

PENINGKATAN KESEJAHTERAAN RAKYAT MELALUI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS

Sudah selayaknya kami yang pernah belajar di bidang pertanian selalu berusaha menciptakan sesuatu yang bermanfaat bagi orang lain khususnya di bidang pertanian, Kami mencoba mengajak pembaca untuk mengingat kembali arti penting pertanian bagi pembangunan nasional. Mengingat bahwa kecintaan dan komitmen terhadap pertanian harus tetap dipegang di tengah minimnya apresiasi terhadap pertanian. Justru kitalah yang masih memegang idealisme pertanian untuk kembali bekerja keras menularkan idealisme tersebut dan membawa kembali kejayaan pertanian, untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat khususnya para petani.

Selanjutnya saat ini pertanian juga masih menghadapi berbagai permasalahan yang sangat berat. Beberapa permasalahan tersebut antara lain adalah lemahnya daya saing, keterbatasan jumlah dan kualitas SDM berkualitas, sumberdaya alam yang semakin berkurang, dengan dukungan infrastruktur yang serba terbatas dan dukungan sektor lain yang serba terbatas. Banyak tempat di Indonesia dimana sumberdaya alam sektor pertanian belum dimanfaatkan secara optimal, sehingga efisiensi dan produktivitasnya masih relatif rendah.

Dalam rangka membangun pertanian sebagai pendorong utama pembangunan nasional, pembangunan pertanian sendiri setidaknya bisa didekati dengan dua pendekatan yaitu pengembangan agribisnis dan agroindustri. Buku ini mencoba membuat sebuah model alternatif peningkatan kesejahteraan rakyat melalui pengembangan agribisnis dan agroindustri yang berbasis unggulan wilayah berkelanjutan. Kami menyadari tiada gading yang tak retak, untuk itu koreksi dan penyempurnaan buku ini sangat kami harapkan. Selamat membaca semoga bermanfaat.

Dr. A. Iskandar, Drs, M.Si
Dr. Cahyono Tri Wibowo, SE, MM

PENINGKATAN KESEJAHTERAAN RAKYAT MELALUI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS

Sebuah Model Alternatif Berbasis Unggulan Wilayah Berkelanjutan



PENINGKATAN KESEJAHTERAAN RAKYAT MELALUI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS

Dr. A. Iskandar, Drs, M.Si — Dr. Cahyono Tri Wibowo,

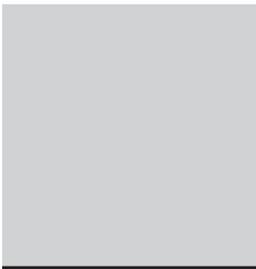


PENINGKATAN KESEJAHTERAAN RAKYAT MELALUI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS

*Sebuah Model Alternatif Berbasis
Unggulan Wilayah Berkelanjutan*

**Dr. A. Iskandar, Drs, M.Si
Dr. Cahyono Tri Wibowo, SE, MM**





KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh,

Sudah selayaknya kami yang pernah belajar di bidang pertanian selalu berusaha menciptakan sesuatu yang bermanfaat bagi orang lain khususnya di bidang pertanian, kami mencoba mengajak pembaca untuk mengingat kembali arti penting pertanian bagi pembangunan nasional. Mengingatkan bahwa kecintaan dan komitmen terhadap pertanian harus tetap dipegang di tengah minimnya apresiasi terhadap pertanian. Justru kitalah yang masih memegang idealisme pertanian untuk kembali bekerja keras menularkan idealisme tersebut dan membawa kembali kejayaan pertanian, untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat khususnya para petani

Selanjutnya saat ini pertanian juga masih menghadapi berbagai permasalahan yang sangat berat. Beberapa permasalahan tersebut antara lain adalah lemahnya daya saing, keterbatasan jumlah dan kualitas SDM berkualitas, sumberdaya alam yang semakin berkurang, dengan dukungan infrastruktur yang serba terbatas dan dukungan sektor lain yang serba terbatas. Banyak tempat di Indonesia dimana sumberdaya alam sektor pertanian belum termanfaatkan secara optimal, sehingga efisiensi dan produktivitasnya masih relatif rendah.

Dalam rangka membangun pertanian sebagai pendorong utama pembangunan nasional, pembangunan pertanian sendiri setidaknya bisa didekati dengan dua pendekatan yaitu pengembangan agrobisnis dan agroindustri. Buku ini mencoba membuat sebuah model alternatif peningkatan kesejahteraan rakyat melalui pengembangan agrobisnis dan agroindustri yang berbasis unggulan wilayah berkelanjutan.

Kami menyadari tiada gading yang tak retak, untuk itu koreksi dan penyempurnaan buku ini sangat kami harapkan. Selamat membaca semoga bermanfaat.

Wassalamu 'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Penyusun

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Bab 1 Pendahuluan	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penulisan	4
Bab 2 Urgensi, Luaran dan Kontribusi	5
A. Urgensi (Keutamaan) Penulisan.....	5
B. Luaran yang akan Diperoleh.....	9
C. Kontribusi Terhadap Stakeholders	10
Bab 3 Studi Pustaka	11
A. Agrobisnis.....	11
B. Pengelompokan Agrobisnis	12
C. Memulai Agrobisnis	13
D. Strategi.....	14
E. Wilayah	16

F.	Penyediaan <i>Universal Service Obligation</i> (USO)	16
G.	Hasil yang Sudah Dicapai	18
Bab 4	Model Analisa Ketersediaan Sumberdaya dan Evaluasi Lingkungan Strategis	21
A.	Tipe Sumber Daya	21
B.	Model Ketersediaan Sumberdaya	23
C.	Aplikasi Model Ketersediaan Sumberdaya	24
D.	Evaluasi Lingkungan Strategis	40
Bab 5	Model Seleksi Unggulan (MSU)	45
A.	Sub Model Seleksi Unggulan Agribisnis	45
B.	Sub Model Seleksi Unggulan Prodek	47
Bab 6	Pendekatan dan Metodologi	51
A.	Kerangka Berpikir dan Hipotesis	51
B.	Pendekatan	56
C.	Metodologi Penelitian	62
Bab 7	Luaran	69
A.	Output (Luaran) Utama	69
B.	Output (Luaran) Pendukung	70
C.	Tahapan Pemodelan	72
Bab 8	Kebutuhan Pendanaan	117
A.	Biaya Penelitian	117
B.	Justifikasi Anggaran Tahun I	118
Bab 9	Studi Kelayakan—Agribisnis	121
	Ringkasan Eksekutif	121
	Pendahuluan	123
	Analisa Aspek Pasar	124
	Analisa Aspek Keuangan	139
	Analisa Aspek Hukum, Ekonomi dan Sosial Budaya	145
	Kesimpulan	148
	Daftar Pustaka	151
	Biodata Penulis	155

Daftar Tabel

Tabel 1	Neraca Perdagangan Pertanian.....	18
Tabel 2	Realisasi Investasi PMDN Sektor Pertanian.....	18
Tabel 3	Nilai Ketersediaan Sumberdaya.....	24
Tabel 4	Hasil Produksi Agrobisnis Pertanian Jagung dan Palawija Tahun 2006	25
Tabel 5	Luas, dan Jenis Lahan Usaha Rumahtangga Petani	27
Tabel 6	Pendapatan Perpanen Rumahtangga Petani Kebun dan Sawah.....	28
Tabel 7	Deskriptif Statistik	29
Tabel 8	Keterlibatan Rumah Tangga Petani Dalam Kelompok Usaha.....	30
Tabel 9	Materi Diskusi Reponden dan Penyuluh.....	31
Tabel 10	Jenis Ternak yang Dibudidayakan Responden.....	32
Tabel 11	Data Ketersediaan Sumberdaya.....	34
Tabel 12	Ketersediaan Sumberdaya dan Fokus Pengembangannya.....	35
Tabel 13	Nilai Ketersediaan Sumberdaya.....	36
Tabel 14	Hasil Uji Regresi Logistik	37
Tabel 15	<i>Classification Table</i> (a,b).....	39
Tabel	Matriks Analisa SWOT.....	42
Tabel 4	Identifikasi Elemen-Elemen Aktor dan Kebutuhannya	59
Tabel 5	Operasionalisasi Variabel Penelitian	65
Tabel 6	Tahapan Kajian Penelitian.....	66
Tabel 7	Tahapan Penelitian	69
Tabel 8	Tahapan Output (Keluaran).....	70
Tabel 9	Simbil Hubungan dan Definisi Kontekstual antar Elemen ISM-VAXO	75
Tabel 10	Penilaian Kriteria berdasarkan Skala Perbandingan Saat y.....	77
Tabel 11	Faktor-faktor yang berpengaruh Terhadap Kesejahteraan Masyarakat.....	89
Tabel 12	Validasi Suatu Prosedur Pengujian.....	104
Tabel 13	Penentuan Indeks Sensitifitas dan Spesifisitas Indikator Kemiskinan	105

Tabel 14	Sebaran Contoh berdasarkan Kriteria BKKBN, Pengeluaran Pangan, Persepsi Keluarga dengan Kriteria BPS sebagai Benchmark.....	106
----------	---	-----

Daftar Gambar

Gambar 1	Model Managemen Strategi Boseman dan Phatax (1989)	15
Gambar 2	Skenario Alir Pengumpulan Data Ketersediaan Sumberdaya.	23
Gambar 3	Alir Rekayasa Model Evaluasi Lingkungan Strategis.....	42
Gambar 4	Alir Rekayasa Model Seleksi Agrobisnis Unggulan.....	48
Gambar 2	Kerangka Pemikiran Pemberdayaan Masyarakat Melalui Strategi Pengembangan Agrobisnis Berbasis Unggulan Wilayah.....	55
Gambar 3	Skenario Struktur Variabel Penelitian.....	56
Gambar 6	Model ISM-VAXO	75
Gambar 7	Alir Rekayasa Model Penetapan Strategi Pilihan dengan AI'SWOT.....	78
Gambar 8	Alir Analisis Ketersediaan Sumberdaya.	80
Gambar 9	Skenario Model Analisis Jalur.....	90
Gambar 10	Skenario Model Struktur Analisa Faktor.....	91
Gambar 11	Skenario Modul Pelatihan Pendampingan ICT.....	100
Gambar 12	Skenario Model Pemberdayaan Masyarakat	111
Gambar 1	Alir Rekayasa Model Seleksi Agrobisnis Unggulan.....	132
Gambar 2	Skenario Alir Pengumpulan Data Ketersediaan Sumberdaya.....	136
Gambar 3	Alir Rekayasa Model Evaluasi Lingkungan Strategis	139

Daftar Diagram

Diagram 2	Skenario Model Alir Komponen-Komponen Analisis Data.....	74
Diagram 3	Matriks Skenario Menurut Pierre Wack (netMBA 2006)...	82
Diagram 4	Matriks Prioritisasi Proses.....	83
Diagram 5	Alur Penelitian.....	113
Diagram 6	Tahapan Penelitian untuk Dua tahun	114

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemberdayaan adalah “upaya untuk meningkatkan kapasitas mereka yang tergolong “*powerless*” menjadi “*powerfull*”, yang salah satu cara adalah strategi pengembangan agrobisnis. Sentuhan bisnis menjadikan agrobisnis sebagai salah satu pilar utama perekonomian yang dalam menetapkan strategi pengembangannya, harus merumuskan manajemen strategi yang mampu mengoptimalkan potensi sumberdaya di suatu wilayah. Menjadi pertimbangan strategi adalah sifat hasil pertanian, yang musiman dan mudah rusak, sifat pelaku industri yang umumnya resisten inovasi karena menganggap kegiatan pertanian beresiko tinggi dengan margin rendah, pemasaran hasil-hasil pertanian yang tersebar secara geografis dan memiliki jaringan kerja serta hubungan yang kompleks dengan unit-unit kecil dalam jumlah besar, penentuan kebutuhan bahan atau bibit dengan pertimbangan jumlah, mutu, waktu, musim dan biaya, dan desain sistem kesepakatan antar pelaku, sehingga diperlukan strategi yang tepat dalam mengatasi permasalahan.

Konsep strategi itu memungkinkan para eksekutif mengendalikan tingkat efisiensi dan efektivitas agrobisnis. Agrobisnis berpotensi dikembangkan seiring dengan permintaan pasar yang terus meningkat dan

sumber bibit yang cukup tersedia. Salah satu keunggulan agribisnis adalah sifat produk yang memiliki nilai elastisitas permintaan terhadap perubahan pendapatan yang tinggi (Saragih, 2000). Permasalahan pokok yang dikaji dalam usaha pengembangan agribisnis adalah belum adanya penetapan strategi yang tepat untuk memaksimalkan potensi, yang memungkinkan agribisnis menjadi industri yang kompetitif dan mewujudkan revitalisasi pertanian. Kenyataannya bahwa strategi produk unggulan nasional dan produk andalan daerah pernah ditempuh Kementerian Pertanian Republik Indonesia yaitu pembangunan pertanian berbasis sektor komoditas seperti INNAYAT (Industri Peternakan Rakyat), maupun yang berbasis komoditas seperti SPAKU (Sentra Pengembangan Agribisnis Komoditas Unggulan) belum mampu menempatkan agribisnis sebagai sektor yang memimpin (*leading sector*) dalam pembangunan nasional. Kepulauan Indonesia adalah wilayah yang memiliki keunggulan geografis sebagai salah satu pintu gerbang baik di bagian Timur, Barat, Utara dan Selatan Indonesia ke kawasan internasional (aksesibilitas pasar global), disamping keunggulan agronomis dengan adanya beberapa komoditas agribisnis, sehingga dipandang penting optimalisasi *Universal Service Obligation* (USO). Secara konstitusi, USO merupakan kewenangan Kementerian Komunikasi dan Informatika, telah memproduk Undang-undang Nomor 36 Tahun 1999 Tentang Telekomunikasi, yang merupakan landasan hukum pengembang telekomunikasi dalam rangka *E-Community Services*, yang inti pemikirannya adalah pengembangan dan pemanfaatan kearah konsep *E-Community Services* dengan maksud untuk memberikan pelayanan publik yang lebih cepat dan lebih baik. Untuk itu, perlu ada kesiapan (*Readiness*) melalui pemenuhan tiga aspek sbb::

- a. **Pemanfaatan ITC.** jaringan ITC (Internet, Telepon dan Computer) harus tersedia secara luas dan dengan harga yang terjangkau.
- b. **Pemanfaatan Program ITC.** Dengan adanya ITC dapat menggunakan program LINUX atau WINDOWS.
- c. **Human Capital:** sumberdaya manusia sudah harus mampu mengaplikasikan *E-Community Services*

E-Community Services ini dapat diimplementasikan dalam berbagai cara, misalnya penyediaan sumber informasi, khususnya informasi yang

sering dicari oleh masyarakat melalui kios info (*info kios*). Adapun Sistem Aplikasi yang menjadi prioritas adalah:

a. Sistem Aplikasi *E-Procurement* dan *E-Auction*

Pelaksanaan pengadaan barang/jasa, produksi agrobisnis, informasi pasar, dan lain-lain menggunakan sarana elektronik, bertujuan untuk mempercepat proses komersial agrobisnis dengan efektif dan efisien.

b. Sistem Aplikasi *E-Learning*

E-Learning didefinisikan sebagai suatu bentuk teknologi informasi yang diterapkan pada agrobisnis dalam bentuk sekolah maya, dan merupakan suatu jenis proses pembelajaran yang memungkinkan penyampaian bahan pembelajaran secara cepat dengan menggunakan media Internet, Intranet atau media elektronik lain. *E-Learning* dalam proses ini melibatkan berbagai keuntungan dari media-media teknologi terutama teknologi digital (internet, intranet atau media jaringan komputer/elektronik lain).

c. Sistem Aplikasi *E-Service*

Sistem Aplikasi *E-Service*, terkait dengan pelayanan Informasi agrobisnis dan pelatihan SDM baik di tingkat pendamping, pengelola dan pengguna.

B. Perumusan Masalah

Kegiatan agrobisnis menghasilkan produk tumbuhan, tanaman dan hewan yang dapat dimanfaatkan oleh manusia guna memenuhi kebutuhannya. Kebutuhan masyarakat yang mendiami berbagai daerah dan kepulauan ini akan tercapai jika diupayakan optimalisasi USO/KPU dalam membangun ICT, guna terlaksananya *E-Community Services*, sehingga peran pendampingan menjadi sangat penting dalam mengaplikasikan ICT.

Berdasarkan uraian tersebut dirumuskan permasalahan sebagai berikut: **Pertama**, bagaimanakah merekayasa model manajemen strategi dengan integrasi konsep-konsep yang berkaitan dengan agrobisnis dan potensi wilayah? **Kedua**, apakah ada perancangan model indeks agrobisnis untuk menetapkan peringkat unggulan? **Ketiga**, bagaimanakah perancangan tahapan formulasi strategi dengan melakukan kajian terhadap elemen-elemen pengembangan melalui evaluasi lingkungan strategis? **Keempat**, apakah ada perancangantahapan implementasi

strategi dengan melakukan kajian terhadap interaksi antara ketersediaan sumberdaya dengan strategi pengembangan? **Kelima**,apakah ada perancangan tahapan strategi dengan melakukan kajian faktor-faktor yang menentukan dalam penyusunan berbagai skenario pengembangan? **Keenam**,sejauhmanakah optimalisasi program USO dalam memperluas jaringan ICT? **Ketujuh**,bagaimanakah peran pendampingan dalam mengaplikasikan ICT? **Kedelapan**,bagaimanakah menyusun modul pelatihan ICT kepada pendamping/pengelola/pengguna? **Kesembilan**, bagaimanakah merumuskan model dan strategi pemberdayaan masyarakat.

C. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Merencanakan model manajemen strategi dengan integrasi konsep-konsep yang berkaitan dengan agribisnis dan potensi wilayah;
2. Merancang model indeks agribisnis untuk menetapkan peringkat unggulan agribisnis;
3. Merancang tahapan formulasi strategi dengan melakukan kajian terhadap elemen-elemen pengembangan melalui evaluasi lingkungan strategis;
4. Merencanakan tahapan implementasi strategi dengan melakukan kajian terhadap interaksi antara ketersediaan sumberdaya dengan strategi pengembangan yang ditetapkan;
5. Merancang tahapan strategi dengan melakukan kajian faktor-faktor yang menentukan dalam penyusunan berbagai skenario pengembangan;
6. Menjelaskan optimalisasi program USO dalam memperluas jaringan ICT
7. Menjelaskan peran pendampingan dalam mengaplikasikan ICT
8. Merancang modul pelatihan ICT kepada pendamping, pengelola, dan pengguna
9. Membuat model dan strategi pemberdayaan masyarakat.

BAB 2

URGENSI, LUARAN DAN KONTRIBUSI

A. Urgensi (Keutamaan) Penulisan

Agrobisnis adalah sektor yang sejak zaman Hindu menjadi andalan pemasukan bagi kerajaan-kerajaan di kepulauan nusantara. Kelapa sawit, kelapa, karet, kopi, teh, kemiri, jagung, palawija, dan lain-lain adalah komoditas penting yang menjadi mata dagangan dunia pada saat itu. Kedatangan bangsa kulit putih, pada awalnya hanya untuk mencari rempah-rempah, terutama lada, pala, cengkih. Ketika bangsa Belanda, Inggris, dan Portugis menguasai kepulauan ini, komoditas-komoditas baru mulai diintroduksi. Misalnya, jagung, singkong, teh, kopi, tembakau, karet, kakao, kentang, kubis, nanas, pepaya, dan sirsak. Semua komoditas pendatang tersebut kemudian dibudidayakan dengan cara baru, yakni menggunakan pola agrobisnis modern.

Dalam beberapa literatur kita sering dengar bahwa makanan pokok masyarakat adalah beras, jagung, palawija, singkong dan lain-lain yang dikemas dalam berbagai bentuk makanan sehari-hari. Namun kita sering tidak sadar bahwa agrobisnis tersebut begitu penting bagi masyarakat baik untuk konsumsi maupun untuk komersial, dan baru masuk ke kepulauan nusantara bersamaan dengan kedatangan bangsa kulit putih. Ketika bangsa Jepang datang, agrobisnis dilupakan, demikian juga ketika Republik

Indonesia Merdeka sampai dengan tahun 1990-an, agrobisnis adalah "anak tiri" dibandingkan dengan sektor industri, perdagangan dan perbankan. Ketika terjadi krisis ekonomi tahun 1998 hingga awal tahun 2000, orang kembali teringat pada agrobisnis. Namun kesadaran tersebut tidak disertai dengan bekal yang memadai. Masyarakat menganggap bahwa agrobisnis merupakan dewa penyelamat krisis ekonomi saat itu. Akibatnya, ketika ada tawaran agrobisnis "bagi hasil", masyarakat dengan mudah terbujuk menyerahkan modal, tanpa berpikir panjang lagi.

Padahal agrobisnis adalah suatu usaha yang tingkat ketergantungannya pada alam sangat tinggi. Di satu pihak, bisnis dengan andalan alam juga merupakan berkah. Pada agrobisnis, volume dan nilai komponen lokalnya sama-sama tinggi dan sama-sama berasal dari alam karena udara (CO₂), air, dan sinar matahari merupakan komponen lokal yang "gratis", meskipun sarana dan prasarana air tetap memiliki nilai sebagai modal investasi. Namun, di lain pihak ketergantungan agrobisnis yang sangat tinggi kepada alam tersebut juga menciptakan risiko yang tinggi. Jika terjadi bencana banjir, kekeringan, angin kencang, tanah longsor, atau gangguan hama dan penyakit tanaman, seluruh modal kerja beserta investasi tersebut bisa musnah dalam sekejap. Kadang-kadang faktor alam yang ramah memberikan hasil panen yang melimpah, Namun, kondisi tersebut tidak serta merta menguntungkan petani karena dengan adanya panen yang melimpah, ada kemungkinan penawaran (*supply*) melebihi permintaan (*demand*). Jika hal ini terjadi, harga akan jatuh di bawah harga pokok (biaya produksi). Lewat strategik pengembangan agrobisnis berbasis unggulan wilayah berkelanjutan, kegiatan agrobisnis bisa dilaksanakan dengan risiko kecil.

Kegiatan agrobisnis harus didahului dengan sebuah strategi, perencanaan yang matang karena yang diajak sebagai "*partner*" dalam agrobisnis bukan sekedar manusia, melainkan juga hujan, angin, matahari, tanah, hama dan penyakit tanaman lainnya. Agrobisnis yang berbasis pengolahan hasil produksi tanaman pangan, hortikultura, peternakan dan perikanan memberi nilai tambah pada masyarakat, karena dapat meningkatkan kesejahteraan. Kegiatan agrobisnis merupakan kegiatan *on farm* dalam arti luas mencakup kegiatan di kebun, ladang, sawah, laut, tambak, kolam, kali, lereng gunung, bukit dan lain-lain oleh siapa saja termasuk yang berpendidikan rendah asalkan yang bersangkutan memiliki

ketrampilan teknis, semangat kerja dan kejujuran. Agrobisnis tidak harus berskala besar dengan teknologi tingkat tinggi, pertanian skala kecil dengan menggunakan cangkul, bajak yang ditarik sapi dan lain-lain pun bisa dilakukan asalkan tujuan utamanya untuk mendatangkan keuntungan bagi masyarakat. Sejalan dengan paradigma baru pembangunan ekonomi berbasis pertanian yang menempatkan agrobisnis sebagai penggerak utama kebijakan otonomi daerah yang menantang setiap daerah untuk mengoptimalkan total potensinya, maka potensi wilayah sebaiknya dijadikan basis strategi pengembangan agrobisnis.

Permasalahan pokok yang harus dikaji dalam usaha pengembangan agrobisnis adalah belum adanya penetapan dan penerapan strategi yang tepat untuk mampu memaksimalkan potensi-potensi yang ada yang memungkinkan agrobisnis menjadi bisnis yang kompetitif dan mewujudkan sasaran revitalisasi pertanian. Strategi pengembangan agrobisnis meliputi proses formulasi, implementasi dan evaluasi setelah melakukan identifikasi dan analisis terhadap struktur pembangunan wilayah yang diarahkan pada pengelolaan dan pengendalian elemen-elemen input-proses dan output dari agrobisnis berbasis potensi wilayah untuk mencapai tujuan/ekspektasi tertentu.

Permasalahan kebijakan dalam pengembangan agrobisnis adalah: **Pertama**, Kebijakan otonomi daerah yang menantang setiap daerah untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya wilayahnya. Kebijakan sektor bisnis dengan konsep pengembangan kawasan andalan yang mempromosikan pengembangan ekonomi regional secara efektif dan perdagangan antar daerah di Indonesia. Kedua hal tersebut telah mempertajam keinginan setiap daerah untuk mengupayakan sendiri total potensinya secara maksimal dari hulu sampai hilir kegiatan agrobisnis, yang dilengkapi/didukung dengan sarana dan prasarana (jalan aspal, kendaraan, dan lain-lain). **Kedua**, Kebijakan pengembangan agrobisnis masih bervariasi fokusnya pada berbagai instansi terkait.

Informasi yang telah dikemukakan memberikan gambaran pentingnya penetapan strategi pengembangan agrobisnis yang mampu mengoptimalkan pemanfaatan potensi wilayah sebagai basis keunggulan komparatif/kompetitif, sehingga dapat meningkatkan kontribusi agrobisnis terhadap peningkatan ekonomi nasional, terutama dalam mengantisipasi era perdagangan bebas (APEC-2010 dan WTO-2020). Agrobisnis tidak

sekedar usaha sesaat, tapi harus berkelanjutan. Karena itu, agrobisnis harus didefinisikan sebagai upaya mempertahankan produksi tanpa mengurangi prospek masa depan. Oleh karena itu, produksi, pemasaran, promosi dan distribusi menjadi agenda penting dalam pembangunan pertanian. Pembangunan pertanian di masa depan dalam rangka otonomi daerah diharapkan mampu memproduksi berbagai komoditas dalam jumlah dan keragaman yang cukup dari waktu ke waktu (*sustainable*). Oleh karena itu, upaya produksi pertanian yang merupakan basis agrobisnis perlu dilakukan secara komprehensif. Hal tersebut dapat dilakukan melalui berbagai macam komoditas. Atas dasar pertimbangan di atas maka penting untuk menganalisis situasi produksi pertanian.

Indonesia memiliki ribuan pulau yang penduduknya menyebar ke pulau-pulau tersebut, sehingga dipandang penting pelayanan masyarakat melalui teknologi informatika (*E-Community Services*), konsekuensinya kemudian optimalisasi USO/KPU dalam mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) yang menyediakan sarana teknologi informatika dalam membuka isolasi daerah melalui aliran informasi dan pengetahuan dengan jaringan telepon dan internet. Masyarakat dengan menggunakan sarana telepon dapat melakukan komunikasi tanpa harus melakukan perjalanan. Demikian juga dengan internet, masyarakat dapat mengakses informasi dan pengetahuan dari berbagai sumber di seluruh belahan dunia sehingga “keterpisahan” secara fisik tidak membatasi ruang gerak pemikiran dalam memajukan perikehidupan masyarakat.

Pada tahap yang lebih maju, internet dapat menjadi “penutup” jurang bagi para profesional, masyarakat desa dan produsen pertanian untuk memulai interaksi dan dialog. Hal ini akan menumbuhkan aliansi baru dan jejaring antar personal bersamaan dengan organisasi formal lainnya. Lebih dari itu, sarana komunikasi akan menumbuhkan mekanisme yang memungkinkan terjadinya artikulasi *bottom-up* dan berbagi informasi tentang kebutuhan dan pengetahuan lokal. Kemanfaatan primer yang diperoleh adalah peningkatan efisiensi sumberdaya pembangunan, mengurangi duplikasi kegiatan, mengurangi biaya komunikasi/transportasi, dan akses global terhadap informasi dan sumberdaya manusia. Pemerintah Indonesia melalui pemenuhan Kewajiban Pelayanan Universal/*Universal Service Obligation* (KPU/USO) di sektor

telekomunikasi telah membangun fasilitas pelayanan telekomunikasi dan informasi perdesaan.

Keberadaan fasilitas internet melalui program PUSO/KPU, secara maya, akan memasukkan masyarakat dalam jaringan informasi global. Masyarakat mempunyai fasilitas untuk dapat mengakses dan memperoleh berbagai informasi, data, pengetahuan dan jejaring yang tak terbatas melalui komunikasi telepon dan internet. Operasional fasilitas internet diharapkan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat, berlangsung secara kontinyu dan dapat berkembang mengikuti kemajuan teknologi.

Berdasarkan hal tersebut sangat diperlukan program pembinaan, pengembangan dan pemberdayaan layanan jasa akses telekomunikasi KPU/USO ini dari segala aspek dengan melibatkan berbagai unsur yaitu: pemerintah, masyarakat, lembaga perguruan tinggi dan pihak swasta. Salah satu bentuk kegiatan dalam rangka peningkatan operasional dan layanan fasilitas internet adalah adanya kegiatan optimalisasi dan pemberdayaan layanan jasa akses telekomunikasi KPU/ USO melalui pengembangan konsep pendampingan. Pengembangan konsep pendampingan perlu dilaksanakan.

Dalam pelaksanaan implementasi program pendampingan ini diperlukan jasa trainer (konsultan) untuk melakukan pendampingan baik terhadap pengelola, maupun terhadap pengguna. Hal ini agar aspek fisik ICT yang telah dibangun tidak terbengkalai dan dapat digunakan khalayak dengan tepat guna. Keikutsertaan *trainer* (konsultan) dalam proses pendampingan diharapkan dapat menemukan kebutuhan masyarakat dan menghubungkan kepentingan masyarakat dengan kepentingan pemerintah melalui infrastruktur ICT yang telah dibangun di tiap wilayah kabupaten/kota di Indonesia.

B. Luaran yang akan Diperoleh

Luaran yang akan diperoleh dari penulisan buku ini adalah penetapan agrobisnis unggulan dan produk unggulan wilayah, formulasi strategi pengembangan agrobisnis unggulan wilayah, penetapan perluasan USO, formulasi strategi pengembangan ITC dengan memberi peran pada pendampingan, dan penetapan *benchmarking* kemiskinan.

C. Kontribusi Terhadap Stakeholders

Penulisan buku ini diharapkan dapat digunakan oleh *stakeholders* sebagai dasar pengembangan agrobisnis unggulan wilayah dengan penentuan arahan kebijakan penggunaan lahan untuk pengembangan agrobisnis berkelanjutan. Disamping itu, penulisan buku ini dapat digunakan sebagai landasan dalam pengambilan keputusan pengembangan zonasi pada kawasan budidaya tanaman pangan, hortikultura, kehutanan, peternakan dan perikanan.

STUDI PUSTAKA

A. Agrobisnis

Suatu konsep dasar yang dikembangkan oleh John Davies and Ray A. Goldberg dari Harvard Business School, USA tentang Agrobisnis. *Agribusiness as the sum total of all operation involved in the manufacture and distribution of farm supplies, production activities on the farm, and the storage, processing and distribution of farm commodities and the items made from them.* Secara sederhana oleh mereka menambahkan bahwa komponen-komponen sistem yang harus dilalui oleh suatu komoditas dalam agrobisnis meliputi penawaran input-input usaha tani, diterima oleh petani, petani melakukan upaya proses produksi menghasilkan komoditas tertentu. Karena komoditas ini diperlukan konsumen, maka didistribusikan oleh lembaga pemasaran baik melalui pedagang besar maupun pengecer untuk mencapai konsumen akhir

Abubakar (2010) mengemukakan bahwa agrobisnis mencakup serangkaian kegiatan mulai dari pengadaan sarana produksi pertanian, sampai pada kegiatan pemasaran produk pertanian primer maupun hasil olahannya. Berdasarkan pandangan yang umum bahwa konsep agrobisnis digambarkan sebagai sistem yang terdiri dari berbagai sub sistem yaitu: (a) sub sistem input pertanian, (b) sub sistem kegiatan produksi, dan

(c) sub sistem pengolahan hasil pertanian dan pemasarannya. Dalam gambaran ini seolah-olah agrobisnis terpisah berdasarkan sub sistem tersebut dan terpisah dari penunjang agrobisnis seperti keuangan, pendidikan dan latihan, dan kelembagaan. Dalam perkembangan berikutnya konsep agrobisnis disempurnakan menjadi konsep yang utuh yang mengintegrasikan beberapa sub sistem dalam satu kesatuan yaitu: (a) sub sistem agrobisnis hulu (*up-stream agribusiness* yang meliputi kegiatan diluar pertanian (*off-farm*) seperti seperti bioteknologi, industri agrokimia (pupuk, pestisida); alat-alat pertanian dan pakan ternak/ikan, (b) sub sistem usaha tani (*on-farm agribusiness*) seperti pembibitan, pembenihan, budidaya perikanan, peternakan, perkebunan, pertanian, (c) sub sistem agrobisnis hilir (*down stream agribusiness*) yang meliputi kegiatan pengolahan hasil produksi sektor agrobisnis berupa industri terkait makanan dan industri non makanan, (d) sub sistem jasa-jasa penunjang yang meliputi jasa pengembangan SDM, agrowisata, keuangan, hukum dan kelembagaan, transportasi dan lain-lainnya.

B. Pengelompokan Agrobisnis

Pengelompokan komoditas yang dilakukan oleh Departemen Pertanian RI berdasarkan pada kegiatan di beberapa sub sektor antara lain:

1. Sub sektor tanaman pangan antara lain: padi, jagung, sorghum biji-bijian), umbi dan kacang-kacangan;
2. Sub sektor hortikultura antara lain buah, sayur, tanaman hias dan tanaman obat;
3. Sub sektor perkebunan antara lain kopi, teh, kakao, karet, kelapa sawit, tebu, tembakau, dan cengkih;
4. Sub sektor peternakan antara lain sapi perah, sapi potong, kambing, domba, babi, ayam dan itik;
5. Sub sektor perikanan (air tawar dan air payau) antara lain lele, ikan mas, gurami, dan bandeng;
6. Sub sektor *agroforestry*, antara lain jati, pinus, dan albisia.

Cara pandang agrobisnis harus komprehensif mulai dari sektor primer, sektor sekunder sampai pada sektor tersier. Akan tetapi untuk memulai merencanakan agrobisnis apa yang harus diadakan kita harus memulainya

dengan menjawab apa yang menjadi kebutuhan konsumen, atau menjawab pada sektor tersier. Pengalaman selama ini menunjukkan banyak kegagalan yang terjadi pada pelaksanaan agrobisnis. Setelah memanen hasil produksi primer ternyata pasarnya tidak jelas yang berakibat pada penumpukan hasil panen di gudang akibat tidak tertampung oleh pasar. Kondisi ini pada gilirannya dapat mengganggu seluruh sub sektor dalam agrobisnis dan akhirnya pelaku agrobisnis melakukan penutupan agrobisnis. Tuntutan konsumen adalah mendapatkan kepuasan setelah mengkonsumsi barang atau jasa yang dihasilkan oleh produsen. Survey keinginan konsumen harus dilakukan pertama kali oleh calon pelaku agrobisnis. Survey terhadap jumlah, kualitas, kapan barang dan jasa diperlukan, harga, dengan cara apa pemasaran produk tersebut harus dilakukan dan lain sebagainya. Dari sinilah kita dapat memulai agrobisnis dengan harapan kegiatan ini dapat memberikan keuntungan bagi pelaku agrobisnis (Abubakar, 2010)

C. Memulai Agrobisnis

Agrobisnis dapat dilakukan dengan memperhatikan beberapa unsur yaitu: (a) agrobisnis dan aspek pasarnya, (b) modal usaha, (c) tanah, lahan, dan lokasi usaha (Rahardi, 2005). Sebelum memulai kegiatan agrobisnis faktor utama yang harus dipertimbangkan adalah pasar. Pasar harus mendapat prioritas karena itu kualitas dan kuantitas barang harus betul-betul diperhatikan. Kualitas produk bisa berarti grade atau tingkatan mutu produk, dan kualitas juga dalam arti standar mutu dan kelayakan untuk dikonsumsi dan digunakan. Kualitas produk dibedakan menjadi tiga yaitu kelas atas, kelas menengah dan kelas bawah. Setelah potensi pasar diidentifikasi, maka potensi pasar tersebut harus dikuasai dengan cara merebutnya melalui kegiatan promosi. Setelah promosi dilakukan, maka kegiatan berikut adalah distribusi karena faktor ini berperan menentukan sukses tidaknya produk agrobisnis. Distribusi adalah upaya menyalurkan barang yang telah diproduksi agar sampai ketangan konsumen. Setelah distribusi, maka harga dan sistem pembayaran harus jelas. Harga produk atau barang terdiri dari harga pokok, harga jual dan harga netto. Harga pokok adalah seluruh biaya yang digunakan untuk memproduksi komoditas, sedangkan harga jual adalah harga bruto yang harus dibayarkan oleh konsumen. Sementara itu, harga netto adalah harga jual dikurangi

dengan diskon. Setelah pasar kita bicarakan maka hal penting berikutnya adalah modal usaha. Modal usaha adalah uang termasuk aset yang bisa dinilai dengan uang dan digunakan sebagai beban langsung atau tidak langsung untuk membiayai seluruh kegiatan agribisnis. Beban langsung adalah uang atau aset yang bisa dinilai dengan uang yang secara langsung bisa dimasukkan biaya produksi (harga pokok), misalnya cabai terdiri atas biaya pembelian benih, biaya pengolahan lahan, biaya penanaman, biaya pembuatan mulsa, biaya pembuatan dan pemasangan air, biaya pengairan, biaya pembelian pupuk dan pestisida, biaya tenaga perawatan dan biaya panen. Sedangkan biaya tidak langsung adalah uang atau aset yang bisa dinilai dengan uang yang digunakan untuk membiayai kegiatan agribisnis seperti investasi peralatan, biaya manajemen, biaya administrasi dan biaya transportasi.

Setelah modal usaha dimiliki maka persoalan berikut adalah lahan, tanah dan lokasi usaha. Tanah adalah bentuk fisik dari lahan, misalnya tanah berpasir, tanah vulkanis, lempung, cadas, dan gambut. Sementara itu lahan adalah luas hamparan, status, beserta bentuk konturnya. Tanah harus dianalisis sebelum tanaman ditanam untuk mengetahui kandungan unsur hara, kandungan logam berat atau zat beracun lainnya, dan tingkat keasaman tanah (pH). Meskipun lahan sudah ditanami, analisis tanah dan analisis daun tetap diperlukan. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah semua unsur hara yang tersedia didalam tanah, terutama unsur hara mikro, bisa diserap secara optimal oleh tanaman hingga ke daun.

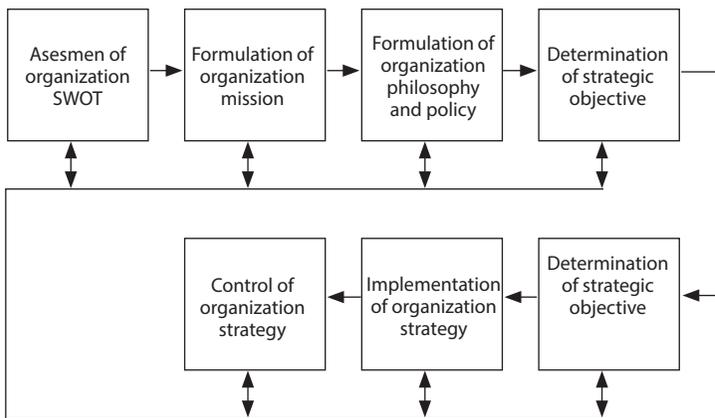
D. Strategi

Strategi merupakan alat untuk mencapai tujuan. Dalam perkembangannya, konsep mengenai strategi terus berkembang. Hal ini dapat ditunjukkan oleh adanya perbedaan konsep mengenai strategi selama 30 tahun terakhir. Untuk jelasnya, kita bisa melihat perkembangan tersebut sebagai berikut: Menurut Chandler (1982) strategi merupakan alat untuk mencapai tujuan perusahaan dalam kaitannya dengan tujuan jangka panjang, program tindak lanjut, serta prioritas alokasi sumberdaya. Oleh Learned, Christensen, Andrews dan Guth (1965) strategi merupakan alat untuk menciptakan keunggulan bersaing. Dengan demikian salah satu fokus strategi adalah memutuskan apakah bisnis tersebut harus ada atau tidak ada.

Pemahaman yang baik terhadap konsep strategi dan konsep-konsep lain yang berkaitan, sangat menentukan suksesnya strategi yang disusun. Konsep-konsep tersebut adalah sebagai berikut:

- a. *Distinctive Competence*: tindakan yang dilakukan oleh perusahaan agar dapat melakukan kegiatan lebih baik dibanding dengan pesaingnya;
- b. *Compotitive Advantage*: kegiatan spesifik yang dikembangkan oleh perusahaan agar lebih unggul dibandingkan dengan pesaingnya

Kedua konsep ini tentunya tidak akan lepas dari persoalan manajemen strategi. Manajemen strategi mengajarkan bagaimana memaksimalkan efektivitas organisasi secara keseluruhan, disamping mengajarkan bagaimana memperbaiki efisiensinya (Shrivastava 1994, David 2002, Lea *et.al*2006). Salah satu contoh model manajemen strategi yang telah dirancang oleh Boseman dan Phatax (1989) adalah:



Gambar 1
Model Manajemen Strategi Boseman dan Phatax (1989)

Tiga elemen yang menjadi fokus manajemen adalah organisasi, lingkungan dan strategi. Elemen organisasi berkaitan dengan kepentingan pelaku baik secara individu, maupun organisasi dalam pencapaian pelaksanaan visi, misi dan tujuan organisasi. Elemen lingkungan berkaitan dengan aspek ekonomi (kekuatan pasar dan kompetisi), sosiokultural, lokasi geografis, pemerintah dan teknologi. Elemen strategi berkaitan dengan tujuan masa depan (*future intention*), dan keunggulan bersaing

(*competitiveadvantage*) dari organisasi (McNamee 1992, Shrivastava 1994, Dirgantoro 2001).

E. Wilayah

Wilayah didefinisikan sebagai suatu unit geografis yang dibatasi oleh kriteria tertentu yang bagian-bagiannya tergantung secara individual (Mirah, 2007). Wilayah (*region*) amat diperlukan dalam kegiatan ini. Ada beberapa wilayah yaitu wilayah homogen dan heterogen. Wilayah homogen adalah wilayah yang dipandang dari satu aspek/kriteria mempunyai sifat-sifat atau ciri-ciri yang relatif sama. Sifat-sifat dan ciri-ciri homogen itu misalnya dalam hal ekonomi (seperti daerah dengan struktur produksi dan konsumsi yang homogen, daerah dengan tingkat pendapatan rendah/miskin, dll), geografi (seperti wilayah yang mempunyai topografi atau iklim yang sama), agama, suku dan sebagainya. Wilayah nodal (*nodal region*) adalah wilayah yang secara fungsional mempunyai ketergantungan antara pusat (inti) dan daerah belakangnya (*hinterland*). Tingkat ketergantungan ini dapat dilihat dari arus penduduk, faktor produksi, barang dan jasa, ataupun komunikasi dan transportasi. Wilayah administratif, adalah wilayah yang secara hukum (konstitusi) batas-batasnya ditentukan berdasarkan kepentingan administrasi pemerintahan atau politik, seperti: kabupaten, kecamatan, desa, dan RT/RW. Sedangkan wilayah heterogen adalah wilayah yang dipandang dari satu aspek/kriteria mempunyai sifat-sifat atau ciri-ciri yang relatif berbeda. Sifat-sifat dan ciri-ciri heterogen itu misalnya dalam hal ekonomi (struktur produksi dan konsumsi yang heterogen, tingkat pendapatan tinggi/sejahtera, dan lain-lain), geografi, agama, suku dan lain-lain.

F. Penyediaan *Universal Service Obligation* (USO)

Kewajiban Pelayanan Universal/*Universal Service Obligation* (KPU/USO) di sektor telekomunikasi merupakan komitmen negara-negara diseluruh dunia yang tergabung dalam organisasi telekomunikasi dunia/*International Telecommunication Union* (ITU), khususnya pada ITU-D (*Development*) sebagaimana komitmen bersama beberapa negara pada Deklarasi Tokyo Tahun 2003, Deklarasi Genewa Tahun 2003, dan Deklarasi Tunisia Tahun

2005 (*World Summit On Information Society Declaration*). Adapun isi deklarasi tersebut secara umum adalah mewujudkan tersedianya akses layanan telepon diseluruh wilayah regional Asia Pasifik, dan kemudian mewujudkan tersedianya akses layanan internet diseluruh wilayah regional Asia Pasifik. Adapun tujuan deklarasi tersebut adalah diharapkan pembangunan infrastruktur telekomunikasi yang mendukung meratanya penyediaan akses layanan telekomunikasi baik layanan telepon maupun internet di wilayah perkotaan dan di wilayah perdesaan khususnya daerah rural yang tidak menguntungkan secara ekonomi. Landasan hukum Kewajiban Pelayanan Universal/*Universal Service Obligation* (KPU/USO) adalah Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 Tentang Telekomunikasi. Undang-Undang ini telah memberikan semangat perubahan dalam penyelenggaraan telekomunikasi dari iklim monopoli menuju ke iklim kompetisi. Namun ternyata penyelenggaraan telekomunikasi masih tetap terfokus pada daerah komersial sehingga daerah non komersial kurang mendapat perhatian meskipun penyelenggara telekomunikasi masih mempunyai kewajiban untuk memberikan kontribusi pelayanan universal dalam bentuk penyediaan sarana dan prasarana telekomunikasi di daerah non komersial. Pasal 2 menyatakan bahwa: "Penyelenggaraan telekomunikasi memperhatikan dengan sungguh-sungguh asas pembangunan nasional dengan mengutamakan asas manfaat, asas adil dan merata, asas kepastian hukum dan asas kepercayaan pada diri sendiri, serta memperhatikan pula asas keamanan, kemitraan, dan etika. Untuk mengantisipasi meluasnya program USO di perkotaan dan pedesaan dalam mengembangkan ICT maka diperlukan pendampingan. Pendampingan dilakukan hanya dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan kapasitas serta layanan bagi pengelola dalam mengembangkan sarana telekomunikasi dan informatika yang telah dibangun. Pendampingan bagi masyarakat diarahkan untuk meningkatkan dukungan dan peningkatkan partisipasi aktif masyarakat untuk mendapatkan kesadaran akan pentingnya layanan telekomunikasi dan informatika bagi peningkatan kesejahteraan.

G. Hasil yang Sudah Dicapai

Adapun hasil yang sudah dicapai dari tahun 2005 sampai 2009 seperti tergambar pada Tabel berikut

Tabel 1
Neraca Perdagangan Pertanian

Sub Sektor	2005	2006	2007	2008	2009
	(US\$ 000)				
Tanaman Pangan	1.828.396	2.304.299	2.440.098	3.178.047	1.798.179
Hortikultura	139.451	289.352	541.081	476.942	558.361
Perkebunan	9.140.665	12.296.997	16.588.468	22.830.613	11.918.345
Peternakan	725.306	801.457	947.928	1.204.049	1.022.479
Pertanian	6.447.513	8.901.889	12.659.361	17.971.575	8.539.327

Sumber: BPS diolah Pusdatin Deptan

Sementara itu, Investasi pertanian salah satunya dapat dilihat dari realisasi investasi PMDN. Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa investasi pertanian sejak tahun 2005 sampai dengan tahun 2007 cenderung meningkat. Tahun 2008 terjadi krisis keuangan global yang juga dialami oleh Indonesia sehingga realisasi investasi pertanian PMDN menurun. Namun demikian, melihat realisasi investasi PMDN di tahun 2009 (sampai bulan September) yang sudah melebihi tahun 2008, menunjukkan bahwa daya tarik investasi pertanian Indonesia sudah membaik kembali. Pada dasarnya investasi pertanian yang dominan sebenarnya berasal dari petani, namun sangat disayangkan sampai saat ini belum ada perhitungan yang dapat memperlihatkan investasi petani ini.

Tabel 2
Realisasi Investasi PMDN Sektor Pertanian

Sub Sektor	2005	2006	2007	2008	2009
	(Rp Milyar)				
Pertanian	3.178,9	3.558,6	3.674,0	1.235,0	1.392,4
Total Primer	5.577,2	3.599,8	4.377,40	1.758,1	3.152,4
Pertumbuhan (%)	-	11,94	2,48	66,39	-

Sumber: Pusdatin angka sampai September 2009

Untuk capaian produksi komoditas pertanian selama tahun 2005-2008 telah menunjukkan prestasi sangat baik, antara lain: peningkatan

produksi padi dari 57,16 juta ton tahun 2007 menjadi 60,33 juta ton pada tahun 2008, atau meningkat 3,69 %, sehingga terjadi surplus 3,17 juta ton GKG, dan mendorong beberapa perusahaan untuk mengeksport beras kelas premium. Target produksi padi 2009 sebesar 63,5 juta ton, sementara berdasarkan ARAM III (Juni 2009) produksi padi telah mencapai 63,8 juta ton atau mencapai 100,5 % dari target tahun 2009. Peningkatan produksi ini telah menempatkan Indonesia meraih kembali status swasembada beras sejak tahun 2007 dan terhindar dari krisis pangan seperti terjadi di banyak negara ketika krisis keuangan global melanda dunia. Keberhasilan swasembada ini sudah diakui dunia dan bahkan banyak negara menyatakan keinginan untuk mempelajari strategi yang telah diterapkan Indonesia. Peningkatan produksi jagung juga cukup pesat, mencapai 9,98%, dari 12,52 juta ton tahun 2005 menjadi 16,32 juta ton tahun 2008. Target produksi jagung 18,0 juta ton pada tahun 2009, sementara berdasarkan ARAM III (Juni 2009) produksi jagung telah mencapai 17,66 juta ton. Peningkatan produksi komoditas penting lainnya selama periode 2005-2008 juga menunjukkan hasil yang menggembirakan yaitu: tebu (3,82%), kelapa sawit (8,88%), jambu mete (7,80 %), mangga (14,22 %), anggrek (28,79 %), sapi potong (5,53%), ayam ras pedaging (6,52%) dan telur (10,17%). Sejak tahun 2008 Indonesia sudah swasembada untuk komoditas gula konsumsi langsung rumah tangga, sementara swasembada gula untuk industri ditargetkan tercapai pada tahun 2014.

BAB 4

MODEL ANALISA KETERSEDIAAN SUMBERDAYA DAN EVALUASI LINGKUNGAN STRATEGIS

A. Tipe Sumber Daya

Secara umum sumberdaya adalah komponen dari ekosistem yang menyediakan barang atau jasa yang bermanfaat bagi kebutuhan manusia dan dipandang sebagai sesuatu yang memiliki nilai ekonomi (Fauzi, 2004). Beberapa tipe sumberdaya yang dikenal adalah: (1) sumberdaya alam (SDA) yaitu material alami yang dapat diolah dan dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia seperti air, udara, lahan, dan lain-lain (Fauzi, 2004), (2) sumberdaya manusia (SDM) yang diarahkan pada pemahaman peran manusia yang berkaitan dengan fungsi manajemen dan kemampuan mengelola sumberdaya alam.

Menurut Siagian (2006) pendekatan sumberdaya manusia sifatnya multidimensional. Pada aktifitas agrobisnis, ketersediaan SDM lebih diarahkan pada ketersediaan tenaga kerja, tenaga penyuluh, pendidikan, ketrampilan, pengalaman kerja, pelatihan dan pendidikan khusus, (3) sumberdaya sosial (SDS) yang berkaitan dengan organisasi-organisasi formal, organisasi-organisasi non formal, tugas dan fungsi pemerintah, tugas dan fungsi organisasi swasta dan persepsi masyarakat terhadap pengembangan agrobisnis berdasarkan ketersediaan sumberdaya manusia.. De Soto (2006) menggolongkan sumberdaya sosial sebagai properti

non formal dan kontrak-kontrak sosial, (4) sumberdaya pembangunan (SDP) atau juga disebut sumberdaya teknologi menyangkut ketersediaan teknologi pertanian, teknologi informatika, dan lain-lain. Kekuatan teknologi menggambarkan peluang dan ancaman yang harus dipertimbangkan dalam perumusan strategi (David 2002).

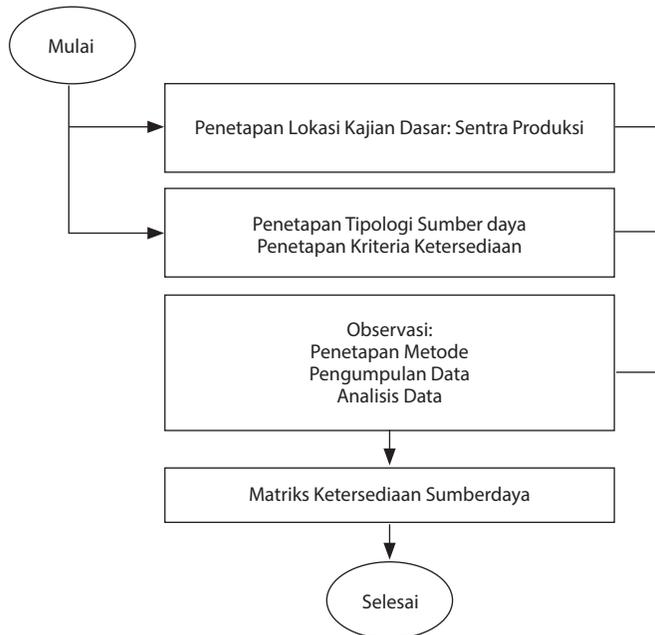
Model analisis ketersediaan sumberdaya adalah Interaksi antara ketersediaan berbagai sumberdaya dan fokus pengembangan (alternatif strategi pilihan) dianalisis menggunakan model matriks ketersediaan setelah lebih dahulu dilakukan penetapan kriteria, survei pendapat pakar dan survei lapang terhadap lokasi-lokasi kajian. Ketersediaan sumberdaya tertentu pada keseluruhan alternatif strategi pengembangan dapat dipakai sebagai gambaran ketersediaan sumberdaya dalam hal jumlah dan kualitas. Ketersediaan keseluruhan sumberdaya pada alternatif strategi tertentu dapat dipakai sebagai gambaran kesiapan operasional agrobisnis yang dikaji. Pada tahap awal adalah penetapan kriteria sumberdaya. Sistem penilaian setiap kriteria mengikuti pola biner yaitu: ada = 1, dan tidak ada = 0, sehingga total nilai adalah tertinggi 5 dan terendah 0, dengan atribut:

- Nilai 5 = tersedia
- Nilai 4 = cukup tersedia
- Nilai 3 = kurang tersedia
- Nilai 2 = sangat kurang tersedia
- Nilai 1 = hampir tidak tersedia
- Nilai 0 = tidak tersedia

Data ketersediaan sumberdaya dari lokasi potensial yang dijadikan lokasi pengembangan agrobisnis dalam bentuk tabel sumberdaya. Data pada tabel sumberdaya kemudian dianalisis menggunakan Matriks Ketersediaan Sumberdaya yang dapat dijelaskan sebagai berikut: Nilai ketersediaan terbatas (S) adalah nilai maksimum kesenjangan terbobot (I) yang diperoleh dari hasil multiplikasi nilai kesenjangan sumberdaya (K) dan nilai bobot fokus pengembangan (B). Nilai kesenjangan diperoleh dari selisih antara nilai maksimum ketersediaan sumberdaya yang dalam survey ini adalah 20 dengan total nilai sumberdaya yang terdata pada lokasi survey (T). Nilai S dapat dirumuskan sbb:

$$S = \left[\left(SD_{\max} - \sum_{i=1}^n SD_i \right) \times B \right]_{\max}$$

- S = nilai ketersediaan terbatas = $Max (I_j)$ untuk semua $j=1,2,\dots,m$
- SD_{\max} = nilai maksimum sumberdaya yang ditetapkan
- $\sum SD_i$ = total sumberdaya terdata = T
- B = bobot fokus pengembangan (penilaian pakar)
- n = tipe sumberdaya



Gambar 2
Skenario Alir Pengumpulan Data Ketersediaan Sumberdaya.

B. Model Ketersediaan Sumberdaya

Kriteria yang digunakan sebagai patokan dalam menilai ketersediaan setiap sumberdaya adalah sebagai berikut

SDM	SDS
Tenaga Kerja Penyuluh Pertanian Pendidikan Kelompok Tani Pekerjaan	Organisasi formal Organisasinon formal Peran pemerintah, Peran organisasi swasta Respon Masyarakat
SDA	SDT
Tanah Ternak Air dan Udara Materi inti dan pendukung Pasukan bahan-bahan	Infrastruktur Teknologi Pertanian Teknologi Informatika Teknologi Pengairan Peralatan transportasi

Tenaga SDM mengindikasikan tingkat pemahaman pelaku pada lokasi Kampus terhadap sasaran strategi pengembangan yang dimaksud, menyangkut kemampuan pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki petani dan penyuluh. Ketersediaan SDA berkaitan dengan ketersediaan tanah, air dan lain-lain yang menentukan keberlanjutan agribisnis. Ketersediaan SDS berkaitan dengan pandangan dan interpretasi masyarakat yang secara langsung dapat bersifat pendukung proses perkembangan agribisnis. SDS dapat berwujud lembaga-lembaga sosial yang turut terlibat dalam proses perkembangan agribisnis. SDT berkaitan dengan ketersediaan infrastruktur yang mendukung operasional agribisnis dan aktivitas terkait lainnya. Hasil survey ketersediaan sumberdaya untuk setiap alternatif strategi pengembangan ditunjukkan pada tabel berikut

Tabel 3
Nilai Ketersediaan Sumberdaya

No	Kriteria/Tipe Sumberdaya	Nilai Ketersediaan
1	Sumberdaya Manusia (SDM)	5, 4, 3, 2, 1
2	Sumberdaya Sosial (SDS)	5, 4, 3, 2, 1
3	Sumberdaya Alam (SDA)	5, 4, 3, 2, 1
4	Sumberdaya Teknologi (SDT)	5, 4, 3, 2, 1

Penetapan Nilai: 5=tersedia, 4=cukup tersedia, 3=kurang tersedia, 2=sangat kurang tersedia, 1=hampir tidak tersedia

C. Aplikasi Model Ketersediaan Sumberdaya

Pada aplikasi model ketersediaan sumberdaya, dapat ditunjukkan hasil penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

C.1. Penelitian di Kabupaten Alor Nusa Tenggara Timur

Hasil penelitian Iskandar (2010) di Kabupaten Alor menunjukkan bahwa komoditi tanaman agrobisnis pertanian jagung dan palawija merupakan agrobisnis pertanian primadona karena disamping sebagai makanan pokok, juga sebagai komoditi untuk bisnis dan komersial. Tabel 3 di atas menggambarkan bahwa jagung merupakan konsumsi utama sekaligus sebagai komoditi untuk bisnis dan komersial untuk masyarakat setempat, dimana produksi rata-rata pertahun untuk setiap keluarga adalah 3000 buah dengan rata-rata luas lahan 1 ha. Demikian pula palawija, selain dikonsumsi, juga sebagai komoditi untuk bisnis dan komersial dengan produksi rata-rata pertahun untuk setiap keluarga adalah 23 kg untuk kacang hijau dan 17 kg untuk kacang panjang. Kacang panjang biasanya ditanam bersama jagung dalam satu lubang, jika sudah rumbuh batangnya dibelit pada batang jagung, sedangkan kacang hijau lazim ditanami di tanah yang agak kosong, tidak ada tumbuhan jagung dan kacang panjang, namun semuanya berada dalam satu area, dan kadang-kadang juga kacang hijau ditanam tersendiri dalam satu area, seperti pada Tabel berikut

Tabel 4
Hasil Produksi Agrobisnis Pertanian Jagung dan Palawija Tahun 2006

No	Jenis Komoditi	Jawaban Responden					Jumlah
		Gram	Kg	Ton	Buah	Blek	
1	Jagung	-	-	-	3000	-	108
2	Palawija						
	a. kacang hijau	-	23	-	-	-	108
	b. kacang panjang	-	17	-	-	-	108

Sumber: Data Primer yang Diolah

Lingkungan fisik yang berpengaruh terhadap produksi agrobisnis pertanian jagung dan palawija adalah keadaan geografis yang bergunung-gunung, berbukit-bukit, berbatu-batu, irigasinya sangat kurang, musim penghujannya pendek, dan jenis tanah vulkanik muda. Sementara itu, lingkungan non fisik yang berpengaruh terhadap produksi agrobisnis pertanian adalah beriklim semiarid (kering), temperatur antara 3-6 konot/jam. Kelembaban nisbi 77%, rata-rata penyinaran 6-7 jam/hari, rata-rata tekanan temperatur udara 1.010 ATM, dan musim kemaraunya panjang. Selanjutnya analisis *Chi Square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan

antara keadaan tanah, keadaan musim dan keadaan iklim dengan produksi jagung, kacang panjang dan kacang hijau keluarga contoh karena

$$Chi\ Square_{hitung} = 108.000$$

Taraf Kepercayaan yang Ditetapkan= 95 %

$$\begin{aligned} \text{Derajat bebas} &= [(kategori\ keadaan\ tanah,\ keadaan\ musim,\ keadaan\ iklim- \\ & 1) \times (kategori\ produksi\ jagung,\ kacang\ panjang,\ kacang\ hijau - 1)] \\ &= [(3-1) \times (3-1)] = 4 \end{aligned}$$

$$Chi\ Square_{tabel}=(0,05;4) = 9.488$$

Oleh karena $Chi\ Square_{hitung} > Chi\ Square_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Berdasarkan probabilitasnya yaitu $0,000 > 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya bahwa ada hubungan antara keadaan tanah, keadaan musim dan keadaan iklim dengan produksi jagung, kacang panjang, dan kacang hijau yang di produksi keluarga contoh, atau dapat diartikan bahwa keadaan tanah, keadaan musim dan keadaan iklim mempengaruhi produksi agrobisnis pertanian contoh.

C.2. Penelitian di Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur

Hasil penelitian Iskandar (2010) menunjukkan beberapa dimensi sebagai berikut:

C.2.1. Gambaran Peran dan Ketersediaan Sumberdaya Petani

1. Jenis, Luas Lahan Usaha dan Pendapatan Setiap Panen

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 21.0% memiliki lahan sawah yang menanam padi, sedangkan 79.0% memiliki lahan kebun yang menanam jagung. Sementara itu, luas lahan yang dimiliki rumah tangga petani adalah bervariasi yaitu mulai dari yang paling sedikit sampai yang paling banyak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 3.2% yang paling sedikit memiliki lahan usaha seluas 10 m² dan 1.6% yang paling banyak memiliki lahan usaha seluas 50.000 m². Hal ini mengindikasikan bahwa masih adanya strata sosial yang bersifat polaristik, artinya ada tuan tanah yang ditempatkan sebagai kelas atas dan penggarap atau rakyat biasa. Rakyat biasa kadang sebagai penggarap di satu sisi, sedang di sisi

lain mereka ini juga memiliki lahan di pekarangan rumah yang biasanya ditanami jagung pada saat musim hujan, dan tanaman lainnya seperti pisang, nangka, kelapa, pepaya dan lain-lain. Dari jenis lahan usaha rumahtangga petani tersebut, petani memperoleh pendapatan perpanen baik melalui kebun maupun sawah. Kebun dapat ditanami jagung, sedangkan sawah ditanami padi baik sawah tadah hujan maupun sawah irigasi karena di desa ini, merupakan sebuah desa yang memiliki sumber air yang cukup potensial untuk kepentingan konsumsi masyarakat kota Kupang maupun masyarakat Kabupaten Kupang. Secara rinci kepemilikan luas lahan dilihat Tabel berikut di bawah ini

Tabel 5
Luas, dan Jenis Lahan Usaha Rumahtangga Petani

Luas Lahan (m ²)	Jenis, Jumlah dan Kepemilikan Lahan				Total (Kebun+Sawah)	
	Kebun (n)	%	Sawah (n)	%	n	%
10	2	3.2	-	-	2	3.2
20	2	3.2	1	1.6	3	4.8
25	3	4.8	1	1.6	4	6.5
30	1	1.6	-	-	1	1.6
50	1	1.6	2	3.2	3	4.8
60	1	1.6	1	1.6	2	3.2
100	3	4.8	-	-	3	4.8
200	4	6.5	1	1.6	5	8.1
225	1	1.6	-	-	1	1.6
250	1	1.6	-	-	1	1.6
300	1	1.6	-	-	1	1.6
400	1	1.6	-	-	1	1.6
500	8	12.9	2	3.2	10	16.1
1000	2	3.2	-	-	2	3.2
1250	1	1.6	-	-	1	1.6
3500	1	1.6	-	-	1	1.6
5000	1	1.6	-	-	1	1.6
6000	1	1.6	-	-	1	1.6
10000	13	20.9	5	8.1	18	29.0
50000	1	1.6	-	-	1	1.6
Total	49	79.0	13	21.0	62	100.0

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 17.7% berpendapatan perpanen Rp.200.000, sebanyak 14.5% berpendapatan perpanen

Rp.500.000, sebanyak 12.9% berpendapatan perpanen Rp.1.000.000. Secara rinci dapat dilihat pada Tabel berikut

Tabel 6
Pendapatan Perpanen Rumahtangga Petani Kebun dan Sawah

Pendapatan (Rp)	Klasifikasi Jenis Pendapatan Menurut Lahan Usaha				Total (Kebun+Sawah)	
	Kebun (n)	%	Sawah (n)	%	n	%
200000	10	16.1	1	1,6	11	17,7
250000	3	4.8	1	1,6	4	6,5
300000	6	9.7	-	-	6	9,7
350000	1	1,6	-	-	1	1,6
450000	1	1,6	-	-	1	1,6
500000	4	6.5	5	8.1	9	14,5
525000	-	-	1	1,6	1	1,6
600000	1	1,6	-	-	1	1,6
700000	1	1,6	-	-	1	1,6
750000	2	3.2	1	1,6	3	4,8
800000	4	6.5	-	-	4	6,5
840000	1	1,6	-	-	1	1,6
1000000	5	8.1	3	4.8	8	12,9
1075000	-	-	1	1,6	1	1,6
1100000	1	1,6	-	-	1	1,6
1200000	1	1,6	-	-	1	1,6
1400000	1	1,6	-	-	1	1,6
1500000	1	1,6	-	-	1	1,6
1550000	1	1,6	-	-	1	1,6
1650000	1	1,6	-	-	1	1,6
2360000	1	1,6	-	-	1	1,6
4000000	1	1,6	-	-	1	1,6
5000000	1	1,6	-	-	1	1,6
6150000	1	1,6	-	-	1	1,6
Total	49	79.0	13	21.0	62	100,0

Tabel 5 dan 6 di atas menunjukkan bahwa mayoritas rumahtangga petani memiliki lahan kebun (2) yang ditanami jagung jika dibandingkan dengan lahan sawah (1) yang ditanami padi. Mayoritas petani menanam jagung karena jagung merupakan makanan pokok masyarakat setempat yang dimodifikasi menjadi jagung borse, jagung ketema dan nasi jagung, sedangkan nasi beras merupakan pelengkap. Secara rinci mengenai *Mean*

dan *Standard Deviation* (SD) jenis lahan usaha, luas lahan dan pendapatan perpanen dapat dilihat pada Tabel berikut

Tabel 7
Deskriptif Statistik

Deskripsi	n	Minimum	Maximum	Mean	SD
Jenis Lahan	62	1	2	1,79	,410
Luas Lahan	62	10	50000	4124,27	7383,330
Pendapatan	62	200000	6150000	861290,32	1066813,447

2. Kegiatan Kelompok Tani

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tujuan inti dari pembentukan kelompok ini adalah meningkatkan pendapatan rumahtangga petani dan diharapkan dapat mengurangi kemiskinan di satu sisi, sedang di sisi lain kelompok ini dapat memberikan pinjaman modal usaha kepada rumahtangga petani untuk mengolah lahannya. Kelompok-kelompok di desa yang saat ini melakukan pemberdayaan rumahtangga petani yang tergolong *powerless* menjadi *powerfull* adalah PKK, P3K, kelompok simpan pinjam, koperasi desa, dan lain-lain. Hasil penelitian Maryono (1999) menunjukkan bahwa kelompok masyarakat yang dianggap terpuruk dari dampak krisis ekonomi adalah kaum buruh, keluarga dengan banyak tanggungan, petani dan pekerja sektor informal. Oleh karena itu, kehadiran kelompok ini adalah merespons kebutuhan usaha rumahtangga petani terutama ketrampilan permodalan, dan teknis pengelolaan lahan usaha. Teknis pengelolaan lahan usaha adalah cara memberikan latihan ketrampilan kepada anggota yang cukup memadai, akurat, singkat dan jelas. Jenis ketrampilan usaha yang dikembangkan disesuaikan dengan keinginan rumahtangga petani seperti cara menanam, penggunaan bibit, penggunaan hama dan lain-lain sehingga usahanya *survive* dan *sustainable*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 30.6% rumahtangga petani terlibat dalam kelompok simpan pinjam, sedangkan 27.4% terlibat dalam kelompok PKK. Sementara itu, 20.9% terlibat dalam kelompok gereja. Namun di lain pihak tidak ada kelompok remaja masjid karena hampir 100% penduduk beragama Kristen Hal ini menunjukkan bahwa ada kesadaran rumahtangga petani untuk memanfaatkan kelompok usaha

dalam rangka meningkatkan pendapatan. Secara rinci dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 8
Keterlibatan Rumah Tangga Petani Dalam Kelompok Usaha

No	Kelompok Usaha	n	%
1	PKK	17	27.4
2	P3K	6	9.7
3	Gereja	13	20.9
4	Pemuda	3	4.8
5	Koperasi Desa	4	6.5
6	Simpan Pinjam	19	30.6
7	Remaja Masjid	0	0.0
Total		62	100.0

3. Penyuluhan Pertanian

Salah satu faktor dalam meningkatkan produksi pertanian adalah kehadiran penyuluh pertanian baik mantri atau PPL dalam memberikan penyuluhan pertanian, sehingga dengan bekal pengetahuan ini diharapkan dapat berpengaruh terhadap sikap dan perilaku rumahtangga petani dalam bercocok tanam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 36.5% menginginkan kehadiran PPL, sedangkan 61.9 menginginkan kehadiran mantri di desa ini. Kehadiran penyuluh oleh rumahtangga petani dianggap penting, namun demikian sesuai hasil penelitian bahwa sebanyak 36.5% mengatakan setahun sekali dapat bertemu penyuluh, dan tidak sulit juga jika ingin bertemu penyuluh, sedangkan 1.6% dalam setahun tidak pernah bertemu dan mereka mengatakan sulit bertemu penyuluh. Sementara itu, responden yang lainnya (61.3%) mengatakan mereka tidak tersentuh sama sekali oleh penyuluh. Penyuluhan pertanian yang dimaksud adalah keterlibatan langsung responden dengan pihak yang berkompetensi secara sadar dengan tujuan memperoleh pengetahuan pertanian. Tentunya memerlukan metode yang tepat antara lain metode kontak langsung dan metode demonstrasi. Pendekatan kontak langsung atau tatap muka menuntut responden berhubungan langsung dengan penyuluh dalam jadwal yang telah ditentukan, sementara itu, metode demonstrasi bertujuan untuk mentransfer informasi dan inovasi baru sehingga bisa dipahami oleh responden dalam memahami kegiatan

pertanian. Adapun responden yang bertemu penyuluh, mengatakan bahwa hal-hal yang didiskusikan antara responden dan penyuluh seputar bagaimana meningkatkan hasil produksi, bagaimana memberantas hama penyakit dan bagaimana pemasaran hasil-hasil pertanian seperti terlihat pada Tabel berikut

Tabel 9
Materi Diskusi Reponden dan Penyuluh

Materi Diskusi	n	%
Hasil Produksi	1	1,6
Hama Penyakit	9	14,3
Hasil Produksi dan Hama Penyakit	6	9,5
Hasil Produksi, Hama Penyakit dan Pemasaran	7	11,1
Total	23	36,5

4. Peternakan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang beternak, ternyata 15 responden mempunyai pekerjaan tetap sebagai petani, sedangkan beternak sebagai pekerjaan sampingan. Sementara itu, 5 responden memiliki pekerjaan tetap sebagai swasta dan 1 responden memiliki pekerjaan tetap sebagai wiraswasta, yang konsentrasi usahanya pada ternak sebagai pekerjaan tetap. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 67.7% tidak beternak, sebanyak 11.3% beternak ayam dan 9.7% beternak babi, sedangkan yang lainnya beternak sapi, kambing dan lain-lain. Ternak ayam merupakan ternak yang paling banyak dilakukan karena selain untuk bisnis dan komersial, juga untuk konsumsi sewaktu-waktu misalnya untuk pesta atau menjamu tamu, sedangkan ternak babi merupakan ternak yang paling banyak dilakukan oleh masyarakat kabupaten Kupang karena ternak ini di satu sisi, memiliki simbol status yang cukup tinggi ketika masyarakat mengadakan pesta perkawinan, pesta baptisan dan lain-lain, sedangkan di sisi lain, ternak babi merupakan ternak yang paling diminati karena memiliki peluang bisnis dan komersial baik untuk kepentingan pesta maupun konsumsi sehari-hari bagi masyarakat kelas menengah ke atas, khususnya yang beragama Kristen. Dengan demikian disamping bertani, penghasilan sampingan yang cukup menjanjikan adalah beternak. Adapun

jenis ternak yang diusahakan seperti terlihat pada Tabel berikut

Tabel 10
Jenis Ternak yang Dibudidayakan Responden

No	Jenis Ternak	n	%
1	Babi	6	9.7
2	Sapi	4	6.5
3	Kerbau	1	1.6
4	Kambing	2	3.2
5	Ayam	7	11.3
6	Tidak beternak	42	67.7
Total		62	100.0

Tentunya, ketika berbicara soal budidaya ternak, pasti akan berurusan dengan tempat ternak atau tempat penggembalaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 19.4% melakukan budidaya ternak di kebun, sedangkan 12.9% melakukan budidaya ternak di kandang. Adapun harga masing-masing hewan adalah: untuk ayam harganya sekitar Rp.50.000-Rp.75.000. Untuk kambing harganya sekitar Rp. 500.000-Rp.800.000, untuk babi harganya sekitar Rp.1000.000-Rp.1.850.000, sedangkan untuk sapi dan kerbau harganya sekitar Rp.5.000.000, tergantung besar dan gemuknya sapi dan kerbau tersebut. Seandainya sapi yang di paron, kadang-kadang harganya sangat tinggi sekitar Rp.10.000.000, demikian pula kerbau, jika kerbau yang gemuk dan besar harganya hampir sama dengan sapi yang di paron. Paronisasi sapi maupun kerbau lazimnya di dekat rumah (kandang), yang tujuannya adalah membesarkan dan mengemukan sehingga harganya akan lebih mahal jika kerbau dan sapi yang dilepas di kebun atau padang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk modal usaha ternak ayam, kambing dan kerbau diusahakan sendiri oleh responden (20.9%) tanpa harus meminjam pada kelompok usaha di desa atau di pihak lain, sedangkan untuk ternak sapi modal yang dimiliki untuk budidaya ternak tersebut sekitar Rp. 300.000-Rp.400.000 (3.2%), sedangkan untuk ternak babi modal yang dimiliki untuk budidaya babi sekitar Rp. 1.200.000 (8.1%).

5. Pekerjaan KK

Sebelum membicarakan pekerjaan terlebih dahulu dikemukakan beberapa istilah antara lain: swasta, dan wiraswasta. Swasta adalah pekerja bebas. Pekerjaan bebas adalah orang yang melakukan usaha mandiri tetapi tidak berorientasi keuntungan, dan usaha yang dilaksanakannya tidak terlembaga seperti tukang cukur, ternak dan sebagainya. Wiraswasta adalah orang yang mempunyai sifat kewiraswastaan seperti: keberanian mengambil resiko, ketamaan dan keteladanan dalam menangani usaha dengan berpijak pada kemauan dan kemampuan sendiri (Priyono dan Soerata, 2005). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebesar (73,2%) ayah contoh yang bekerja sebagai petani, sedangkan pekerjaan KK sebagai wiraswasta sebesar 1.6%, sementara itu pekerjaan KK sebagai swasta sebanyak 9.7%. Dengan bekerja itulah rumahtangga petani dapat meningkatkan pendapatan atau penghasilan untuk kesejahteraan rumahtangga yang bersangkutan.

6. Pendidikan KK

Pendidikan pada hakekatnya adalah suatu proses mengubah sesosok manusia biologik menjadi sesosok *social being* (yang oleh sebab itu pendidikan juga disebut sosialisasi) (Wignjosoebroto, 1994). Jadi sosialisasi merupakan upaya transformasi nilai-nilai sosial budaya dari seseorang ke orang lain, sehingga diharapkan bertingkah laku seperti orang yang telah sukses dalam usaha agribisnisnya, yang dalam konteks ini adalah bagaimana cara dan metode mentransfer pengetahuan, ketrampilan, dan teknis mengelola usaha secara baik sehingga memperoleh hasil yang maksimal dan menguntungkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 19.4% pendidikan KK adalah tidak tamat SD, sebanyak 59.7% pendidikan KK adalah tamat SD, sedangkan sebanyak 14.5% pendidikan KK adalah tamat SLTP. Sementara itu, sebanyak 6.5% pendidikan KK adalah tamat SLTA. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan KK di daerah ini cukup memprihatinkan karena sebagian besar pendidikan adalah tidak tamat SD dan tamat SD. Adapun data ketersediaan sumberdaya dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 11
Data Ketersediaan Sumberdaya

Sumberdaya Terdata	Ketersediaan Sumberdaya		
	Tersedia	Kurang Tersedia	Tidak Tersedia
Lahan Usaha:			
Lahan Kebun	-	-	-
Lahan Sawah	2	1	-
Tegalan	-	-	0
Lahan Tidur	-	-	0
Peternakan:			
Ternak Babi	-	1	-
Ternak Kambing	---	1	-
Ternak Sapi	-	1	-
Ternak Kerbau	-	1	-
Ternak Ayam	-	1	-
Bebek/Itik	-	-	0
Domba	-	-	0
Pendidikan:			
Tamat S3	-----	-	0
Tamat S2		-	0
Tamat S1		-	0
Tamat Diploma		-	0
Tamat SLA		1	-
Tamat SLP		1	-
Tamat SD		1	-
Tidak Tamat SD		1	-
Pekerjaan:			
Sebagai Petani	2	-	-
Sebagai Swasta	-----	1	-
Sebagai Wiraswasta		1	-
Sebagai PNS		-	0
Sebagai Peternak		-	0
Pedagang		-	0
Nelayan		-	0
Penyuluh Pertanian:			
PPL	---	1	-
Mantri Pertanian		1	-
Penyuluh Swsata		-	0
Kelompok Tani:			
PKK	-	1	-
P3K	-----	1	-
Gereja		1	-
Remaja Masjid		-	0
Pemuda		1	-
Koperasi Desa		1	-
Simpan Pinjam		1	-

Sebagaimana dikemukakan di muka bahwa analisis model ketersediaan sumberdaya adalah menggunakan model matriks ketersediaan, setelah terlebih dahulu dilakukan penetapan kriteria, survei kancah terhadap ketersediaan sumberdaya. Data ketersediaan

sumberdaya rumahtangga petani kemudian dibuat dalam suatu bentuk Tabel sumberdaya untuk mengetahui nilai kriteria masing-masing sumberdaya, sehingga memudahkan untuk menentukan jenis sumberdaya mana yang menjadi fokus pengembangan, data pada tabel sumberdaya rumahtangga petani di atas, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan matriks ketersediaan sumberdaya. Matriks sumberdaya tersebut, ingin memaparkan gambaran sumberdaya yang tersedia, dimana sumberdaya tersebut secara kuantitas maupun kualitas terbatas. Sumberdaya yang tersedia adalah nilai maksimum kesenjangan yang sudah diidentifikasi dan telah diberikan bobot, yang diperoleh dari hasil multiplikasi nilai kesenjangan sumberdaya yang telah dikumpulkan dan nilai bobot fokus pengembangan sumberdaya. Sumberdaya maksimal adalah jumlah sumberdaya secara maksimal yang telah diidentifikasi di lapang, sedangkan sumberdaya terdata adalah sumberdaya yang realitanya tersedia di lapang. Sementara itu, fokus pengembangan diarahkan pada sumberdaya relita yang tersedia yaitu jenis sumberdaya yang telah menjadi fokus pengembangan. Adapun ketersediaan sumberdaya dan fokus pengembangan jenis sumberdaya seperti terlihat pada Tabel 12.

Tabel 12
Ketersediaan Sumberdaya dan Fokus Pengembangannya

Sumberdaya	S	SDmax	SDi	SDmax-SDi	B	n
Alam: Lahan Usaha Ternak	2 2	4 7	2 2	4-2 7-2	2 5	Kebun/Sawah Sapi,Kerbau Kambing Ayam Babi
Manusia: Pendidikan Pekerjaan	4 4	8 7	4 4	8-4 7-4	4 3	SD,SLP,SLA Petani Swasta Wiraswasta
Sosial: Penyuluh Klompok Tani	1 1	3 7	2 6	3-1 7-1	2 6	PPL/Mantri PKK,P3K. Gereja Pemuda Kopdes Simpanpinjam

Berdasarkan tabel 11 dan 12 di atas maka nilai ketersediaan sumberdaya dapat dijelaskan pada Tabel 13 di bawah ini

Tabel 13
Nilai Ketersediaan Sumberdaya

No	Kriteria/Tipe Sumberdaya	Nilai Ketersediaan
1	Sumberdaya Manusia (SDM)	4
2	Sumberdaya Sosial (SDS)	5
3	Sumberdaya Alam (SDA)	2
4	Sumberdaya Teknologi (SDT)	3

Penetapan Nilai:5=tersedia, 4=cukup tersedia, 3=kurang tersedia, 2=sangat kurang tersedia, 1=hampir tidak tersedia

C.2.2. Analisis Hubungan Pendapatan dengan Sumberdaya Petani

Analisis hubungan antara sumberdaya alam, sumberdaya manusia dan sumberdaya sosial menggunakan uji korelasi *Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa koefisien korelasi antara pendapatan dengan lahan usaha sebesar 0.019 artinya ada hubungan antara pendapatan contoh dengan lahan usaha. Angka koefisien korelasi antara pendapatan contoh dengan peternakan sebesar 0.061 artinya ada hubungan antara pendapatan contoh dengan peternakan. Angka koefisien korelasi antara pendapatan contoh dengan pendidikan sebesar 0.014 artinya ada hubungan antara pendapatan contoh dengan pendidikan. Angka koefisien korelasi antara pendapatan contoh dengan pekerjaan sebesar 0.016 artinya ada hubungan antara pendapatan contoh dengan pekerjaan. Angka koefisien korelasi antara pendapatan contoh dengan kelompok tani sebesar 0.015 artinya ada hubungan antara pendapatan contoh dengan kelompok tani. Angka koefisien korelasi antara pendapatan contoh dengan penyuluh pertanian sebesar 0.232 artinya ada hubungan antara pendapatan contoh dengan penyuluh pertanian.

C.2.3. Analisis Faktor yang Berpengaruh Terhadap Lahan Usaha

Dari identifikasi data rumahtangga petani dapat ditemukan bahwa sebanyak 88.7 persen bekerja sebagai petani, sedangkan 11.3 persen bekerja sebagai wiraswasta dan swasta. Hasil uji pada Tabel 8 di bawah menunjukkan bahwa statistik uji $G=43.715$, yang artinya bahwa model regresi logistik secara keseluruhan dapat menjelaskan atau memprediksi keputusan rumahtangga petani untuk mengelola lahan usaha (Y).

Dari output komputer tersebut, dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi keputusan rumahtangga petani untuk mengelola lahan usaha adalah umur KK (X_2), jumlah anggota keluarga (X_3), pendapatan (X_4), pekerjaan (X_5), dan pendidikan (X_6). Rumahtangga petani yang jumlah anggotanya besar, umur KK yang produktif, pendapatan yang tinggi, pekerjaan sebagai petani, swasta dan wiraswasta, pendidikan KK yang tidak tamat SD dan tamat SD, tamat SLTP dan tamat SLTA memiliki peluang lebih tinggi 1.00 kali untuk mengolah lahan jika dibandingkan dengan rumahtangga petani yang jumlah anggotanya kecil, umur KK yang tidak produktif, pendapatan yang rendah, pekerjaan bukan petani, swasta dan wiraswasta dan bukan pendidikan tidak tamat SD, tamat SD, tamat SLTP dan tamat SLTA. Artinya bahwa umur KK yang produktif, jumlah anggota keluarga yang besar, pendapatan rumahtangga yang tinggi, pendidikan KK yang SLTA ke bawah, pekerjaan sebagai petani, wiraswasta dan swasta mempunyai peluang yang sama untuk mengolah lahan usaha.

Tabel 14
Hasil Uji Regresi Logistik

Logistic Regression Table

Predictor	95% CI					
	Coef SE Coef	Z P	Odds	Ratio	Lower	Upper
Constant	-25,7975	95482,6	-0,00	1,000		
X2-Age	0,0000000	389,137	0,00	1,000	1,00	0,00*
X3_JAK	0,0000000	2946,27	0,00	1,000	1,00	0,00*
X4_Pendptan						
1	0,0000000	12382,4	0,00	1,000	1,00	0,00*
2	0,0000000	16442,8	0,00	1,000	1,00	0,00*
X5_Edcton	0,0000000	7946,55	0,00	1,000	1,00	0,00*
X6_KerKK	48,0503	92025,1	0,00	1,000	7,37865E+20	0,00*

Log-Likelihood = -0,000

Test that all slopes are zero: G = 43,715, DF = 6, P-Value = 0,000

Measures of Association:

(Between the Response Variable and Predicted Probabilities)

Pairs	Number	Percent	Summary	Measures
Concordant	385	100,0	Somers'D	1,00
Discordant	0	0,0	Goodman-Kruskal Gamma	1,00
Ties	0	0,0	Kendall's Tau-a	0,20
Total	385	100,0		

Rumahtangga petani yang pendapatannya rendah dan tinggi, usia KK yang produktif, jumlah anggota yang besar dan KK yang berpendidikan SLTA ke bawah memiliki peluang lebih tinggi 1.00 kali untuk mengolah lahan jika dibandingkan dengan rumahtangga petani yang jumlah anggotanya kecil, umur KK yang tidak produktif dan pendidikan KK yang tamat perguruan tinggi. Akan tetapi, rumahtangga petani yang pekerjaannya sebagai petani memiliki peluang lebih tinggi $7,37865E+20$ kali untuk mengolah lahan jika dibandingkan dengan keluarga yang memiliki banyak anggota, usia KK yang produktif, pendapatan keluarga yang tinggi dan rendah, pendidikan KK yang tamat SLTA ke bawah. Adapun hasil uji regresi logistik seperti terlihat pada Tabel 13

Dalam *output* minitab pada Tabel 13 di atas, juga ditampilkan ukuran hubungan antara nilai aktual peubah respons (Y) dengan dugaan peluang $P(\mathbf{x})$. Dari nilai *Concordant*, dapat disimpulkan bahwa 100.0 persen pengamatan dengan kategori mengelola lahan (Y=1) mempunyai peluang lebih besar pada kategori mengelola lahan (Y=1), sedangkan dari nilai *Discordant*, dapat disimpulkan bahwa 0.0 persen pengamatan dengan kategori tidak mengelola lahan (Y=0) mempunyai peluang lebih besar pada kategori mengelola lahan (Y=1). Adapun *Ties* merupakan persentase pengamatan dengan peluang pada kategori mengelola lahan sama dengan peluang pada kategori tidak mengelola lahan. Dari ukuran ringkas asosiasinya yaitu *Somers' D*, (1.00), *Goodman-Kruska Gamma* (1.00), dan *Kendall's Tau-a* (0.20) yang kelihatannya cukup besar. Semakin besar ukuran asosiasi ini ke nilai 1, maka semakin baik daya prediksi dari model dugaan yang diperoleh. Dengan program SPSS dapat juga ditampilkan Tabel berikut, yang menggambarkan bahwa 0.0 persen pengamatan aktual (Y=0) diprediksi dengan benar, dan 100.0 persen pengamatan aktual (Y=1) diprediksi dengan benar. Secara keseluruhan, 88.7 persen pengamatan aktual (Y=0 atau Y=1) diprediksi dengan benar seperti terlihat pada output analisis SPSS seperti terlihat pada Tabel 15.

Hasil penelitian Djarnali (2007) tentang Evaluasi Keberlanjutan dan Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Lamaru di Perairan Selat Bali menunjukkan bahwa produksi ikan tertinggi tercapai pada tahun 1998 yakni 80104,5 ton. Rata-rata nilai harga dan biaya produksi per ton ikan lamaru masing-masing Rp. 684.163.95 dan Rp. 385.594.63. Untuk menduga fungsi produksi lestari ikan lamaru dalam penelitian ini menggunakan fungsi

produksi Gompertz dan Logistik. Fungsi produksi Gompertz dan Logistik untuk ikan lamaru di perairan selat bali sebagai berikut:

$$h_t = 1418,48E_t \cdot \exp(-233622E_t \dots) \text{ (Fungsi Gompertz)}$$

$$h_t = 1418,48E_t \cdot (1 - 0,233622E_t \dots) \text{ (Fungsi Logistik)}$$

Tabel 15
Classification Table (a,b)

Observed	Predicted		
	Y		Percentage Correct
	Tidak Mengolah Tanah	Mengolah tanah	
Step 0Y			,0
Tidak mengolah tanah	0	7	100.0
Mengolah tanah			
Overall Percentage	0	55	88.7

a Constant is included in the model.

b The cut value is ,500

Jumlah hasil PV-RL mulai tahun 1985-2004 sebesar 200,8 milyar dan 108,9 milyar atau rata-rata pertahun masing-masing Rp. 10 milyar dan Rp.5,45 milyar yang merupakan jumlah keuntungan rata-rata pertahun yang dimanfaatkan oleh pengusaha perikanan tangkap di daerah Muncar dan Pengambenan

Hasil riset Tomatala (2004) tentang Pemanfaatan Media Komunikasi Dalam Pengembangan Usaha Agrobisnis Peternakan Sapi Potong di Kecamatan Sukanagara kabupaten Cianjur menunjukkan bahwa faktor usaha ternak umumnya tingkat skala usaha masih rendah rata-rata 3-4 ekor, hal ini terlihat bahwa responden dengan tingkat skala usaha rendah (73,17%), tingkat skala usaha sedang (14,63%) dan tingkat skala usaha tinggi (12,2%). Tingkat skala usaha yang rendah ini disebabkan oleh terbatasnya pemilikan modal usaha yang menyebabkan terbatasnya pengadaan bibit ternak

Hasil penelitian Harijati (2006) tentang Strategi Penyuluhan Pertanian Lahan Sempit: Kasus Petani Sayuran Kota dan Pinggiran Perkotaan di Jakarta Timur, Depok, Kota dan Kabupaten Bandung menunjukkan bahwa petani berlahan sempit cenderung memiliki pengetahuan agrobisnis dengan kategori sedang sampai tinggi. Namun memiliki sikap mental dan ketrampilan agrobisnis berkategori rendah sampai sedang. Petani

di dua wilayah dataran rendah dan tinggi memiliki kategori pengetahuan, sikap mental, dan ketrampilan dengan kategori kecenderungan sama. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa petani dengan kinerja tinggi adalah petani yang mampu meningkatkan produk sayuran, pendapatan, cakupan pelanggan, dan tetap melakukan usaha taninya. Meskipun lahan menjadi kendala. Rendahnya kinerja petani berkaitan dengan tingkat kompetensi petani yang cenderung rendah. Petani dataran tinggi dan dataran rendah berkategori kinerja sama, yaitu tergolong rendah, hanya cakupan pelanggan petani di dataran rendah yang tergolong sedang. Petani sayuran di Jakarta Timur dan Depok cenderung memiliki jumlah pelanggan meningkat dan dapat mengakses pasar secara langsung

D. Evaluasi Lingkungan Strategis

Untuk mengembangkan agrobisnis secara efisien dan efektif dan tidak mengalami kerugian yang besar maka perlu dilakukan studi evaluasi lingkungan strategis. Evaluasi lingkungan menggunakan analisis SWOT yang dilakukan terhadap potensi agrobisnis unggulan wilayah berkelanjutan. Analisis SWOT adalah *framework* dari keempat faktor yaitu *Strengths* (kekuatan), *Weaknesses* (kelemahan), *Opportunities* (peluang), dan *Threats* (ancaman) yang sangat erat kaitannya dengan konsep strategi (Manktelow 2004, Hansen dan Hansen 2005). Agar agrobisnis mencapai sukses maka perlu melakukan analisis SWOT yang merupakan alat paling efektif untuk mengetahui potensi agrobisnis yaitu dimana kekuatan-kekuatan, kelemahan-kelemahan, peluang-peluang, dan ancaman-ancaman yang saat ini dihadapi. SWOT analisis dapat dibagi dua yaitu: (a) analisis internal memfokuskan pada kinerja pelaku agrobisnis: kekuatan dan kelemahan dalam berkinerja, (b) analisis kondisi dan situasi lingkungan: kesempatan/peluang dan ancaman berada dan berasal dari lingkungan.

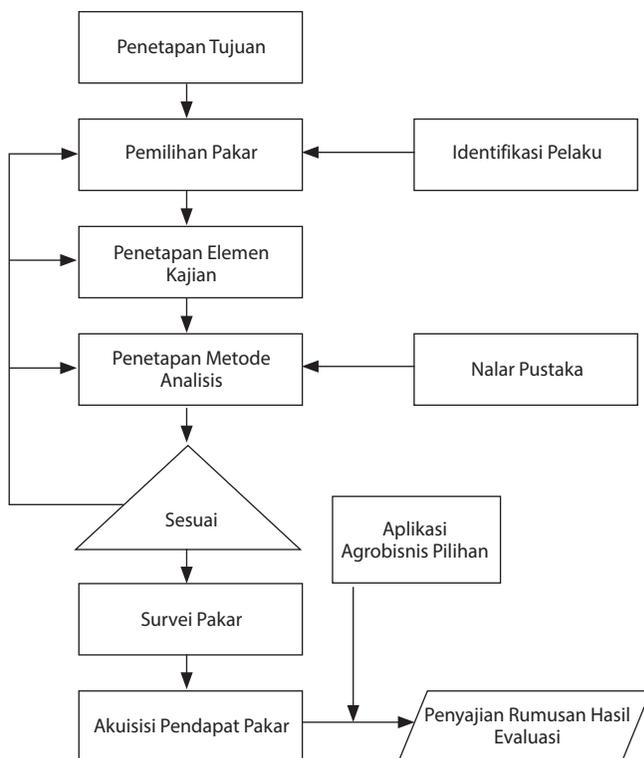
Tujuan analisis SWOT adalah: (a) memaksimalkan kekuatan, (b) meminimalkan kelemahan, (c) memanfaatkan secara maksimal kesempatan yang ada, dan (d) mengurangi ancaman. Analisis SWOT dapat diperkuat bila analisis difokuskan pada: (a) persyaratan yang dituntut pelanggan atau konsumen, (b) keunggulan kompetitif dari komoditas agrobisnis. Kedua hal ini adalah kunci untuk menyusun strategi jangka panjang

Strategi pengembangan agrobisnis berbasis unggulan wilayah berkelanjutan perlu dikembangkan sedemikian rupa agar dapat melindungi dirinya dari persaingan dan dapat meningkatkan daya tariknya terhadap pelanggan atau konsumen. Bila analisis ini dipadukan dengan misi dan nilai-nilai yang dimiliki, maka menghasilkan identitas Kepulauan Riau yang membedakan dari Provinsi yang lain. Dengan analisis SWOT itulah kita akan mendesain kinerja yang bermutu. Kinerja bermutu harus mengacu pada model dan strategi yang bermutu.

Menurut Irawadi, *et.al* (2002) strategi yang dijalankan suatu perusahaan merupakan reaksi atas perubahan-perubahan lingkungan yang terjadi, dan hasil analisis SWOT merupakan dasar penentuan posisi perusahaan untuk dapat memperkuat strategi operasionalnya. Rumusan strategi merupakan interaksi antar faktor internal dan eksternal SWOT yaitu strategi SO (interaksi kekuatan dan peluang), strategi WO (interaksi kelemahan dan peluang), strategi ST (interaksi kekuatan dan ancaman), dan strategi WT (interaksi kelemahan dan ancaman). Prosedur analisis lingkungan strategis mulai dari penetapan tujuan sampai pada penyajian rumusan hasil evaluasi mengikuti alur pikir

Rekayasa model evaluasi lingkungan strategis, menggunakan analisa SWOT yang dilakukan terhadap potensi agrobisnis unggulan wilayah meliputi evaluasi faktor internal yang dikenal sebagai (1) Faktor Kekuatan (Strengths=S), (2) Faktor Kelemahan (Weaknesses=W), dan Evaluasi faktor Eksternal yang dikenal sebagai (3) Faktor Peluang (Opportunities=O), dan (4) Faktor Ancaman (Treats=T).

Elemen-elemen pada komponen SWOT dipilih sebagai elemen kajian untuk penetapan faktor-faktor pendukung dan kendala sistem pengembangan, sedangkan alternatif kebijakan sebagai kajian interaksi antar faktor SWOT, ditetapkan sebagai rumusan alternatif strategi. Prosedur analisis lingkungan strategi mulai dari penetapan tujuan sampai pada penyajian rumusan hasil evaluasi mengikuti alur pikir sebagai berikut:



Gambar 3
Alir Rekayasa Model Evaluasi Lingkungan Strategis
[MIRAH,2007]

Berdasarkan Model Analisa Evaluasi Lingkungan Strategis (MAELS) tersebut di atas maka dapat dibuat matrik analisis SWOT untuk kegiatan agrobisnis di Kabupaten Alor dan Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur sebagai berikut:

Matriks Analisa SWOT

Kode	Kekuatan (Strengths)	Kode	Kelemahan (Weaknesses)
S1	Memiliki lahan yang potensial untuk usaha agrobisnis	W1	Masih sangat terbatas teknologi pertanian
S2	Mendapat dukungan institusi pemerintah dan organisasi sosial	W2	Masih sangat terbatas teknologi informatika
S3	Memiliki penyuluh pertanian	W3	Masih sangat terbatas sistem pengairan

Kode	Peluang (<i>Opportunities</i>)	Kode	Ancaman (<i>Threats</i>)
O1	Dengan konsep pertanian lahan kering maka Provinsi NTT yang merupakan daerah tropis tentu dapat mengembangkan tanaman yang cocok untuk lahan kering	T1	Jika terjadi kekeringan yang panjang maka tanaman tidak berhasil
O2	Dapat melakukan investasi secara besar-besaran jika ada organisasi atau lembaga sosial yang ingin mengembangkan agrobisnis lahan kering	T2	Terjadi serangan hama

BAB 5

MODEL SELEKSI UNGGULAN (MSU)

Rekayasa model seleksi agrobisnis unggulan dan produk unggulan dengan pendekatan alat analisis Metode Indeks Agrobisnis (I_A) yang bersifat kuantitatif deterministik yang dirancang untuk memperoleh suatu nilai pembandingan antar peubah yang diasumsikan sebagai faktor penentu sistem pengembangan agrobisnis pada suatu wilayah. Menurut kamus Wikipedia (<http://www.wikipediadictionary.com/>) indeks didefinisikan sebagai suatu skala numerik yang digunakan untuk membandingkan suatu peubah dengan peubah lainnya atau dengan sejumlah referensi bilangan. Indeks juga didefinisikan sebagai bilangan yang diperoleh dari suatu formula yang digunakan untuk penggolongan suatu set data (*Index Dictionary* <http://www.thefreedictionary.com/index>)

Pada tahap seleksi unggulan dikembangkan dua sub model yaitu (1) sub model seleksi unggulan agrobisnis, dan (2) sub model seleksi unggulan produk.

A. Sub Model Seleksi Unggulan Agrobisnis

Seleksi unggulan agrobisnis menggunakan Metode Indeks Agrobisnis. Proses perancangan model indeks agrobisnis mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Identifikasi agrobisnis berdasarkan komoditasnya
2. Tabulasi data (kuantitatif) tersedia setiap peubah agrobisnis
3. Pengurutan nilai pada tabel data peubah (tinggi ke rendah)
4. Transformasi nilai (khusus untuk sebaran data yang luas)
5. Penetapan potensial rating (Pr) skala 9 (tertinggi) s/d 1 (terendah)
6. Penetapan nilai Pr pada nilai/nilai transformasi setiap peubah

Nilai Indeks Agrobisnis (I_A) adalah penjumlahan indeks peubah agrobisnis yang dalam kajian ini adalah:

1. Indeks Luas Lahan (I_{LL}) sebagai indikator ketersediaan lahan dalam penyusunan strategi pengembangan tanaman pangan, hortikultura dan peternakan
2. Indeks Total Produksi (I_{PR}) sebagai indikator ketersediaan produk tanaman pangan, hortikultura dan peternakan yang menjadi pertimbangan dalam perencanaan kapasitas lahan tersedia
3. Indeks Teknologi Pengelolaan (I_{TP}) sebagai indikator kepemilikan teknologi dalam penyusunan strategi pengembangan agrobisnis
4. Indeks Total Produksi Perikanan (I_{PP}) sebagai indikator ketersediaan jenis ikan yang menjadi pertimbangan dalam perencanaan pengembangan perikanan
5. Indeks Investasi (I_{IN}) sebagai indikator ketersediaan investasi yang menjadi pertimbangan dalam perencanaan pengembangan agrobisnis
6. Indeks Tenaga Kerja (I_{TK}) sebagai indikator ketersediaan tenaga kerja yang menjadi pertimbangan dalam perencanaan pengembangan agrobisnis

Keenam indeks agrobisnis tersebut dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$I_A = \sum_{j=1}^n (I_{VAj}) \quad (1)$$

dengan:

I_A = Indeks Agrobisnis

I_{VA} = Indeks Peubah Agrobisnis ke j

n = Jumlah peubah agrobisnis yang ditetapkan

$$I_{VAj} = \{Pr(\rightarrow)VAj\} \quad (2)$$

dengan:

Pr = penetapan nilai potensial rating

VAj = nilai peubah agrobisnis ke j

(\rightarrow) = pemetaan nilai

Pr (\rightarrow) VAj = nilai pemetaan potensial rating pada nilai peubah agrobisnis ke j

Asumsi: nilai I_A dipengaruhi oleh penetapan jumlah VA sehingga dalam penelitian ini berlaku:

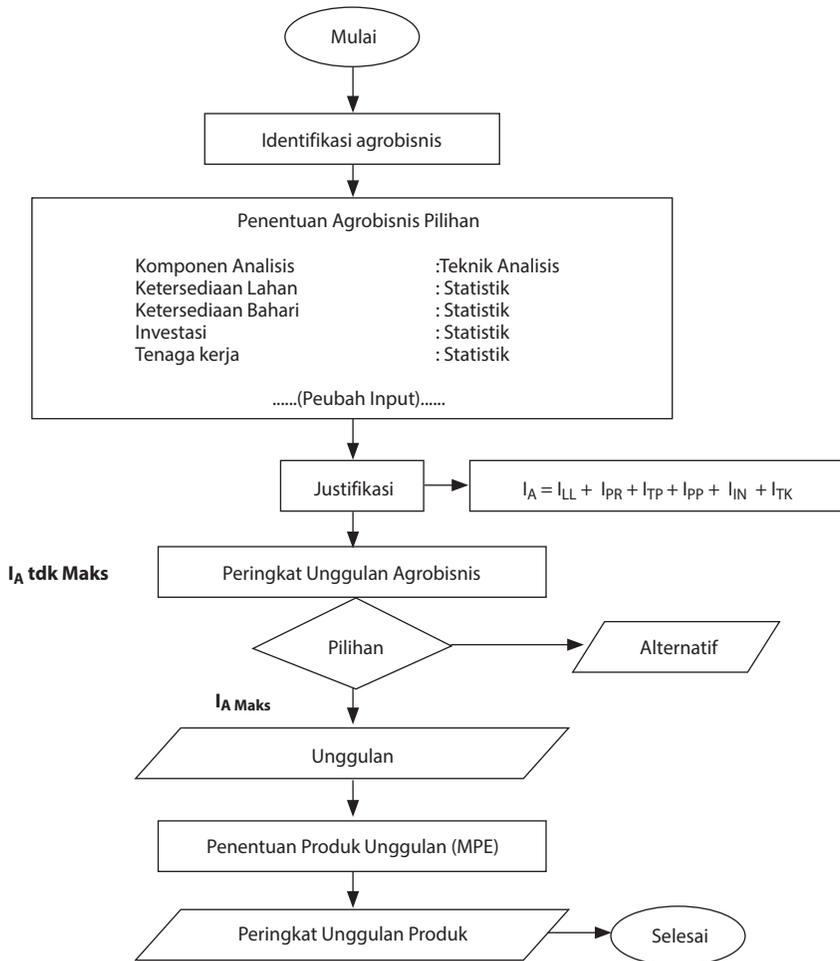
$$I_A = I_{LL} + I_{PR} + I_{TP} + I_{PP} + I_{IN} + I_{TK} \quad (3)$$

Output model adalah urutan peringkat unggulan agrobisnis. Urutan teratas dipilih untuk kajian selanjutnya, dalam rangka penyusunan formula strategi pengembangan. Justifikasi unggulan didasarkan pada besaran nilai indeks agrobisnis, lebih besar nilai berarti lebih unggul.

Catatan: pada penelitian ini transformasi data menggunakan logaritma. Logaritma adalah proses perubahan suatu bilangan dasar menjadi suatu bilangan spesifik yang bertujuan membantu penyederhanaan proses aritmatika (Singer 2005). Transformasi Log adalah transformasi nilai dari fungsi non linier (Dowling 2001).

B. Sub Model Seleksi Unggulan Produk

Selain metode indeks agrobisnis, juga digunakan MPE yang merupakan metode analisis kualitatif dengan memadukan nalar pustaka, pengamatan empiris dan wawancara mendalam (*in depth interview*) dengan para pakar yang dapat dirumuskan dalam beberapa langkah sebagai berikut: (1) identifikasi agrobisnis, (2) identifikasi komponen analisis dan alat analisisnya, (3) penetapan kriteria penilaian, (4) penetapan agrobisnis unggulan, (5) penetapan alternatif produk unggulan. Adapun identifikasi agrobisnis unggulan wiayah seperti pada Gambar berikut



Gambar 4
Alir Rekayasa Model Seleksi Agribisnis Unggulan
[MIRAH,2007]

Menurut Eriyatno dan Sofyar (2003) MPE adalah metode untuk menentukan urutan prioritas alternatif keputusan dengan kriteria jamak. Penggunaan MPE mempunyai keuntungan dalam mengurangi bias yang mungkin terjadi dalam analisis, karena nilai skor menjadi besar dengan adanya fungsi eksponensial sehingga perbedaan nilai skor lebih nyata.

Adapun tahapan dalam penggunaan MPE yakni menyusun alternatif, menentukan kriteria, menentukan tingkat kepentingan kriteria, melakukan penilaian, terhadap alternatif untuk setiap kriteria, menghitung skor atau nilai total alternatif, dan menentukan prioritas alternatif.

Seleksi unggulan agrobisnis menggunakan pendekatan MPE yang dilakukan untuk menetapkan prioritas pilihan pakar terhadap berbagai jenis sumberdaya agrobisnis yang ditetapkan sebagai unggulan teratas. Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam pemilihan keputusan dengan menggunakan MPE adalah:

1. Penentuan alternatif keputusan
2. Penyusunan kriteria keputusan yang akan dikaji
3. Penentuan derajat kepentingan relatif setiap kriteria keputusan dengan menggunakan skala konversi tertentu sesuai dengan keinginan pengambil keputusan
4. Penentuan derajat kepentingan relatif setiap pilihan keputusan pada setiap kriteria keputusan
5. Penghitungan nilai dari setiap alternatif keputusan
6. Pemeringkatan nilai yang diperoleh dari setiap alternatif keputusan

Formula perhitungan skor untuk setiap alternatif adalah:

$$TN_i = \sum_{j=1}^m RK_{ij}^{TKK_j} \quad (4)$$

Keterangan:

TN_i = Total nilai alternatif ke-i

RK_{ij} = Derajat kepentingan relatif kriteria ke-j pada pilihan ke keputusan ke-i

TKK_j = Derajat kepentingan kriteria keputusan ke-j; TKK>0; bulat

n = Jumlah pilihan keputusan

m = Jumlah kriteria keputusan

Keuntungan metode MPE adalah nilai skor yang menggambarkan urutan prioritas menjadi besar karena merupakan fungsi eksponensial sehingga urutan prioritas alternatif keputusan lebih nyata

BAB 6

PENDEKATAN DAN METODOLOGI

A. Kerangka Berpikir dan Hipotesis

A.1. Kerangka Berpikir dan Hipotesis

A.1.1. Kerangka Berpikir

Penelitian ini mencoba memadukan pendekatan konsep yang berkaitan dengan pemberdayaan, agrobisnis, pembangunan wilayah, strategi pengembangan agrobisnis berbasis unggulan wilayah, *Universal Service Obligation* (USO), dan pendampingan ITC melalui pendekatan alur pikir sistemik. Pendekatan berbagai aspek yang berkaitan dengan geofisik, keragaman agrobisnis, aspek ekonomi, dan berbagai input aktivitas pertanian memberikan kriteria jamak yang dapat dipakai dalam melakukan justifikasi unggulan agrobisnis.

Justifikasi agrobisnis ini kemudian dirumuskan melalui model dan strategi pengembangan baik secara *science and technology* pertanian melalui sejumlah model, buku ajar dan lain-lain. Sejumlah model, buku ajar dan lain-lain kemudian dimasukkan kedalam **Website**, yang merupakan media *E-Community Service*. Pertimbangannya adalah bahwa Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri dari ribuan pulau yang sulit

mengakses informasi pertanian (hortikultura, tanaman pangan, peternakan dan perikanan) melalui tatap muka karena kesulitan transportasi dan komunikasi baik secara vertikal antara petani dengan lembaga-lembaga terkait pertanian dan stakeholder lainnya, maupun secara horisontal antara sesama petani.

Konsekuensi dari terumuskannya *Universal Service Obligation* (USO) ini, maka secara operasional akan tersedia ITC di tiap Kecamatan, Desa dan Kelurahan. Dengan dikonsepkannya ITC maka pendampingan ITC menjadi sangat penting dalam mensosialisasikan program ITC kepada pengelola ITC di tiap Kecamatan, Desa dan Kelurahan. Dengan disosialisasikannya pendamping ITC kepada pengelola ITC, pengelola akan memberitahukan pengguna ITC yang ingin mengakses informasi tentang pertanian (hortikultura, tanaman pangan, peternakan dan perikanan), jika pengguna mengalami kesulitan mengakses informasi baru dan penting tentang pertanian. Dengan mengakses informasi baru dan penting diharapkan petani dapat meningkatkan pendapatan, dan dengan meningkatnya pendapatan otomatis akan meningkat pula kesejahteraan masyarakat.

Kesejahteraan masyarakat di Indonesia saat ini masih menggunakan beragam kriteria (BPS, BKKBN, Pengeluaran Pangan, dan Persepsi Masyarakat), sehingga kadang-kadang terjadi "*Up and Down*" kemiskinan lintas rejim. Oleh karena itulah diperlukan studi "*Bechmarking*". Studi *benchmarking* adalah sebuah studi komparatif antara berbagai kriteria kemiskinan dan kemudian menganalisis sensitifitas dan spesifisitas untuk menetapkan satu kriteria tunggal sehingga tidaklah terjadi multi kriteria yang sering mengacaukan persepsi masyarakat bahkan sering terjadi konflik horisontal ketika ada bantuan dari pemerintah, artinya disatu pihak ada kelompok masyarakat yang mendapat bantuan sesuai kriteria BKKBN, sementara ada kelompok masyarakat yang tidak mendapat bantuan sesuai kriteria BPS.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan gabungan kuantitatif dan kualitatif (*Combine Methods*). Pendekatan kuantitatif menggunakan berbagai analisis antara lain: (1) analisis Chi Square menganalisis sensitifitas dan spesifisitas antara satu kriteria dengan kriteria yang lain, (2) analisis faktor menganalisis beberapa faktor yang berpengaruh terhadap kesejahteraan, (3) analisis jalur menganalisis berbagai input pertanian yang dipandang meningkatkan pendapatan,

dan kemudian dengan pendapatan itu otomatis akan meningkatkan kesejahteraan, (4) analisis regresi logistik menganalisis berbagai variabel baik variabel input pertanian, kelembagaan, *stakeholders*, karakteristik demografi (Usia, Jenis Kelamin, Sex dan lain-lain), serta karakteristik sosial ekonomi (pekerjaan, pendapatan, tempat tinggal dan lain-lain). Misalnya, petani yang memiliki *science and technology* pertanian jauh lebih baik tingkat produktivitasnya dari pada petani yang tidak memiliki *science and technology*.

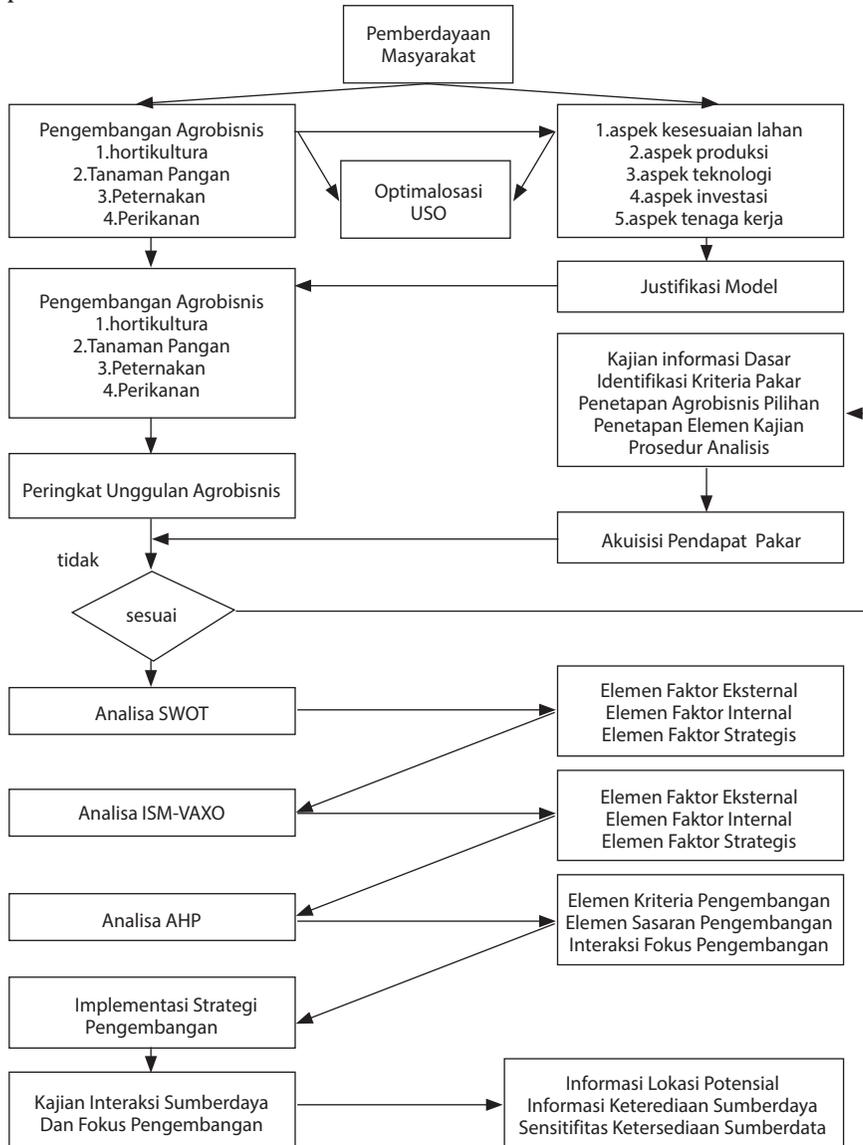
Sementara itu, analisis kualitatif yang dalam penelitian ini menggunakan *Content Analysis* (Analisa Isi) mencoba menjelaskan: (1) rekayasa model, (2) seleksi unggulan baik unggulan agrobisnis atau unggulan produk agrobisnis dengan menggunakan Metode Perbandingan Exponensial (MPE) yang terdiri dari beberapa elemen yaitu: luas lahan, total produksi pertanian, teknologi pengelolaan, total produksi perikanan, investasi dan tenaga kerja, (3) strukturisasi sistem pengembangan, (4) sistem pengambilan keputusan dengan menggunakan AHP, (5) seleksi ketersediaan sumberdaya, dan (6) skenario pengembangan.

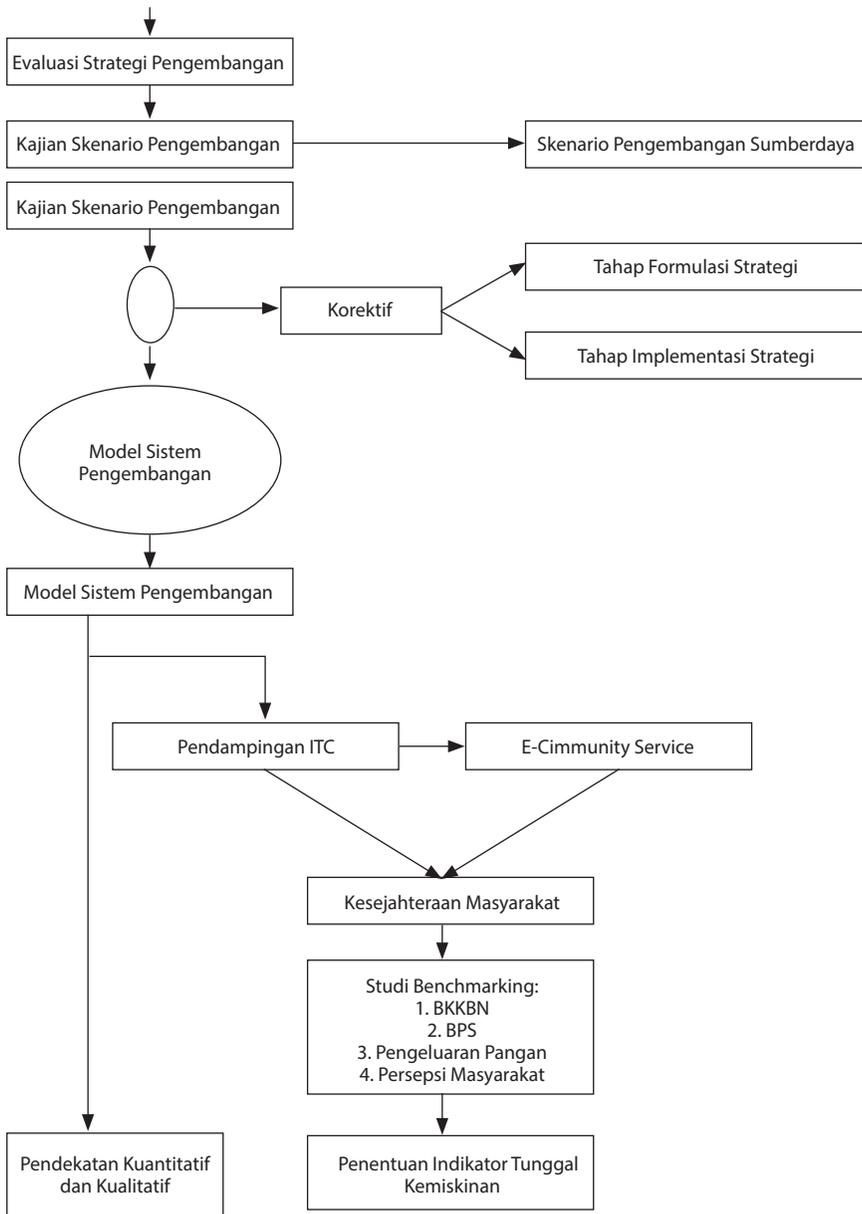
Kajian yang dilengkapi dengan analisis lingkungan strategis (SWOT), USO, pendamping ITC dan pengelola ITC merupakan input bagi penyusunan strategi pengembangan agrobisnis. Pengumpulan data dan informasi memanfaatkan kaidah keputusan AHP, strukturisasi sistem pengembangan, pendekatan matriks ketersediaan, matriks operasional perancangan berbagai model pengembangan agrobisnis, model pengembangan analisa faktor, analisa jalur, analisa regresi logistik, analisa Chi Square, analisa tingkat kesejahteraan sampai pada model dan strategi pemberdayaan masyarakat

Pakar yang dipilih untuk proses elisitasi dan akuisisi pengetahuan adalah pakar bidang keahlian hortikultura, tanaman pangan, peternakan, perikanan, pemberdayaan masyarakat, hukum, komunikasi, kelembagaan dan bisnis agrobisnis dan pihak yang terkait. Perumusan strategi pengembangan dilakukan melalui pendalaman konsep-konsep yang telah diskusikan.

Metode yang digunakan dalam menggali informasi dan pengetahuan adalah wawancara mendalam, angket, observasi, FGD dan dokumentasi untuk kepentingan data primer. Sedangkan data sekunder diperoleh dari BPS, Dinas dan Instansi terkait serta pusat penelitian dan pengembangan.

Pemahaman konsep dasar penelitian dan upaya yang dilakukan untuk perumusan berbagai elemen-elemen yang terekspressi sebagai kerangka pikir penelitian sebagaimana terlihat pada Gambar 2 yang akan menjadi acuan penetapan tahap-tahap pengkajian konseptual maupun operasional penelitian.





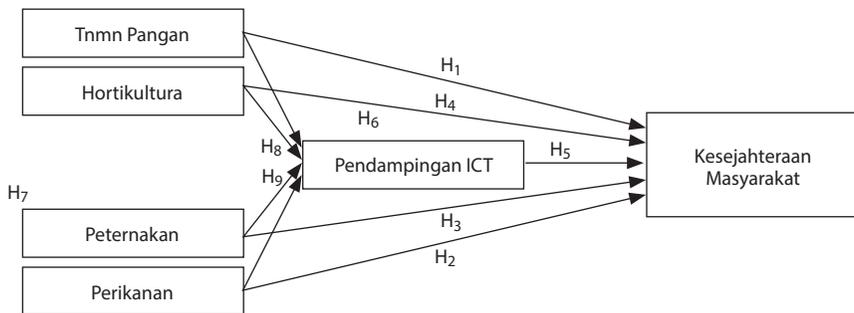
Gambar 2
Kerangka Pemikiran Pemberdayaan Masyarakat Melalui Strategi Pengembangan
Agrobisnis Berbasis Unggulan Wilayah

A.1.2. Hipotesis

Penelitian ini dirumuskan 9 hipotesis. Black dan Champion (1992) mengatakan bahwa perumusan ini untuk mengetahui kaitan antar variabel:

- H₁: Tanaman pangan berpengaruh terhadap kesejahteraan
- H₂: Hortikultura berpengaruh terhadap kesejahteraan
- H₃: Perikanan berpengaruh terhadap kesejahteraan
- H₄: Peternakan berpengaruh terhadap kesejahteraan
- H₅: Pendampingan mempengaruhi usaha tanaman pangan
- H₆: Pendampingan mempengaruhi usaha hortikultura
- H₇: Pendampingan mempengaruhi usaha perikanan
- H₈: Pendampingan mempengaruhi usaha peternakan
- H₉: Pendampingan berpengaruh terhadap kesejahteraan

Adapun skenario struktur variabel penelitian sebagaimana terlihat pada Gambar dibawah ini:



Gambar 3
Skenario Struktur Variabel Penelitian

B. Pendekatan

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan developmental (pengembangan), pendekatan hukum, pendekatan sistem, pendekatan instansioanl, pendekatan partisipatif, *Top Down* dan *Bottom-up*, dan pendekatan pembangunan berkelanjutan

B.1. Pendekatan Developmental (Pengembangan)

Pendekatan developmental (pengembangan) mencoba menjelaskan tahapan-tahapan penelitian tahun I dan tahun II. Tahun I mencoba merancang model dengan metode: studi literatur, observasi, wawancara, FGD, survey dan lokakarya. Outputnya adalah rancangan model strategi pengembangan agrobisnis berbasis unggulan wilayah berkelanjutan dalam meningkatkan kesejahteraan. Sedangkan pada tahun II adalah tahap pengembangan yaitu uji coba dan penetapan model dengan metode: *action research*, *survey* dan lokakarya. Outputnya adalah model jadi strategi pengembangan agrobisnis berbasis unggulan wilayah berkelanjutan dalam meningkatkan kesejahteraan. Data mengenai pemberdayaan masyarakat melalui strategi pengembangan agrobisnis, penyediaan USO/KPU kearah penggunaan dan pengembangan *E-Community Services*, dengan pendampingan sebagai variabel intervening yang berpengaruh terhadap kesejahteraan diperoleh dari hasil studi literatur, observasi, wawancara dan angket, selanjutnya data akan dievaluasi. Selain teknik penjarangan data tersebut, juga diperoleh dengan cara FGD terhadap pejabat struktural dan fungsional.

Selanjutnya untuk merumuskan model . pengembangan agrobisnis berbasis unggulan wilayah berkelanjutan melalui USO kearah penggunaan dan pengembangan *E-Community Services*, terhadap kesejahteraan akan dilakukan melalui lokakarya, dalam rangka memperoleh model jadi Pengembangan Agrobisnis Berbasis Unggulan Wilayah Berkelanjutan. Pendekatan developmental (pengembangan) juga merumuskan sejumlah skenario model pengembangan agrobisnis yaitu rekayasa model manajemen strategi, rekayasa model seleksi unggulan dengan menggunakan Metode Indeks Agrobisnis (I_A), Metode Perbandingan Eksponensial (MPE), Model Evaluasi Lingkungan Strategis (SWOT), Model Strukturisasi Sistem, Model penetapan strategi pilihan (AHP), Model analisa ketersediaan sumberdaya, dan Model skenario pengembangan.

B.2. Pendekatan Hukum

Di satu sisi pendekatan hukum dalam penelitian ini adalah terdapatnya pembagian tugas masing-masing periset, penetapan instansi yang terlibat dalam penelitian ini, penetapan Partisipatif, *Top Down* dan *Bottom-*

UP, penetapan kewilayahan dalam arti penetapan Peraturan Daerah (PERDA) dalam menetapkan agrobisnis unggulan wilayah sehingga antar wilayah terdapat interdependensi ekonomi (saling membutuhkan dan saling menghidupi) dan penetapan pembangunan berkelanjutan. Selain itu, pendekatan hukum dimaksudkan adalah untuk mendapatkan pemahaman terhadap berbagai peraturan perundang-undangan maupun rekomendasi hukum kepada *stakeholders* dalam merancang undang-undang atau peraturan daerah kearah *E-Community Services* di tingkat desa/kelurahan atau di tingkat pulau-pulau yang berada di Indonesia Dalam pendekatan hukum ini diharapkan terciptanya ruang lingkup dan bidang kajian baik dari aspek perlindungan keanekaragaman jenis dan sumberdaya agrobisnis, perlindungan hak atas tanah, perlindungan hak atas usaha agrobisnis dan lain-lain. Strategi untuk penyusunan rekomendasi hukum untuk masing-masing wilayah studi yang “*acceptable*” (dapat diterima), dan diharapkan “*implementable*” (dapat dilaksanakan), “*comprehensive*” (menyeluruh), “*integrated*” (terpadu), dan mencerminkan suatu yang “*akomodatif*” (sesuai dengan aspirasi atau keinginan masyarakat dan pemerintah provinsi dan kabupaten setempat). Di lain pihak, pendekatan hukum juga membahas persoalan proteksi terhadap produsen maupun konsumen. Masing-masing unsur ini harus mendapat perlindungan hukum baik perlindungan hukum terhadap agrobisnis yang diusahakan oleh produsen maupun perlindungan hukum terhadap hak-hak konsumen ketika membeli sebuah produksi dari produsen. Untuk menjamin agar rekomendasi rencana pengembangan Agrobisnis, Optimalisasi USO kearah pemanfaatan dan pengembangan *E-Coomunity Services*, peran pemerintah, pendampingan sesuai dengan yang diharapkan, maka dalam proses penyusunan rencana kegiatan dimaksud periset akan melakukan serangkaian pembahasan dengan seluruh *stakeholders* terkait.

B.3. Pendekatan Sistem

Suatu sistem didefinisikan sebagai himpunan atau kombinasi dari bagian-bagian yang membentuk sebuah kesatuan yang kompleks. Namun tidak semua kumpulan dan gugus bagian dapat disebut suatu sistem kalau tidak memenuhi syarat adanya: 1) kesatuan (*unity*), 2) hubungan fungsional, dan 3) tujuan yang berguna. Model dan strategi pengembangan agrobisnis

berbasis unggulan wilayah berkelanjutan merupakan suatu sistem yang kompleks. Dalam pembangunan perencanaan regional ketiga syarat tersebut harus dipenuhi, dikarenakan adanya unsur petani, pelaku industri hulu dan hilir, pedagang pengumpul, eksportir, tenaga kerja, pemasok bahan penunjang agrobisnis, lembaga pembiayaan, pemerintah daerah, koperasi, asosiasi (agrobisnis hulu, hilir, eksportir), perguruan tinggi, balai penelitian, konsumen agrobisnis, pakar agrobisnis, koordinator ITC, pendamping ITC, pengelola ITC, Peneliti, dan lain-lain. Sejumlah unsur ini merupakan suatu kesatuan dimana didalamnya terdapat hubungan fungsional antar unsur atau bagian dalam mencapai tujuan. Oleh karena itu rancangan strategi pengembangan agrobisnis dalam operasionalnya harus melibatkan sejumlah aktor yang dipandang memperkuat dan mampu mengoptimalkan potensi agrobisnis sekaligus menentukan keberhasilan pemberdayaan masyarakat melalui strategi pengembangan agrobisnis berbasis unggulan wilayah berkelanjutan, sehingga yang perlu diperhatikan adalah memenuhi kebutuhan setiap pelaku baik secara individual, kelompok, atau kelembagaan yang terkait dan terlibat dalam aktivitas agrobisnis. Dengan demikian, perlu diidentifikasi kebutuhan umum yang spesifik dari setiap pelaku seperti terlihat pada Tabel 4 di bawah ini

Tabel 4
Identifikasi Elemen-Elemen Aktor dan Kebutuhannya

No	Pelaku	Kebutuhan
1	Petani	Peningkatan kesejahteraan melalui peningkatan permintaan produksi hortikultura, tanaman pangan, peternakan dan perikanan (jumlah dan kesinambungan permintaan) Jaminan harga jual yang layak
2	Pelaku industri hulu	Kesinambungan pasokan bahan baku Tersedianya peralatan pengolahan Tenaga kerja trampil Managemen yang tepat Jaminan harga beli/jual yang layak Akses pada lembaga pembiayaan
3	Pelaku industri hilir	Kesinambungan pasokan bahan baku Standar mutu bahan baku Pengembangan teknologi Tenaga kerja profesional Akses pada lembaga pembiayaan Jamkinan kebijakan pemerintah
4	Pedagang pengumpul	Tersedianya pasokan industri hulu Meningkatnya permintaan industri hilir Sarana transportasi

No	Pelaku	Kebutuhan
5	Eksportir	Kelangsungan pasokan produk siap ekspor dgn mutu bersaing Peningkatan fasilitas ekspor (pelabuhan udara/laut dan kemudahan penggunaannya Perluasan pasar Jaminan regulasi perdagangan nasional maupun global Akses pada lembaga pembiayaan
6	Tenaga kerja	Peningkatan ketrampilan Upah yang layak Perluasan lapangan kerja
7	Pemasok bahan penunjang agribisnis	Perluasan usaha Peningkatan SDM/kuasai teknologi
8	Lembaga pembiayaan	Peningkatan jumlah nasabah dan jumlah penyaluran kredit usaha dengan pengembalian terjamin Iklim bisnis yang kondusif
9	Pemerintah Daerah	Peningkatan pendapatan daerah Bertambahnya lapangan kerja Peningkatan kesejahteraan sosial
10	Koperasi	Jaminan usaha petani Peningkatan peran koperasi
11	Asosiasi (agribisnis hulu, hilir, eksportir)	Kemudahan birokrasi Komitmen standarisasi mutu
12	Perguruan Tinggi	Perluasan lapangan kerja profesional Peningkatan prog. pelatihan tenaga kerja agribisnis
13	Pusat/Balai Penelitian	Peningkatan efektivitas penelitian khususnya pengkajian unggulan agribisnis dan teknologi Obyek penelitian yang lebih luas
14	Konsumen agribisnis	Tersedianya produk sesuai kebutuhan dalam hal jumlah, mutu dan kesinambungan Peluang lapangan kerja Minimalisasi dampak industri terhadap lingkungan
15	Pengelola ITC	Pemahaman hardware komputer Pemahaman jaringan komputer Penguasaan instalasi sistem operasi LINUX/Windows Pemahaman trouble shooting Penguasaan perawatan komputer
16	Pendamping ITC	Perencanaan pendampingan ICT yg baik Keteraturan pelaksanaan peningkatan kapasitas ICT Penyusuna prog.pendampingan ICT secara sistematis dan logis Keteraturan pelaporan pelaksanaan pendampingan ICT Pelaksanaan tugas/tanggungjawab sebagai pendampingan
17	Koordinator ITC	Sosialisasi perencanaan pendampingan ICT yg baik Sosialisasi pelaksanaan peningkatan kapasitas ICT Sosialisasi penyusuna program pendampingan ICT Sosialisasi keteraturan pelaporan pendampingan ICT Sosialisasi pelaksanaan tugas pendampingan
18	Pengguna (Konsumen ITC)	Pemahaman operasi MW,Pemahaman operasi internet Pemahaman operasi facebook,Pemahaman operasi email Pemahaman operasi printer,Pemahaman membuat grafik, tabel dan Pemahaman analisa data melalui SPSS, Minitape, dll
19	Pakar agribisnis	Pemahaman ketersediaan resorce Pemahaman nilai maksimum resource yang ditetapkan Pemahaman tipe resource

B.4. Pendekatan Instansional

Pemahaman akan peran yang dapat dilakukan oleh setiap institusi atau dinas baik Pemda, Perguruan Tinggi, dan Perusahaan sangat penting dalam rangka sinkronisasi dan koordinasi dalam ruang lingkup pekerjaan ini. Sinkronisasi dan koordinasi antar institusi akan mampu memberikan dukungan yang “*significant*” terhadap kelancaran pelaksanaan kegiatan ini. Mengingat bahwa kegiatan ini merupakan suatu kegiatan yang bersifat lintas aras (Dinas INFOKOM, Dinas Peternakan, Dinas Pertanian, Dinas Perikanan, Dinas Pendidikan Nasional, Pemerintah Daerah dll) maka peneliti memandang penting pendekatan instansional untuk mendukung, mensinkronisasikan dan mengkoordinasikan rencana kegiatan ini. Oleh karena itu peneliti akan melakukan pengumpulan data dari berbagai institusi di aras kabupaten serta *stakeholders* lainnya sebagai kunci untuk suksesnya pelaksanaan kegiatan ini.

B.5. Pendekatan Partisipatif, *Top down* dan *Bottom-up*

Pelaksanaan kegiatan di tingkat provinsi, Kabupaten, Kecamatan dan Desa maka mulai dari pengambilan data sekunder sampai kepada pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan melibatkan daerah, sehingga kegiatan ini pada prinsipnya bertumpu pada peran aktif daerah. Oleh karena itu pendekatan yang bersifat “*Bottom up*”, “*Top down*” dan Partisipatif menjadi penting untuk penelitian ini. Sesuai dengan prinsip pendekatan ini, maka peneliti akan berusaha secara maksimal menjaring aspirasi dari para “*stakeholders*” daerah.

B.6. Pendekatan Pembangunan Berkelanjutan

Pembangunan Berkelanjutan pada dasarnya mencakup empat dimensi penting, yakni tanaman pangan, hortikultura, peternakan dan perikanan. Dengan demikian, tujuan pembangunan berkelanjutan terfokus pada keempat dimensi tersebut. Keberlanjutan agrobisnis yang tinggi, keberlanjutan ITC yang adil dan merata (*justice education*), serta keberlanjutan produksi tanaman pangan, hortikultura, peternakan dan perikanan (*productive balance*) harus tetap memperhatikan aspek ekonomi, aspek ekologi dan aspek sosial sebagai *entry point* (pintu masuk) pemberdayaan masyarakat.

C. Metodologi Penelitian

C.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

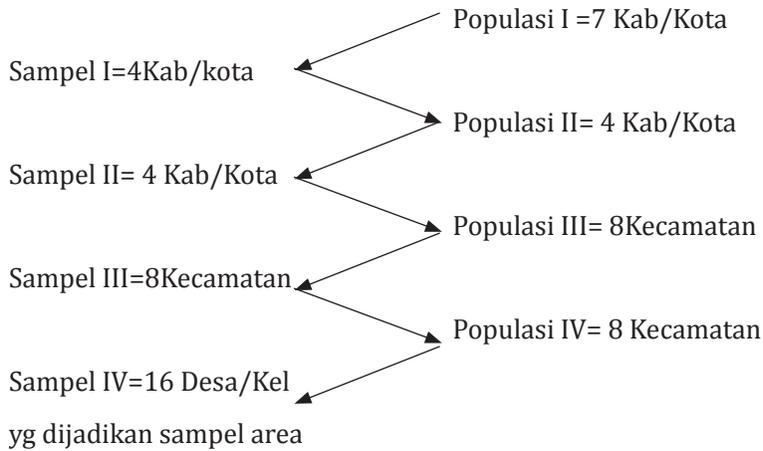
Sebagai contoh diambil Provinsi Kepulauan Riau. Penelitian ini dilaksanakan di 4 (empat) kabupaten/kota di Provinsi Kepulauan Riau yaitu Kota Batam, Kabupaten Lingga, Kabupaten Bintan, dan Kabupaten Karimun. Penelitian ini direncanakan dilakukan tahun 2014

C.2. Jenis Data dan Cara Pengumpulannya

Data yang diperlukan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari petani hortikultura, tanaman pangan, peternak, nelayan, pelaku industri hulu dan hilir, pedagang pengumpul, eksportir, tenaga kerja, pemasok bahan penunjang agrobisnis, lembaga pembiayaan, pemerintah daerah, koperasi, asosiasi (agrobisnis hulu, hilir, dan eksportir), perguruan tinggi, pusat/balai penelitian, konsumen agrobisnis (masyarakat sekitar), pengelola ITC, pendampingan ITC, Koordinator ITC, pengguna ITC (masyarakat sekitar), dan Pakar agrobisnis. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui instansi terkait seperti dinas pertanian, dinas perikanan, dinas peternakan, lembaga keuangan (Bank, Koperasi dll). Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah: angket, wawancara, observasi, FGD, dan studi dokumentasi

C.3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel adalah gugus bertahap. Sampling gugus bertahap dua atau lebih dapat di pisah-pisahkan populasi menurut lapisan-lapisan tertentu secara acak. Jadi Teknik sampling adalah *Probability Sampling*. yakni teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap tingkatan wilayah dari suatu populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2010). Pengambilan sampel menurut Palte (1978)



Teknik yang digunakan yaitu *Proportionate Stratified Random Sampling*, dimanadipilih berdasarkan unsur sampel yang ada di Provinsi Kepulauan Riau. Jumlah responden yang diambil diatur sbb:

a. Petani

Petani di tiap desa/kelurahan sebanyak 512 responden yang terdiri dari petani tanaman pangan, petani hortikultura (sayuran), peternak, dan nelayan. Adapun distribusi responden tiap desa/kelurahan adalah:

a.1. Petani hortikultura tiap desa/kelurahan	= 8 responden
a.2. Petani tanaman pangan tiap desa/kelurahan	= 8 responden
a.3. Peternak tiap desa/kelurahan	= 8 responden
a.4. <u>Nelayan tiap desa/kelurahan</u>	= 8 responden
Total tiap desa/kelurahan	= 32 responden

Jadi, responden untuk 16 desa/kelurahan = 16×32 responden = 512 responden,

Berdasarkan teori penarikan contoh bahwa bila semua kemungkinan contoh acak berukuran n diambil tanpa pemulihan dari suatu populasi terhingga berukuran N yang mempunyai nilai tengah (*median*) dan standar deviasi maka sebaran penarikan contoh bagi nilai tengah contoh rata-rata (*mean*) akan menghampiri sebaran normal dengan nilai tengah dan standar deviasi (Walpole, 1995). Dalil ini dapat mendekati kebenaran kalau hasil pengukuran

yang ditunjukkan oleh variabel independent mendekati normal. Pentingnya dalil ini terutama untuk membuat kesimpulan mengenai estimator dari sampel yang menurut dalil pusat (*central limit theorem*) mengikuti atau mendekati fungsi normal, apabila sample cukup besar yaitu kalau n menuju tak terhingga. Dalil ini dalam prakteknya sudah berlaku kalau $n > 30$, sebab dalam keadaan seperti ini nilai dari Tabel t untuk α tertentu akan mendekati nilai dari tabel normal (Supranto, 2000). Sementara itu, untuk sampel yang lain diambil secara sengaja (*purposive*)

- b. Pelaku Industri hulu 4 responden untuk 4 kab/kota
- c. Pelaku Industri hilir 4 responden untuk 4 kab/kota
- d. Pedagang pengumpul 4 responden untuk 4 kab/kota
- e. Eksportir sebanyak 4 responden untuk 4 kab/kota
- f. Tenaga kerja sebanyak 64 responden untuk 4 sektor dan 16 desa/kelurahan
- g. Pemasok bahan penunjang agrobisnis 4 responden untuk 4 kab/kota
- h. Pengelola ITC sebanyak 16 responden untuk 1 desa 1 responden
- i. Pengguna ITC sebanyak 16 responden, masing-masing 1 desa 1 pengguna

Jadi jumlah sampel sebanyak 628 responden dengan perincian sbb.:

a. Petani	= 512 responden
b. Pelaku Industri hulu	= 4 responden
c. Pelaku Industri hilir	= 4 responden
d. Pedagang pengumpul	= 4 responden
e. Eksportir	= 4 responden
f. Tenaga kerja	= 64 responden
g. Pemasok bahan penunjang	= 4 responden
o. Pengelola ITC	= 16 responden
r. <u>Pengguna ITC</u>	<u>= 16 responden</u>
Total	= 628 responden

C.4. Analisa Data

Analisa dalam penelitian ini adalah analisa deskriptif, model evaluasi lingkungan strategis, model ketersediaan sumberdaya, korelasional, keuangan, *path analysis*, faktor, USO/KPU, dan kesejahteraan

C.5. Operasionalisasi Variabel

Adapun sejumlah variabel, dimensi dan indikator dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 5 dibawah ini:

Tabel 5
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator
Strategi Pengembangan Agrobisnis	Evaluasi Lingkungan dgn Menggunakan SWOT	Analisa <i>Strengths</i> (kekuatan)
		Analisa <i>Weaknesses</i> (kelemahan)
		Analisa <i>Oportunities</i> (peluang)
		Analisa <i>Threats</i> (ancaman)
	Ketersediaan Sumberdaya	Sumberdaya Alam (SDA)
		Sumberdaya Manusia (SDM)
		Sujberdaya Sosial (SDS)
		Sumberdaya Pembangunan (USO/KPU, ICT, Transportasi dll)
	Penghitungan Nilai Manfaat dan Biaya	<i>Nilai Present Value</i> (NPV)_
		<i>Internal Rate of Return</i> (IRR)
		<i>Net Benefit Cost Ratio</i> (Net B/C)
	Indeks Agrobisnis	Luas lahan tanaman pangan dan hortikultura
		Total produksi tanaman pangan dan hortikultur
		Luas bahari
		Total produksi perikanan
		Luas lahan pengembangan peternakan
		Total produksi peternakan
	Seleksi Unggulan Produk	Identifikasi agrobisnis
		Identifikasi komponen analisis dan alat analisis
		Penetapan kriteria penilaian
Penetapan agrobisnis unggulan		
Penetapan alternatif produk unggulan		
Pemberdayaan Masyarakat	Pelatihan Pendampingan	Modul Keberlanjutan ICT
		Modul Administrasi Keuangan ICT
		Modul Administrasi Pendataan Pengguna ICT
		Modul SOP ICT
		Modul Teknis Hardware Komputer
		Modul Jaringan Komputer
	Pengembangan Ekonomi	Produksi dan Komersial sub sektor tanaman pangan
		Produksi dan Komersial sub sektor hortikultura
		Produksi dan komersial sub sektor peternakan
		Produksi dan komersial sub sektor perikanan

Variabel	Dimensi	Indikator
Pendampingan	Strategi Pendampingan Dalam Peningkatan Kapasitas ICT	Perencanaan Pendampingan ICT
		Pelaksanaan Peningkatan Kapasitas ICT
		Proses Program Pendampingan ICT
		Pelaporan Pelaksanaan Pendampingan ICT
		Tugas dan Tanggung Jawab Pendampingan
Kesejahteraan	Studi Benchmarking Kemiskinan	Kriteria Kemiskinan BPS
		Kriteria Kemiskinan BKKBN
		Kriteria Kemiskinan Pengeluaran Pangan
		Kriteria Kemiskinan Persepsi Masyarakat

C.6. Tahapan Penelitian

Di dalam kegiatan penelitian ini dikembangkan tahap-tahap pengkajian tentang strategi pengembangan agrobisnis unggulan wilayah berkelanjutan di Kepulauan Riau yang terdiri dari pokok kajian, input model, metode yang digunakan, dan output model. Adapun tahap-tahap penelitian tersebut dapat dijelaskan di dalam Tabel berikut

Tabel 6
Tahapan Kajian Penelitian

No	Kajian	Input	Metode	Output
1	Identifikasi Potensi Wilayah	Data geofisik wilayah Data administratif Data Komoditi Tnmn Pangan, Hortikultura, Perikanan, Peternakan - Jenis - Luas Lahan/bahari - Produk	Deskriptif	Tabel Informasi Tabel Komoditas
2	Seleksi Agrobisnis a. Jenis	- Data luas area penyebaran, produksi, produktivitas - Data komoditi, tnmn pangan, hortikultura, perikanan, peternakan	Indeks Agrobisnis	Peringkat Unggulan Agrobisnis
	b. Produk	- Peringkat Unggulan Agrobisnis - Jenis Produk - Kriteria Penilaian - Pendapat Pakar	Metode Perbandingan Eksponensial (MPE)	Peringkat Unggulan Produk

No	Kajian	Input	Metode	Output
3	Formulasi Strategi Pengembangan	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluasi Lingkungan - Elemen Pengembangan - Pendapat Pakar 	SWOT	<ul style="list-style-type: none"> - Prioritas sasaran strategi pengembangn - Faktor-faktor kunci pengembangan
4	Implementasi Strategi Pengembangan	<ul style="list-style-type: none"> - Sasaran strategi Pengembangan - Lokasi pilihan - Alokasi resource - Data kelayakan usaha - Pendapat pakar 	<ul style="list-style-type: none"> - Matriks Interaksi - Analisa Finansial 	<ul style="list-style-type: none"> - Tabel lokasi potensi - Informasi ketersediaan sumberdaya - Informasi kelayakan Finansial
5	Evaluasi Strategi Pengembangan	<ul style="list-style-type: none"> - Informasi keterbatasan Sumberdaya - Reevaluasi lingkungan Strategis 	Matriks opsional	Skenario pengembangan
6	Modul Pelatihan Pendampingan	<ul style="list-style-type: none"> - Modul Keberlanjutan - Modul Adm Keuangan - Modul Adm Pengguna - Modul SOP ICT - Modul Hardware Komp - Modul Jaringan Komp 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Praktikum - Pre Test - Evaluasi Test 	Terciptanya modul keberlanjutan ICT, Modul adm finansial, Modul pengguna, Modul SOP ITC, Modul Hardware Komputer, dan Modul Jaringan Komputer
7	Kemiskinan	Identifikasi kemiskinan BPS, BKKBN, Pengeluaran Pangan dan Pendapat Masyarakat	Studi Benchmarking	Terciptanya Kriteria Tunggal Kemiskinan

Pengkajian dilakukan dilakukan setelah lebih dahulu menetapkan langkah-langkah operasional sebagai acuan keseluruhan tahapan penelitian. Penelitian dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Melakukan penelusuran sumber-sumber informasi yang dapat memberikan gambaran mengenai batasan, pokok kajian, perkembangan dan permasalahan yang menentukan kinerja agrobisnis, pemahaman kewilayahan, pemahaman manajemen strategi, untuk kemudian menetapkan formulasi tujuan sebagai arah pelaksanaan penelitian;
2. Melakukan kajian sektor real agrobisnis, menentukan jenis agrobisnis pilihan yang digunakan sebagai obyek kajian sistem pengembangan;
3. Sesuai landasan penelitian yang ingin mengintegrasikan konsep pemberdayaan, wilayah, agrobisnis, strategi, *Universal Service Obligation* (USO), dan pendampingan maka penelitian ini terfokus

pada pemahaman elemen-elemennya melalui tahapan pengkajian yang secara sistematis dapat diuraikan sebagai berikut:

- 3.1. Kajian Agrobisnis dengan tahapan: (1) identifikasi agrobisnis, (2) penetapan agrobisnis unggulan, (3) identifikasi produk, (4) penetapan produk unggulan
- 3.2. Kajian wilayah dengan tahapan: (1) penetapan wilayah penelitian, (2) identifikasi karakter wilayah dengan elemen: karakter geofisik, karakter biofisik, dan karakter demografi, (3) identifikasi potensi bahan baku agrobisnis wilayah
- 3.3. Kajian strategi dengan tahapan: (1) perumusan strategi dengan elemen: evaluasi lingkungan strategis, menghasilkan dan memilih strategi, (2) implementasi strategi dengan elemen: mengkaji ketersediaan sumberdaya pada penerapan strategi, (3) evaluasi strategi dengan elemen mengukur prestasi, merumuskan skenario pengembangan
- 3.4. Kajian tentang *Universal Service Obligation* (USO) dengan tahapan: pelatihan ITC dengan elemen: (1) Modul Keberlanjutan ICT, (2) Modul Administrasi Keuangan ICT, (3) Modul Administrasi Pendataan Pengguna ICT, (4) Modul SOP ICT, (5) Modul Teknis Hardware Komputer, dan (6) Modul Jaringan Komputer
- 3.5. Kajian Pendampingan dengan tahapan: strategi pendampingan ITC dengan elemen: (1) perencanaan pendampingan ICT, (2) pelaksanaan peningkatan kapasitas ICT, (3) proses program pendampingan ICT, (4) pelaporan pelaksanaan pendampingan ICT, dan (5) tugas dan tanggung jawab pendampingan
- 3.6. Kajian kesejahteraan masyarakat dengan tahapan: (1) identifikasi kriteria kesejahteraan (BPS, BKKBN, Pengeluaran Pangan dan Persepsi Masyarakat), (2) analisis kesejahteraan melalui studi *benchmarking* untuk menentukan kriteria unggul (penggunaan indikator tunggal) dalam mengukur kesejahteraan masyarakat.

BAB 7

LUARAN

A. Output (Luaran) Utama

Output utama yang diharapkan dari penelitian ini yaitu: Model Pengembangan Agrobisnis Berbasis Unggulan Wilayah Berkelanjutan Dalam Pemberdayaan Masyarakat Melalui Optimalisasi USO Kearah pemanfaatan dan pengembangan *E-Community Services*. Pencapaian target keluaran tersebut dapat diuraikan dibawah ini:

Tabel 7
Tahapan Penelitian

Rencana	Uraian Kegiatan Penelitian	Metoda	Output
Tahun 1	Tahap Perancangan Model		(1). Rancangan Model Pengembangan Agrobisnis Berbasis Unggulan Wilayah Berkelanjutan
	1. Identifikasijenis-jenis agrobisnis unggulan wilayah	Studi literatur Observasi Wawancara Kuesioner Survey	
	2. Identifikasi ketersediaan jasa USO/ KPU dan ICT		
	3. Deskripsi peran koordinator, pendamping, pengelola, pengguna dan pejabat	Kuesioner Wawancara FGD	

Rencana	Uraian Kegiatan Penelitian	Metoda	Output
	4. Merumuskan model pengembangan agribisnis berbasis unggulan wilayah berkelanjutan melalui optimalisasi USO kearah pemanfaatan dan pengembangan <i>E-Community Services</i>	Lokakarya	
Tahun 2	Tahap Ujicoba dan Penetapan Model		(1). Model Jadi Pengembangan Agribisnis Berbasis Unggulan Wilayah Berkelanjutan
	5. Menguji coba dan menyempurnakan model pengembangan agribisnis berbasis unggulan wilayah berkelanjutan melalui optimalisasi USO kearah pemanfaatan dan pengembangan <i>E-Community Services</i>	Action Research	
	6. Evaluasi model pengembangan agribisnis berbasis unggulan wilayah berkelanjutan melalui optimalisasi USO kearah pemanfaatan dan pengembangan <i>E-Community Services</i> terhadap kesejahteraan	Survey	
	7. Sosialisasi Hasil Evaluasi model pengembangan agribisnis berbasis unggulan wilayah berkelanjutan melalui optimalisasi USO kearah pemanfaatan dan pengembangan <i>E-Community Services</i> terhadap kesejahteraan	Lokakarya	

B. Output (Luaran) Pendukung

Output pendukung yang diharapkan dari penelitian ini yaitu: buku ajar dan publikasi ilmiah melalui jurnal internasional atau jurnal nasional terakreditasi. Pencapaian target keluaran tersebut dapat diuraikan dibawah ini:

Tabel 8
Tahapan Output (Keluaran)

Rencana	Uraian Kegiatan Penelitian	Metoda	Output
Tahun 1	Tahap Perancangan Buku Ajar dan Artikel		(1). Rancangan Buku Ajar Pengembangan Agribisnis Berbasis Unggulan Wilayah Berkelanjutan
	1. Identifikasi jenis-jenis buku ajar dan Jurnal Internasional dan Nasional	- Studi literatur - Bedah Buku Ajar	
	2. Koleksi referensi yang berkaitan dengan Buku ajar dan Artikel		

Rencana	Uraian Kegiatan Penelitian	Metoda	Output
	3. Diskusi dengan pakar yang berkaitan dengan jenis buku ajar dan artikel	- Studi Kerangka Acuan Penulisan Buku dan Artikel - Konsultasi dengan Tim Ahli Editor	a. Buku Ajar ICT b. Buku Ajar Eco Growth
	4. Merumuskan masing-masing jenis buku ajar dan artikel		- Buku Ajar tnmn pgn - Buku Ajar hortikultura - Buku Ajar peternakan - Buku Ajar perikanan (2). Rancangan Artikel Pengembangan Agrobisnis Berbasis Unggulan Wilayah Berkelanjutan a. Artikel tnmn pangan b. Artikel hortikultura c. Artikel peternakan d. Artikel perikanan
Tahun 2	Tahap Penerbitan Buku dan Artikel	Penerbitan	(1). Buku Jadi
	5. Penyempurnaan Buku Ajar dan Artikel		a. Buku Ajar ICT b. Buku Ajar tnmn pgn
	6. Evaluasi Buku Ajar dan Artikel apakah sudah layak untuk diterbitkan atau tidak		c. Buku Ajar hortikultura d. Buku Ajar peternakan
	7. Promosi dan Sosialisasi Buku Ajar dan Artikel ke masyarakat dan ke Tokoh Buku		e. Buku Ajar perikanan (2). Artikel Jadi a. Jur Nas Terakreditasi b. Jur Internasional

Adapun peran masing-masing periset sesuai Tabel 10 di atas sebagai berikut:

1. Ketua Periset (Dr.A.Iskandar), berperan mengatur jalannya riset baik menyangkut evaluasi kegiatan bulanan, mingguan, rencana kegiatan bulanan, mingguan, melaksanakan rapat/pertemuan bulanan, mingguan, harian, meneliti, menganalisis dan merumuskan artikel pemberdayaan serta menyusun model dan strategi pemberdayaan masyarakat melalui proses pembelajaran (*learning proces*)

2. Anggota Periset I (Dr. Martin), berperan meneliti dan merumuskan sejumlah regulasi yg berkaitan dengan tugas dan fungsi masing-masing periset, penetapan batasan wilayah pengembangan agrobisnis, penetapan waktu penyelesaian materi buku ajar, penetapan agrobisnis unggulan wilayah, dll
3. Anggota Periset II (Dr. Reki) berperan meneliti, menganalisis data dan merumuskan materi artikel dan buku ajar tanaman pangan dan hortikukultura
4. Anggota Periset III (Dr. Dede) berperanmeneliti, menganalisis dan merumuskan artikel dan materi buku ajar peternakan
5. Anggota Periset IV (Mariah, M.Si),berperan meneliti, mengolah data dan merumuskan materi teknologi informatika (ICT)
6. Anggota Periset V (Suhana, M.Si), berperan meneliti, mengolah data, menganalisis datadan merumuskan materi artikel dan buku ajar perikanan

C. Tahapan Pemodelan

Pemodelan dilakukan untuk (1) merancang model alir komponen-komponen analisa data, (2) merekayasa model strategi dengan pengkajian lebih spesifik pada tahap formulasi strategi, tahap implementasi strategi, dan tahap evaluasi strategi, (3) merancang model seleksi agrobisnis unggulan, (4) merancang model strukturisasi sistem pengembangan, (5) merancang model keputusan pilihan strategis pengembangan, (6) merancang model kajian ketersediaan sumberdaya, (7) merancang model skenario pengembangan,(8) merancang model analisis penghitungan nilai manfaat dan biaya, (9) merancang model analisa jalur (*path analysis*), (10) merancang model analisa korelasional, (11) merancang model analisa faktor, dan (12) merancang model pelatihan ICT

a. Rancangan Model Alir Komponen-Komponen Analisis Data (AD)

Rancangan model alir komponen-komponen analisis data menggunakan analisis deskriptif-kualitatif, yang ditempuh dengan menerapkan teknik analisis isi (*content analysis*) melalui langkah-langkah sebagai berikut: reduksi data, *display* data, dan penarikan kesimpulan/verifikasisecara

bersamaan (Miles dan Huberman,1992). Analisis kualitatif seperti inilah kemudian disebut sebagai Analisis Model Alir. Analisis model alir ditempu melalui reduksi data yang diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data “kasar” yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi data bukanlah suatu hal yang terpisah dari analisis. Ia merupakan bagian dari analisis. Pilihan-pilihan tentang dimensi dan indikator mana yang di kode, mana yang dibuang, mana yang dipakai, mana yang dikompositkan, dan mana yang diringkaskan, semuanya itu merupakan pilihan-pilihan analitis. Jadi reduksi data merupakan suatu bentuk analisis terhadap dimensi dan indikator yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa sehingga kesimpulan-kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi.

Selanjutnya penyajian data sebagai sekumpulan informasi tentang dimensi dan indikator yang telah direduksi untuk memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.. Penyajian data yang digunakan dalam bentuk *teks naratif* sebagai inti analisis dalam penelitian ini, yang di dukung dengan penyajian-penyajian dalam bentuk: tabel, matriks, grafik, dan bagan.Masih dalam kaitan dengan reduksi dan *display* data di atas,peneliti mulai mengkompositkan makna yang muncul dari reduksi data dan *display* data untuk menyusun sejumlah kesimpulan, dan pada akhirnya kesimpulan-kesimpulan final akan muncul. Cara analisis ini pada dasarnya akan dilakukan sejak peneliti berada di lapangan dan mengadakan klasifikasi atas kecenderungan data dari catatan lapangan tersebut. terutama bila didapatkan dari kajian teori tertentu berhubungan dengan temuan tematik tertentu, maka peneliti membuat kemungkinan elaborasi konseptual atas kecenderungan data yang ada tersebut.Kasus-kasus temuan tematik digabungkan satu dengan yang lain, kemudian dibuat dalam bentuk ringkasan data, yaitu usaha membuat sintesis atas apa yang diketahui dari data sebagai cara menarik kesimpulan yang di teliti secara kualitatif.Adapun skenario model alir komponen-komponen analisis deskripsi dengan menerapkan *content analysis* (analisa isi) seperti pada Diagram berikut.

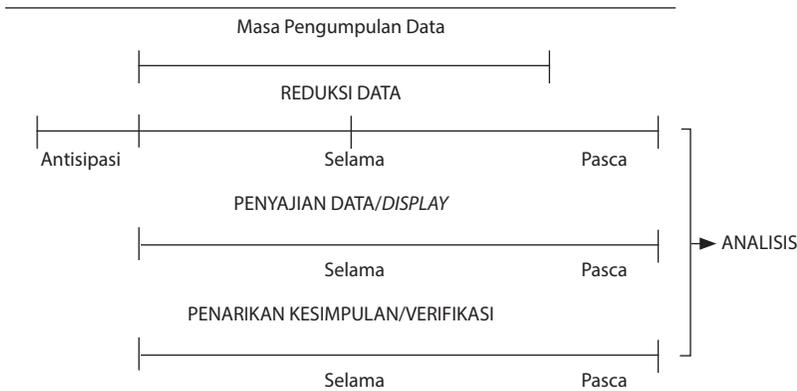


Diagram 2
Skenario Model Alir Komponen-Komponen Analisis Data

d. Model Strukturisasi Sistem (MSS)

Model I'SWOT adalah rekayasa model strukturisasi pengembangan agrobisnis unggulan wilayah yang dilakukan dengan memasukkan elemen-elemen SWOT pada penggunaan *Interpretative Structural Modeling* (ISM) yang merupakan alat strukturisasi dalam pemodelan deskriptif. Hubungan kontekstual disajikan dalam bentuk *Structural Self-Interaction Matrix* (SSIM) dengan menggunakan simbol VAXO yang kemudian ditransformasi kedalam matriks biangan biner (bilangan "0" dan "1"). ISM-VAXO menggambarkan kondisi sebagaimana pada Tabel 9

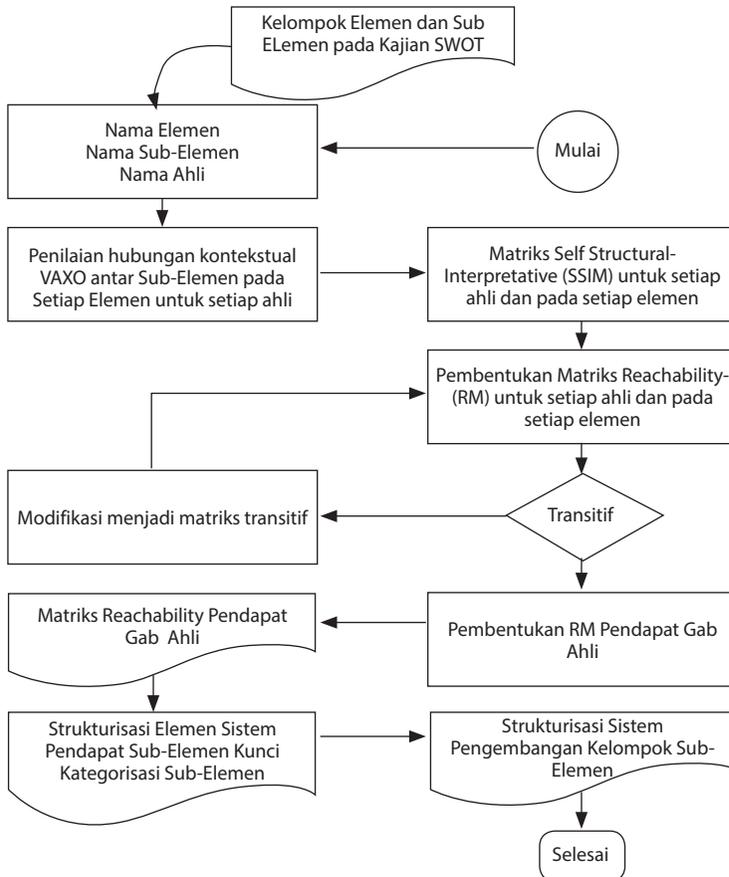
Tahapan dalam teknik ISM-VAXO adalah

1. Penyusunan *struktural-Interaction Matrix* – VAXO
2. Transformasi SSIM – VAXO menjadi *Reachability Matrix* Bilangan Biner
3. Pengujian *transitive matrix*
4. Klasifikasi sub-elemen berdasarkan *Drive Power* (DP) dan *Dependen* (D)
5. Penyusunan hirarki berdasarkan rangking sub-elemen

Tabel 9
Simbol Hubungan dan Definisi Kontekstual antar Elemen ISM-VAXO

Simbol Hubungan Kontekstual antar Elemen i dan j (e_{ij})	Definisi Hubungan Kontekstual antar Elemen (e_{ij})
V	Elemen i menyebabkan hubungan kontekstual dengan j tapi tidak sebaliknya.....($e_{ij}=1$ dan $e_{ji}=0$)
A	Elemen j menyebabkan hubungan kontekstual dengan i tapi tidak sebaliknya..... ($e_{ij}=0$ dan $e_{ji}=1$)
X	Elemen i dan j saling menyebabkan hubungan kontekstual ($e_{ij}=1$ dan $e_{ji}=1$)
O	Elemen i dan j dan sebaliknya, tidak menyebabkan hubungan kontekstual ($e_{ij}=0$ dan $e_{ji}=0$)

Diagram alir rekayasa model I'SWOT ditunjukkan pada Gambar berikut:



Gambar 6
Model ISM-VAXO

e. Model Penetapan Strategi Pilihan (AHP)

Model Penetapan Strategi Pilihan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Proses* (AHP). Metode ini dimaksud untuk dapat mengorganisasikan informasi dan berbagai keputusan secara rasional agar dapat memilih alternatif yang paling disukai (Saaty, 1993). Metode ini dimaksudkan untuk membantu memecahkan masalah kualitatif yang kompleks dengan memakai perhitungan kuantitatif, melalui proses pengekspresian masalah dimaksud dalam kerangka berpikir yang terorganisir, sehingga memungkinkan dilakukannya proses pengambilan keputusan secara efektif. Metode ini memiliki keunggulan tertentu karena mampu membantu menyederhanakan persoalan yang kompleks menjadi persoalan yang terstruktur, sehingga mendorong dipercepatnya proses pengambilan keputusan terkait.

Prinsip kerja AHP adalah menyederhanakan suatu persoalan kompleks dan tidak terstruktur, serta bersifat strategik dan dinamis melalui upaya penataan rangkaian variabelnya dalam suatu hirarki. Keunggulan lain dari AHP diantaranya, dapat menjelaskan proses pengambilan keputusan secara grafis, sehingga mudah dipahami oleh semua pihak yang terlibat dalam proses bersangkutan. Dengan memakai metoda AHP, proses keputusan yang bersifat kompleks dapat diuraikan menjadi sejumlah keputusan yang lebih kecil (terbatas), sehingga dapat ditangani dengan lebih mudah. Selain itu dalam aplikasinya, metoda ini juga menguji konsistensi berbagai penilaian, khususnya apabila terjadi penyimpangan penilaian yang terlalu jauh dari nilai konsistensi yang sempurna. Langkah-langkah yang dilakukan dengan menggunakan metoda AHP adalah sebagai berikut:

1. Penyusunan Hirarki, untuk menguraikan persoalan menjadi unsur-unsur, dalam wujud kriteria dan alternatif, yang disusun dalam bentuk hirarki,
2. Penyusunan Kriteria, digunakan untuk membuat keputusan yang dilengkapi dengan (a) uraian subkriteria, dan (b) bentuk alternatif yang terkait masing-masing kriteria tersebut untuk dipilih sebagai keputusan tercantum pada tingkatan yang paling bawah,
3. Penilaian Kriteria dan Alternatif, untuk melihat pengaruh strategis terhadap pencapaian sasaran, yang dinilai melalui perbandingan

berpasangan. Nilai dan definisi pendapat kualitatif berdasarkan skala perbandingan Saaty (1993) adalah sebagaimana Tabel berikut:

Tabel 10
Penilaian Kriteria berdasarkan Skala Perbandingan Saaty

Nilai	Keterangan
1	A sama penting dengan B (<i>equal</i>)
3	A sedikit lebih penting dari B (<i>moderate</i>)
5	A jelas lebih penting dari B (<i>strong</i>)
7	A sangat jelas lebih penting dari B (<i>very strong</i>)
9	A Mutlak lebih penting dari B (<i>extreme</i>)
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan
1 / (1-9)	Kebalikan dari tingkat kepentingan dari skala 1-9
Bobot Kriteria	

4. Penentuan Prioritas, menggunakan teknik perbandingan berpasangan (*pairwise comparisons*) untuk setiap kriteria dan alternatif. Nilai-nilai perbandingan relatif tersebut diolah dengan menggunakan manipulasi matriks atau melalui penyelesaian persamaan matematik untuk menentukan peringkat relatif dan seluruh alternatif yang ada. Selanjutnya dilakukan perhitungan untuk melihat konsistensi penilaian dengan menggunakan cara perhitungan CR (*Consistency Ratio*)

Matriks pendapat responden yang dalam proposal selanjutnya dilakukian penggabungan matriks pendapat terhadap pentingnya setiap kriteria (A-H). Perhitungan matriks gabungan dengan rumus sebagai berikut:

$$g_{ij} = \sqrt[m]{\prod_{k=1}^m a_{ij}} \quad (5)$$

g_{ij} = elemen matriks gabungan pada baris ke-i kolom ke-j

m = jumlah responden

a_{ij} = elemen matriks individu pada baris ke-i kolom ke-j

Selanjutnya data untuk penentuan Nilai Eigen secara manual menurut Marimin (1999). Pengolahan data untuk penentuan urutan prioritas

kriteria, juga dengan perhitungan konsistensi pendapat individu (dicoba pengolahan pada matriks gabungan).

A-H = setiap kriteria

NE = Nilai Eigen = dari hasil perkalian matriks sampai Iterasi ke-2

WV = *Weighted Sum Vector* = $a_{ij} \times NE$

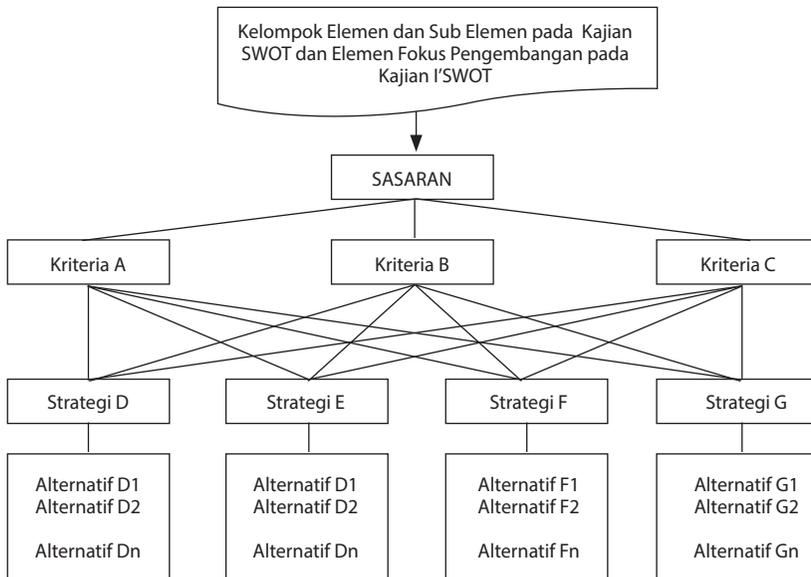
CV = *Consistency Vector* = WV/NE (6)

$$\frac{n = \sum_{i=1}^n CV}{n} \quad (\text{atau nilai rata-rata dari Consistency Vector}) \quad (7)$$

CI = *Consistency Index* = $(\pi - n)(n - 1)$; n: banyaknya kriteria/ alternatif

$$CR = \frac{CI}{RCI} \quad (8)$$

RCI = *Random Consistency Index*



Gambar 7

Alir Rekeyasa Model Penetapan Strategi Pilihan dengan AI'SWOT

Penilaian kriteria telah konsisten bila CR tidak lebih dari 0,10. Nilai CR sebesar $> 0,10$ berarti perbandingan berpasangan untuk kriteria belum dilakukan dengan konsisten, sehingga penilaian perlu direvisi. Berdasarkan nilai Eigen ditetapkan urutan pentingnya kriteria. Hasil akhir pembobotan keseluruhan, kriteria maupun alternatif, berdasarkan penilaian responden ditampilkan dalam diagram struktur. Pada penelitian ini selain operasi manual juga digunakan perangkat lunak *Criterion Decision Pluss* Versi 2.0. Rekayasa model penetapan strategi pilihan dengan pendekatan AI'SWOT dilakukan dengan menggunakan elemen-elemen kajian I'SWOT sebagai dasar penetapan sasaran, kriteria, dan berbagai alternatif pada metode analisis AHP sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 7.

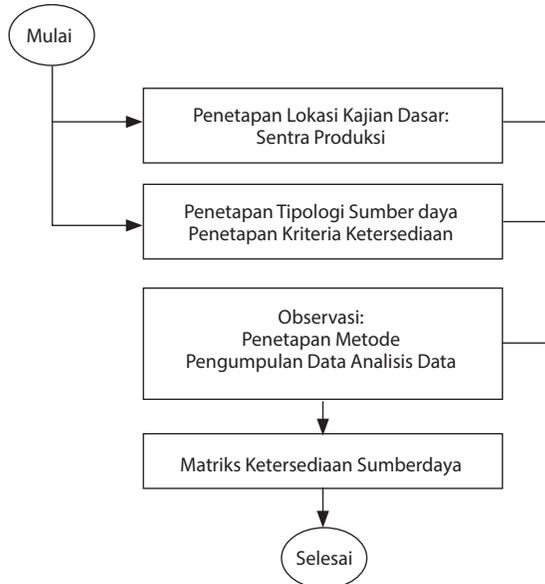
f. Model Analisa Ketersediaan Sumberdaya(MAKS)

Secara umum sumberdaya adalah komponen dari ekosistem yang menyediakan barang atau jasa yang bermanfaat bagi kebutuhan manusia dan dipandang sebagai sesuatu yang memiliki nilai ekonomi (Fauzi, 2004). Beberapa tipe sumberdaya yang dikenal adalah: (1) sumberdaya alam (SDA) yaitu material alami yang dapat diolah dan dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia seperti air, udara, lahan, hewan, tumbuhan dan bahan tambang (Fauzi, 2004), (2) sumberdaya manusia (SDM) yang diarahkan pada pemahaman peran manusia yang berkaitan dengan fungsi manajemen dan kemampuan mengelola sumberdaya alam.

Menurut Siagian (2006) pendekatan sumberdaya manusia sifatnya multidimensional. Pada aktifitas agrobisnis ketersediaan SDM lebih diarahkan pada ketersediaan tenaga kerja trampil/profesional yang didukung program/prasarana pendidikan dan pelatihan, (3) sumberdaya sosial (SDS) yang berkaitan dengan peran organisasi formal maupun non formal pada kegiatan ekonomi.

De Soto (2006) menggolongkan sumberdaya sosial sebagai properti non formal dan kontrak-kontrak sosial, (4) sumberdaya pembangunan (SDP) atau juga disebut sumberdaya teknologi menyangkut ketersediaan sarana transportasi, teknologi informasi, dan peralatan mekanisasi pertanian. Kekuatan teknologi menggambarkan peluang dan ancaman yang harus dipertimbangkan dalam perumusan strategi (David 2002).

Model analisis ketersediaan sumberdaya adalah Interaksi antara ketersediaan berbagai sumberdaya dan fokus pengembangan (alternatif strategi pilihan) dianalisis menggunakan model matriks ketersediaan setelah lebih dahulu dilakukan penetapan kriteria, survei pendapat pakar dan survei lapang terhadap lokasi-lokasi kajian, seperti digambarkan pada Gambar berikut



Gambar 8
Alir Analisis Ketersediaan Sumberdaya.

Ketersediaan sumberdaya tertentu pada keseluruhan alternatif strategi pengembangan dapat dipakai sebagai gambaran ketersediaan sumberdaya dalam hal jumlah dan kualitas. Ketersediaan keseluruhan sumberdaya pada alternatif strategi tertentu dapat dipakai sebagai gambaran kesiapan operasional agrobisnis yang dikaji. Pada tahap awal adalah penetapan kriteria sumberdaya. Sistem penilaian setiap kriteria mengikuti pola biner yaitu: ada = 1, dan tidak ada = 0, sehingga total kisaran nilai pengamatan adalah tertinggi 5 dan terendah 0, dengan atribut:

Nilai 5 = tersedia

Nilai 4 = cukup tersedia

- Nilai 3 = kurang tersedia
- Nilai 2 = sangat kurang tersedia
- Nilai 1 = hampir tidak tersedia
- Nilai 0 = tidak tersedia

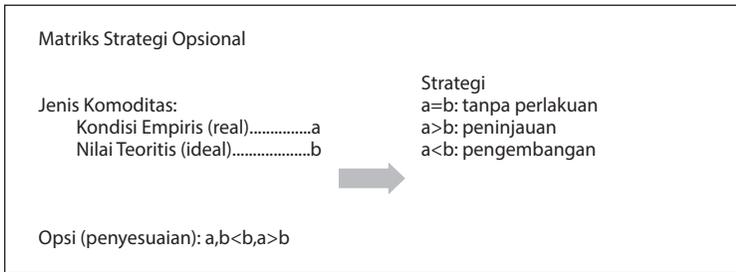
Data ketersediaan sumberdaya dari lokasi potensial yang dijadikan lokasi kajian dalam bentuk tabel sumberdaya. Data pada tabel sumberdaya kemudian dianalisis menggunakan Matriks Ketersediaan Sumberdaya yang dapat dijelaskan sebagai berikut: Nilai ketersediaan terbatas (S) adalah nilai kaksimum kesenjangan terbobot (I) yang diperoleh dari hasil multiplikasi nilai kesenjangan sumberdaya (K) dan nilai bobot fokus pengembangan (B). Nilai kesenjangan diperoleh dari selisih antara nilai maksimum ketersediaan sumberdaya yang dalam penelitian ini adalah 20 dengan total nilai sumberdaya yang terdata pada lokasi penelitian (T). Nilai S dapat dirumuskan sbb:

$$S = \left[\left(SD_{\max} - \sum_{i=1}^n SD_i \right) \times B \right]_{\max} \quad (9)$$

- S = nilai ketersediaan terbatas = $Max (I_j)$ untuk semua $j=1,2,\dots,m$
- SD_{\max} = nilai maksimum sumberdaya yang ditetapkan
- $\sum SD_i$ = total sumberdaya terdata = T
- B = bobot fokus pengembangan (penilaian pakar)
- n = tipe sumberdaya

g. Model Skenario Pengembangan (MSP)

Skenario dapat dapat digambarkan dalam bentuk matriks. Khusus skenario pengembangan jenis komoditi menggunakan pendekatan Matriks Opsional yang dikembangkan untuk merancang ketersediaan jenis komoditi optimal dengan membandingkan kondisi real di lapangan dan kondisi ideal yang dapat dicapai. Metode dikembangkan mengikuti alur sebagai berikut:



Penggambaran skenario dalam bentuk matriks, mengikuti pola Scenario matrix dari Pierre Wack sebagaimana terlihat pada Gambar berikut:

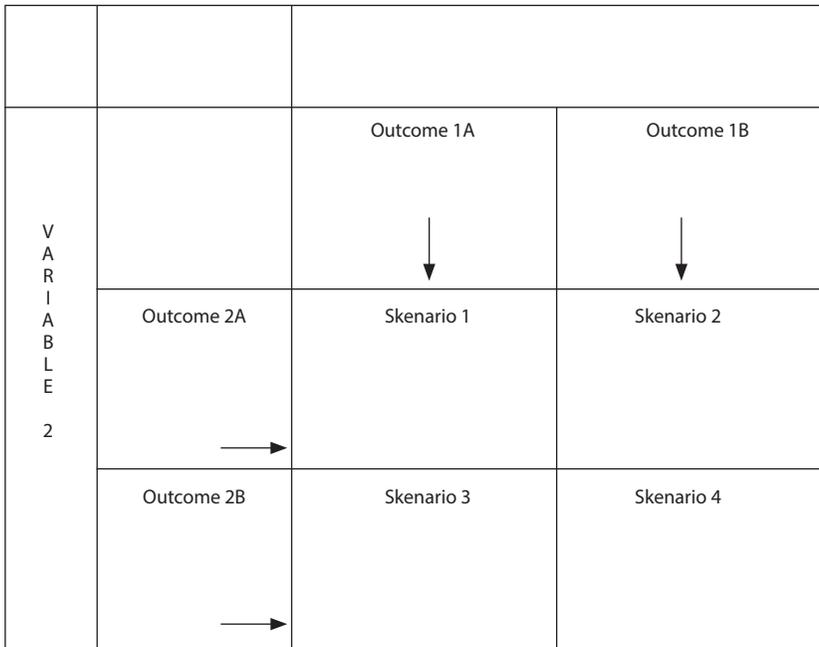


Diagram 3
Matriks Skenario Menurut Pierre Wack (netMBA 2006)

Skenariopengembangan proses dirumuskan dengan menggunakan Model Matriks Prioritisasi Proses menurut Brelin *et.al* (1997) dengan fokus pengamatan pada (1) faktor sukses kritis (*critical success factors-CSF*) yang

merupakan faktor penentu pengembangan proses, dan (2) proses kunci sebagai rangkaian proses inti yang memberi dampak terhadap CSF. Tujuan utama penggunaan matriks ini adalah untuk melihat rangkaian proses mana yang memerlukan prioritas penanganan segera dengan indikator nilai kesenjangan terbobot sebagai perkalian jumlah dampak dan nilai kinerja proses. Kunci pemeringkatan yang ditetapkan adalah: Dampak Proses pada CSF diberi nilai sebagai berikut:

- 1 = Rendah
- 2 = Sedang
- 3 = Tinggi

Kinerja proses diberi nilai sebagai berikut:

- 1 = Tidak cukup
- 5 = Oke
- 9 = Baik

Dibawah nilai sempurna kinerja proses yaitu nilai 10. Bagan matriks ditunjukkan pada Daigram berikut

Kunci Pemeringkatan		Faktor Sukses Kritis					Jumlah Dampak	Kinerja Proses	Kesenjangan Kinerja Proses	Kesenjangan terbobot	Prioritas
Dampak Proses Pada CSF	Kinerja Proses										
1=Rendah	1=Tdk ckp										
2=Sedang	5=Oke										
3=Tinggi	9=Baik										
Proses Kunci											
1											
2											
3											
-											
-											
-											
-											
N											

Diagram 4
Matriks Prioritisasi Proses

h. Model Analisis Penghitungan Nilai Manfaat dan Biaya (PNMB)

Analisis biaya manfaat dipilih dengan mempertimbangkan bahwa saat ini hampir semua komponen produksi dinilai dari segi biaya dan manfaatnya. Dari berbagai informasi dan data selanjutnya akan dihitung besarnya nilai *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR) dan Sensitivitas. Bagaimana perbedaan biaya pada tiap level usaha yaitu usaha kecil, menengah dan skala usaha besar. Rata-rata umur usaha yang optimal adalah 5 (lima) tahun, alasan ini didasarkan pada usia ekonomis peralatan yang optimal adalah lima tahun serta akan diketahui bagaimana tingkat sensitivitas atau faktor mana yang memberikan keuntungan tentunya yang mempunyai peluang besar dengan pengeluaran kecil sehingga akan memberikan pandangan dalam menentukan skala usaha serta yang akan dijalankan, sedangkan responden atau informan untuk menganalisis biaya manfaat mempunyai kriteria sebagai berikut: pelaku usaha skala kecil, pelaku usaha menengah, dan pelaku usaha skala besar yang dapat mewakili semua kelas usaha agribisnis yang ada di Kepulauan Riau.

h.1. *Net Present Value* (NPV)

Kriteria NPV merupakan selisih antara nilai sekarang (*Present Value*) dari benefit dan nilai sekarang (*Present Value*) dari biaya. Rumus persamaan tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} NPV &= \left[\frac{B_1}{1+i} + \frac{B_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{B_n}{(1+i)^n} \right] - \left[\frac{C_1}{1+i} + \frac{C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+i)^n} \right] \\ &= \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \end{aligned} \quad (11)$$

B_t = benefit sosial kotor sehubungan dengan suatu proyek pada Tahun t

C_t = biaya sosial kotor sehubungan dengan proyek pada tahun t
Tidak dilihat apakah biaya tersebut dianggap bersifat modal (pembelian peralatan, tanah, konstruksi dan sebagainya), atau rutin

- n = adalah umur ekonomis dari proyek
- i = merupakan sosial *opportunity cost of capital* yang ditunjuk sebagai sosial *discount rate*

Bila $NPV > 0$ berarti investasi dinyatakan menguntungkan dan merupakan proyek tersebut layak, sedangkan apabila $NPV = 0$ berarti proyek tersebut mengembalikan persis sebesar SOCC (*Social Opportunity Cost of Capital*). Jika $NPV < 0$ maka investasi dinyatakan tidak menguntungkan yang berarti proyek tersebut tidak layak untuk dilaksanakan (ditolak). Artinya ada penggunaan lain yang lebih menguntungkan untuk sumber-sumber yang diperlukan proyek (Kadariah, *et.al*, 1999)

Kenyataannya dalam suatu usaha fungsi waktu sangat menentukan yang dikenal dengan preferensi waktu, konsekuensi logisnya nilai tambah dari dalam uang dinyatakan dengan bunga. Menurut Kadariah, *et.al* (1999), faktor waktu memberikan nilai tambah terhadap uang dikarenakan ada keraguan-keraguan, inflasi, alternatif pemakaian dan likuidasi. Nilai sekarang bersih adalah total pendapatan yang dinyatakan dengan waktu sekarang berarti seluruh penerimaan dan pengeluaran pada tahun bersangkutan semuanya dinilai sekarang. Adapun formula NPV (*Net Present Value*) adalah:

$$NPV = P (1 + i)^2$$

P = jumlah uang pada permulaan

i = tingkat suku bunga

n = tahun. Kriteria: $NPV > 0$ usaha tersebut layak (Soetrisno, 1981).

h.2. *Internal Rate of Return (IRR)*

IRR adalah nilai *discount rate* iyang membuat NPV dari proyek sama dengan nol, yaitu:

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + IRR)^t} = 0 \quad (12)$$

IRR dapat juga dianggap sebagai tingkat keuntungan atas investasi bersih dalam suatu proyek, asal setiap benefit bersih yang diwujudkan (yaitu setiap $B_t - C_t$ yang bersifat positif) secara matematis ditanam kembali

dalam tahun berikutnya dan mendapatkan tingkat keuntungan i (*discount rate*) yang sama yang diberi bunga selama sisa umur proyek. Prosedur perhitungan IRR sebagai berikut:

- a. Dipilih dari nilai *discount rate* i yang dianggap dekat dengan nilai IRR yang benar, lalu dihitung NPV dari arus benefit (manfaat) dan biaya
- b. Jika hasil NPV tadi negatif, hal itu berarti bahwa nilai percobaan i selalu tinggi (benefit diwaktu yang akan datang *didiscount* dengan terlalu berat, yang membuat *Present Value* biaya melebihi *Present Value of Benefit*) jadi dipilih nilai percobaan i baru yang lebih rendah
- c. Jika sebaliknya hasil *Present Value* tersebut positif, diketahui bahwa nilai percobaan i terlalu rendah (benefit diwaktu yang akan datang belum *didiscount* dengan cukup berat untuk disamakan dengan *Present Value* biaya), jadi dipilih nilai percobaan i baru yang lebih tinggi
- d. Nilai percobaan pertama untuk *didiscount* dilambangkan dengan i yang kedua dengan i'' , nilai percobaan pertama untuk NPV dilambangkan dengan NPV' . Asalkan salah satu dari kedua perkiraan NPV tidak terlalu jauh dari nol (yang merupakan nilai NPV benar apabila $i = IRR$), maka perkiraan IRR yang dekat didapat dengan memecahkan persamaan berikut ini:

$$IRR = i' + \left(\frac{NPV}{NPV' - NPV''} \right) (i'' - i') \quad (13)$$

Asalkan paling sedikit salah satu nilai $B_t - C_t$ bersifat negatif yaitu paling sedikit dalam salah satu tahun selama umur proyek tersebut terjadi biaya bersih (yaitu investasi dalam pengertian murni dan istilah ini menurut ilmu ekonomi) maka dapat dicari nilai i yang menjadikan *Present Value Total* dari luas benefit sama dengan *Present Value Total* dari arus biaya. Sebaliknya jika $B_t - C_t$ selalu positif yaitu tidak pernah terjadi investasi dalam arti sebenarnya, maka IRR menjadi tidak terhingga jika terjadi dua atau lebih tahun dimana $B_t - C_t$ negatif dan kedua tahun itu tidak berturut-turut, pecahan i tidak unik.

Biasa pada tahun-tahun dimulainya suatu proyek $B_t - C_t$ bersifat negatif, sebab diperlukan investasi sebelum munculnya benefit. Jika ternyata IRR dari suatu proyek sama dengan nilai i yang berlaku sebagai

social discount rate maka NPV dari proyek itu adalah sebesar 0 (nol). Jika $IRR < \text{social discount rate}$ maka $NPV < 0$ oleh karena itu suatu nilai IRR yang lebih besar dari pada atau sama dengan *social discount rate* menyatakan tanda “go” (layak) untuk suatu proyek, sedangkan IRR kurang dari *social discount rate*-nya memberikan “no go” (tidak layak) (Kadariah, *et.al*, 1999).

Menurut Sutrisno (1981) *Internal Rate of Return* (IRR) adalah suatu tingkat bunga yang menunjukkan bahwa jumlah nilai sekarang *netto* sama dengan jumlah seluruh ongkos investasi proyek. Adapun rumus IRR sebagai berikut

$$IRR = i' + \left(\frac{NPV \text{ dari } i'}{NPV \text{ dari } i' - NPV \text{ dari } i''} \right) (i'' - i') \quad (14)$$

Dimana:

IRR = *Internal Rate of Return*

i' = *Discount rate* terendah

i'' = *Discount rate* tertinggi

NPV = *Net Present Value*

h.3. *Net Benefit - Cost Ratio (Gross atau Net B/C)*

Untuk menghitung indeks ini terlebih dahulu dihitung $\frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$

Untuk setiap tahun t , lalu net B/C merupakan pembandingan sedemikian rupa sehingga pembilangnya terdiri atas *Present Value Total* dari benefit bersih dalam tahun-tahun dimana benefit bersih bersifat positif, sedangkan penyebut terdiri atas *Present Value Total* dari biaya bersih dalam tahun-tahun dimana $B_t - C_t$ bersifat negatif yaitu biaya kotor lebih besar dari pada benefit kotor. Rumusan *Net Benefit - Cost Ratio* sebagai berikut:

$$\text{NetB/C} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}} \dots \begin{matrix} B_t - C_t > 0 \\ B_t - C_t < 0 \end{matrix} \quad (15)$$

Kriteria pengukuran adalah apabila $\text{Net B/C} > 1$, merupakan tanda “go” (layak) untuk suatu proyek, sedangkan $\text{Net B/C} < 1$ merupakan “no

go" (tidak layak) untuk suatu proyek (Kadariah, *et.al*, 1999). Menurut Soetrisno (1981) *benefit-cost* digunakan untuk melihat perbandingan setiap tahun korbanan yang diberikan untuk mendapatkan satuan hasil.

$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}} \quad (16)$$

B_t = *Gross Benefit* atau Manfaat Bruto pada Tahun Bersangkutan

C_t = *Gross Cost* atau Korbanan Bruto pada Tahun Bersangkutan

Kriteria:

$B/C > 1 \rightarrow$ Layak

$B/C < 1 \rightarrow$ Tidak Layak

i. Analisa Korelasional (AK)

Analisa korelasional mencoba menjelaskan hubungan antara pengembangan agrobisnis berbasis unggulan wilayah berkelanjutan, penyediaan jasa USO/KPU, penyediaan perangkat ICT, peran pendampingan ICT, peran pengelola ICT, peran pemerintah daerah, peran dinas-dinas terkait dan lain-lain terhadap pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan kesejahteraan dengan menggunakan regresi logistik dengan rumus sbb:

$$P(e) = \frac{\alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6 + \dots + \beta_{18} x_{18} + \varepsilon_e}{\alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6 + \dots + \beta_{18} x_{18} + \varepsilon_{1+e}} \quad (17)$$

dimana:

$P(x_3)$ = Peluang Tingkat Kesejahteraan
(0=miskin; dan 1=tidak miskin)

a = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9, \beta_{10}$ = Koefisien regresi

x_1 = kepemilikan lahan

x_2 = pelaku industri hulu

x_3 = pelaku industri hilir

x_4 = pedagang pengumpul

- x₅ = eksportir
- x₆ = tenaga kerja
- x₇ = pemasok bahan penunjang agrobisnis
- x₈ = pemerintah daerah
- x₉ = koperasi
- x₁₀ = bank
- x₁₁ = modal usaha
- x₁₂ = pendamping ITC
- x₁₃ = pengelola ITC
- x₁₄ = pengetahun agrobisnis
- x₁₅ = manajemen pengelolaan
- x₁₆ = curah hujan
- x₁₇ = pengairan
- x₁₈ = teknologi pertanian
- e = Eksponen (2.71828)
- e = *Error* (galat)

Berdasarkan formula tersebut maka skenario model analisa korelasional seperti pada Tabel berikut:

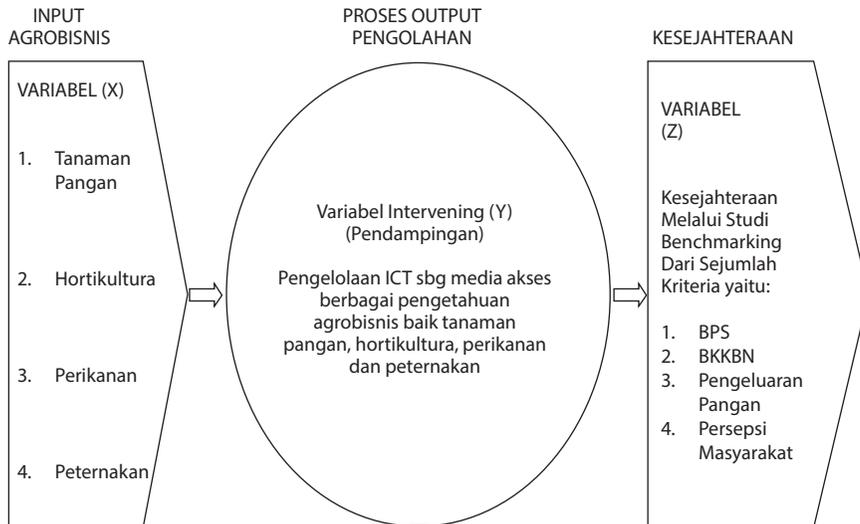
Tabel 11
Faktor-faktor yang berpengaruh Terhadap Kesejahteraan Masyarakat

Variabel Bebas	Indikator (0= Tdk Sejahtera; 1= Sejahtera)		
	β	Sig	OR
Kepemilikan lahan			
Pelaku industri hulu			
Pelaku industri hilir			
Pedagang pengumpul			
Eksportir			
Tenaga kerja			
Pemasok bahan penunjang agrobisnis			
Pemerintah daerah			
Koperasi			
Bank			
Modal usaha			
pendamping ITC			
Pengelola ITC			
pengetahun agrobisnis			
Managemen pengelolaan			
Curah hujan			
Pengairan			
Teknologi pertanian			
Dan lain-lain			
R ²			
P			

Keterangan: *(p<0.01), **(p<0.05), ***(p<0.1)

j. Path Analysis(PA)

Analisa jalur digunakan untuk menguji besarnya sumbangan langsung dan tidak langsung. Sumbangan langsung adalah hubungan kausal antara sub sektor tanaman pangan, hortikultura, peternakan, dan perikanan terhadap kesejahteraan masyarakat. Sedangkan hubungan tidak langsung adalah hubungan antara tanaman pangan, hortikultura, peternakan, dan perikanan melalui website dan kemudian masyarakat dapat mengakses pengetahuan agrobisnis, kemudian dari pengetahuan agrobisnis tersebut masyarakat dapat mempelajari dan memahami yang kemudian masyarakat memanfaatkan pengetahuan tersebut untuk pengelolaan agrobisnis yang mereka miliki. Adapun skenario analisa jalur seperti dalam gambar berikut.



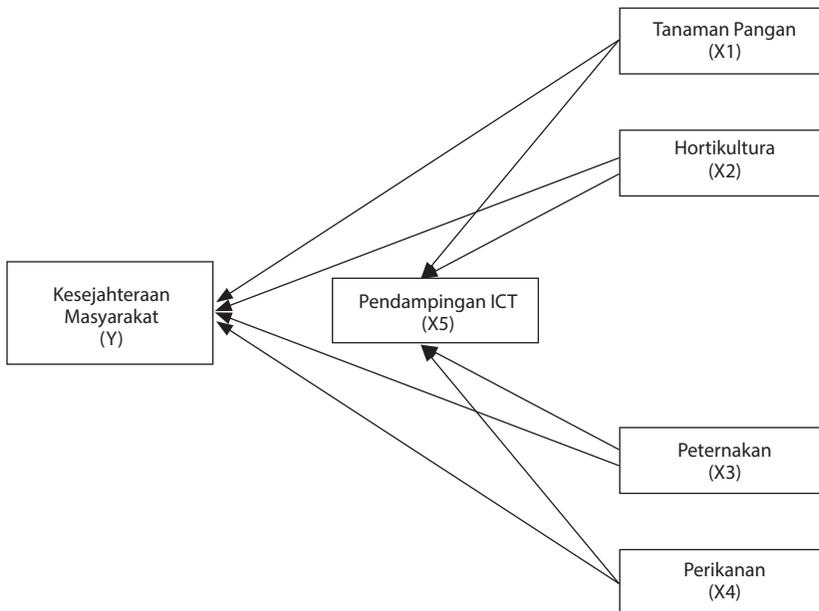
Gambar 9
Skenario Model Analisis Jalur

Singkatnya analisa jalur mencoba menjelaskan pengaruh agrobisnis dalam pertumbuhan ekonomi masyarakat, dan dengan pertumbuhan ekonomi tersebut akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Alat untuk menghitung koefisien jalur adalah dengan cara meminjam hitungan analisa korelasi dan regresi sebagai dasar perhitungannya. Kesejahteraan diukur melalui studi *Benchmarking*.

k. Analisa Faktor (AF)

Menurut Sugiyono (2010), untuk melihat besar kecilnya koefisien validitas dapat dilihat besar kecilnya harga muatan koefisien faktor. Semakin besar harga muatan faktor maka dikatakan indikator semakin valid. Ukuran untuk mengetahui berapa besarnya harga muatan koefisien faktor dikatakan valid dapat menggunakan pengujian nilai t (t -value).

Analisa faktor berguna untuk mengetahui faktor mana yang unggul atau yang dominan dari beberapa variabel yang akan dipilih. Misalnya di sub sektor tanaman pangan, sub sektor hortikultura, sub sektor peternakan, sub sektor perikanan (Variabel X), dan pendampingan sebagai variabel antara (intervening) mana yang paling unggul dalam pertumbuhan ekonomi kearah peningkatan kesejahteraan masyarakat (Variabel Y). Adapun skenario model analisa faktor seperti terlihat pada Gambar dibawah ini.



Gambar 10
Skenario Model Struktur Analisa Faktor

Sejauhmana secara langsung kesejahteraan masyarakat ditentukan oleh pengelolaan tanaman pangan, hortikultura, perikanan, peternakan, sedangkan secara tidak langsung sejauhmana masyarakat mengakses pengetahuan agribisnis melalui website dan kemudian mempelajari dan memahaminya dan kemudian mengaplikasikannya dalam rangka untuk meningkatkan kesejahteraan mereka. Analisa ini dimaksudkan untuk mengetahui agribisnis mana yang unggul atau dominan dalam pertumbuhan ekonomi.. Dengan mengetahui agribisnis unggulan diharapkan masyarakat terlibat langsung dalam dunia perdagangan. Pelibatan masyarakat ini dimaksudkan untuk mengembangkan perdagangan (*trade*) baik perdagangan internasional, nasional, regional, maupun perdagangan eceran, sehingga *Trade-off Analysis* (TOA) menjadi penting bagi masyarakat.

I. Analisa Penyediaan USO/KPU

Secara khusus di Indonesia KPU/USO di sektor telekomunikasi merupakan kewenangan Kementerian Komunikasi dan Informatika. Kemudian Pemenuhan Kewajiban Pelayanan Universal/Universal Service Obligation (KPU/USO) telah melalui proses evolusi, dengan keterangan sebagai berikut:

1.1. Undang-undang Nomor 3 Tahun 1989 Tentang Telekomunikasi

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1989 bahwa layanan telekomunikasi dasar diselenggarakan oleh perusahaan milik negara. Untuk menindaklanjuti amanat tersebut kemudian dibentuk badan penyelenggara telekomunikasi milik negara, dimana badan penyelenggara milik negara tersebut dapat bekerjasama dengan pihak lain untuk menyelenggarakan layanan telekomunikasi lain. Termasuk menyediakan layanan telekomunikasi dasar di wilayah rural merupakan kewajiban dari badan penyelenggara milik negara tersebut. Rendahnya angka teledensitas yang dicapai ($\leq 3\%$) dan terbatasnya anggaran untuk menyediakan layanan telekomunikasi dasar di wilayah rural diantaranya, menyebabkan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1989 direvisi dengan prinsip restrukturisasi industri telekomunikasi, regulasi dan kebijakan pendukungnya yang mengarah pada era kompetisi disektor industri telekomunikasi.

1.2. Undang-undang Nomor 36 Tahun 1999 Tentang Telekomunikasi

Ditetapkannya Undang-undang Nomor 36 tahun 1999 tentang Telekomunikasi telah memberikan semangat perubahan dalam penyelenggaraan telekomunikasi dari iklim monopoli menuju ke iklim kompetisi. Namun ternyata penyelenggaraan telekomunikasi masih tetap terfokus pada daerah komersial sehingga daerah non komersial kurang mendapat perhatian meskipun penyelenggara telekomunikasi masih mempunyai kewajiban untuk memberikan kontribusi pelayanan universal dalam bentuk penyediaan sarana dan prasarana telekomunikasi di daerah non komersial, sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 52 tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi. Selanjutnya berdasarkan Pasal 2 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 sebagai berikut:

“Telekomunikasi diselenggarakan berdasarkan asas manfaat, **adil dan merata**, kepastian hukum, keamanan, kemitraan, etika, dan kepercayaan pada diri sendiri.”

Kemudian dijabarkan pada Penjelasan Pasal 2 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 sebagai berikut:

“Penyelenggaraan telekomunikasi memperhatikan dengan sungguh-sungguh asas pembangunan nasional dengan mengutamakan asas manfaat, **asas adil dan merata**, asas kepastian hukum dan asas kepercayaan pada diri sendiri, serta memperhatikan pula asas keamanan, kemitraan, dan etika.

Asas manfaat berarti bahwa pembangunan telekomunikasi khususnya penyelenggaraan telekomunikasi akan lebih berdaya guna dan berhasil guna baik sebagai infrastruktur pembangunan, sarana penyelenggaraan pemerintahan, sarana pendidikan, sarana perhubungan, maupun sebagai komoditas ekonomi yang dapat lebih meningkatkan kesejahteraan masyarakat lahir batin.

Asas adil dan merata adalah bahwa penyelenggaraan telekomunikasi memberikan kesempatan dan perlakuan yang sama kepada semua pihak yang memenuhi syarat dan hasil-hasilnya dinikmati oleh masyarakat secara adil dan merata.

Asas kepastian hukum berarti bahwa pembangunan telekomunikasi khususnya penyelenggaraan telekomunikasi harus didasarkan kepada peraturan perundang-undangan yang menjamin kepastian hukum, dan memberikan perlindungan hukum baik bagi para investor, penyelenggara telekomunikasi, maupun kepada pengguna telekomunikasi.

Asas kepercayaan pada diri sendiri, dilaksanakan dengan memanfaatkan secara maksimal potensi sumber daya nasional secara efisien serta penguasaan teknologi telekomunikasi, sehingga dapat meningkatkan kemandirian dan mengurangi ketergantungan sebagai suatu bangsa dalam menghadapi persaingan global.

Asas kemitraan mengandung makna bahwa penyelenggaraan telekomunikasi harus dapat mengembangkan iklim yang harmonis, timbal balik, dan sinergi dalam penyelenggaraan telekomunikasi.

Asas keamanan dimaksudkan agar penyelenggaraan telekomunikasi selalu memperhatikan faktor keamanan dalam perencanaan, pembangunan, dan pengoperasiannya.

Asas etika dimaksudkan agar dalam penyelenggaraan telekomunikasi senantiasa dilandasi oleh semangat profesionalisme, kejujuran, kesusilaan, dan keterbukaan.”

Berdasarkan undang undang 36/1999 dimaksud, pemerintah melaksanakan inisiatif berupa pembangunan sebagai perintisan KPU/USO di tahun 2003/2004 dengan dana APBN, dan saat itu juga mempertimbangkan untuk mencari sumber pendanaan lainnya yang sah.

1.3. Kesepakatan antara Pemerintah dan Penyelenggara Telekomunikasi

Melalui kesepakatan antara pemerintah dan penyelenggara telekomunikasi disepakati besaran kontribusi KPU/USO sebesar 0,75% dari pendapatan kotor sebagaimana Pengumuman Menteri Perhubungan Nomor 2 Tahun 2004 tertanggal 30 Maret 2004, yang pada intinya isi pengumuman dimaksud antara lain sebagai berikut:

- 1) Sebagai konsekuensi pemberlakuan kompetisi menyeluruh, para penyelenggara telekomunikasi melayani suatu daerah berdasarkan mekanisme pasar, maka untuk itu **daerah yang belum terlayani merupakan tanggung jawab Pemerintah.**
- 2) Regulasi teknis telah diterbitkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM. 34 Tahun 2004 tentang Kewajiban Pelayanan Universal, yang intinya mengatur mengenai:
 - a) Pembangunan Kewajiban Pelayanan Universal (KPU) yang merupakan hak masyarakat terutama di daerah perintisan (daerah KPU/USO) yang tidak disentuh oleh penyelenggara telekomunikasi karena pertimbangan komersial;
 - b) **Dana pembangunan KPU bersumber dari kontribusi penyelenggara sebesar 0,75% dari pendapatan kotor dengan memperhatikan bad debt dan beban interkoneksi;**
 - c) Pemerintah akan menetapkan penyelenggara jaringan telekomunikasi atau penyelenggara jasa telekomunikasi untuk pelaksanaan USO.

1.4. Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2009 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku Pada Departemen Komunikasi dan Informatika

Bahwa Pemerintah Nomor 28 tahun 2005 tentang Tarif Atas jenis Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) di Departemen Komunikasi dan Informatika, mempertegas kesepakatan antara pemerintah dengan para penyelenggara telekomunikasi, dimana pada ayat 4, disebutkan bahwa:

Pasal 4

Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berasal dan kontribusi Kewajiban Pelayanan Universal (Universal Service Obligation/USO) **hanya dapat digunakan untuk membiayai pelaksanaan pembangunan, pengoperasian, dan pemeliharaan penyelenggaraan telekomunikasi di wilayah pelayanan universal**

Berdasarkan Lampiran Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2005 Tanggal 5 Juli 2005, butir J bahwa Kontribusi Kewajiban Pelayanan Universal Telekomunikasi/Universal Service

Obligation, Per tahun buku, 0,75% dari pendapatan kotor penyelenggara telekomunikasi dan pada tahun 2009 besarnya berubah menjadi 1,25% sebagaimana tertuang dalam Lampiran Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2009 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku Pada Departemen Komunikasi dan Informatika, butir I. Penerimaan Dari Penyelenggaraan Pos dan Telekomunikasi, huruf J Kontribusi kewajiban Pelayanan Universal/*Universal Service Obligation* (USO) pertahun buku sebesar 1,25% dari pendapatan kotor penyelenggara telekomunikasi.

1.5. Pembentukan Badan Layanan Umum (BLU)

Pada tahun 2006, Kementerian Komunikasi dan Informatika membentuk Badan Layanan Umum yaitu Balai Telekomunikasi dan Informatika Perdesaan (BTIP) sebagai satuan kerja operasional yang menangani khusus untuk penyediaan telekomunikasi dan informatika di wilayah perdesaan. Namun demikian seiring dengan tuntutan perkembangan teknologi informasi serta pemerataan pembangunan di sektor teknologi informasi dan komunikasi, pada tahun 2009 BTIP berubah menjadi Balai Penyedia dan Pengelola Pembiayaan Telekomunikasi dan Informatika (BP3TI) dimana tugas pokok dan fungsi menjadi diperluas tidak hanya di wilayah perdesaan tetapi termasuk di wilayah perkotaan yang belum terjangkau aksesibilitas layanan telekomunikasi dan informatika untuk umum.

1.6. Wilayah Pelayanan Universal Telekomunikasi (WPUT)

Definisi Wilayah Pelayanan Universal Telekomunikasi (WPUT) sesuai Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 32/PER/M.KOMINFO/10/2008 Tentang Kewajiban Pelayanan Universal Telekomunikasi adalah lokasi penyediaan KPU Telekomunikasi yang ditetapkan Menteri, seperti antara lain daerah tertinggal, daerah terpencil, daerah perintisan, daerah perbatasan, dan daerah yang tidak layak secara ekonomis, serta wilayah yang belum terjangkau akses dan layanan Telekomunikasi; WPUT ditetapkan berdasarkan hasil evaluasi, pencocokan dan penelitian kepada prterkait dengan pemekaran wilayah dan survey lapangan, selanjutnya WPUT telah ditetapkan dalam

Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 437/KEP/M.KOMINFO/12/2009 tentang Perubahan Kedua atas Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 145/KEP/M.KOMINFO/04/2007 tentang Penetapan Wilayah Pelayanan Universal Telekomunikasi. WPUT dimaksud juga menampung Program *Corporate Social Responsibility* (CSR) para penyelenggara telekomunikasi dan yang menjadi Beban Kontribusi Kewajiban Pelayanan Universal (KKPU) Telekomunikasi yaitu sejumlah semula 38.471 menjadi 40.052 Desa. Selanjutnya terhadap target WPUT yang menjadi beban KKPU/USO terjadi perubahan Peraturan Direktur Jenderal Pos dan Telekomunikasi Nomor: 260/DIRJEN/2009 Tentang Perubahan Atas Peraturan Direktur Jenderal Pos Dan Telekomunikasi Nomor 247/Dirjen/2008 Tentang Wilayah Pelayanan Universal Telekomunikasi (WPUT) Beban Kontribusi Kewajiban Pelayanan Universal (KKPU) Telekomunikasi.

1.7. Perintisan ICT yang Adil dan Merata

Konsep *Universal Service Obligation* (USO) yang diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia sebagai kewajiban Pelayanan Universal (KPU) Telekomunikasi, pada dasarnya merujuk pada kewajiban pemerintah untuk menjamin tersedianya pelayanan publik bagi setiap warga Negara meskipun negara tidak secara langsung memegang peranan sebagai penyelenggara kegiatan-kegiatan pelayanan publik yang dimaksudkan. Penyediaan jasa akses telekomunikasi dan informatika KPU/USO di Wilayah Pelayanan Universal Telekomunikasi (WPUT) yaitu di wilayah antara lain daerah tertinggal, daerah terpencil, daerah perintisan, daerah perbatasan, dan daerah yang tidak layak secara ekonomis serta wilayah yang belum terjangkau akses dan layanan telekomunikasi. Tujuannya adalah:

- a. Mengatasi kesenjangan digital (kesetaraan akses teknologi informasi dan komunikasi);
- b. Menunjang dan mendukung kegiatan perekonomian, memantapkan pertahanan dan keamanan serta mencerdaskan kehidupan bangsa;
- c. Pemenuhan komitmen Indonesia di WSIS (*World Summit Information Society*).

Pelaksanaan penyediaan KPU/USO berdasarkan regulasi dan kebijakan baru diharapkan dapat menghasilkan manfaat dengan produktifitas yang efisien dan efektif. Manfaat yang diharapkan terbagi menjadi 4 (empat) fase yang didapat secara bertahap, yaitu:

- a. *Connectivity***, yaitu keterhubungan antar desa dengan desa dan desa dengan kota dengan akses layanan suara, SMS, dan akses layanan internet yang merupakan target tahap awal dari penyediaan KPU/USO.
- b. *Transaction***, yaitu tersedianya fasilitas-fasilitas penunjang kegiatan masyarakat sehari-hari yang dapat meningkatkan taraf hidup yang didapat dengan cara komunikasi jarak jauh atau virtual tanpa memperhitungkan jarak dan waktu seperti e-education, e-bussiness, e-health, dll melalui akses layanan ICT yang telah tersedia.
- c. *Collaboration***, yaitu terciptanya komunikasi yang baik antar desa baik yang disatukan dalam wilayah administrasi tertentu ataupun di wilayah administrasi yang berbeda sehingga terjalin komunitas-komunitas antar desa yang dapat mengembangkan potensi masing-masing desa dan saling bekerjasama.
- d. *Transformation***, yaitu terbentuknya transformasi kondisi sosial masyarakat yang sudah akrab dengan ICT sehingga segala bentuk kegiatan sehari-hari dapat lebih efisien dan efektif dengan menggunakan ICT.

Skenario perumusan modul ICT untuk pendamping melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Modul Keberlanjutan Pusat Layanan ICT

1.1. Pemeliharaan ICT

Pemeliharaan ICT meliputi perlindungan terhadap ICT, langkah-langkah pemeliharaan ICT, dan langkah-langkah untuk membersihkan komputer.

1.2. Pengembangan ICT

Pengembangan ICT meliputi pengunjung baik untuk kepentingan mengetik, facebook, maupun internet dan lain-lain. Jasa pengetikan, facebook maupun internet dan lain-lain merupakan suatu langkah untuk mengantisipasi apabila ICT dalam kondisi cukup ramai pengunjung. Jasa pengetikan dinilai adalah usaha

yang mempunyai pasar lumayan besar. Apalagi bila posisi atau letak keberadaan ICT itu sendiri berada disekitar sekolah, kampus atau perkantoran

2. Modul Administrasi Keuangan

Modul Administrasi Keuangan berisikan: (a) materi bagan akun yang terdiri dari definisi operasional bagan akun dalam pusat layanan ICT, ruang lingkup bagan akun di pusat layanan ICT, identifikasi jenis-jenis transaksi bisnis di pusat layanan ICT, (b) materi buku kas harian yang terdiri dari: definisi operasional buku kas harian di pusat layanan ICT, ruang lingkup, pembuatan format buku kas harian di pusat layanan ICT, pengisian buku kas harian di pusat layanan ICT, (c) laporan keuangan yang terdiri dari: definisi operasional, dan ruang lingkup, format laporan keuangan, posting akun riil (neraca), posting akun nominal (laba rugi), penyusunan laporan keuangan, (d) inventarisasi aset yang terdiri dari definisi operasional, ruang lingkup, pembuatan kode nomor aset pusat layanan ICT, pengisian buku inventarisasi aset di pusat layanan ICT.

3. Modul Administrasi Pendataan Pengguna ICT

Modul ini berisikan data pengguna ICT, data yang diperlukan mencakup: nama, jenis kelamin, pekerjaan, usia dan tujuan pengguna di pusat layanan ICT, bidang yang dicari, serta jam mulai dan selesai.

4. Modul SOP Pusat layanan ICT

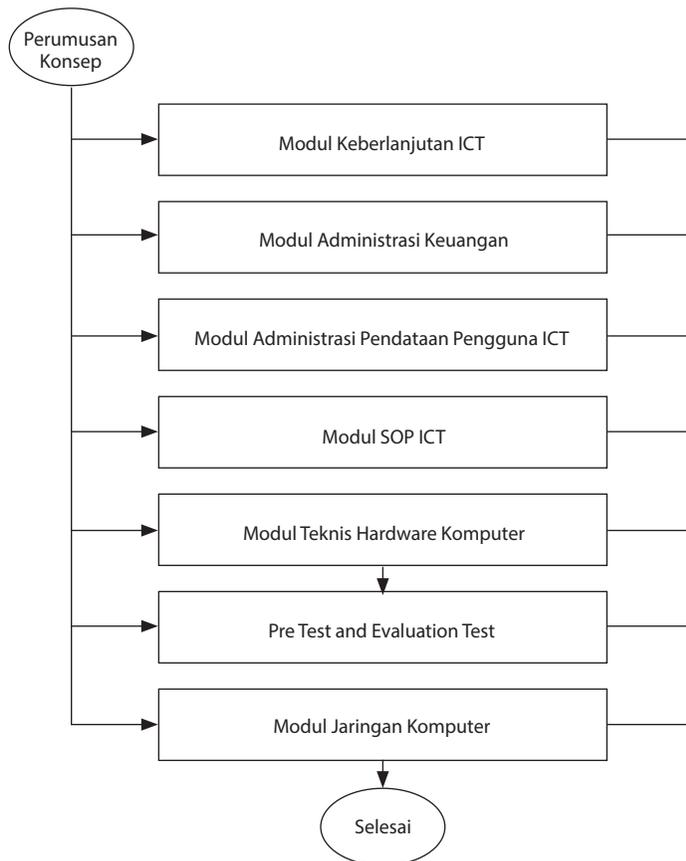
Modul ini terdiri dari (a) standar pelayanan dan pelayanan, (b) persyaratan pencahayaan ruang komputer, (c) letak ruang komputer, (d) persyaratan teknis ruang komputer, (e) posisi duduk, (f) jarak pandang pengguna dengan komputer, (g) standar operasi yang meliputi: operasional ICT, pengoperasian komputer Server, pengoperasian komputer Client, perawatan perangkat dan lain-lain.

5. Modul Teknis Hardware Komputer

Modul ini terdiri dari: (a) pengenalan komputer yang meliputi: CPU (Central Processing Unit)/Processor, (b) Memory (RAM dan ROM), (c) Input/output, (c) Pre test and Evaluation test yang meliputi: hardware komputer, jaringan komputer, instalasi sistem operasi LINUX dan WINDOWS, Instalasi program aplikasi, trouble shooting dan perawatan komputer.

6. Modul Jaringan Komputer

Modul ini meliputi materi: (a) tujuan yang terdiri dari pemahaman konsep dasar Local Area Network (LAN), mampu melakukan setting konfigurasi LAN dan WAN (wide area network, dan mampu melakukan setting konfigurasi kabel jaringan, (b) dasar teori yang membahas tentang: konsep dasar LAN, tipologi jaringan, tipe jaringan, dan lain-lain. Adapun kerangka skenario modul pelatihan ICT pada pendamping seperti pada Gambar berikut:



Gambar 11
Skenario Modul Pelatihan Pendampingan ICT

m. Analisa Kesejahteraan Masyarakat (AKM)

Tingkat kesejahteraan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan empat kriteria yaitu: kriteria BKKBN (1998), kriteria BPS (2005), kriteria pengeluaran pangan, dan kriteria persepsi masyarakat. Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) mengidentifikasi keluarga miskin berdasarkan indikator ekonomi dan bukan ekonomi yang mencakup pangan, sandang, papan, kesehatan, pendidikan, agama, keluarga berencana, interaksi diantara anggota rumah tangga, transportasi, tabungan informasi dan peran sosial. Namun pada penelitian ini, digunakan kriteria kemiskinan berdasarkan alasan ekonomi dengan menggunakan enam indikator. Jumlah enam pertanyaan kemungkinan besarnya nilai setiap responden akan bergerak dari 0 sampai 6, sehingga penulis menetapkan *cut-off point*.

Oleh karena kriteria BKKBN menggunakan enam indikator maka *cut-off point* yang ditetapkan adalah 100%. Arti dari nilai ini apabila nilai yang dihasilkan oleh model adalah 100% atau enam indikator dipenuhi oleh contoh maka keluarga tersebut masuk ke dalam kategori sejahtera, tetapi jika nilai yang dihasilkan oleh model <100% atau enam indikator atau salah satunya tidak dipenuhi, maka keluarga tersebut dikategorikan ke dalam keluarga miskin. BKKBN mengukur tingkat kesejahteraan keluarga dengan mengklasifikasikan keluarga ke dalam 5 kategori yaitu: (1) Pra-KS, (2) KS-I, (3) KS-II, (4) KS-III, dan KS-III plus. Pra KS dan KS I dikategorikan sebagai keluarga miskin, sedangkan KS II, KS-III, dan KS-III plus dikategorikan sebagai keluarga sejahtera. Kriteria ini mengklasifikasikan rumahtangga miskin berdasarkan indikator ekonomi dan non ekonomi yang mencakup pangan, sandang, papan, kesehatan, pendidikan, agama, KB, transportasi, tabungan, informasi dan peran sosial.

Terdapat 23 indikator yang digunakan untuk mengklasifikasi keluarga ke dalam lima kategori tersebut. Kelemahan dari kriteria BKKBN ini adalah: (1) data dan informasi yang dikumpulkan membutuhkan tingkat pemahaman yang tinggi, dan belum tentu semua kader mampu menguasai permasalahan, karena mereka mungkin saja memiliki kemampuan yang berbeda-beda, (2) sistem kolusi dan nepotisme bisa mengedepankan jalur ini untuk mengurangi atau menambah data sesuai kepentingan, misalnya ketika ada bantuan Raskin (Beras Miskin) dana kompensasi BBM, dan lain-lain sebagainya, dan (3) pengukuran terhadap pelaksanaan

keterlibatan ritual anggota keluarga, sulit dilakukan karena hal tersebut membutuhkan pendekatan yang amat kualitatif (observasi partisipatif) dalam kurun waktu yang lama. Peneliti harus menjadi bagian dari keluarga, tidak terpisah dengan keluarga. Peneliti harus terlibat secara aktif setiap kegiatan ritual baik di rumah atau di masjid, gereja dan lain-lain. Tentunya, kegiatan seperti ini, tidaklah mudah karena perlu kehati-hatian dalam pendekatan seperti ini, tanpa kehati-hatian bisa menimbulkan masalah yang lebih fatal, (4) belum mengakomodir faktor lingkungan secara utuh.

Oleh karena kriteria BPS Kepulauan Riau menggunakan pendapatan maka *cut-off point* yang ditetapkan untuk Kepulauan Riau misalnya Rp. 1.000.000/orang/bulan. Arti dari nilai ini adalah apabila nilai yang dihasilkan oleh model adalah di atas standar maka keluarga tersebut masuk ke dalam kategori sejahtera, tetapi jika nilai yang dihasilkan oleh model di bawah standar, maka keluarga tersebut dikategorikan keluarga miskin.

Untuk mengukur tingkat kemiskinan menurut kriteria pengeluaran pangan, maka *cut-off point* yang ditetapkan adalah 0.7. Penetapan *cut-off point* mengacu kepada teori Engel yang mengatakan bahwa semakin tinggi pendapatan seseorang atau rumah tangga, maka semakin kecil proporsi pendapatan yang dibelanjakan untuk pangan di satu sisi, sedang di sisi lain terutama, di negara-negara sedang berkembang seperti Indonesia pengeluaran untuk pangan masih merupakan bagian terbesar. Umumnya keluarga berpendapatan rendah di Indonesia membelanjakan sekitar 60-80 persen dari pendapatannya untuk memenuhi kebutuhan pangan (Soekirman, 1991). Arti dari nilai ini adalah apabila nilai yang dihasilkan yaitu pengeluaran pangan >0.7 maka sampel tersebut masuk dalam kategori miskin, tetapi apabila nilai yang dihasilkan yaitu pengeluaran pangan <0.7 maka sampel tersebut adalah tidak miskin. Dalam menentukan garis kemiskinan didasarkan pada pengeluaran pangan dan bukan pangan untuk mendefinisikan garis kemiskinan, membuat kerumitan dalam hal menghitung berapa biaya yang telah dikeluarkan dan jenis komoditi apa yang telah dibeli pada waktu yang lalu. Ukuran ini membutuhkan metode tanya ulang (*recall*) pada keluarga. Penggunaan metode ini tentunya memiliki kelemahan terhadap kemungkinan adanya ketidakakuratan yang disebabkan oleh faktor keliru.

Untuk melengkapi ke tiga kriteria di atas, digunakan kriteria “persepsi masyarakat”. Untuk mengukur tingkat kemiskinan menurut kriteria persepsi masyarakat, maka *cut-off point* yang ditetapkan adalah 0.75. Penetapan *cut-off point* mengacu kepada penelitian yang dilakukan oleh Rambe (2005). Arti dari nilai ini adalah apabila nilai yang dihasilkan yaitu jawaban responden atas sejumlah pertanyaan $>$ atau $= 0.75$ maka sampel tersebut masuk dalam kategori tidak miskin, tetapi apabila nilai yang dihasilkan yaitu < 0.75 maka sampel tersebut adalah miskin. Pendekatan subjektif didapat dari persepsi masyarakat tentang aspek kesejahteraan. Model ini dianggap lebih sensitif untuk mengukur tingkat kesejahteraan rumah tangga. Skoring dilakukan terhadap semua pertanyaan tentang persepsi kesejahteraan sampel sehingga diperoleh skor total. Skoring untuk sejumlah pertanyaan dengan skala nilai jika jawaban ya diberikan skor 1, sedangkan jika jawabannya tidak diberikan skor 0. Dengan demikian akan diperoleh skor yang berkisar 0 sampai dengan jumlah pertanyaan dalam angket. Skor tersebut kemudian dikategorikan menjadi rumahtangga sejahtera jika skor jumlah jawaban “ya” lebih besar atau sama dengan 75% dan tidak sejahtera jika skor kurang dari 75%. Dengan demikian *cut-off point* adalah batas untuk menentukan apakah suatu keluarga dikelompokkan sebagai keluarga yang miskin atau tidak miskin.

Ke empat kriteria tersebut akan dianalisis untuk mengetahui keakurasian mengidentifikasi dan mengklasifikasi sensitifitas (keluarga contoh yang benar-benar miskin) dan spesifisitas (keluarga contoh yang benar-benar tidak miskin), kemudian menentukan *benchmark* untuk menetapkan kemiskinan. *Benchmark* adalah suatu studi komparatif diantara sejumlah kriteria pengukuran kemiskinan untuk memperoleh spesifisitas dan sensitivitas kemiskinan dan kemudian menetapkan satu kriteria terunggul yang dapat digunakan secara tunggal untuk menentukan kemiskinan di Kepulauan Riau. Jadi *Benchmark* adalah proses membandingkan satu pengujian terhadap suatu pengukuran standar dalam arti sensitifitas dan spesifisitas. Sebagai tambahan, ahli ilmu jiwa membedakan antara keabsahan yang tengah berlangsung (*concurrent validity*) dan keabsahan masa depan (*prospective validity*) tergantung apakah kriteria dapat diukur pada saat yang sama seperti pengujian baru atau apakah seseorang harus menunggu sampai kriteria muncul kemudian. Skenario uji sensitifitas dan spesifisitas dapat digambarkan

dalam bentuk tabel. Adapun Skenario Validasi Suatu Prosedur Pengujian seperti digambar dibawah ini.

m.1. Skenario Validasi Suatu Prosedur Pengujian

Untuk menentukan keabsahan dan efisiensi pengujian yaitu sejauh apa pengujian itu mengukur apa yang diinginkan untuk diukur dengan membandingkan pengujian yang sedang diteliti dengan suatu pengujian yang sudah diterima secara luas. Dengan kata lain dalam rangka untuk mengukur keabsahan suatu pengujian untuk mensahkan (*validating criterion or test*) diperlukan dalam rangka untuk menghitung sensitifitas dan spesifisitas pengujian yang sedang diteliti. Pengukuran seperti ini digunakan untuk menilai besaran kekeliruan pengukuran (*measurement bias*). Adapun contoh validasi suatu prosedur pengujian baru maupun pengujian pengesahan dari suatu keadaan masyarakat yang miskin atau tidak miskin seperti pada Tabel berikut

Tabel 12
Validasi Suatu Prosedur Pengujian

Pengujian Baru	Pengujian Pengesahan (Validating Test)	
	Miskin	Tidak Miskin
Positif	Positif Sejati (PS)	Positif Palsu (PP)
Negatif	Negatif Palsu (NP)	Negatif Sejati (NS)
Total	Total miskin (PS+NP)	Total tidakmiskin (PP+NS)

Sensitifitas adalah suatu ukuran kekuatan pengujian untuk mengenali masyarakat yang miskin, sedangkan spesifisitas adalah suatu ukuran kekuatan pengujian untuk mengenali masyarakat yang bukan miskin.

$$\begin{aligned} \text{Sensitifitas} &= \frac{\text{orang-orang dengan keadaan yang terdeteksi oleh pengujian baru}}{\text{semua orang dgn keadaan terdeteksi oleh pengujian pengesahan}} \\ &= \frac{PS}{PS + NP} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Spesifisitas} &= \frac{\text{orang-orang tanpa keadaan menurut pengujian baru}}{\text{semua org tanpa keadaan menurut pengujian pengesahan}} \\ &= \frac{NS}{NS + PP} \end{aligned}$$

m.2. Skenario Penentuan Indeks Sensitifitas dan Spesifisitas

Validasi Prosedur Pengujian seperti diuraikan di atas dapat digunakan oleh penulis untuk menentukan indeks sensitifitas dan spesifisitas dari alat ukur pertama dan alat ukur kedua tentang miskin dan tidak miskin, dan total antara miskin dan tidak miskin baik secara vertikal maupun horisontal dan kemudian menjumlahkannya untuk mengetahui besaran miskin dan tidak miskin dalam bentuk tabel silang. Untuk memudahkan pemahaman terhadap kedua indeks tersebut, dipaparkan cara menghitung pada Tabel berikut

Tabel 13
Penentuan Indeks Sensitifitas dan Spesifisitas Indikator Kemiskinan

Alat Ukur I	Alat Ukur II		Jumlah
	Miskin	Tidak Miskin	
Miskin	1	2	1 + 2
Tidak Miskin	3	4	3 + 4
Jumlah	1 + 3	2 + 4	N

Keterangan: 1= positif benar miskin 2= positif semu 3= negatif semu 4= negatif benar tidak miskin N= 1 + 2 + 3 + 4
Sensitifitas= $1/(1 + 3)$ Spesifisitas= $4/(2 + 4)$

m.3. Skenario Mendeteksi Kesejahteraan Masyarakat

Validasi Prosedur Pengujian seperti diuraikan di atas dapat digunakan oleh penulis untuk menentukan indeks sensitifitas dan spesifisitas dari suatu *benchmark* (BPS) dan membandingkannya dengan pengujian lain seperti pengujian BKKBN, pengujian pengeluaran pangan dan pengujian persepsi keluarga, sehingga perlu dibuat sebuah tabulasi silang dalam mendeteksi miskin atau sejahtera, yang akan menampilkan spesifisitas, sensitifitas dan misklasifikasi. Untuk menganalisis tingkat kesejahteraan masyarakat dengan ke empat metode pengukuran dan mengukur akurasi metode pengukuran tersebut dalam mengukur nilai sensitifitas dan spesifisitas secara tepat dengan hasil tes positif atau hasil tes negatif dan dinyatakan benar-benar keluarga tersebut adalah miskin atau keluarga tersebut tidak miskin.

Dalam mendeteksi kesejahteraan masyarakat di Kepulauan Riau dengan menggunakan kriteria BPS dibandingkan dengan BKKBN, Pengeluaran Pangan dan Persepsi Masyarakat terhadap populasi yang

sudah ditentukan dilakukan prosedur pengujian yang sedang diteliti dan prosedur pengujian pengesahan baku (*standard validating test*), dengan pertimbangan: (a) pengujian pengesahan berupaya mengungkapkan secara pasti ada atau tidak miskin dan sejahtera. Sementara itu, hasil dari pengujian baru dicerminkan hanya sebagai positif untuk keberadaan suatu masyarakat yang miskin dan tidak miskin, (b) karena sejumlah hasil-hasil dari pengujian baru dapat salah dalam hubungannya dengan pengujian pengesahan, istilah-istilah benar dan salah dilekatkan pada hasil-hasil pengujian. Pada akhir pelaksanaan lokakarya telah dapat dirumuskan model dan strategi pengembangan agrobisnis berbasis unggulan wiayah berkelanjutan yang disepakati bersama yang akan diujicobakan, dievaluasi dan disempurnakan pada tahun ke-2. Adapun skenario pengujian seperti digambarkan dalam Tabel berikut.

Tabel 14
Sebaran Contoh berdasarkan Kriteria BKKBN, Pengeluaran Pangan, Persepsi Keluarga dengan Kriteria BPS sebagai Benchmark

Indikator	Status Kemiskinan	Kriteria Kemiskinan BPS						Khi Kuadrat
		Miskin		Tdk Miskin		Total		
		n	%	n	%	n	%	
BKKBN	Miskin							
	Tidak Miskin							
	Total							
Pengeluaran Pangan	Miskin							
	Tidak Miskin							
	Total							
Persepsi Keluarga	Miskin							
	Tidak Miskin							
	Total							

n. Skenario Model Pemberdayaan Masyarakat

Berbagai model yang dikembangkan oleh pemerintah dalam menanggulangi kemiskinan bertujuan untuk memperbaiki kesejahteraan. Model pemberdayaan ini kemudian dioperasionalkan melalui berbagai programsangat berhasil menekan prevalensi kemiskinan. Selain berbagai program yang dikemukakan di atas, juga beberapa program yang diluncurkan dari berbagai departemen/instansi seperti KUBE (Kelompok

Usaha Bersama) dari Depsos, Program Peningkatan Pendapatan Petani Kecil dan Nelayan (P4K) dari Deptan, Beras Miskin (Raskin), Bantuan Landung Tunai (BLT), dan lain-lain. Tujuan inti dari program-program ini adalah meningkatkan pendapatan dan mengurangi beban masyarakat miskin sehingga tidak menambah parah bagi keluarga miskin. Namun terjadi krisis ekonomi tahun 1997-1998 kemiskinan kembali meningkat secara tajam menjadi 49.5 juta, kemudian angka ini menurun pada tahun 2005 menjadi 35.10 juta, tetapi meningkat lagi menjadi 39.05 juta pada tahun 2006. Kelompok masyarakat yang dianggap terpuruk dari dampak krisis ekonomi adalah kaum buruh, keluarga dengan banyak tanggungan, petani dan nelayan kecil, pekerja sektor informal, kemudian pegawai negeri golongan rendah dan mereka yang terkena bencana alam (Maryono, 1999).

Sehubungan dengan naik turunnya angka kemiskinan tersebut muncullah berbagai keitik terhadap model pemberdayaan yang telah dilakukan. Misalnya, upaya penanggulangan keluarga miskin yang diterapkan di negara-negara berkembang, khususnya di Indonesia dengan menggunakan dalil *trickle down effect*, dinilai telah gagal. Menurut pendekatan ini, yang amat penting adalah pertumbuhan ekonomi karena adanya investasi (golongan mampu). Konsekuensinya kemudian adalah golongan miskin akan mendapat pengaruh atau tetesan dari pertumbuhan ekonomi yang diakibatkan oleh produktivitas ekonomi pada golongan kaya. Namun demikian dalam kenyataannya hal tersebut tidak terjadi. Selain itu, pendekatan ini memiliki *mode of peoduction* yang berorientasi keuntungan yang sebesar-besarnya dan menempatkan buruh sebagai alat produksi semata yang harus mengikuti kemauan pemilik perusahaan. Kritik lain terhadap sejumlah pendekatan pemberdayaan seperti Kelompok Usaha Bersama (KUBE) dari Depsos misalnya, masih terbukti tingginya jumlah kelompok yang mati (Anonim, 1989). Hal ini disebabkan oleh beberapa masalah: (a) pengalaman usaha, (b) jenis usaha, (c) jumlah anggota dan pengelola usaha, (d) tempat usaha, (e) perkembangan modal, dan (f) perkembangan keuntungan (Sarwoprasodjo, 1993).

Penelitian Sarwoprasodjo (1993) menunjukkan bahwa pengalaman usaha menjadi hal penting dalam menunjang kesinambungan usaha terutama dalam hal teknis pengelolaan usaha. Latihan ketrampilan yang diberikan kepada anggota kurang memadai, terlalu singkat dan lebih bersifat teoritis, latihan lebih banyak hal-hal yang tidak langsung berkaitan

dengan kegiatan kelompok. Jenis usaha yang dikembangkan tidak sesuai dengan keinginan anggota sehingga usahanya tidak bertahan lama karena tidak memiliki pengalaman usaha di bidang tersebut. Lahan usaha yang bukan milik anggota kelompok cenderung akan mati karena akan ada biaya tambahan untuk sewa sehingga modal usaha semakin berkurang, pada akhirnya usaha semakin tidak menguntungkan dan anggota enggan melanjutkan kegiatan kelompok. Perkembangan permodalan kelompok menunjukkan prospek usaha KUBE yang kurang baik. Perkembangan permodalan sangat berhubungan dengan kesinambungan kelompok. Kelompok yang tidak aktif mempunyai perkembangan modal yang semakin menurun, sehingga keuntungannya juga semakin menurun, jika tidak ada tambahan modal akan semakin banyak kelompok yang mati atau tidak aktif.

Kritik lain misalnya proyek P4K ((Proyek Peningkatan Pendapatan Petani Kecil) dari Deptan. Proyek ini masih terdapat kelemahan-kelemahan dalam pengelolaannya antara lain: (a) kemampuan PPL dalam membina variasi usaha kelompok, (b) penyimpangan dana oleh PPL dan ketua, (d) terjadinya ikatan kolusi di tingkat pengurus. PPL yang ditugaskan pada kelompok usaha tidak memiliki pengetahuan kewiraswastaan sehingga sulit untuk melakukan pembinaan terhadap petani yang berusaha di sektor lain yang bersifat produktif dan komersial, kecuali memiliki pengetahuan teknis di bidang pertanian. Pada tingkat struktur, terjadinya penyimpangan dana oleh ketua dan PPL. Kadang-kadang uang pinjaman dipakai oleh ketua dan PPL sehingga menimbulkan kemacetan dalam usaha kelompok. Selain itu, terjadinya ikatan kolusi di tingkat struktur yang cenderung mendistribusikan uang pinjaman kepada keluarga yang bukan individu sasaran. Kasus lain misalnya JPS (Jaring Pengaman Sosial) yang juga masih memiliki beberapa kelemahan antara lain: (a) mekanisme koordinasi antar instansi vertikal maupun horisontal belum kukuh, terutama dalam menetapkan kelompok sasaran, jumlah dan lokasinya, (b) mekanisme penyaluran dana belum menjangkau langsung masyarakat lapisan paling bawah, (c) kelompok sasaran yang memanfaatkan program belum jelas baik tentang siapa, di mana, dan apa kegiatannya, (d) penetapan upah tenaga kerja yang bervariasi sehingga pembakuan pedoman untuk menilai keberhasilan program sulit dilakukan (Sumodiningrat, 1999). Masih banyak institusi pemberdayaan keluarga miskin yang tidak mungkin disebutkan satu persatu dalam proposal ini.

Kritik terhadap pendekatan penanggulangan keluarga miskin yang ada saat ini adalah terlalu berorientasi pada pendekatan pemenuhan kebutuhan minimum. Program-program yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan minimum seperti: Beras Miskin (Raskin), Bantuan Langsung Tunai (BLT), pemberian santunan kepada golongan miskin, pemberian subsidi kepada golongan miskin untuk memperoleh pelayanan kesehatan dan pemenuhan kebutuhan gizi tanpa diikuti oleh pembentukan perekayasaan sosial untuk memperbaiki struktur sosial yang ada. Pendekatan ini dinilai tidak melihat masalah produktivitas dan partisipasi sosial keluarga miskin, dan kurang mendidik masyarakat untuk melakukan usaha-usaha ke arah produktivitas. Kritik terakhir terhadap program pemerintah adalah bahwa pemerintah menempatkan diri sebagai aktor utama penanggulangan kemiskinan. Pemerintah yang didukung oleh kekuatan kekuasaan plus memiliki akses dan aset dipandang sebagai pelaku yang mampu melakukan intervensi terhadap kemiskinan, karena itu, penanggulangan kemiskinan hanya bisa diatasi kalau dijamin oleh pemerintah yang kuat. Pendekatan ini kadang-kadang memaksakan masyarakat untuk mengikuti apa yang pemerintah kehendaki.

Berdasarkan kelemahan-kelemahan berbagai upaya pemberdayaan tersebut di atas maka alternatif pemecahan dilakukan melalui skenario pendekatan model "proses belajar" atau secara sederhana pendekatan proses (Korten, 1981). Pendekatan ini meliputi beberapa dimensi antara lain: dimensi struktural, dimensi kognitif, dan dimensi *participatory*.

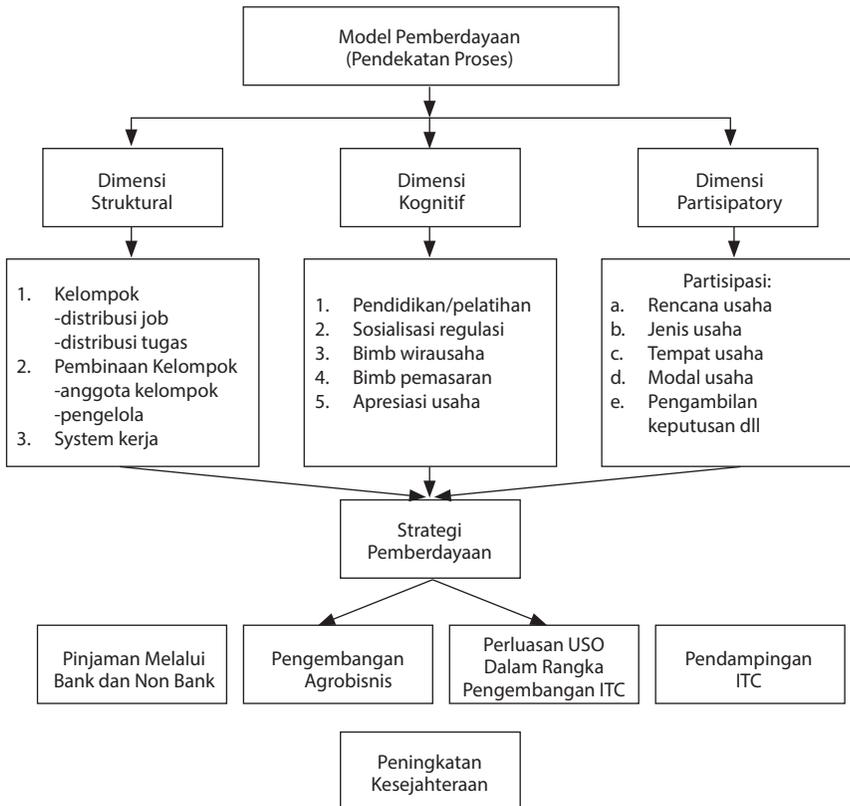
Dimensi struktural mengacu pada pembentukan kelompok-kelompok kecil sebagai wadah pelaksanaan program. Dengan memberikan kedudukan dan fungsi kepada masing-masing kelompok baik terhadap pengelola maupun individu sasaran. Ada dua pertimbangan yang menjadi dasar pendekatan struktural yaitu: Pertama, dilihat dari aspek pembinaan memungkinkan pembina untuk membina kelompok baik secara struktural maupun fungsional. Pembinaan struktural disini adalah siapa harus bertanggungjawab kepada siapa dan siapa melaksanakan apa. Sehingga yang perlu diperhatikan adalah sistem dan mekanisme kerja kelompok. Kedua, dari sudut kepentingan, pendekatan ini memungkinkan anggota untuk mengembangkan kemampuan bekerjasama.

Dimensi kognitif berorientasi pada beberapa aspek antara lain: (1) pendidikan dan pelatihan, (2) sosialisasi berbagai skenario model

pengembangan agrobisnis berbasis unggulan wilayah, (3) sosialisasi berbagai skenario strategi pengembangan agrobisnis berbasis unggulan wilayah, (4) sosialisasi program *Universal Service Obligation* (USO), (5) sosialisasi pembelajaran ITC kepada pendamping ITC, Agar kelompok usaha agrobisnis tetap eksis dalam usahanya maka perlu dilakukan pengembangan kegiatan ekonomi produktif melalui berbagai kegiatan antara lain: (a) diadakannya pendidikan dan latihan ketrampilan baik terhadap kelompok sasaran maupun terhadap pendamping, (b) dilakukannya bimbingan kewirausahaan, (c) dilakukannya bimbingan pemasaran, (d) diadakannya apresiasi wirausaha (Tjiptoherijanto, 2002).

Program pendidikan dan pelatihan dapat menerapkan konsep *Community College* (Rahardjo, 2000). Inti konsep ini adalah peningkatan pengetahuan, ketrampilan, sikap, pendidikan, latihan dan penyuluhan yang merespon kebutuhan ekonomi dan bisnis. Ketika mengembangkan agrobisnis sebagai kajian utama dalam penelitian ini maka *stakeholders* harus meramu kurikulum dan *syllabus* agrobisnis. Upaya pemahaman kondisi obyektif dan interpretasi subyektif juga perlu dilakukan melalui penelitian. Misalnya perekonomian masyarakat Kepulauan Riau saat ini sedang mencari bentuknya ketika memasuki perekonomian global yang makin berorientasi pasar maka *stakeholders* perlu melakukan penelitian agar lebih meningkatkan efisiensi dan daya saingnya melalui analisis SWOT dan lain-lain, sehingga dapat menemukan strategi baru yang bisa berkompromi dengan realitas.

Supaya tidak terjadi penyimpangan di dalam mengelola kelompok, maupun untuk mendapatkan perlakuan yang adil sehingga keluarga dapat mengakses berbagai aset yang disiapkan *stakeholders* maka penerapan sistem birokrasi legal rational menjadi sangat penting. Muhaimin (2000) mengatakan bahwa birokrasi legal rational terdapat pemisahan yang jelas antara hubungan kerabat, teman, kenalan dengan kepentingan kelompok. Hubungan antara anggota dengan pengurus bersifat impersonal yaitu ditentukan oleh peraturan. Penerapan konsep birokrasi seperti ini bertujuan untuk membuka sistem-sistem yang tidak menghambat dalam usaha (pengembangannya), mencegah terjadinya system kolusi dan nepotisme di struktur, siapa yang melakukan penyelewengan harus diberikan sanksi sosial berupa dikucilkan dari masyarakat, atau sanksi juridis berupa hukuman atau denda.



Gambar 12
Skenario Model Pemberdayaan Masyarakat

Dimensi *participatory*. Pendekatan ini dimaksudkan untuk melibatkan anggota baik dalam merencanakan usaha, jenis usaha apa yang layak menurut anggota, berapa modal usaha yang diperlukan, tempat mana yang layak untuk mengembangkan usaha dan lain-lain. Disamping itu, pendekatan ini memungkinkan anggota untuk melakukan evaluasi, bahkan menikmati hasil-hasil pembangunan secara adil dan ikut mengambil keputusan dalam menentukan tujuan dan merumuskan kebijaksanaan. Selain itu, pendekatan ini memungkinkan untuk mengembangkan kemampuan berorganisasi dan menjadi basis untuk menyalurkan aspirasi.

Strategi pemberdayaan adalah mengembangkan ekonomi masyarakat dengan: (1) mendorong pengembangan agribisnis, (2) perluasan/pengembangan program USO, (3) pendampingan ITC, dan (3) simpan pinjam. Keempat faktor ini sebagai titik masuk (*entry-point*-nya) yang mengarah kepada bentuk koperasi atau lembaga keuangan lainnya di tingkat desa/kelurahan, sehingga yang perlu diperhatikan adalah merintis lebih maksimal lembaga keuangan Bank dan non Bank di tiap desa/kelurahan. Dengan begitu, pemberdayaan masyarakat yang *powerless* menjadi *powerfull* memerlukan payung politis sehingga pemberdayaan diselenggarakan dalam jangka panjang dan *sustainable*. Adapun skenario model pemberdayaan masyarakat seperti terlihat pada Gambar 12.

Tahun 2: Uji Coba Model dan Penyempurnaan Model

Pada tahun kedua dapat mengujicobakan dan menyempurnakan model pengembangan agribisnis berbasis unggulan wilayah berkelanjutan melalui USO kearah pemnafaatan dan pengembangan *E-Community Services*.

Pengembangan *E-Community Services* terhadap kesejahteraan dilakukan melalui *action research*, sedangkan evaluasi model pengembangan agribisnis berbasis unggulan wilayah berkelanjutan terhadap kesejahteraan dilakukan melalui *survey*. Sementara itu, sosialisasi hasil evaluasi model pengembangan agribisnis berbasis unggulan wilayah berkelanjutan terhadap kesejahteraan dilakukan melalui lokakarya. Hasil evaluasi terhadap implementasi model dan strategipengembangan agribisnis berbasis unggulan wilayah berkelanjutan, selanjutnya dirumuskan perbaikan model penilaian dan strategi memotivasi pengembangan agribisnis.dapat dilihat diagram 6

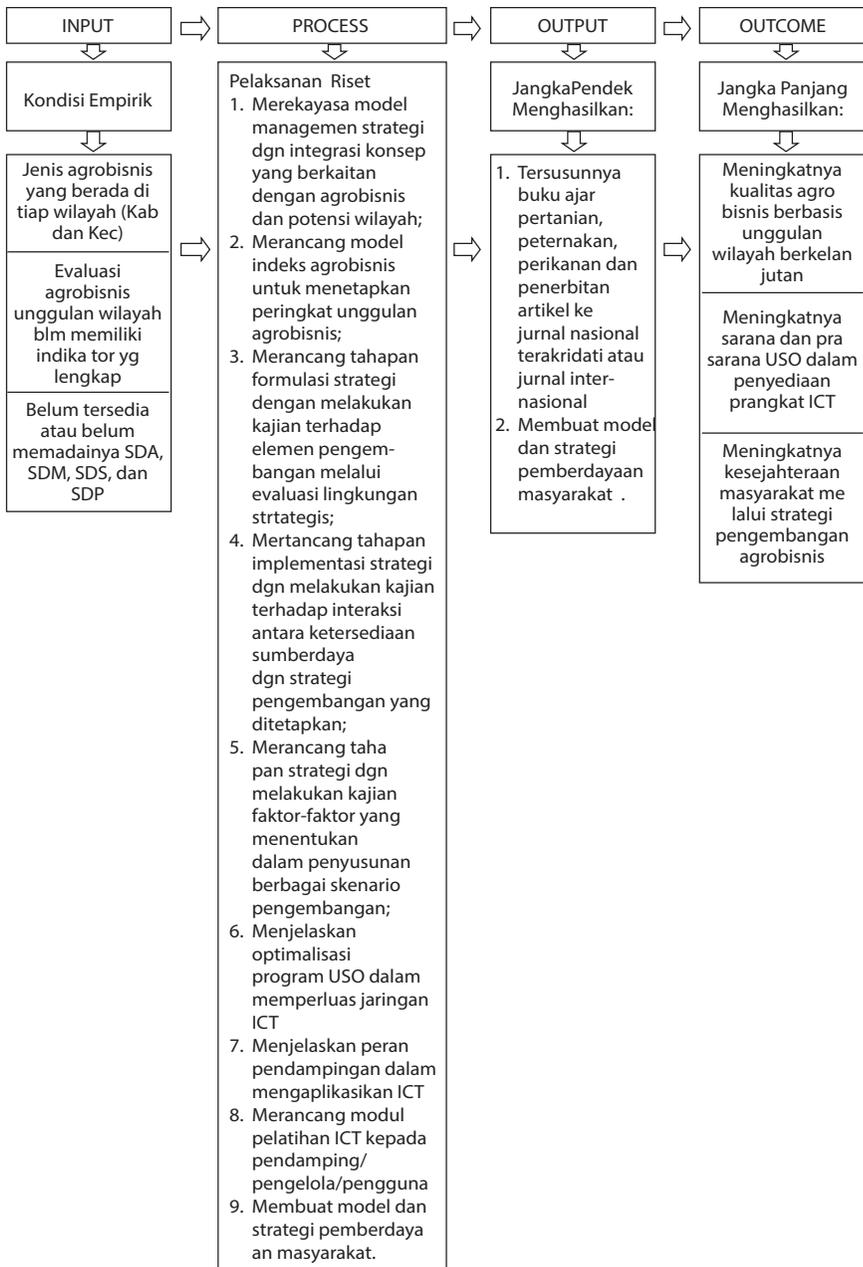


Diagram 5
Alur Penelitian

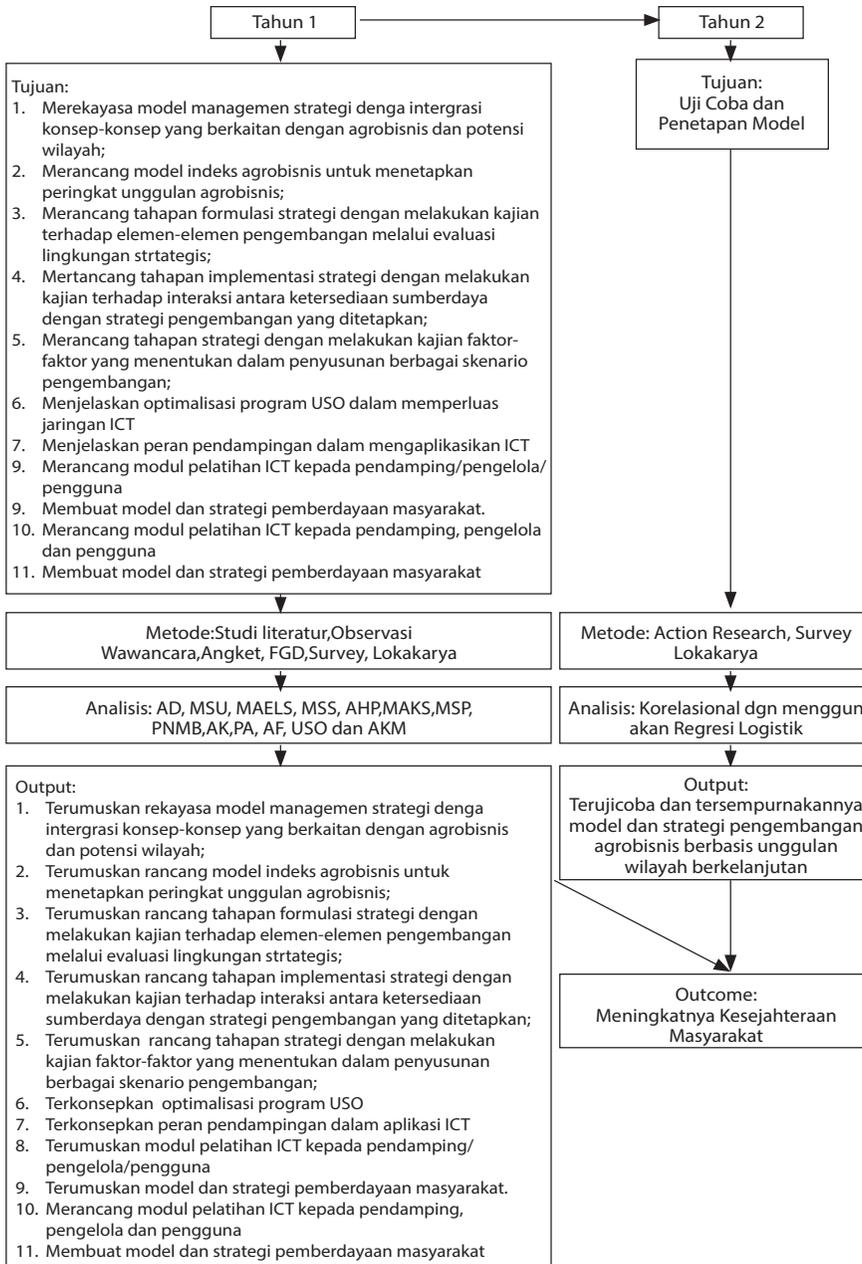


Diagram 6
Tahapan Penelitian untuk Dua tahun

Model dan strategi hasil rumusan pasca evaluasi tersebut dijadikan dasar dalam pembuatan pedoman evaluasi pengembangan agrobisnis berupa buku ajar baik buku ajar *Eco-Growth* (sub sektor tanaman pangan, sub sektor hortikultura, sub sektor peternakan, dan sub sektor perikanan), buku pendidikan (pengetahuan tentang ICT) Buku ajar tersebut akan dimasukkan dalam “*website*” untuk diakses oleh masyarakat sebagai pedoman dan pengetahuan dalam mengembangkan agrobisnis. Jika ternyata evaluasi terbukti masing-masing sektor dengan indikator dan skornya unggul dari hasil penilaian di tahun pertama, maka dapat disimpulkan telah terjadi perbaikan strategi pengembangan agrobisnis. Untuk lebih jelas rancangan penelitian selama dua tahun Pada akhir pelaksanaan telah dapat dirumuskan model jadi strategi pengembangan agrobisnis berbasis unggulan wiayah berkelanjutan yang disepakati bersama. Selanjutnya hasil evaluasi akan disosialisasikan kepada pihak-pihak terkait: dan pemangku kepentingan lainnya melalui lokakarya kedua. Lokakarya ini akan menghasilkan model jadi untuk penilaian kinerja yang merupakan penyempurnaan dari model yang dirumuskan di tahun pertama. Data hasil *action research*, *survey* dan lokakarya tersebut kemudian dianalisa melalui analisis regresi berganda.. Untuk mengetahui apakah hasil uji tersebut bermakna atau tidak, maka dilakukan uji signifikansi, dengan bantuan perangkat lunak Exel dan SPSS Hasil penelitian tahun kedua akan dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi dan dibuatkan buku ajar pertanian, perikanan dan peternakan..

BAB 8

KEBUTUHAN PENDANAAN

A. Biaya Penelitian

JENIS PENGELUARAN	RENCANA PENGELUARAN	
	TAHUN I	TAHUN II
1. Pelaksana (Gaji dan Upah)	558.000.000	558.000.000
2. Perjalanan, Pengumpulan Data dan Dokumen, Komunikasi, Seminar, FGD, Lokakarya, Bahan dan Alat, Publikasi dan Laporan:		
a. Perjalanan	1.229.200.000	1.229.200.000
b. Biaya Peralatan	2.500.000	2.500.000
c. Bahan Habis Pakai	6.620.000	6.620.000
d. Komunikasi, Pertemuan, FGD, Lokakarya, dll	103.680.000	103.680.000
3. Biaya Operasional Institusi	100.000.000	100.000.000
Total Keseluruhan anggaran	2.000.000.000	2.000.000.000
Total Tahun I + Tahun II = Rp. 4.000.000.000 (Empat Milyar Rupiah)		

B. Justifikasi Anggaran Tahun I

B.1 Anggaran untuk Pelaksana (30%)

Pelaksana	Peran	Alokasi waktu (jam/mg)	Bulan/ Tahun	Honor (Rp/jam)	Jumlah (Rp.)
Ketua Peneliti	Manajemen	100	12	65.000	78.000.000
Peneliti 1	Teknis	100	12	60.000	72.000.000
Peneliti 2	Analisis	100	12	60.000	72.000.000
Peneliti 3	Analisis	100	12	60.000	72.000.000
Peneliti 4	Teknis	100	12	60.000	72.000.000
Peneliti 5	Analisis	100	12	60.000	72.000.000
Enumerator 4 org	Ambil data	400	12	25.000	120.000.000
JUMLAH					558.000.000

B.2. Anggaran untuk Perjalanan, Pengumpulan Data dan Dokumen, Komunikasi, Seminar, Lokakarya, FGD, Bahan dan Alat, Publikasi dan laporan (65%)

a. Biaya untuk Perjalanan

Tujuan	Keperluan	Lokasi	Harga satuan (Rp.)	Jumlah (Rp)
Akomodasi survei, @ 100 hari, @ 4 lokasi, @ 6 peneliti	Survei lapangan (analisis situasi, kuesioner), Wawancara	Kepri	@ Rp. 400.000 per hari	960.000.000
Akomodasi survei, @ 100 hari, @ 4 lokasi, @ 4enumerator	Survei Wawancara	Kepri	@ Rp.100.000 per hari	160.000.000
Tiket Pesawat Jkt-KepriPP 6 peneliti, 6 kali	Survey, wawancara	Kepri	@ Rp. 2.800.000	100.800.000
Tiket Kapal Laut Tanjung Pinang-Lingga PP 2 peneliti 6 kali	Survey, wawancara	Kepri	@ Rp. 250.000	3.000.000
Tiket Kapal Laut Tanjung Pinang-Karimun PP 2 peneliti 6 kali	Survey, wawancara	Kepri	@ Rp. 50.000	600.000
Tiket Kapal Laut Tanjung Pinang-Batam PP 1 peneliti 6 kali	Survey, wawancara	Kepri	@ Rp. 150.000	900.000
Tiket Bus Tanjung Pinang-Bintan PP 1 peneliti 6 kali	Survey, wawancara	Kepri	@ Rp. 100.000	600.000
Tiket Kapal Laut Tanjung Pinang-Lingga PP 1 enumerator 6 kali	Survey, wawancara	Kepri	@ Rp. 250.000	1.500.000
Tiket Kapal Laut Tanjung Pinang-Karimun PP 1 enumerator 6 kali	Survey, wawancara	Kepri	@ Rp. 50.000	300.000
Tiket Kapal Laut Tanjung Pinang-Batam PP 1 enumerator 6 kali	Survey, wawancara	Kepri	@ Rp. 150.000	900.000
Tiket Bus Tanjung Pinang-Bintan PP 1 enumerator 6 kali	Survey, wawancara	Kepri	@ Rp. 100.000	600.000

Tujuan	Keperluan	Lokasi	Harga satuan (Rp.)	Jumlah (Rp)
JUMLAH				1.229.200.000

b. Anggaran untuk komponen peralatan

Nama Komponen	Kegunaan	Unit	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah (Rp.)
Flashdisk	Penyimpanan data dan laporan	6	250.000	1.500.000
Eksternal Hardisk	Penyimpanan data& laporan	1	1.000.000	1.000.000
Jumlah				2.500.000

c. Anggaran untuk bahan habis pakai (material peralatan)

Nama Bahan	Kegunaan	Unit	Harga satuan (Rp.)	Jumlah (Rp.)
Kertas	Kuesioner,laporan	10 rim	32.000	320.000
Tinta printer (HP)	Kuesioner dan draf laporan	10	350.000	3.500.000
Alat tulis	Pengisian kuesioner, draf dan laporan	500	1.000	500.000
Cuci cetak film dan CD	Potret kondisi	200	5.000	1.000.000
Film handicamp	Potret kondisi	4	50.000	200.000
Film handicamp dan transfer VCD	Potret kondisi, penelitian	4	250.000	1.000.000
Kaset Kosong	Wawancara	10	10.000	100.000
JUMLAH				6.620.000

d. Komunikasi, Seminar, Lokakarya, FGD, Pengolahan dan Analisa Data, Publikasi dan Laporan

Keterangan	Jumlah (Rp.)
Komunikasi ke daerah penelitian	2.500.000
Pertemuan/ Lokakarya/ Seminar dan lain-lain	7.296.000
Sewa LCD utk presentasi hasil (6 kali/tahun) @ 250.000	1.500.000
Mengikuti seminar pemberdayaan (6 orang/ tahun)	6.000.000
Pengolahan dan analisa data	50.000.000
Draf laporan	4.000.000
Publikasi Ilmiah dalam jurnal ilmiah	4.000.000
Buku ajar	4.000.000
Perbanyak laporan hasil 20 eks @ Rp. 100.000	2.000.000
Biaya pembuatan slide proyektor 2 roll	500.000
Biaya ganda angket 20 hal x 628 res @ Rp.150,-	1.884.000
Persiapan (survei pendahuluan, perijinan dan uji kuesioner, eksplorasi literatur)	15.000.000

Pemeliharaan: Fasilitas laboratorium Univ.Djuanda	2.500.000
Fasilitas komputer, ruangan, listrik, telpon Univ. Djuanda	2.500.000
JUMLAH	103.680.000

B.3. Biaya Operasional Institusi (5%)

Keterangan	Jumlah (Rp.)
Fee untuk Universitas Djuanda	50.000.000
Fee untuk I-CRESCENT	50.000.000
JUMLAH	100.000.000

BAB 9

STUDI KELAYAKAN

AGROBISNIS

Model Alternatif Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Unggulan Wilayah Melalui Teknologi informatika

Ringkasan Eksekutif

Studi kelayakan agrobisnis merupakan sebuah upaya penelitian mengenai layak atau tidaknya sebuah usaha bisnis didirikan dan dijalankan dengan baik untuk mendapatkan hasil yang maksimal...Layak atau tidaknya sebuah usaha perlu diidentifikasi ketersediaan sumberdaya. Beberapa sumberdaya yang berkaitan dengan studi kelayakan ini adalah sumberdaya tanaman pangan, hortikultura, perikanan dan peternakan. Keempat sektor ini tentunya cukup banyak yang tersedia. Oleh karena itulah diopandang penting untuk dilakukan analisis SWOT. Analisis SWOT merupakan alat paling efektif untuk mengetahui potensi agrobisnis yaitu dimana kekuatan-kekuatan, kelemahan-kelemahan, peluang-peluang, dan ancaman-ancaman yang saat ini dihadapi. Berdasarkan analisis SWOT tersebut maka perlu diseleksi agrobisnis unggulan dan produk unggulan dengan menggunakan

Metode Indeks Agrobisnis (I_A) yang bersifat kuantitatif deterministik yang dirancang untuk memperoleh suatu nilai pembandingan antar peubah yang diasumsikan sebagai faktor penentu sistem pengembangan agrobisnis pada suatu wilayah. Peubah yang dijadikan input model adalah (1) ketersediaan lahan dalam penyusunan strategi pengembangan tanaman pangan dan hortikultura, (2) total produksi tanaman pangan dan hortikultur, (3) Luas bahari, (4) total produksi perikanan, (5) luas lahan dalam pengembangan peternakan, dan (6) total produksi peternakan

Oleh karena kegiatan agrobisnis adalah kegiatan perdagangan, maka faktor utama yang harus diperhatikan adalah pasar, pemasaran dan aspek permasalahannya. Pasar harus mendapat prioritas karena produksi komoditas agrobisnis bukan untuk digunakan sendiri, seperti yang terjadi pada masyarakat tradisional. Pada masyarakat moderen, hasil produksi selalu dijual. Karena itu, produksi harus disesuaikan dengan permintaan pasar, baik jenis, kualitas, maupun kuantitasnya. Karena pasar dan pemasaran merupakan hal penting maka perlu ditentukan potensi pasar secara tepat dan akurat melalui survei pasar. Survei pasar dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mencatat jenis barang yang diperlukan, volume barang, frekuensi barang, kualitas barang, cara mengemas dan mengirim barang, harga dan cara pembayaran, pemasok, fluktuasi harga, dan kecukupan pasokan. Semua data tersebut diklasifikasikan dan di analisis untuk merancang strategik produksi dan pemasaran.

Walaupun analisis ketersediaan sumberdaya, SWOT dan Indeks Agrobisnis sudah dilakukan dan layak untuk dikembangkan, namun jika tidak didukung dengan dana investasi maka tidak mungkin usaha agrobisnis bisa dijalankan. Berbicara tentang dana investasi tidak lain kita berbicara masalah modal usaha. Modal usaha adalah uang, termasuk aset yang bisa dinilai dengan uang dan digunakan sebagai beban langsung atau tidak langsung untuk membiayai seluruh kegiatan usaha agrobisnis. Modal investasi adalah sejumlah uang atau aset yang bisa dinilai dengan uang dan digunakan untuk pembiayaan usaha jangka panjang sehingga perlu dihitung rasio-rasio keuangan. Rasio-rasio keuangan usaha agrobisnis dapat didekati melalui Model Analisis Penghitungan Nilai Manfaat dan Biaya. Analisis biaya manfaat dipilih dengan mempertimbangkan bahwa saat ini hampir semua komponen produksi dinilai dari segi biaya dan manfaatnya. Dari berbagai informasi dan data selanjutnya akan dihitung

besarnya nilai *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR).

Usaha agrobisnis akan lebih survive dan sustainable jika pelaku usaha memperhatikan aspek hukum, ekonomi dan sosial budaya. Aspek hukum berperan untuk menjaga kelangsungan hidup suatu proyek, sedangkan aspek ekonomi berperan peningkatan kualitas hidup dan kehidupan masyarakat. Sementara itu, aspek sosial yang perlu diperhatikan adalah apakah proyek itu dijalankan atau tidak berdasarkan dampak sosial negatif maupun positif yang terjadi. .

Pendahuluan

Studi kelayakan agrobisnis merupakan upaya penelitian mengenai layak atau tidaknya sebuah usaha bisnis didirikan dan dijalankan dengan baik untuk mendapatkan hasil yang maksimal dari aspek finansial, penyerapan tenaga kerja, pemanfaatan sumber daya, penghematan angka devisa serta adanya peluang usaha. Studi kelayakan dilakukan sebagai upaya untuk memperoleh data kelayakan sebuah usaha agrobisnis mampu dijalankan dengan baik atau tidak. Studi kelayakan agrobisnis menyangkut banyak aspek diantaranya adalah aspek hukum, sosial, ekonomi dan sosial budaya. Terpenuhinya dengan baik semua aspek yang ada akan membuat kepercayaan banyak pihak di dalam kelangsungan bisnis usaha tersebut dapat mendukung keberhasilan sebuah agrobisnis usaha yang dijalankan.

Ada banyak pihak yang berkepentingan terhadap upaya studi kelayakan bisnis tersebut, diantaranya adalah (1) pelaku bisnis dan para investor. Pihak pelaku atau pemilik bisnis dan pihak investor memiliki kepentingan terhadap studi kelayakan bisnis khususnya sebagai jaminan bahwa akan ada kemungkinan pemasukan profit yang besar melalui sebuah usaha studi kelayakan bisnis yang sudah dijalankan. Kepentingan utamanya tak lain bagaimana modal bisa dikembalikan dengan segera serta memperoleh keuntungan yang besar dari sebuah usaha yang dijalankan, (2) pihak kreditur. Pihak kreditur atau pemberi kredit yang biasanya dijalankan pihak perbankan juga memiliki kepentingan dalam upaya studi kelayakan bisnis tersebut, yakni kepentingan akan jaminan keamanan dan kelancaran pengembalian modal yang dilakukan dengan cara kredit oleh para pelaku

bisnis. Kepercayaan dari pihak kreditur terhadap pengembalian dana salah satunya dipengaruhi dari adanya studi kelayakan bisnis tersebut, (3) pihak pemerintah. Studi kelayakan agribisnis juga sangat dibutuhkan oleh pihak pemerintah terhadap sebuah usaha bisnis yang dijalankan. Beberapa kepentingan pemerintah terkait adanya upaya tersebut adalah bagaimana peluang kerja akan muncul dengan adanya sebuah perusahaan baru yang muncul, upaya penghematan devisa serta pendapatan dari masyarakat yang diharapkan mampu meningkat dengan baik. (4) pihak masyarakat. Masyarakat juga memiliki kepentingan yang cukup besar terhadap studi kelayakan agribisnis yang ada pada sebuah perusahaan.

Diantara kepentingan masyarakat yang paling utama adalah di bidang ekonomi, bagaimana kehadiran sebuah usaha agribisnis mampu berdampak positif bagi kondisi ekonomi masyarakat sekitar, misalnya melalui penerimaan tenaga kerja. Kepentingan lingkungan juga perlu diperhatikan, layak tidaknya, aman tidaknya sebuah usaha bisnis yang dijalankan terhadap kondisi masyarakat sekitar. Ada tidaknya dampak negatif terhadap lingkungan terkadang menjadi persoalan urgen di masyarakat yang akan mengancam eksistensi sebuah usaha bisnis yang dikelola. Pihak pengelola agribisnis tidak bisa mengabaikan hal ini, sebab dukungan dari masyarakat terhadap sebuah usaha agribisnis sangat penting diperoleh jika tidak ingin usaha bisnis dirusak oleh masyarakat secara massal.

Analisa Aspek Pasar

1. Segmentasi, Targeting dan Positioning

Studi kelayakan berupaya mengetahui kesukaan berbagai strata sosial yang ada di masyarakat. Setiap segmen sosial memiliki keinginan yang berbeda-beda dalam membeli sebuah produk yang diproduksi oleh produsen.. Dengan memahami kesukaan segmen sosial, maka sebuah produk dipastikan akan habis dibeli oleh masyarakat. Segmen sosial ini disebut disebut sebagai konsumen. Dengan begitu, maka pihak penjual harus berupaya menarik perhatian dan kepercayaan konsumen, sehingga yang perlu diperhatikan adalah *community services* (pelayanan masyarakat).

Dengan mengetahui preferensi masyarakat, maka pihak perusahaan atau produsen sudah harus merancang target produksi, target pasar dan target konsumen. Dengan mengetahui segmen sosial, target produksi dan konsumen yang tepat, maka posisi perusahaan menjadi kuat karena peluang pasar telah direbut oleh produsen karena telah menemukan pasar yang mendukung nilai produksi, tidak ada pesaing dalam pemasaran, penguasaan terhadap harga produk, dan distribusi produk secara optimal untuk industri yang bersangkutan. Dengan demikian semakin tinggi tingkat permintaan konsumen maka semakin tinggi pula produksi serta semakin kuat pula posisi pasar untuk produk tersebut

Dengan memanfaatkan posisi pemasaran yang kuat, perusahaan membutuhkan kegiatan operasional yang memiliki posisi biaya kuat dalam bisnis.

Upaya membangun kekuatan produksi yang penting demi berhasilnya strategi bisnis adalah:

1. Menemukan bisnis dimana tidak ada pesaing yang merencanakan untuk menambah kapasitas;
2. Membangun fasilitas produksi lebih besar dibanding yang ada saat ini;
3. Mengoperasikan produksi hingga mendekati tingkat kapasitas optimal;
4. Berusaha membuat variabel biaya manufaktur lebih rendah dibanding dengan pesaing;
5. Berusaha bekerja dengan total biaya lebih rendah dibanding dengan pesaing;
6. Menemukan alternatif yang lebih menguntungkan untuk kapasitas yang lebih.

Analisis aspek pasar merupakan rangkaian dari analisis aspek lainnya dan memegang peranan penting di dalam suatu kegiatan usaha. Memahami pengertian pasar, pemasaran dan konsep pemasaran merupakan landasan yang utama. Model-model persaingan pasar terdiri atas pasar bersaing sempurna serta pasar bersaing tidak sempurna. Pasar tidak bersaing sempurna terdiri atas pasar monopoli, oligopoli, persaingan monopolis dan monopsoni. Atas dasar sasarannya pasar terdiri atas pasar konsumen, pasar industri, pasar penjual kembali, dan pasar pemerintah. Alat-alat

analisis pasar terdiri atas pengukuran permintaan produk dengan menggunakan data impor, permintaan efektif, dan metode rasio rantai. Ramalan permintaan produk baru dapat menggunakan metode trend linier dan tren kuadratik. Peramalan pangsa pasar dapat menggunakan rumus pangsa pasar, diagram pohon, dan ukuran potensi pasar relatif. Strategi pemasaran terdiri atas segmentasi, targetting, dan positioning, sedangkan untuk taktik pemasaran terdiri atas taktik produk, taktik harga, taktik tempat/distribusi, dan taktik promosi.

Oleh karena kegiatan agribisnis adalah kegiatan perdagangan, maka faktor utama yang harus diperhatikan adalah pasar, pemasaran dan aspek permasalahannya. Pasar harus mendapat prioritas karena produksi komoditas agribisnis bukan untuk digunakan sendiri, seperti yang terjadi pada masyarakat tradisional. Pada masyarakat moderen, hasil produksi selalu dijual. Karena itu, produksi harus disesuaikan dengan permintaan pasar, baik jenis, kualitas, maupun kuantitasnya. Karena pasar dan pemasaran merupakan hal penting maka perlu ditentukan potensi pasar secara tepat dan akurat melalui survei pasar. Survei pasar dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mencatat jenis barang yang diperlukan, volume barang, frekuensi barang, kualitas barang, cara mengemas dan mengirim barang, harga dan cara pembayaran, pemasok, fluktuasi harga, dan kecukupan pasokan. Semua data tersebut diklasifikasikan dan di analisis untuk merancang strategik produksi dan pemasaran.

Potensi pasar harus dikuasai melalui kegiatan promosi karena setiap saat pelanggan bisa direbut oleh pesaing, bisa juga pelanggan bosan dengan produk kita, meskipun produk lain tidak ditemukan di pasaran, pelanggan tetap bisa berhenti membeli produk yang kita hasilkan. Promosi adalah upaya untuk merebut pasar melalui iklan (media massa) pameran, publikasi di media massa, demonstrasi, pemberian hadiah atau undian, penjualan langsung dari pintu ke pintu, dan penawaran melalui surat, faksimile, atau email. Disamping itu, Pelaku usaha agribisnis ini tidak akan jalan apabila tidak didukung dengan modal usaha. Modal usaha dapat diperoleh melalui bank, pegadaian, lembaga keuangan mikro, koperasi, kemitraan dan bantuan pemerintah berupa kredit, pinjaman, dan lain-lain.

Setelah kualitas, kuantitas, kontinuitas dan promosi maka faktor yang akan menentukan sukses dan tidaknya pemasaran produk agribisnis adalah distribusi. Distribusi adalah upaya menyalurkan barang yang

telah diproduksi agar sampai ke tangan konsumen. Distribusi meliputi distribusi tunggal dan distribusi berjenjang. Distribusi tunggal produsen langsung berhubungan dengan konsumen, sedangkan distribusi berjenjang produsen harus melalui pedagang perantara, distributor, agen, dan pengecer. Penelitian ini mencoba memadukan pendalaman konsep yang berkaitan dengan agrobisnis, pembangunan wilayah, dan strategi pengembangan dengan fokus pengembangan agrobisnis unggulan wilayah melalui pendekatan alur pikir sistematis. Pendekatan berbagai aspek yang berkaitan dengan faktor geografis, keragaman agronomis, aspek ekonomi dan berbagai input aktifitas bisnis memberikan kriteria jamak yang dipakai dalam melakukan justifikasi unggulan agrobisnis. Pendekatan metodologis yang menggabungkan teknik analisis kualitatif dan teknik analisis kuantitatif diterapkan dengan memanfaatkan berbagai pola dan variabel pendukung.

2. Permintaan (Prospek) dan Penawaran

Manusia membutuhkan barang dan jasa untuk mempertahankan hidup dan kehidupannya. Kebutuhan tersebut baik berupa pangan maupun non pangan. Kebutuhan manusia akan pangan dan non pangan inilah yang disebut dengan permintaan. Jadi permintaan adalah keinginan konsumen untuk membeli pangan atau non pangan pada berbagai tingkat harga selama periode waktu tertentu. Misalnya ketika berbicara tentang permintaan ikan, ayam dan sayur, berupa jumlah baik secara kualitatif dan kuantitatif (kg/ekor/paket, dan lain-lain) di Tanjung Pinang misalnya yang akan dibeli pada berbagai tingkat harga dalam periode waktu tertentu misalnya perhari, perminggu, perbulan dan pertahun. Dalam konteks ini kita dapat menentukan berapa jumlah ikan, sapi dan sayur yang dapat dibeli. Hal ini dapat ditentukan oleh beberapa faktor antara lain: (1) harga ikan segar atau ayam itu sendiri, (2) harga barang lain yang terkait (tahu, tempe, dan lain-lain), (3) tingkat pendapatan konsumen (Rp/bulan), (4) selera atau kebiasaan, (5) jumlah penduduk, (perkiraan harga dimasa yang akan datang), (6) usaha produsen meningkatkan penjualan.

Jika harga ikan segar semakin murah maka permintaan akan ikan segar tersebut semakin bertambah, sebaliknya ketika harga ikan segar itu mahal maka permintaan akan ikan segar tersebut berkurang. Dalam kondisi

seperti ini antara jumlah yang diminta dengan harga berhubungan terbalik. Inilah yang oleh banyak pakar ekonomi menyebutkan sebagai “hukum permintaan” yang menyatakan bila harga suatu barang naik sedangkan kondisi lainnya ceteris paribus, maka jumlah barang yang diminta akan berkurang atau sebaliknya.

Sedangkan untuk memenuhi segala kebutuhan manusia melakukan kegiatan produksi dan hasil produksinya akan ditawarkan kepada konsumen baik konsumen aktual maupun konsumen potensial. Sejalan dengan perkembangan budaya manusia, maka manusia semakin lama semakin mengarah kepada spesialisasi dalam melakukan proses produksi yang berakibat pada adanya barang yang harus ditawarkan kepada pihak lain yang disebut dengan penawaran. Dengan demikian penawaran adalah keinginan produsen untuk menawarkan suatu barang dan jasa pada berbagai tingkat harga selama periode waktu tertentu. Dalam pengertian yang lebih luas supaya lebih akurat kita dapat memasukan dimensi geografis. Misalnya ketika berbicara tentang penawaran ikan segar di Tanjung Pinang berapa jumlah (kg/ekor) yang akan dijual pada berbagai tingkat harga dalam periode waktu tertentu seperti perhari, permingu, perbulan dan pertahun

Jika harga ikan segar tinggi, maka akan mendorong produsen tertentu untuk masuk dalam pasar sehingga akan berakibat pada meningkatnya penawaran barang tersebut, atau sebaliknya jika harga ikan segar rendah maka jumlah ikan yang ditawarkan produsen ikan segar turun. Bila harga input tinggi akan berakibat pada menurunnya permintaan input. Penurunan pembelian input berakibat pada menurunnya penggunaan input dalam proses produksi. Akibatnya menurunnya produksi ikan segar alias penawaran ikan segar di pasar juga ikut menurun. Sebaliknya bila harga input tersebut rendah, maka permintaan akan input menjadi tinggi. Tingginya permintaan input berakibat pada meningkatnya penggunaan input dalam proses produksi. Akibatnya produksi meningkat dan penawaran menjadi tinggi di pasar.

3. Persaingan

Maju atau mundurnya suatu usaha disebabkan oleh persaingan di pasaran baik karena persaingan produksi maupun karena monopoli

pasar secara tidak wajar. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang kuat dalam mengantisipasi persaingan. Perusahaan yang berada dalam posisi persaingan yang sangat kuat selalu dapat mengembangkan strategi yang lebih baik. Kriteria posisi yang relatif kuat dicerminkan oleh perusahaan yang: (1) tidak memiliki persaingan yang dapat mendominasi pasar, (2) memiliki pangsa pasar yang cukup signifikan, (3) memiliki produk yang unggul, (4) memiliki pangsa pasar yang terus meningkat, (5) memperoleh keuntungan sebagai pemimpin pasar, (6) memiliki pasar yang sangat kompetitif, (7) memiliki posisi yang dilindungi oleh undang-undang anti monopoli. Oleh karena itu Metode Indeks Agrobisnis (I_A), Analisis Evaluasi Lingkungan Statigis (SWOT), dan Analisa Ketersediaan Sumberdaya menjadi penting dalam menghadapi persaingan yang sehat maupun tidak sehat.

3.1. Model Seleksi Unggulan

Metode seleksi unggulan dimaksud untuk mengetahui keunggulan jenis agrobisnis maupun produk agrobisnis. Model seleksi jenis agrobisnis unggulan maupun produk unggulan didekati melalui pendekatan Metode Indeks Agrobisnis (I_A) yang bersifat kuantitatif deterministik yang dirancang untuk memperoleh suatu nilai pembandingan antar peubah yang diasumsikan sebagai faktor penentu sistem pengembangan agrobisnis pada suatu wilayah. Menurut kamus Wikipedia (<http://www.wikipladictionary.com/>) indeks didefinisikan sebagai suatu skala numerik yang digunakan untuk membandingkan suatu peubah dengan peubah lainnya atau dengan sejumlah referensi bilangan. Indeks juga didefinisikan sebagai bilangan yang diperoleh dari suatu formula yang digunakan untuk penggolongan suatu set data (*Index Dictionary* <http://www.thefreedictionary.com/index>). Pada tahap seleksi unggulan dikembangkan dua sub model yaitu (1) sub model seleksi unggulan agrobisnis, dan (2) sub model seleksi unggulan produk.

3.1.1. Sub Model Seleksi Unggulan Agrobisnis

Seleksi unggulan agrobisnis menggunakan Metode Indeks Agrobisnis. Proses perancangan model indeks agrobisnis mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Identifikasi agrobisnis berdasarkan komoditasnya
2. Tabulasi data (kuantitatif) tersedia setiap peubah agrobisnis
3. Pengurutan nilai pada tabel data peubah (tinggi ke rendah)
4. Transformasi nilai (khusus untuk sebaran data yang luas)
5. Penetapan potensial rating (Pr) skala 9 (tertinggi) s/d 1 (terendah)
6. Penetapan nilai Pr pada nilai/nilai transformasi setiap peubah

Nilai Indeks Agrobisnis (I_A) adalah penjumlahan indeks peubah agrobisnis yang dalam penelitian ini adalah:

1. Indeks Luas Lahan (I_{LL}) sebagai indikator ketersediaan lahan dalam penyusunan strategi pengembangan tanaman pangan, hortikultura dan peternakan
2. Indeks Total Produksi (I_{PR}) sebagai indikator ketersediaan produk tanaman pangan, hortikultura dan peternakan yang menjadi pertimbangan dalam perencanaan kapasitas lahan tersedia
3. Indeks Teknologi Pengelolaan (I_{TP}) sebagai indikator kepemilikan teknologi dalam penyusunan strategi pengembangan agrobisnis
4. Indeks Total Produksi Perikanan (I_{PP}) sebagai indikator ketersediaan jenis ikan yang menjadi pertimbangan dalam perencanaan pengembangan perikanan
5. Indeks Investasi (I_{IN}) sebagai indikator ketersediaan investasi yang menjadi pertimbangan dalam perencanaan pengembangan agrobisnis
6. Indeks Tenaga Kerja (I_{TK}) sebagai indikator ketersediaan tenaga kerja yang menjadi pertimbangan dalam perencanaan pengembangan agrobisnis

Keenam indeks agrobisnis tersebut dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$I_A = \sum_{j=1}^n (I_{VAj})$$

dengan:

I_A = Indeks Agrobisnis

I_{VA} = Indeks Peubah Agrobisnis ke j

n = Jumlah peubah agrobisnis yang ditetapkan

$$I_{VAj} = \{\Pr(\rightarrow)VAj\}$$

dengan:

Pr = penetapan nilai potensial rating

VAj = nilai peubah agrobisnis ke j

(\rightarrow) = pemetaan nilai

Pr (\rightarrow) VAj = nilai pemetaan potensial rating pada nilai peubah agrobisnis ke j

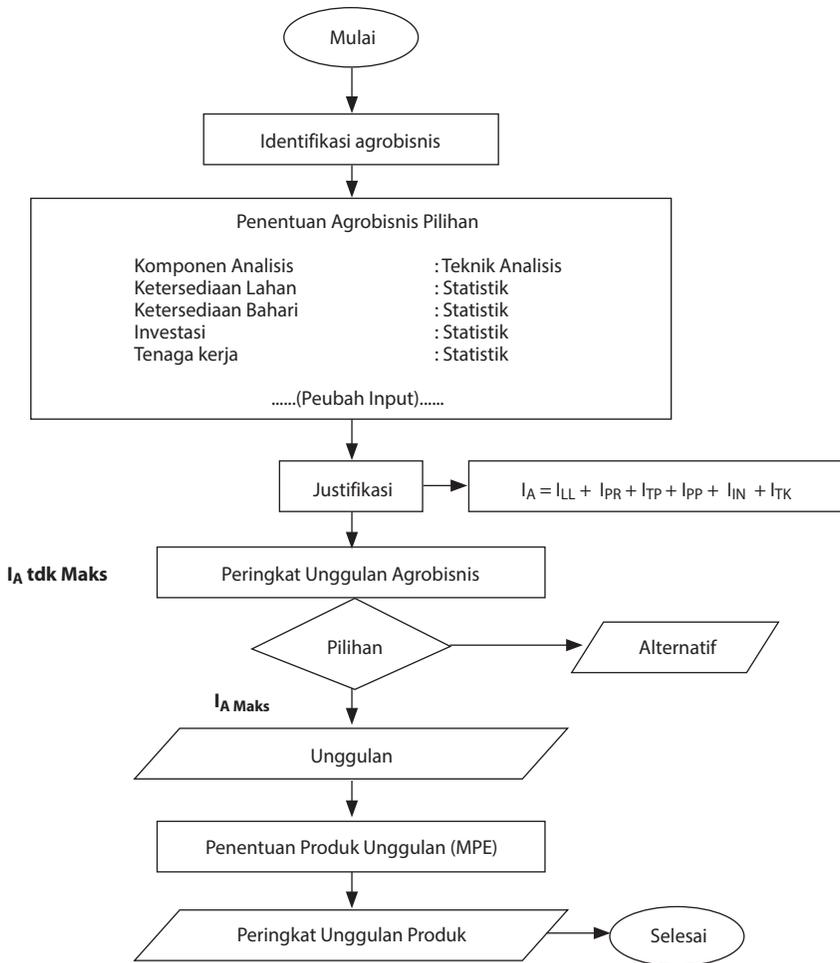
Asumsi: nilai I_A dipengaruhi oleh penetapan jumlah VA sehingga dalam penelitian ini berlaku:

$$I_A = I_{LL} + I_{PR} + I_{TP} + I_{PP} + I_{IN} + I_{TK}$$

Output model adalah urutan peringkat unggulan agrobisnis. Urutan teratas dipilih untuk kajian selanjutnya, dalam rangka penyusunan formula strategi pengembangan. Justifikasi unggulan didasarkan pada besaran nilai indeks agrobisnis, lebih besar nilai berarti lebih unggul. Pada penelitian ini transformasi data menggunakan logaritma. Logaritma adalah proses perubahan suatu bilangan dasar menjadi suatu bilangan spesifik yang bertujuan membantu penyederhanaan proses aritmatika (Singer 2005). Transformasi Log adalah transformasi nilai dari fungsi non linier (Dowling 2001).

3.1.2. Sub Model Seleksi Unggulan Produk

Selain metode indeks agrobisnis, juga digunakan MPE yang merupakan metode analisis kualitatif dengan memadukan nalar pustaka, pengamatan empiris dan wawancara mendalam (*in depth interview*) dengan para pakar yang dapat dirumuskan dalam beberapa langkah sebagai berikut: (1) identifikasi agrobisnis, (2) identifikasi komponen analisis dan alat analisisnya, (3) penetapan kriteria penilaian, (4) penetapan agrobisnis unggulan, (5) penetapan alternatif produk unggulan. Adapun identifikasi agrobisnis unggulan wiayah seperti pada Gambar berikut



Gambar 1
Alir Rekayasa Model Seleksi Agribisnis Unggulan

Menurut Eriyatno dan Sofyar (2003) MPE adalah metode untuk menentukan urutan prioritas alternatif keputusan dengan kriteria jamak. Penggunaan MPE mempunyai keuntungan dalam mengurangi bias yang mungkin terjadi dalam analisis, karena nilai skor menjadi besar dengan adanya fungsi eksponensial sehingga perbedaan nilai skor lebih nyata. Adapun tahapan dalam penggunaan MPE yakni menyusun alternatif, menentukan kriteria, menentukan tingkat kepentingan kriteria, melakukan

penilaian, terhadap alternatif untuk setiap kriteria, menghitung skor atau nilai total alternatif, dan menentukan prioritas alternatif. Seleksi unggulan agrobisnis menggunakan pendekatan MPE yang dilakukan untuk menetapkan prioritas pilihan pakar terhadap berbagai jenis sumberdaya agrobisnis yang ditetapkan sebagai unggulan teratas. Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam pemilihan keputusan dengan menggunakan MPE adalah:

1. Penentuan alternatif keputusan
2. Penyusunan kriteria keputusan yang akan dikaji
3. Penentuan derajat kepentingan relatif setiap kriteria keputusan dengan menggunakan skala konversi tertentu sesuai dengan keinginan pengambil keputusan
4. Penentuan derajat kepentingan relatif setiap pilihan keputusan pada setiap kriteria keputusan
5. Penghitungan nilai dari setiap alternatif keputusan
6. Pemeringkatan nilai yang diperoleh dari setiap alternatif keputusan

Formula perhitungan skor untuk setiap alternatif adalah:

$$TN_i = \sum_{j=1}^m RK_{ij}^{TKK_j}$$

Keterangan:

TN_i = Total nilai alternatif ke-i

RK_{ij} = Derajat kepentingan relatif kriteria ke-j pada pilihan keputusan ke-i

TKK_j = Derajat kepentingan kriteria keputusan ke-j; TKK > 0; bulat

n = Jumlah pilihan keputusan

m = Jumlah kriteria keputusan

Keuntungan metode MPE adalah nilai skor yang menggambarkan urutan prioritas menjadi besar karena merupakan fungsi eksponensial sehingga urutan prioritas alternatif keputusan lebih nyata

3.2. Analisa Ketersediaan Sumberdaya

Secara umum sumberdaya adalah komponen dari ekosistem yang menyediakan barang atau jasa yang bermanfaat bagi kebutuhan manusia dan dipandang sebagai sesuatu yang memiliki nilai ekonomi (Fauzi, 2004). Beberapa tipe sumberdaya yang dikenal adalah: (1) sumberdaya alam (SDA) yaitu material alami yang dapat diolah dan dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia seperti air, udara, lahan, hewan, tumbuhan dan bahan tambang (Fauzi, 2004), (2) sumberdaya manusia (SDM) yang diarahkan pada pemahaman peran manusia yang berkaitan dengan fungsi manajemen dan kemampuan mengelola sumberdaya alam.

Menurut Siagian (2006) pendekatan sumberdaya manusia sifatnya multidimensional. Pada aktifitas agrobisnis ketersediaan SDM lebih diarahkan pada ketersediaan tenaga kerja trampil/profesional yang didukung program/prasarana pendidikan dan pelatihan, (3) sumberdaya sosial (SDS) yang berkaitan dengan peran organisasi formal maupun non formal pada kegiatan ekonomi. De Soto (2006) menggolongkan sumberdaya sosial sebagai properti non formal dan kontrak-kontrak sosial, (4) sumberdaya pembangunan (SDP) atau juga disebut sumberdaya teknologi menyangkut ketersediaan sarana transportasi, teknologi informasi, dan peralatan mekanisasi pertanian. Kekuatan teknologi menggambarkan peluang dan ancaman yang harus dipertimbangkan dalam perumusan strategi (David 2002).

Model analisis ketersediaan sumberdaya adalah Interaksi antara ketersediaan berbagai sumberdaya dan fokus pengembangan (alternatif strategi pilihan) dianalisis menggunakan model matriks ketersediaan setelah lebih dahulu dilakukan penetapan kriteria, survei pendapat pakar dan survei lapang terhadap lokasi-lokasi kajian. Ketersediaan sumberdaya tertentu pada keseluruhan alternatif strategi pengembangan dapat dipakai sebagai gambaran ketersediaan sumberdaya dalam hal jumlah dan kualitas. Ketersediaan keseluruhan sumberdaya pada alternatif strategi tertentu dapat dipakai sebagai gambaran kesiapan operasional agrobisnis yang dikaji. Pada tahap awal adalah penetapan kriteria sumberdaya. Sistem penilaian setiap kriteria mengikuti pola biner yaitu: ada = 1, dan tidak ada = 0, sehingga total nilai adalah tertinggi 5 dan terendah 0, dengan atribut:

- Nilai 5 = tersedia
- Nilai 4 = cukup tersedia
- Nilai 3 = kurang tersedia
- Nilai 2 = sangat kurang tersedia
- Nilai 1 = hampir tidak tersedia
- Nilai 0 = tidak tersedia

Data ketersediaan sumberdaya dari lokasi potensial yang dijadikan lokasi kajian dalam bentuk tabel sumberdaya. Data pada tabel sumberdaya kemudian dianalisis menggunakan Matriks Ketersediaan Sumberdaya yang dapat dijelaskan sebagai berikut: Nilai ketersediaan terbatas (S) adalah nilai kaksimum kesenjangan terbobot (I) yang diperoleh dari hasil multiplikasi nilai kesenjangan sumberdaya (K) dan nilai bobot fokus pengembangan (B). Nilai kesenjangan diperoleh dari selisih antara nilai maksimum ketersediaan sumberdaya yang dalam penelitian ini adalah 20 dengan total nilai sumberdaya yang terdata pada lokasi penelitian (T). Nilai S dapat dirumuskan sbb:

$$S = \left[\left(SD_{\max} - \sum_{i=1}^n SD_i \right) \times B \right]_{\max}$$

S = nilai ketersediaan terbatas = $Max(I_j)$ untuk semua $j=1,2,\dots,m$

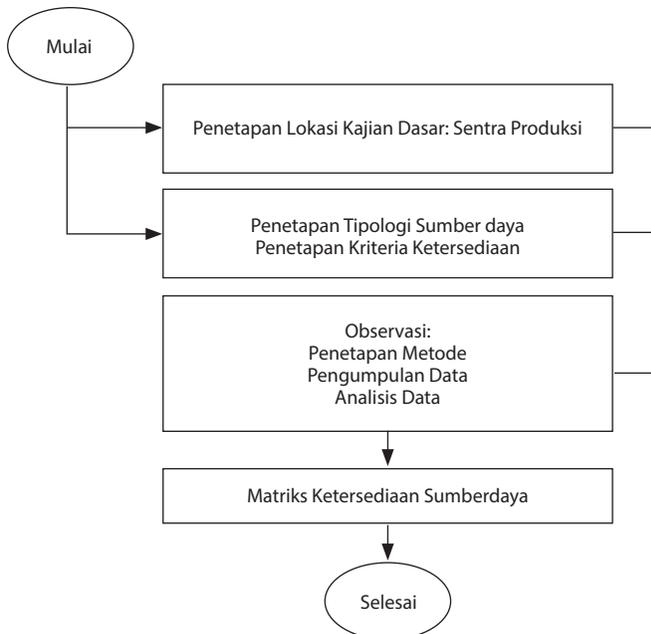
SD_{\max} = nilai maksimum sumberdaya yang ditetapkan

$\sum SD_i$ = total sumberdaya terdata = T

B = bobot fokus pengembangan (penilaian pakar)

n = tipe sumberdaya

Adapun skenario alir pengumpulan data ketersediaan sumberdaya seperti terlihat pada Gambar berikut:



Gambar 2

Skenario Alir Pengumpulan Data Ketersediaan Sumberdaya.

3.3. Model Analisa Evaluasi Lingkungan Strategis

Evaluasi lingkungan menggunakan analisis SWOT yang dilakukan terhadap potensi agribisnis unggulan wilayah berkelanjutan. Analisis SWOT adalah *framework* dari keempat faktor yaitu *Strengths* (kekuatan), *Weaknesses* (kelemahan), *Opportunities* (peluang), dan *Threats* (ancaman) yang sangat erat kaitannya dengan konsep strategi (Manktelow 2004, Hansen dan Hansen 2005). Agar agrobisnis mencapai sukses maka perlu melakukan analisis SWOT yang merupakan alat paling efektif untuk mengetahui potensi agrobisnis yaitu dimana kekuatan-kekuatan, kelemahan-kelemahan, peluang-peluang, dan ancaman-ancaman yang saat ini dihadapi. SWOT analisis dapat dibagi dua yaitu: (a) analisis internal memfokuskan pada kinerja pelaku agrobisnis: kekuatan dan kelemahan dalam berkinerja, (b) analisis kondisi dan situasi lingkungan: kesempatan/peluang dan ancaman berada dan berasal dari lingkungan.

Tujuan analisis SWOT adalah: (a) memaksimalkan kekuatan, (b) meminimalkan kelemahan, (c) memanfaatkan secara maksimal kesempatan yang ada, dan (d) mengurangi ancaman. Analisis SWOT dapat diperkuat bila analisis difokuskan pada: (a) persaratan yang dituntut pelanggan atau konsumen, (b) keunggulan kompetitif dari komoditas agrobisnis. Kedua hal ini adalah kunci untuk menyusun strategi jangka panjang

Strategi pengembangan agrobisnis berbasis unggulan wilayah berkelanjutan perlu dikembangkan sedemikian rupa agar dapat melindungi dirinya dari persaingan dan dapat meningkatkan daya tariknya terhadap pelanggan atau konsumen. Bila analisis ini dipadukan dengan misi dan nilai-nilai yang dimiliki, maka menghasilkan identitas Kepulauan Riau yang membedakan dari Provinsi yang lain. Dengan analisis SWOT itulah kita akan mendesain kinerja yang bermutu. Kinerja bermutu harus mengacu pada model dan strategi yang bermutu. Menurut Irawadi, *et.al* (2002) strategi yang dijalankan suatu perusahaan merupakan reaksi atas perubahan-perubahan lingkungan yang terjadi, dan hasil analisis SWOT merupakan dasar penentuan posisi perusahaan untuk dapat memperkuat strategi operasionalnya. Rumusan strategi merupakan interaksi antar faktor internal dan eksternal SWOT yaitu strategi SO (interaksi kekuatan dan peluang), strategi WO (interaksi kelemahan dan peluang), strategi ST (interaksi kekuatan dan ancaman), dan strategi WT (interaksi kelemahan dan ancaman). Prosedur analisis lingkungan strategis mulai dari penetapan tujuan sampai pada penyajian rumusan hasil evaluasi mengikuti alur pikir

Rekayasa model evaluasi lingkungan strategis, menggunakan analisa SWOT yang dilakukan terhadap potensi agrobisnis unggulan wilayah meliputi evaluasi faktor internal yang dikenal sebagai (1) Faktor Kekuatan (Strengths=S), (2) Faktor Kelemahan (Weaknesses=W), dan Evaluasi faktor Eksternal yang dikenal sebagai (3) Faktor Peluang (Opportunities=O), dan (4) Faktor Ancaman (Treats=T).

Elemen-elemen pada komponen SWOT dipilih sebagai elemen kajian untuk penetapan faktor-faktor pendukung dan kendala sistem pengembangan, sedangkan alternatif kebijakan sebagai kajian interaksi antar faktor SWOT, ditetapkan sebagai rumusan alternatif strategi.

Ketika strategi ini telah dipenuhi maka taktik dalam persaingan perlu dirumuskan perencanaan taktik. Taktik adalah suatu perencanaan

operasional yang secara spesifik menetapkan bagaimana suatu strategi dapat diimplementasikan secara konkret dengan menyatakan kapan dan dimana pelaksanaannya serta tindakan-tindakan operasional apa yang akan dilaksanakan.

3.3.1 Taktik Waktu

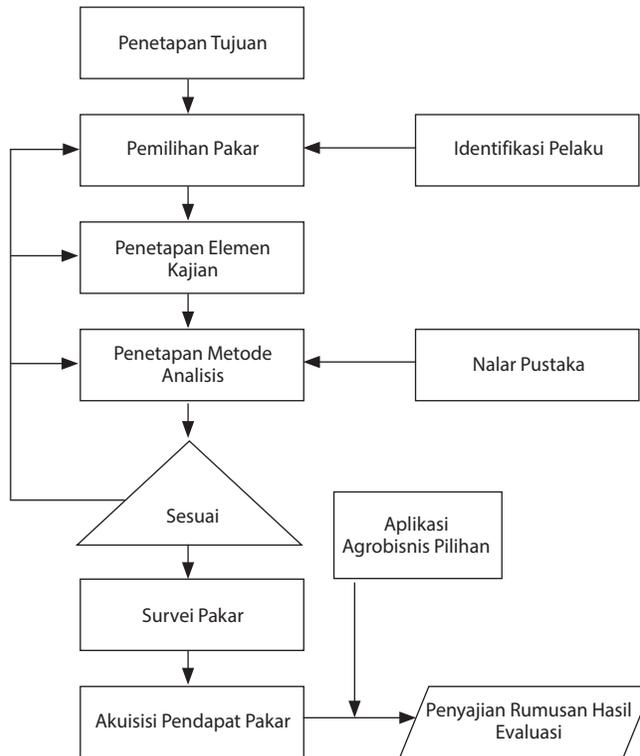
Perusahaan bergerak cepat menjadi yang pertama, mendahului pesaing, perusahaan bergerak belakangan mengikuti dan memperhatikan tindakan-tindakan pendahulunya.

3.3.2. Taktik Lokasi

Menyerang (*offensif*) dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu menyerang secara frontal dalam arti kegiatan penyerangan ini dilakukan disemua segmen dan produk lini. Menyerang dalam bentuk manuver melambung dalam arti kegiatan penyerangan ini dilakukan dengan cara mencari kelemahan pangsa pasar pesaing. Menyerang dalam bentuk pengepungan dalam arti kegiatan penyerangan ini bersifat mengepung lawan yaitu dengan cara memperluas produk lini dan meningkatkan pelayanan di semua segmen pasar pesaing. Menyerang dalam bentuk memotong dalam arti kegiatan penyerangan ini dimulai dengan melayani konsumen yang tidak terlayani oleh pesaing dalam produk sejenis. Menyerang Gerilya dalam arti kegiatan penyerangan ini dilakukan dengan cara bergerilya yaitu menyerang dititik kelemahan pesaing dan menghindari persaingan frontal. Penyerangan gerilya dilakukan secara konsisiten.

Menyerang (*Defensive*) yaitu melakukan kegiatan pembatasan struktural, seperti mempersulit masuknya pendaatang baru atau mempersulit mobilitas pesaing yang sudah ada. Meningkatkan kemampuan pembalasan dengan cara memperkenalkan kepada konsumen rencana perusahaan, kekuatan produk lini, pasar sasaran dan sebagainya. Mengurangi daya tarik industri misalnya dengan membuat pasar menjadi tidak menarik bagi pesaing. Contohnya membuat harga di pasar sedemikian rendah sehingga tidak menarik bagi pesaing.

Adapun alir rekayasa model evaluasi lingkungan strategis dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 3
Alir Rekayasa Model Evaluasi Lingkungan Strategis

Analisa Aspek Keuangan

1. Harga Pokok Produksi dan Penjualan

Sukses tidaknya pemasaran produk agrobisnis ditentukan oleh faktor harga yang wajar atau sesuai dengan kualitas produk dan daya beli konsumen serta sistem pembayaran. Harga pokok adalah seluruh biaya yang digunakan untuk memproduksi komoditas agrobisnis. Komponen harga pokok meliputi biaya penyusutan investasi produksi, bahan pokok, bahan pembantu, upah tenaga kerja, energi, transportasi dan beban produksi lainnya. Semua komponen tersebut dijumlahkan dan dibagi sesuai dengan jumlah barang yang bisa diproduksi oleh seluruh biaya tersebut.

Harga jual adalah harga bruto yang harus dibayarkan oleh konsumen. Harga jual terdiri atas harga pokok, ditambah dengan biaya pemasaran, biaya umum dan diskon. Harga netto adalah harga jual dikurangi dengan diskon. Biasanya harga netto diberlakukan dalam rangka promosi.

2. Kebutuhan Dana Investasi

Berbicara tentang dana investasi tidak lain kita berbicara masalah modal usaha. Modal usaha adalah uang, termasuk aset yang bisa dinilai dengan uang dan digunakan sebagai beban langsung atau tidak langsung untuk membiayai seluruh kegiatan usaha agribisnis. Modal investasi adalah sejumlah uang atau aset yang bisa dinilai dengan uang dan digunakan untuk pembiayaan usaha jangka panjang sehingga perlu dihitung biaya penyusutannya. Contoh modal investasi adalah biaya untuk membangun kantor, gudang, jalan, kendaraan, pagar keliling, bak, saluran air dan sumur.

3. Proyeksi Keuangan

Proyeksi keuangan merupakan *forecast* bagi kegiatan perusahaan untuk masa yang akan datang. Pembuatan proyeksi ini berdasarkan atas data-data masa lampau hingga sekarang dan kemudian digabungkan dengan beberapa perubahan yang akan kita lakukan serta beberapa asumsi tertentu misalnya, dengan menggunakan 5 mesin perusahaan telah menghasilkan sejumlah produksi tertentu pula. Apabila kita merencanakan untuk membeli 2 buah mesin tambahan maka dalam proyeksi bisa diperhitungkan hasil penjualan dari produksi 7 mesin. Kemudian diperhitungkan juga asumsi-asumsi lain misalnya bahan bakar diperkirakan akan naik sebesar 10% dan lain sebagainya.

Dengan proyeksi ini diperkirakan tentang kegiatan perusahaan serta posisi keuangan dimasa yang akan datang. Adakalanya didalam proyeksi ini ditemui adanya kemungkinan masa-masa sulit yang akan dihadapi perusahaan tersebut sehingga bisa dirundingkan dengan pihak kreditor mengenai syarat-syarat pembayaran kembali hutangnya. Pada leasing hal ini bisa diatur agar besarnya rental serta masa lease disesuaikan dengan proyeksi *cash flow* nya.

4. Rasio-Rasio Keuangan

Rasio keuangan menggunakan Model Analisis Penghitungan Nilai Manfaat dan Biaya. Analisis biaya manfaat dipilih dengan mempertimbangkan bahwa saat ini hampir semua komponen produksi dinilai dari segi biaya dan manfaatnya. Dari berbagai informasi dan data selanjutnya akan dihitung besarnya nilai *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR) dan Sensitivitas. Bagaimana perbedaan biaya pada tiap level usaha yaitu usaha kecil, menengah dan skala usaha besar. Rata-rata umur usaha yang optimal adalah 5 (lima) tahun, alasan ini didasarkan pada usia ekonomis peralatan yang optimal adalah lima tahun serta akan diketahui bagaimana tingkat sensitivitas atau faktor mana yang memberikan keuntungan tentunya yang mempunyai peluang besar dengan pengeluaran kecil sehingga akan memberikan pandangan dalam menentukan skala usaha serta yang akan dijalankan, sedangkan responden atau informan untuk menganalisis biaya manfaat mempunyai kriteria sebagai berikut: pelaku usaha skala kecil, pelaku usaha menengah, dan pelaku usaha skala besar yang dapat mewakili semua kelas usaha agrobisnis yang ada di Kepulauan Riau.

4.1. *Net Present Value* (NPV)

Kriteria NPV merupakan selisih antara nilai sekarang (*Present Value*) dari benefit dan nilai sekarang (*Present Value*) dari biaya. Rumus persamaan tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} NPV &= \left[\frac{B_1}{1+i} + \frac{B_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{B_n}{(1+i)^n} \right] - \left[\frac{C_1}{1+i} + \frac{C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+i)^n} \right] \\ &= \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \end{aligned}$$

B_t = merupakan benefit sosial kotor sehubungan dengan suatu proyek pada Tahun t

C_t = merupakan biaya sosial kotor sehubungan dengan proyek pada tahun t tidak dilihat apakah biaya tersebut dianggap bersifat modal (pembelian peralatan, tanah, konstruksi dan sebagainya), atau rutin

n = adalah umur ekonomis dari proyek

i = merupakan sosial *opportunity cost of capital* yang ditunjuk sebagai sosial *discount rate*

Bila $NPV > 0$ berarti investasi dinyatakan menguntungkan dan merupakan proyek tersebut layak, sedangkan apabila $NPV = 0$ berarti proyek tersebut mengembalikan persis sebesar SOCC (*Social Opportunity Cost of Capital*). Jika $NPV < 0$ maka investasi dinyatakan tidak menguntungkan yang berarti proyek tersebut tidak layak untuk dilaksanakan (ditolak). Artinya ada penggunaan lain yang lebih menguntungkan untuk sumber-sumber yang diperlukan proyek (Kadariah, *et.al*, 1999)

Kenyataannya dalam suatu usaha fungsi waktu sangat menentukan yang dikenal dengan preferensi waktu, konsekuensi logisnya nilai tambah dari dalam uang dinyatakan dengan bunga. Menurut Kadariah, *et.al* (1999), faktor waktu memberikan nilai tambah terhadap uang dikarenakan ada keraguan-keraguan, inflasi, alternatif pemakaian dan likuidasi. Nilai sekarang bersih adalah total pendapatan yang dinyatakan dengan waktu sekarang berarti seluruh penerimaan dan pengeluaran pada tahun bersangkutan semuanya dinilai sekarang. Adapun formula NPV (*Net Present Value*) adalah:

$$NPV = P (1 + i)^2$$

P = jumlah uang pada permulaan

i = tingkat suku bunga

n = tahun. Kriteria: $NPV > 0$ usaha tersebut layak (Soetrisno, 1981).

4.2. Internal Rate of Return (IRR)

IRR adalah nilai *discount rate* yang membuat NPV dari proyek sama dengan nol, yaitu:

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + IRR)^t}$$

IRR dapat juga dianggap sebagai tingkat keuntungan atas investasi bersih dalam suatu proyek, asal setiap benefit bersih yang diwujudkan (yaitu setiap $B_t - C_t$ yang bersifat positif) secara matematis ditanam kembali

dalam tahun berikutnya dan mendapatkan tingkat keuntungan i (*discount rate*) yang sama yang diberi bunga selama sisa umur proyek. Prosedur perhitungan IRR sebagai berikut:

- a. Dipilih dari nilai *discount rate* i yang dianggap dekat dengan nilai IRR yang benar, lalu dihitung NPV dari arus benefit (manfaat) dan biaya
- b. Jika hasil NPV tadi negatif, hal itu berarti bahwa nilai percobaan i selalu tinggi (benefit diwaktu yang akan datang *didiscount* dengan terlalu berat, yang membuat *Present Value* biaya melebihi *Present Value of Benefit*) jadi dipilih nilai percobaan i baru yang lebih rendah
- c. Jika sebaliknya hasil *Present Value* tersebut positif, diketahui bahwa nilai percobaan i terlalu rendah (benefit diwaktu yang akan datang belum *didiscount* dengan cukup berat untuk disamakan dengan *Present Value* biaya), jadi dipilih nilai percobaan i baru yang lebih tinggi
- d. Nilai percobaan pertama untuk *didiscount* dilambangkan dengan i yang kedua dengan i'' , nilai percobaan pertama untuk NPV dilambangkan dengan NPV' . Asalkan salah satu dari kedua perkiraan NPV tidak terlalu jauh dari nol (yang merupakan nilai NPV benar apabila $i = IRR$), maka perkiraan IRR yang dekat didapat dengan memecahkan persamaan berikut ini:

$$IRR = i' + \left(\frac{NPV}{NPV' - NPV''} \right) (i'' - i')$$

Asalkan paling sedikit salah satu nilai $B_t - C_t$ bersifat negatif yaitu paling sedikit dalam salah satu tahun selama umur proyek tersebut terjadi biaya bersih (yaitu investasi dalam pengertian murni dan istilah ini menurut ilmu ekonomi) maka dapat dicari nilai i yang menjadikan *Present Value Total* dari luas benefit sama dengan *Present Value Total* dari arus biaya. Sebaliknya jika $B_t - C_t$ selalu positif yaitu tidak pernah terjadi investasi dalam arti sebenarnya, maka IRR menjadi tidak terhingga jika terjadi dua atau lebih tahun dimana $B_t - C_t$ negatif dan kedua tahun itu tidak berturut-turut, pecahan i tidak unik.

Biasa pada tahun-tahun dimulainya suatu proyek $B_t - C_t$ bersifat negatif, sebab diperlukan investasi sebelum munculnya benefit. Jika ternyata IRR dari suatu proyek sama dengan nilai i yang berlaku sebagai

social discount rate maka NPV dari proyek itu adalah sebesar 0 (nol). Jika $IRR < \text{social discount rate}$ maka $NPV < 0$ oleh karena itu suatu nilai IRR yang lebih besar dari pada atau sama dengan *social discount rate* menyatakan tanda “go” (layak) untuk suatu proyek, sedangkan IRR kurang dari *social discount rate*-nya memberikan “no go” (tidak layak) (Kadariah, et.al, 1999).

Menurut Sutrisno (1981) *Internal Rate of Return* (IRR) adalah suatu tingkat bunga yang menunjukkan bahwa jumlah nilai sekarang *netto* sama dengan jumlah seluruh ongkos investasi proyek. Adapun rumus *Internal Rate of Return* (IRR) adalah sebagai berikut:

$$IRR = i' + \left(\frac{NPV \text{ dari } i'}{NPV \text{ dari } i' - NPV \text{ dari } i''} \right) (i'' - i')$$

Dimana:

IRR = *Internal Rate of Return*

i' = *Discount rate* terendah

i'' = *Discount rate* tertinggi

NPV = *Net Present Value*

4.3. Net Benefit - Cost Ratio (Gross atau Net B/C)

Untuk menghitung indeks ini terlebih dahulu dihitung $\frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$

Untuk setiap tahun t , lalu net B/C merupakan pembandingan sedemikian rupa sehingga pembilangnya terdiri atas *Present Value Total* dari benefit bersih dalam tahun-tahun dimana benefit bersih bersifat positif, sedangkan penyebut terdiri atas *Present Value Total* dari biaya bersih dalam tahun-tahun dimana $B_t - C_t$ bersifat negatif yaitu biaya kotor lebih besar dari pada benefit kotor. Rumusan *Net Benefit - Cost Ratio* sebagai berikut:

$$NetB/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}} \dots \frac{B_t - C_t > 0}{B_t - C_t < 0}$$

Kriteria pengukuran adalah apabila $Net B/C > 1$, merupakan tanda “go” (layak) untuk suatu proyek, sedangkan $Net B/C < 1$ merupakan “no

go” (tidak layak) untuk suatu proyek (Kadariah, *et.al*, 1999). Menurut Soetrisno (1981) *benefit-cost* digunakan untuk melihat perbandingan setiap tahun korbanan yang diberikan untuk mendapatkan satuan hasil.

$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

B_t = *Gross Benefit* atau Manfaat Bruto pada Tahun Bersangkutan

C_t = *Gross Cost* atau Korbanan Bruto pada Tahun Bersangkutan

Kriteria:

$B/C > 1 \rightarrow$ Layak

$B/C < 1 \rightarrow$ Tidak Layak

Analisa Aspek Hukum, Ekonomi dan Sosial Budaya

1. Hukum

Aspek hukum penting diperhatikan dan dianalisis untuk mendudukkan status hukum dari suatu kegiatan usaha. Aspek hukum berperan untuk menjaga kelangsungan hidup suatu proyek, meyakinkan para kreditor/investor, serta diperlukan untuk menjelaskan permasalahan bagi yang berkepentingan melalui penegakan peraturan. Hal-hal yang dianalisis dalam aspek hukum dari suatu kegiatan usaha meliputi a) aspek yuridis produk b) aspek yuridis bentuk badan hukum, c) aspek yuridis kegiatan usaha. Beberapa jaminan perlu dipenuhi oleh perusahaan sehubungan dengan adanya peminjaman dana dari luar. Jaminan dapat berupa aset tetap tidak bergerak, aset tetap bergerak, dan aset lancar.

2. Ekonomi

Agrobisnis berbasis pada diversifikasi usaha tanaman yaitu usaha panganekaragaman usaha tani, secara horisontal merupakan pengembangan antar komoditas dan wilayah, dan secara vertikal sebagai pengembangan produksi pasca panen termasuk didalamnya

kegiatan pengolahan hasil limbah menuju pembangunan industri pertanian. Pertanyaan yang muncul kemudian adalah bagaimana mengoperasionalkan diversifikasi produksi sehingga dapat mencapai tujuan seperti yang diharapkan oleh masyarakat produsen.. Untuk itu, diperlukan pengkajian yang holistik mengenai manfaat secara ekonomi bagi masyarakat. Dalam kaitannya dengan peranan iptek pendekatan holistik ini perlu diterapkan dalam penelitian sistem produksi, mencakup berbagai sub sistem produksi, pengadaan, distribusi, penanganan dan pengolahan, sehingga pada gilirannya dapat mendukung peningkatan kualitas hidup dan kehidupan masyarakat. Pendekatan holistik menuntut adanya keterkaitan antar berbagai disiplin ilmu dalam menyelenggarakan penelitian dan mendayagunakan hasil-hasilnya untuk keperluan perumusan kebijakan.

Prioritas pengembangan peranan iptek perlu diutamakan pada aspek diversifikasi produksi. Dengan diversifikasi produksi diharapkan masyarakat akan menanam bukan hanya jagung, singkong, tapi juga bahan lain aneka ragam produk yang berasal dari satu atau lebih jenis bahan produksi. Hal ini menuntut tersedianya pasokan (suplay) aneka ragam komoditas pertanian secara memadai dan kontinue dengan mutu dan ciri-ciri tertentu sesuai dengan tuntutan kebutuhan konsumen. Oleh karena itu, walaupun diversifikasi produksi merupakan kunci keberhasilan agrobisnis, program diversifikasi harus digerakkan secara simultan dan mendukung program agrobisnis berbasis unggulan wilayah. Aneka ragam produksi yang dihasilkan dari diversifikasi produksi akan menjadi percuma bila tidak diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hasil produksi yang melimpah akan sia-sia bila tidak ada pasar yang menjaminkannya, sehingga dapat mengakibatkan petani produsen menjadi jera untuk menanam komoditas dengan pola tanam yang beragam.

3. Sosial dan Budaya

3.1. Aspek Sosial

Masyarakat pada dasarnya merupakan integrasi kesepakatan anggota-anggotanya akan nilai-nilai kemasyarakatan. Keadaan ini merupakan kesepakatan umum yang dimiliki dengan mengatasi perbedaan-perbedaan pendapat dan kepentingan di antara para anggota masyarakat. Masyarakat

dapat dilihat sebagai suatu sistem sosial yang memiliki hubungan pengaruh mempengaruhi di antara anggota-anggotanya yang bersifat timbal balik. Sebagai suatu sistem sosial memiliki norma yang mengikat anggota-anggotanya dan cenderung selalu bergerak secara dinamis menanggapi perubahan-perubahan yang datang dari luar maupun dari dalam. Perubahan-perubahan di dalam sistem sosial pada umumnya terjadi secara gradual, yang akan diikuti perubahan sosial di dalam masyarakat tersebut. Pada dasarnya perubahan sosial timbul atau terjadi melalui 3 (tiga) macam kemungkinan: (1) Penyesuaian yang dilakukan oleh sistem sosial terhadap perubahan yang datang dari luar. (2) Pertumbuhan melalui proses diferensiasi struktural dan fungsional. (3) penemuan baru oleh anggota masyarakat. Perubahan-perubahan sosial sering terjadi oleh adanya pengaruh yang datang dari luar lingkungan masyarakat, misalnya seperti suatu teknologi baru, informasi budaya luar, adanya investasi suatu usaha industri/agroindustri, penemuan baru dari dalam kelompok masyarakat tersebut. Suatu kegiatan usaha yang berbentuk investasi baru atau usaha pengembangan usaha perlu memperhatikan aspek sosial, norma sosial yang ada di dalam masyarakat, sebab setiap suatu kegiatan dari luar yang masuk di wilayah lingkungan masyarakat selalu akan menimbulkan perubahan sosial, karena itu kondisi sebelum kegiatan investasi dilaksanakan. Seluruh aspek sosial yang ada perlu dianalisis secara tajam dan akurat. Perubahan sosial yang mungkin terjadi dan perlu dianalisis antara lain seperti, intensitas komunikasi meningkat, wilayah menjadi ramai, adanya kesempatan kerja, peningkatan kesejahteraan. Kemudian dampak lain yang mungkin perlu dianalisis antara lain, konflik kepentingan pribumi, timbulnya kecemburuan sosial dari masyarakat satu dengan lainnya, timbulnya kesenjangan sosial karena perbedaan status di proyek. Dari analisis aspek sosial diharapkan dapat direkomendasikan kepada proyek apakah aspek sosial berpengaruh positif atau negatif bagi proyek atau apakah proyek dapat menimbulkan perubahan sosial secara timbal balik.

3.2. Aspek Pelayanan

Aspek pelayanan merupakan kajian terhadap bidang agribisnis dalam bidang jasa . Dalam aspek pelayanan yang perlu dikaji adalah penentuan

lokasi, rincian kebutuhan bangunan dan peralatan usaha serta proses pelayanan. Dalam aspek pelayanan perlu menetapkan aspek prosedur yang tepat (hubungan konsumen dengan penyedia jasa, penetapan transaksi jasa, mekanisme pelayanan). Data lain yang perlu diidentifikasi adalah data tentang penentuan lokasi usaha, luas tanah, luas bangunan, data kebutuhan peralatan, bahan pembantu, kebutuhan biaya investasi, dan kebutuhan modal kerja

3.3. Aspek Lingkungan

Lingkungan merupakan tempat beradanya makhluk hidup dan komponen kehidupan lain termasuk di dalamnya manusia dengan berbagai peranan dalam kehidupan. Lingkungan hidup merupakan sistem yang merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang menentukan peri kehidupan serta kesejahteraan manusia dan makhluk hidup lainnya. Perubahan lingkungan terjadi oleh adanya suatu kondisi tertentu seperti (1). perkembangan teknologi dan (2). ledakan penduduk. Ledakan penduduk akan menimbulkan persoalan lingkungan yang bersifat fisik dan sosial seperti timbulnya permintaan air minum meningkat, tempat pemukiman meluas dan lain-lain. Beberapa pendekatan dalam analisis lingkungan melalui pendekatan dari sisi sumber daya alam, pendekatan lingkungan dari sudut kependudukan terutama lingkungan pemukiman, perkampungan, pendekatan lingkungan dari sudut sektoral, pendekatan dari sudut unsur-unsur penunjang. Dari analisis aspek lingkungan diharapkan dapat diketahui sejauh mana dampaknya suatu proyek terhadap lingkungan, kalau dampaknya negatif bagaimana rencana pencegahannya atau meminimalkan dampaknya, kalau dampaknya positif perlu juga direkomendasikan bagaimana meningkatkannya.

Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dari studi kelayakan ini adalah sebagai berikut:

1. Kelayakan suatu usaha pertanian haruslah diketahui segmen sosial yang memerlukan produk, target produksi, target distribusi target konsumen dan target pasar, sehingga Untuk itu permintaan

dan penawaran berjalan secara baik dan tidak akan runtuh dengan persaingan yang ada Untuk mencegah semua hal yang terjadi secara negatif atau tidak menguntungkan perlu dilakukan analisis Metode Indeks Agrobisnis, Analisa Ketersediaan Sumberdaya dan Analisa SWOT;

2. Kegiatan agrobisnis tidak akan berhasil jika tidak didukung dengan modal atau keuangan. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis penghitungan nilai manfaat dan biaya. Analisis biaya manfaat dipilih dengan mempertimbangkan bahwa semua komponen produksi dinilai dari segi biaya dan manfaatnya. Dari berbagai informasi dan data selanjutnya akan dihitung besarnya nilai *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR) dan Sensitivitas. Bagaimana perbedaan biaya pada tiap level usaha yaitu usaha kecil, menengah dan skala usaha besar.
3. Untuk menjaga agar suatu perusahaan agrobisnis tetap survive dan sustinabla maka aspek hukum, ekonomi dan sosial perlu diperhatikan. Aspek hukum penting diperhatikan untuk mendudukkan status hukum dari suatu kegiatan usaha. Aspek hukum berperan untuk menjaga kelangsungan hidup suatu proyek. Sedangkan aspek ekonomi membicarakan bagaimana strategi dan taktik diversifikasi produksi sehingga masyarakat akan menanam bukan hanya jagung, singkong, tapi juga bahan lain aneka ragam produk yang berasal dari satu atau lebih jenis bahan produksi. Aneka ragam produksi yang dihasilkan dari diversifikasi produksi akan menjadi bermanfaat bila diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Sementara itu aspek sosial dan budaya yang perlu diperhatikan adalah dampak sosial. Dampak sosial perlu dianalisis untuk mengetahui pengaruh positif dan negatif dengan hadirnya suatu perusahaan. Dari analisis aspek lingkungan diharapkan dapat diketahui sejauhmana dampaknya suatu proyek terhadap lingkungan, kalau dampaknya negatif bagaimana rencana pencegahannya atau meminimalkan dampaknya, kalau dampaknya positif perlu direkomendasikan bagaimana meningkatkannya



DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, 2010. *Agrobisnis Teori dan Aplikasi*. Gaung Persada Press, Jakarta
- Anonymous*, 1989. *Penelitian Evaluasi Proyek Penyantunan dan Pengentasan Fakir Miskin*. Badan Penelitian dan Pengembangan Sosial. Jakarta
- BKKBN, 1998. *Opini Pembangunan Keluarga Sejahtera*, Jakarta.
- BPS, 2005. *Data dan Informasi Kemiskinan Kota Bogor*. BPS. Bogor
- Black, & Champion, 1992. *Metode dan Masalah Penelitian Sosial*. Terjemahan E. Koeswara, D. Salam dan Reshendi, Penerbit PT. Ericso, Bandung.
- Boseman G, and Phatax A, 1989. *Strategic Management*. 2nd edition, John Wiley & Sons
- BrelinHK, Davenport KS, Jennings LP, Murphy PE, 1997 *Focused Quality*. Meningkatkan Mutu Produk dengan Hasil Nyata. PT Pustaka Binaman Pressindo. Jakarta
- Chandler, 1982. *Strategy and Structure: Chapters in the History of American Industrial Enterprise*. Chambridge: The MIT Press
- David FR, 2002. *Concepts of Strategic Management in the strategic alliance* penerjemah: Alexander S. Jakarta: PT Prenhallindo dan Pearson Education Asia Pte. Ltd

- Djamali E.A, 2007. Evaluasi Keberlanjutan dan Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Ikan lamaru , Studi Kasus Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur. Disertasi S3 Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Dowling ET, 2001. *Intruduction to Mathematical Economics*. New York McGraw-Hill
- De Soto H, 2006. *The Mystery of Capital*. Penerjemah: Pandu Aditya dan Tim. Jakarta: Penerbit Qalam
- Dirgantoro C, 2001. Manajemen Stratejik: Konsep, kasus dan Implementasi. Jakarta: PT Gramedia
- Eriyatno dan Sofyar, 2003. Ilmu Sistem. Meningkatkan Mutu dan Efektivitas Managemen. Bogor: IPB Press
- Fauzy Akhmad, 2004. Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan: Jakarta PT Gramedia Pustaka Utama
- Hansen RS, dan Hansen K, 2005. *Using Analysis SWOT in Your Career Planing* www.marketingteacher.com
- Huberman .A.M, & Miles. M.B, 1992. Analisis Data Kualitatif. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Harijati S, 2006. Strategi Penyuluhan Pertanian Lahan Sempit, Kasus Petani saturan Kota dan Pinggiran Perkotaan di Jakarta Timur, Depok, Kota dan Kabupaten Bandung. Disertasi **S3 Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor**
- Irawadi J, Arkeman Y, Fajarsari I.M, 2002. Formulasi Strategi pemasaran produk kosmetika tradisional melalui analisis internal dan eksternal perusahaan. J Tek Ind Pert 12:51-57
- Iskandar A, 2010. Pengaruh Lingkungan Terhadap Agrobisnis, Studi Kasus di Kabupaten Alor NTT. Penerbit SERASI Media Komunikasi Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup RI, Jakarta
- Kadariah, Karlina dan Gray, 1999. Pengantar Evaluasi Proyek. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI. Jakarta
- Korten C, David and Felipe B Alfonso. 1981. *Bureaucracy and The Por: Closing The Gap*. Mc Graw Hill International Book Company. Singapore
- Learned, Christensen, Andrews, Guth, 1965. *Business Policy: Text and Cases*, Homewood: Richard D. Irwin
- Lea E, et.al, 2006. *Strategy Management: An Analytical Introduction*. Blackwell Publishing.

- Marimin, 1999. Penyelesaian Persoalan AHP dengan Criterium Decision Plus. Jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor
- MirahA,D, 2007. Managemen Stratejik Pengembangan Agroindustri Berbasis Unggulan Wilayah. Disertasi Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor
- Manktelow J, 2004. *SWOT Analaysis*. www.mindtools.com
- McNamee PB,1992. *Strategy Management*. Oxford:Butterworth-Heinemann Ltd
- Muhaimin Y, 2000. Birokrasi dan Muhammadiyah. *Muhammadiyah University Press*, Surakarta.
- Palte J.G.L, 1978. Metode Penelitian Sosial Ekonomi (terutama survai). Catatan Kuliah Stensilan
- Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2009 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Departemen Komunikasi dan Informatika
- Rambe A, 2005. Alokasi Pengeluaran Rumahtangga dan Tingkat Kesejahteraan (Kasus di Kecamatan Medan Kota Sumatra Utara). Tesis Sekolah Pascasarjana IPB, Bogor
- Rahardi F, 2005. Cerdas Beragrobisnis. PT Agromedia Pustaka, Tangerang
- Rahardjo D, 2000. Pengembangan Perekonomian Masyarakat: Sebuah Alternatif Model Bagi Muhammadiyah. *Muhammadiyah University Press*, Surakarta
- Sumodiningrat G, 1999. Pemberdayaan Masyarakat dan Jaring Pengaman Sosial. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Sarwoprasodjo S, 1993. Dinamika dan Perkembangan Kelompok Usaha Bersama Golongan Miskin Dalam Proyek Bantuan Kesejahteraan Sosial. Program Pascasarjana IPB. Bogor
- Siagian SP, 2006. Manajemen Sumberdaya Manusia. PT.Bumi Aksara,Jakarta
- Singer J, 2005. Logarithm. Microsoft Encarta Reference Library.
- Sugiyono,2010. Metode Penelitian Administrasi. Alfabeta, Bandung
- Saragih B, 2000.Agribisnis Berbasis Peternakan Bogor:Pustaka Wirausaha Muda
- SaatyTL, 1996. *Decisin Making with Dependence and Feedback. The Analytic Network Process*. Pittburgh, USA: RWS Publications

- Supranto J, 2000. Teknik Sampling untuk Survei dan Eksperimen. Rineka Cipta. Jakarta
- Soekirman, 1991. Dampak Pembangunan Terhadap Keadaan Gizi, Orasi Penerimaan Jabatan Guru Besar Luar Biasa Ilmu Gizi Fakultas Pertanian, IPB. Bogor
- Shrivastava P, 1994. *Strategic Management: Concepts & Practices*. Cincinnati Ohio: South-Western Publishing Co
- Sutrisno P.H; 1981. Dasar-Dasar Evaluasi Proyek. Penerbit Fakultas Ekonomi, UGM. Yogyakarta
- Tomatola G.S.J, 2004. Pemanfaatan Media Komunikasi Dalam Pengembangan Usaha Agribisnis Peternakan Sapi Potong Studi Kasus di Kecamatan Sukanagara Cianjur. Tesis S2 Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Tjiptoherijanto P, 2002. Prospek Perekonomian Indonesia Dalam Rangka Globalisasi. PT. Rineka Cipta. Jakarta
- Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1989 Tentang Telekomunikasi
- Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1989 Tentang Telekomunikasi yang Merupakan Perubahan atas Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1989
- Walpole R.E, 1995. Pengantar Statistik. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

BIODATA PENULIS



Nama Lengkap:

Dr. Abubakar Iskandar, Drs, M.Si

Pendidikan:

- S1: Bidang Ilmu : Administrasi Negara
Perguruan Tinggi : UNDANA Kupang
Tahun masuk/lulus : 1981/1986
- S2: Bidang Ilmu : Sosiologi
Perguruan Tinggi : Unmuh Malang
Tahun masuk/lulus : 1994/1996
- S3: Bidang Ilmu : Ilmu Keluarga dan Konsumen
Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor (IPB)
Tahun masuk/lulus : 2001/2007

Pekerjaan :

Dosen FISIP Universitas Djuanda Bogor

Judul Disertasi Analisis Praktek Manajemen Sumberdaya Keluarga dan Dampaknya terhadap Kesejahteraan di Kota/Kabupaten Bogor

Pengalaman Penelitian 5 Tahun Terakhir

Judul Riset	Thn Riset	Nilai Pendanaan Riset	Sumber Pendanaan Riset	Peran/ Posisi	Mitra Riset
Bea iswa Miskin di Kota Pangkal Pinang Provinsi Bangka Blitung	2013	10 juta	BAPPENAS	Ketua	Bank Dunia

Judul Riset	Thn Riset	Nilai Pendanaan Riset	Sumber Pendanaan Riset	Peran/ Posisi	Mitra Riset
Pemberdayaan Masyarakat Melalui Budidaya Lele di Gunung Kidul Yogyakarta	2012	5 Juta	Kementerian Kelautan RI	Ketua	PT Pratama
Pemberdayaan Masyarakat Melalui Budidaya Garam di Kabupaten Pati Jawa Tengah	2012	5 Juta	Kementerian Kelautan RI	Ketua	PT Pratama
Analisa variabel Konsumsi Pangan untuk Menentukan Indikator Kesejahteraan Keluarga di Kabupaten Alor	2011	10 juta	Pemda Alor	Ketua	Univ Muh Kupang
Sosialisasi dan Komunikasi Program Layanan Internet Kecamatan Melalui FGD dlm Pemberdayaan Masyarakat di Provinsi Bengkulu	2011	25 juta	Kementerian Infokom RI	Ketua	PT Crecent
Peranan Pengembangan Sumberdaya Petani dalam Meningkatkan Pendapatan Rumah tangga di desa Baumata Timur Kabupaten Kupang	2010	5 juta	Mhs Univ Muh Kupang	Ketua	Aparat Desa Baumata Timur
Peningkatan Pendapatan Petani, Nelayan, dan Peternak Kecil yang Berada di Bawah Garis Kemiskinan Melalui Proyek P4K di Kab. Alor NTT	2010	10 juta	Pemda Alor	Ketua	Univ Muh Kupang
Gambaran Lingkungan Sosial, Konsumsi Protein dan <i>Body Image</i> anak Sekolah Dasar di Perbatasan Indonesia-Timor Leste	2010	5 juta	Univ Muh Kupang	Ketua	Pemda Alor
Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Status Gizi Anak Sekolah Dasar di sebuah pulau terluar Indonesia (Alor)	2010	5 juta	Univ Muh Kupang	Ketua	Pemda Alor
Pengaruh Lingkungan Terhadap Agribisnis Studi Kasus di Kabupaten Alor NTT	2010	10 juta	Pemda Alor	Ketua	Univ Muh Kupang
Pekerjaan, dan Tingkat Kesejahteraan serta Model Pengembangan Perekonomian di Kabupaten Alor NTT	2009	10 juta	Pemda Alor	Ketua	Univ Muh Kupang
Analisis Air Bersih, Tempat dan Kesehatan Keluarga di Kabupaten Ngada NTT	2009	50 juta	Bank Dunia	Ketua	Dinas Kes Prop NTT dan Univ Muh Kupang
Alokasi Waktu Kegiatan Suami dan Isteri di sektor tanaman pangan serta Dampaknya Terhadap Jumlah Anak di Desa Oben Kabupaten Kupang	2008	5 juta	Mhs Univ Muh Kupang	Ketua	Pemda Kab Kupang

Prestasi (yang relevan dengan judul riset)**Publikasi**

Karya Ilmiah yang Telah di Publikasikan Dalam Jurnal Nasional Terakreditasi

Tahun	Judul Karya Ilmiah
2007	Model dan Strategi Pemberdayaan Keluarga Miskin di Kab/Kota Bogor
2006	Faktor yang berpengaruh Terhadap Kesejahteraan di Kabupaten dan Kota Bogor
2006	Analisis Komunikasi dan Perilaku Pengambilan Keputusan dalam Berbagai Masalah Keluarga di Kabupaten dan Kota Bogor

Karya Ilmiah yang Telah di Publikasikan Dalam Jurnal Nasional ISSN

Tahun	Judul Karya Ilmiah
2015	Kebijakan dan Implementasi Pemberdayaan Pendidikan Anak-Anak Rumah Tangga Sangat miskin di Kota Kupang
2014	Analisa Kinerja Jabatan Struktural Dalam Kerangka Acuan Faktor Evaluasi System (FES) Untuk Menentukan Indikator Prestasi Kerja dengan Remunerasi sebagai Variabel Itervering di Kota Bogor
2013	Sosialisasi dan komunikasi program layanan internet kecamatan melalui FGD pemberdayaan masyarakat di Provinsi Bengkulu
2012	Peranan Pengembangan Sumberdaya Petani dalam Meningkatkan Pendapatan Rumah tangga di Desa Baumata Timur Kabupaten Kupang
2012	Gambaran Lingkungan Sosial, Konsumsi Protein dan <i>Body Image</i> anak Sekolah Dasar di perbatasan Indonesia-Timor Leste
2012	Analisis Lingkungan Fisik dan Non Fisik terhadap Produksi Agrobisnis Pertanian dalam Meningkatkan Pendapatan Keluarga Petani di Daerah Pedesaan Kabupaten Alor Provinsi Nusa Tenggara Timur
2011	Analisis Peubah Konsumsi Pangan dan Sosial Ekonomi Untuk Menentukan Indikator Kelaparan di Kabupaten Alor
2011	Analisa variabel Konsumsi Pangan untuk Menentukan Indikator Kesejahteraan Keluarga di Kabupaten Alor
2010	Pengaruh Lingkungan Terhadap Agrobisnis Studi Kasus di Kabupaten Alor NTT
2009	Kebijakan, Pekerjaan, dan Tingkat Kesejahteraan serta Model Pengembangan Perekonomian di Kabupaten Alor NTT
2008	Analisis Praktek Managemen Sumberdaya Keluarga dan Dampaknya Terhadap Kesejahteraan Keluarga di Kota/Kabupaten Bogor

Buku Referens

- a. Benchmarking Kemiskinan
- b. Sosiologi Kesehatan

Paten (belum ada)**Penghargaan Riset/Inovasi**

- a. Berupa dana riset berbagai sumber
- b. Tanda Penghargaan (Sertifikat)

Produk Riset/Inovasi

- a. Model Evaluasi Kinerja Jabatan Struktural dan Fungsional PNS di Kota Bogor
- b. Model Analisis Jabatan Struktural dan Fungsional PNS di Kota Bogor
- c. Publikasi ke Jurnal Ilmiah Nasional dan Internasional
- d. Model dan Strategi Pemberdayaan Keluarga Miskin di Kota dan Kab Bogor

Pengalaman Dalam Mengajar**Mata Kuliah Dalam Program Studi Administrasi Negara**

No	Nama Mata Kuliah	Jenjang	SKS
1	Dasar-dasar Sosiologi	S1	3
2	Psikologi Sosial	S1	3
3	Hukum Administrasi Negara	S1	3
4	Teori management	S1	3
5	Filsafat Ilmu	S1	3

Mata Kuliah di Luar Program Studi

No	Nama Mata Kuliah	Jenjang	SKS
1	Sosiologi dan Politik	S1	3
2	Metode Penelitian Sosial	S1	3
3	Metode Penelitian Sosiologi Kualitatif	S1	3
4	Metode Penelitian Sosiologi Kuantitatif	S1	2
5	Psikologi Komunikasi	S1	2
6	Metode Penelitian Komunikasi	S1	3

Jabatan yang Pernah Dipegang

1987-1990 : Ketua Jurusan Antropologi Periode I

1990-1993 : Ketua Jurusan Antropologi Periode II

1997-2000 : Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Periode I

2000-2004 : Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Periode II

Pengalaman Sebagai Tim Ahli

2009 : Tim Ahli Pemberantasan Korupsi di KPK Jakarta

2010 : Tim Ahli Reformasi Birokrasi di Kementerian Hukum dan HAM RI

2011 : Tim Ahli Kajian Perbatasan di Nusa Tenggara Timur (NTT)

2012 : Tim Ahli Reformasi Birokrasi di Badan Pertanahan Nasional RI

2012 : Tim Ahli Program Layanan Internet Kecamatan Keminfo RI

2012 : Tim Ahli Penyusunan Naskah Akademik Kepariwisata Kota Bogor

2013 : Tim ahli Penanggulangan Bencana Banjir di BNPB RI



Nama lengkap:

Dr. Cahyono Tri Wibowo, SE, MMA

Gelar Akademis:

- Sarjana Ekonomi (S1),
- Magister Manajemen Agribisnis IPB (S2)
- Doktor Komunikasi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan IPB (S3)

Tempat/Tanggal lahir:

Boyolali, 25 Januari 1962

Mengajar (S2/S3):

- Mata kuliah Desain Pesan;
- Manajemen Program komunikasi; dan
- Perencanaan & Evaluasi media Komunikasi

Di Program Studi Komunikasi Pembangunan Pertanian dan Perdesaan Departemen Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor (IPB).

