisasi dan berkomitmen bersama untuk berpartisipasi aktif dalam mengembangkan usaha agribisnis berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri.

#### **Strategi 4. Memperbaiki Manajemen Usaha Pelaku Agroindustri Berbasis Ubi Kayu**

Peningkatan kapasitas SDM di bidang manajemen usaha dan mengelola usaha secara efisien dan efektif untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan konsumen sangat diperlukan.

Untuk dapat menghasilkan produk yang berkualitas maka peran teknologi sangat penting, baik itu teknologi produksi maupun teknologi informasi. Dengan demikian, maka pengusaha agroindustri harus bisa menguasai teknologi tersebut guna meningkatkan nilai tambah hasil olahan pertanian.

#### **Strategi 5. Penumbuhan Kemitraan dalam Pemasaran**

Suatu agroindustri tidak dapat tumbuh dan berkembang tanpa adanya para konsumen dan produk yang dihasilkan dan adanya para pemasok bahan baku yang dibutuhkan. Semua pihak yang terlibat dalam perbaikan agroindustri harus memiliki semangat untuk tumbuh berkembang bersama. Kemitraan yang akan diwujudkan dalam pengembangan agroindustri harus sama-sama menguntungkan bagi kedua belah pihak, tidak ada eksploitasi dari satu pihak. Pemerintah dengan regulasinya harus mampu menjamin optimal dan efektifnya kemitraan yang berjalan.

### **KESIMPULAN**

1. Sesuai dengan nilai dari skor total Matriks IE posisi dari agroindustri berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri berada pada sel I. Industri pada posisi sel I dapat digambarkan sebagai tumbuh dan membangun. Strategi yang bisa digunakan antara lain penetrasi pasar, pengembangan pasar, dan pengembangan produk.
2. Hasil dari strukturisasi sistem menggunakan metode ISM terhadap 5 elemen yang mendukung pengembangan agroindustri berbasis ubi kayu di Kabupaten Wonogiri adalah sebagai berikut:
  - a. Analisis terhadap elemen kendala program didapatkan sub elemen kunci masih rendahnya manajerial dari pelaku usaha agroindustri dan masih kurangnya akses permodalan oleh pelaku usaha;
  - b. Analisis terhadap elemen tolok ukur untuk menilai setiap tujuan didapatkan sub elemen kuncinya adalah Bahan baku tersedia secara kontinyu;
  - c. Analisis terhadap elemen tujuan program didapatkan sub elemen kuncinya adalah proses produksi yang semakin efisien;
  - d. Analisis terhadap elemen aktivitas yang dibutuhkan guna merancang tindakan didapatkan sub elemen kuncinya adalah koordinasi antar lembaga yang terkait;
  - e. Analisis terhadap elemen lembaga yang terlibat dalam pelaksanaan program didapatkan sub elemen kuncinya adalah Pemerintah Pusat dan Perguruan Tinggi.
3. Hasil dari perumusan strategi berdasarkan elemen pengembangan program adalah sebagai berikut:
  - a. Intensifikasi Dan Ekstensifikasi Budidaya Ubi Kayu
  - b. Desimenasi Inovasi Teknologi Yang Menuju Pada Efisiensi Dalam Proses Produksi
  - c. Mengoptimalkan Klaster Ubi Kayu
  - d. Memperbaiki Manajemen Usaha Pelaku Agroindustri Berbasis Ubi Kayu
  - e. Penumbuhan Kemitraan dalam Pemasaran

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, A., S. Friyatno, Supadi dan A. Askin. 2003. *Analisis pengembangan agroindustri komoditas perkebunan rakyat (kopi dan kelapa) dalam mendukung peningkatan daya saing sektor pertanian*. Makalah Seminar Hasil Penelitian Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian Bogor
- Awal, Sjoufjan. 2012. *Strategi Penyediaan Karbohidrat Bersumber Dari Ubi Kayu*. Tesis Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- BPS, 2013. *Wonogiri Dalam Angka*. BPS Kabupaten Wonogiri
- David, Fred. 2011. *Manajemen Strategis: Edisi Bahasa Indonesia*. Jakarta: Salemba Empat [Departemen Perindustrian]. 1990. *Intisari Proses Pembuatan, Peralatan, dan Pemanfaatan Tepung Kasava, Tepung Sagu, dan Tepung Jagung*. Brosur Pameran Pangan 1990. Jakarta : Departemen Perindustrian RI.
- Direktorat Budidaya Kacang Kacangan dan Umbi Umbian. 2007. *Pedoman Teknis Pengelolaan Ubi Kayu*. Direktorat Jendral Tanaman Pangan Kementerian Pertanian. Jakarta
- Erlina, RR. 2011. *Strategi Pengembangan Agroindustri Bioetanol di Provinsi Lampung*. Tesis Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Herman, A S. 2002. *Model Aliansi Strategis Agroindustri Sayuran Bernilai Ekonomi Tinggi*. Disertasi Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor
- Hubeis, M. 1997. *Menuju Industri Kecil Profesional di Era Globalisasi Melalui Pemberdayaan Manajemen Industri*. Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Ilmu Manajemen Industri; 1 November 1997. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian, IPB
- Lingga, Pinus. 1989. *Bertanam Umbi- Umbian*. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Mandasari, Putriesti. 2010. *Perumusan Strategi Pengembangan Agroindustri Skala Mikro-Kecil Di Kabupaten Karanganyar Dengan Metode AHP Dan QSPM*. Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Sebelas Maret
- Marimin, 2004, *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*, Grasindo, Jakarta.
- Miller, NJ. Besser, T. Maishe, A. 2007. *Strategic Networking among Small Businesses in Small US Communities*. International Small Business Journal. Sage Publications.
- Mudjiastuti, Titik. 2012. *Strategi Pengembangan Mocaf (Modified CassavafLOUR) Dalam Peningkatan Diversifikasi Pangan Dan Ekonomi Lokal*. *Jurnal Fokari Manajemen Volume 1 No 1 Juli 2012*. Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Kadir. Kediri
- Purwono, L dan Purnamawati. 2010. *Budidaya Tanaman Pangan*. Penerbit Agromedia. Jakarta
- Rangkuti, F. 2009. *Analisis SWOT Tehnik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Saaty. T. 1993. *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin, Proses Hirarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi yang Kompleks*. Jakarta: Pustaka Binama Pressindo
- Setyaningsih, Nafi' Nur. 2015. *Analisis Rantai Nilai Tepung Mocaf Di Kabupaten Wonogiri*. Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Gajah Mada
- Simatupang, P dan A. Purwoto. 1990. *Pengembangan Agroindustri Sebagai Penggerak Pengembangan Desa*. Pusat Penelitian Agro Ekonomi. Bogor
- Soekartawi. 2001. *Agroindustri Dalam Perspektif Sosial Ekonomi*. Jakarta : Raja Grafindo.

- Supriadi, Herman. 2005. *Potensi, Kendala Dan Peluang Pengembangan Agroindustri Berbasis Pangan Lokal Ubikayu*. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Kementerian Pertanian. Jakarta
- Wargiono, et al. 2006. *Teknologi Produksi Ubi kayu Mendukung Industri Bioetanol*. Jakarta: Badan penelitian dan Pengembangan Pertanian
- Widyawati, Riris. 2014. *Analisis Nilai Tambah Pada Agroindustri Pengolahan Tepung Ubi Kayu (Tepung Tapioka, Tepung Mocaf Dan Tepung Cassava) Di Kabupaten Wonogiri*. Skripsi Universitas Negeri Sebelas Maret Surakarta