

MODEL PENGEMBANGAN AGRIBISNIS KOMODITI LIDAH BUAYA (ALOEVERA)

Suhendar Sulaeman*

Abstrak

Aloe as an agriculture commodity is needed by many people in the world, but the material stock is not supporting the manufacturing industries. Indonesia has a very potential territory to develop aloe agri-business, so this is a chance for developing the territory economic and people. Agri-business model for aloe commodity, which is designed with business cluster approach, is a dynamic model. It means this model can be used not only in West Kalimantan, but also in another territory as long as the requirements are appropriate, especially the technical cultivation. Economically and financially, this agri-business opportunity is feasible to develop, especially for increasing territory and people economic activity by using local resource superiority.

Kata kunci : Agribisnis, Lidah Buaya, Jeli Lidah Buaya, Koktil Lidah Buaya, Tepung Lidah Buaya, Kluster Bisnis, UKM, ULP2, BDS-P, Kelompok Tani, Ekonomi Wilayah, Ekonomi Masyarakat, Keunggulan Komparatif, Sumberdaya Lokal.

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Perekonomian Indonesia saat ini berusaha menggeliat untuk dapat bangkit kembali setelah terpuruk atau krisis ekonomi dan sosial sejak tahun 1978 yang lalu. Melepaskan dari keterpurukan ekonomi memang tidak mudah, apalagi bila dibayang-bayangi oleh ancaman kemungkinan terjadinya krisis ekonomi jilid ke-2 di Asia yang menjadi kekhawatiran para menteri keuangan negara-negara Asia yang bertemu pada pertengahan bulan Mei 2007 di Jepang. Kekhawatiran terjadi kembali krisis ekonomi merupakan peringatan dini yang harus ditindaklanjuti untuk menangkalnya, baik secara sendiri-sendiri maupun bersama oleh negara-negara di Asia. Kebersamaan antar negara Asia dalam konteks globalisasi untuk mencegah krisis berikutnya akan sangat membantu dalam hal ini Keichi Ohmae (2005) mengatakan bahwa ada empat faktor kunci kehidupan bisnis dunia yang telah meraih posisi yang secara efektif tanpa adanya batas, yaitu: komunikasi, modal, korporasi dan konsumen. Oleh karena itu dapat disebutkan bahwa khusus untuk Indonesia diperlukan sesegera mungkin melakukan upaya menggerakkan kegiatan sektor riil secara terencana dan berkesinambungan. Ini artinya bahwa keberadaan institusi yang baik dan kuat akan berdampak positif bagi pengembangan sektor ekonomi riil. Laporan World Bank (2006) menyebutkan bahwa ada petunjuk yang mendukung pandangan bahwa institusi yang lemah dan tidak setara, memiliki pengaruh kausatif atas instabilitas ekonomi. Karena upaya tersebut dipercaya akan dapat

*) Peneliti pada Deputy Bidang Pengkajian Sumberdaya UKMK

meningkatkan aktivitas ekonomi di berbagai lapangan usaha dan wilayah, sehingga menjadi barrier bagi terjadinya krisis ekonomi jilid ke-2.

Salah satu bukti empiris adalah bahwa walaupun banyak hambatan, sejak awal krisis ekonomi sepuluh tahun yang lalu sampai dengan saat ini roda perekonomian Indonesia lebih banyak digerakkan oleh konsumsi masyarakat dan ketangguhan Usaha Kecil dan Menengah (UKM). Oleh karena itu, upaya pengembangan Usaha Kecil dan Menengah terutama yang banyak mengandalkan sumberdaya lokal dan didukung oleh adanya institusi yang handal, merupakan tumpuan dalam upaya memperbaiki kondisi sosial dan ekonomi negara di masa mendatang.

Usaha Kecil dan Menengah yang umumnya melibatkan banyak orang, baik sebagai pemilik usaha maupun tenaga kerja, tampaknya dipercaya banyak pihak dapat menjadi solusi untuk mengerakkan aktivitas ekonomi riil di Indonesia. Kendala yang dihadapi oleh UKM di Indonesia dalam mengemban usahanya pada umumnya masih merupakan kendala klasik, seperti keterbatasan akses terhadap sumber pendanaan dan pemasaran. Namun demikian, dibalik kesulitan dana bagi pengembangan UKM terutama UKM pemula (*start-up*), ternyata banyak diantara mereka yang produknya mempunyai keunggulan komparatif. Salah satu komoditi yang dimaksud adalah produk olahan dari lidah buaya (*Aloevera*).

Tanaman lidah buaya yang mudah tumbuh dengan baik di lahan gambut sekitar khatulistiwa dapat dijadikan sebagai komoditi unggulan mengingat manfaat dan nilai ekonomis yang cukup tinggi. Sayangnya salah satu komoditi yang mempunyai keunggulan komparatif tersebut belum diusahakan secara optimal.

Hingga saat ini sebagian besar tanaman lidah buaya diolah menjadi makanan dan minuman atau diekspor dalam bentuk pelepah segar ke negara tetangga, seperti Singapura, Malaysia dan Brunai Darussalam. Hasil olahan yang terbatas dan ekspor dalam bentuk bahan baku hanya memberikan sedikit nilai tambah. Nilai tambah akan diperoleh jika tanaman lidah buaya diolah menjadi produk yang dibutuhkan industri sebagai bahan baku industri lanjutan.

Industri lanjutan yang berbahan baku tanaman lidah buaya antara lain industri farmasi dan kosmetika. Sebagai bahan baku, tanaman lidah buaya tidak bisa digunakan secara langsung dalam bentuk pelepah segar, tetapi harus diolah dahulu menjadi gel (*aloe gel*) atau tepung (*aloe powder*). Rasio kebutuhan pelepah segar terhadap produk olahan seperti tepung lidah buaya sangat besar, bahkan perbandingan untuk tepung lidah buaya dengan kualitas sangat baik dapat mencapai 150 : 1. Tepung dengan kualitas tersebut dengan berat yang sama nilai rupiahnya bisa mencapai seribu empat ratus kali lipat dari bahan bakunya. Ini artinya adalah bahwa dari sisi bisnis, komoditi tersebut sangat berpotensi untuk dikembangkan, sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani dan pelaku industri pengolahannya, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada peningkatan ekonomi wilayah. Oleh karena itu, apabila komoditi tersebut akan dikembangkan pengusahaannya, maka sebaiknya industri yang

memproduksi gel ataupun tepung harus memiliki kontinuitas ketersediaan bahan baku (pelepeah segar). Kondisi tersebut dapat tercapai jika industri dan budidaya terkait secara langsung dalam suatu kluster bisnis.

Adanya kluster bisnis yang mengkaitkan industri dan budidaya yang didukung dengan kehadiran institusi yang kuat, diantaranya akan dapat mencegah terjadinya perebutan bahan baku yang dapat berakibat mematikan industri hilir. Kondisi tersebut justru akan memberikan jaminan kepastian pasar bagi hasil panennya selain dimungkinkan adanya bantuan sarana produksi dan pendampingan dalam penggunaan teknologi. Agribisnis dengan berbasis tanaman lidah buaya dimaksud adalah perusahaan komoditi lidah buaya mulai dari budidaya, agroindustri (industri pengolahan) dan pemasaran hasil produk akhirnya.

2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai melalui kajian ini adalah mempelajari dan sekaligus merancang model pengembangan agribisnis *aloevera* melalui pendekatan kluster bisnis.

Dengan terbentuknya Model Agribisnis yang didalamnya terdapat kluster bisnis lidah buaya ini, diharapkan dapat mengembangkan usaha kecil dan menengah terpadu yang mampu menjadi salah satu solusi untuk memperbaiki kondisi sosial ekonomi Indonesia.

Secara lebih spesifik dapat disebutkan bahwa kluster bisnis ini diharapkan dapat :

- 1). Menciptakan agroindustri berbasis lidah buaya terpadu dalam bentuk kluster yang tangguh.
- 2). Memberikan nilai tambah ekonomis bagi komoditi lidah buaya
- 3). Menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat terutama pada beberapa kawasan disekitar khatulistiwa yang berlahan gambut.
- 4). Meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani budidaya dan pelaku industri pengolahan lidah buaya serta pihak lain yang terkait dengan agribisnis lidah buaya.

3. Metode Kajian

Kajian ini merupakan penelitian terapan dengan menggunakan metode survey. Mundrajad (2003) menyebutkan bahwa penelitian terapan adalah penelitian yang menyangkut aplikasi teori untuk memecahkan permasalahan tertentu. Dengan lokasi survey di Pontianak dan Siantan, Propinsi Kalimantan Barat. Data yang dikoleksi adalah :

- 1). Data primer yang bersumber dari : a) pengusaha kecil (petani lidah buaya, industri kecil *cocktail* lidah buaya), b) pengusaha menengah dan besar industri pengolahan *cocktail* dan *jelly* lidah buaya, c) peneliti *aloevera center* dan expert lidah buaya, d) pejabat terkait dengan pengembangan lidah buaya di Kalimantan Barat, dan e) tokoh masyarakat formal dan non formal.

- 2). Data sekunder diperoleh dari: *Aloevera center*, Bank Umum dan instansi terkait (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Tingkat I dan Dinas Urusan Pangan Kota Pontianak);

Untuk keperluan melihat apakah agribisnis lidah buaya ini cukup layak untuk dikembangkan oleh UKM dengan pendekatan klaster bisnis, digunakan metode analisis kelayakan bisnis. Husein Umar (2003) menyebutkan bahwa studi kelayakan bisnis merupakan penelitian atau kajian terhadap rencana bisnis, yang tidak hanya menganalisis layak atau tidaknya bisnis dibangun, tetapi juga saat dioperasionalkan secara rutin, dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan.

II. AGROINDUSTRI LIDAH BUAYA

1. Manfaat Lidah Buaya

Lidah buaya merupakan salah satu dari 10 jenis tanaman terlaris di dunia yang telah dikembangkan oleh negara-negara maju seperti Amerika, Australia dan negara di benua Eropa sebagai bahan baku industri farmasi dan pangan. Begitu pentingnya lidah buaya sebagai bahan baku industri pada saat ini dan masa mendatang adalah didasarkan pada manfaat yang besar bagi kehidupan manusia. Bahkan komoditi ini telah digunakan oleh manusia sejak dahulu kala.

Mutiara Hijau/Lidah Buaya (*Aloevera*) adalah, tanaman yang tumbuh subur di Pontianak dan sekitarnya, tanaman ini menurut catatan WHO, lebih dari 23 negara menggunakan si “Mutiara Hijau” sebagai bahan baku obat-obatan dan pada zaman raja Mesir Cleopatra menggunakan *Aloevera* sebagai pembasuh kulit yang sangat mujarab sehingga dijadikan bahan baku kosmetika yang penting. Di Amerika bagian barat daya lidah buaya (*Aloevera*) ditanam sebagai tanaman hias di perkarangan rumah, dan dimanfaatkan sebagai obat luka bakar (*Aloevera Center www.bppt.go.id*)

Penggunaan tanaman lidah buaya dalam industri secara garis besar dapat dibagi menjadi empat jenis industri, yaitu:

- 1). Industri pangan, sebagai makanan tambahan (*food supplement*), produk yang langsung dikonsumsi dan flavour
- 2). Industri farmasi dan kesehatan, sebagai anti inflamasi, anti oksidan, laksatif, anti mikrobial dan molusisidal, anti kanker, *imunomodulator* dan hepatoprotector. Paten yang telah dilakukan beberapa negara maju antara lain: CAR 1000, CARN 750, *Polymannoacetate*, *Aliminase*, *Alovex* dan *Carrisyn*.
- 3). Industri kosmetika, sebagai bahan baku lotion, krem, lipstik, shampo dan kondisioner.
- 4). Industri pertanian, sebagai pupuk, suplemen hidroponik, suplemen untuk media kultur jaringan dan penambah nutrisi pakan ternak

Penggunaan tanaman lidah buaya yang cukup besar di dalam industri dikarenakan komponen-komponen yang dimilikinya cukup lengkap dan

bermanfaat. Komponen tersebut terdapat dalam cairan bening yang seperti jeli dan cairan yang berwarna kekuningan.

Cairan bening seperti jeli diperoleh dengan membelah batang lidah buaya. Jeli ini mengandung zat anti bakteri dan anti jamur yang dapat menstimulasi fibroblast yaitu sel-sel kulit yang berfungsi menyembuhkan luka. Selain kedua zat tersebut, jeli lidah buaya juga mengandung salisilat, zat peredam sakit, dan anti bengkak seperti yang terdapat dalam aspirin.

Lidah buaya sebagian besar, 95%, mengandung air, sisanya mengandung bahan aktif (*active ingredients*) seperti: minyak esensial, asam amino, mineral, vitamin, enzim dan *glikoprotein*. Untuk setiap 100 gram bahan terdapat bahan aktif seperti yang tertera pada tabel 1.

Tabel 1. Komponen Gel Lidah Buaya

No.	Komponen	Nilai
1.	Air	95.510 %
2.	Total Padatan terlarut, terdiri atas:	0.0490 %
a.	Lemak	0.0670 %
b.	Karbohidrat	0.0430 %
c.	Protein	0.0380 %
d.	Vitamin A	4.594 IU
e.	Vitamin C	3.476 Mg

Sumber : *Aloevera Center, 2004*

Beberapa manfaat komponen nutrisi lidah buaya untuk tubuh antara lain:

- a. Asam folat berguna untuk kesehatan kulit dan rambut
- b. Kalium berperan penting dalam memelihara kekencangan muka dan otot tubuh
- c. Ferrum berperan sebagai pembawa oksigen ke seluruh tubuh
- d. Vitamin A berguna untuk oksigenasi jaringan tubuh terutama kulit dan kuku.

Secara lengkap komponen-komponen nutrisi yang terkandung dalam lidah buaya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Nutrisi dalam Lidah Buaya

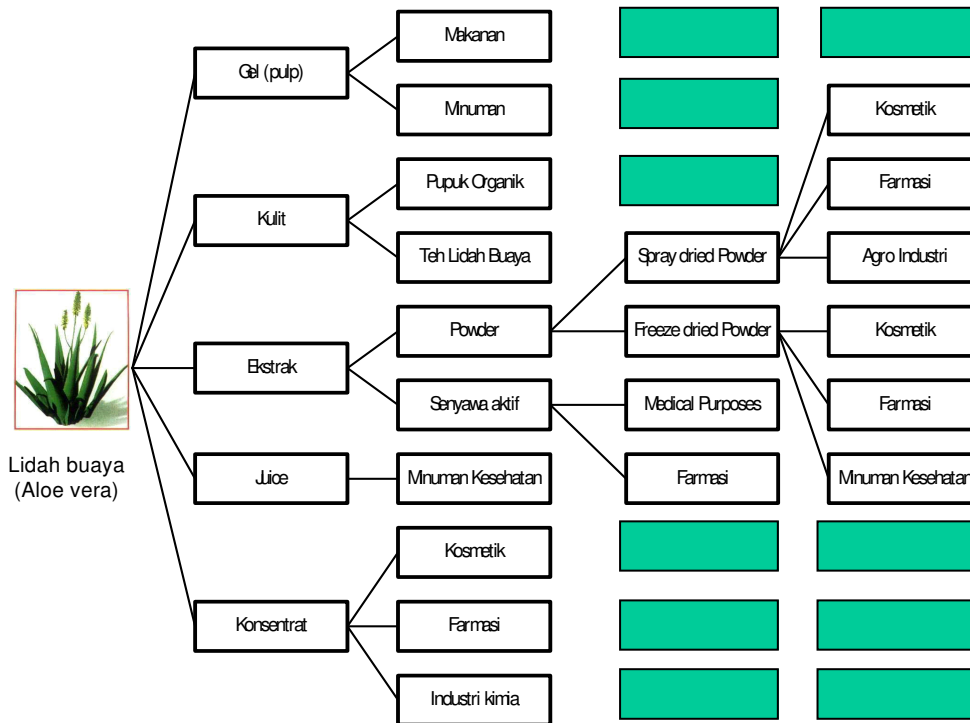
No	Item	Nutrisi
1.	Vitamin	A, B1, B2, B12, C dan E
2.	Mineral	<i>Kolin, Inositol, Asam folat, Kalsium, Magnesium, Potasium, Sodium, Manganese, Cooper, Chloride, Iron, Zinc & Chromium</i>
3.	Enzym	<i>Amylase, Catalase, Cellulose, Carboxypedidas dan Carboxyphelolase</i>
4.	Asam Amino	<i>Arginine, Asparagin, Asam Aspartat, Analine, Serine, Glutamic, Theorinine, Valine, Glycine, Lycine, Tyrozine, Phenylalanine, Proline, Histidine, Leucine dan Isoleucine</i>

Sumber : *Aloevera Center, 2004*

2. Pohon Industri Lidah Buaya

Lidah buaya banyak digunakan oleh manusia sejak lama, baik diolah secara moderen maupun sederhana. Khusus yang diolah secara moderen, penggunaan lidah buaya pada umumnya dalam bentuk bubuk (aloe powder), bahan jadi seperti sabun (aloe soap) dan produk lainnya seperti sari dan gel lidah buaya yang telah distabilkan 100% agar tidak mengalami kerusakan enzimatis. Kosmetika berbahan baku lidah buaya yang cukup banyak diproduksi Amerika antara lain: lotion, sampo dan lipstick.

Mengingat manfaat yang diperoleh dari tanaman lidah buaya cukup banyak maka dapat dibuat pohon industrinya seperti yang tertera pada Gambar1.



Gambar 1. Pohon Industri Lidah Buaya

Sumber : *Aloevera Center*, 2004

3. Potensi dan Peluang

Pada saat ini pusat pengembangan lidah buaya terdapat di negara-negara Afrika bagian Selatan (Transvaal) yaitu: Eritrea, Ethiopia dan Northern Somalia. Saat ini negara-negara yang telah membudidayakan tanaman lidah buaya secara komersial adalah Amerika Serikat, Meksiko, Karibia, Israel, Australia dan Thailand.

Tanaman lidah buaya yang berasal dari Pontianak (*Aloevera chinensis*) merupakan varietas terunggul di Indonesia bahkan diakui keunggulannya di dunia. Tanaman jenis ini setiap pelepahnya memiliki berat sekitar 0.8 – 1.2 kg dan dapat dipanen setiap bulan sejak bulan ke 10 -12 setelah penanaman hingga

tahun ke 5. Mutu panen setiap pelepah sebagian besar tergolong mutu A yaitu tanpa cacat atau serangan hama penyakit daun. Berbeda dengan tanaman lidah buaya yang dibudidayakan di luar Pontianak, seperti di Amerika dan Cina, setiap pelepahnya memiliki berat hanya berkisar 0.5 - 0.6 kg dan dipanen hanya 1 kali setahun karena kendala musim dingin.

Saat ini permintaan lidah buaya Pontianak dalam bentuk pelepah segar baru berasal dari Hongkong dan Malaysia sedangkan di dalam negeri berasal dari Jakarta. Umumnya pedagang di Jakarta mengirimkan lagi ke Taiwan dan Jepang mengingat dari kota Pontianak tidak ada jalur pelayaran langsung ke negara-negara tersebut. Nilai ekspor pelepah lidah buaya segar yang tercatat oleh Direktorat Jendral Perlindungan Hutan dan Konversi Alam untuk tahun 2001 adalah USD 2.143 untuk 15.000 lembar pelepah. Secara rinci data ekspor lidah buaya dalam tonase dari Pontianak dapat dilihat pada tabel .3.

Tabel 3. Ekspor Lidah Buaya dari Pontianak

Tujuan	(Ton)				
	Sept – Des 2000	2001	2002	2003	Total
Malaysia	52,5	206,6	630,1	117,5	1.006,7
Hongkong	21,0	92,6	270,0	161,5	545,1
Jakarta	0,0	206,5	705,6	278,1	1.190,2
Total	73,5	505,7	1.605,7	557,1	2.742,0

Sumber: Dinas Urusan Pangan Pontianak, 2003

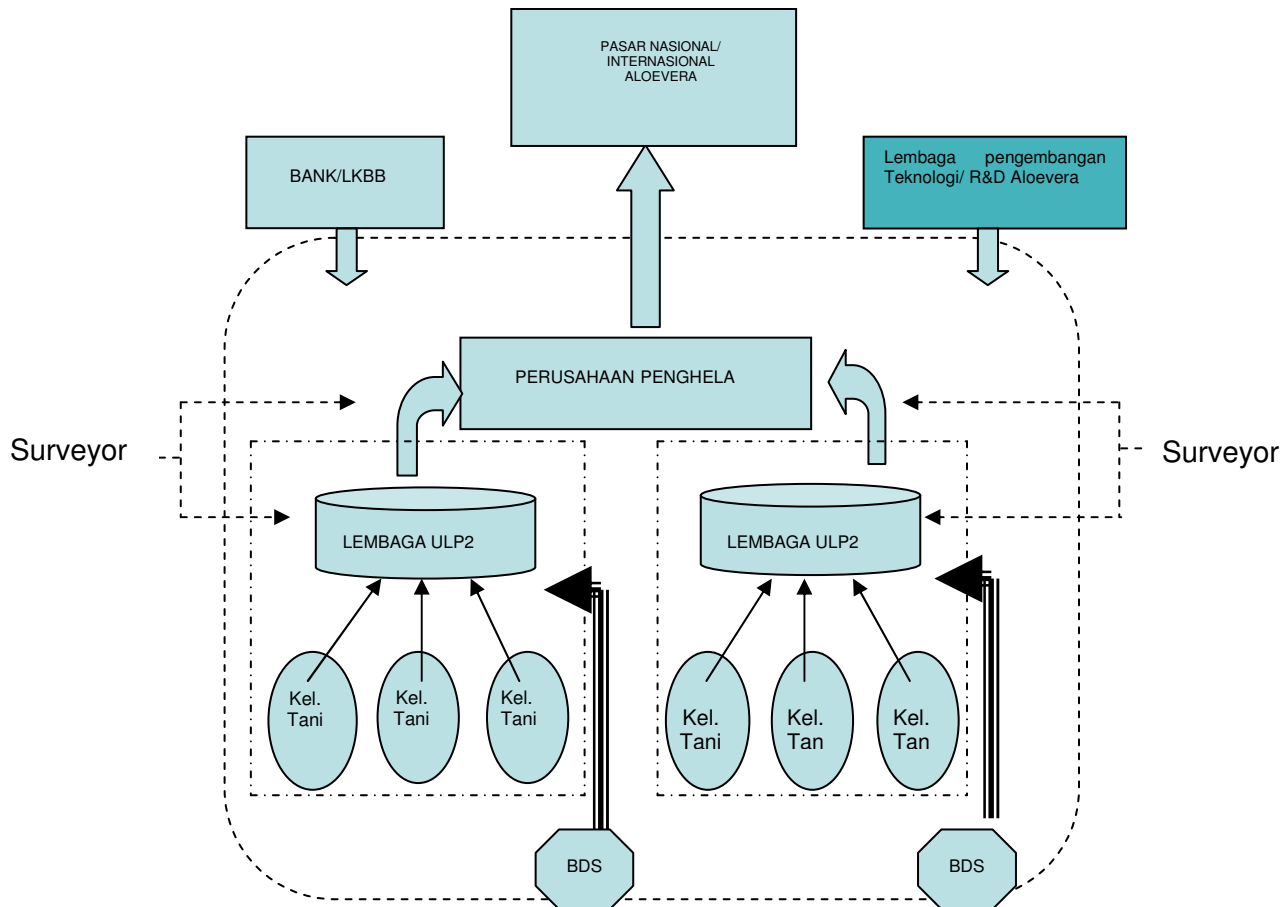
Produsen dalam skala industri yang telah mengolah pelepah daun lidah buaya menjadi makanan siap santap (dalam bentuk cocktail) adalah PT. Niramas dengan merek dagang Inaco dan PT. Keong Nusantara Abadi yang menggunakan merek Wong Coco sedangkan eksportir pelepah segar yang tercatat diantaranya adalah PT. Sumber Aloe Vera.

III. KLAS TER BISNIS LIDAH BUAYA

Bisnis *aloe vera* yang meliputi *aloe cocktail*, *aloe gel* dan *aloe powder* sebagaimana bisnis berbasis hasil pertanian lainnya memerlukan keterkaitan yang erat antara hulu (*up stream*) dan hilir (*down stream*). Hal ini dikarenakan pada tingkat hulu (petani) memiliki keahlian dan kemauan dalam memproduksi, namun terdapat keterbatasan dalam mengakses pasar dan teknologi. Sementara itu di tingkat hilir, dalam hal ini pemilik pabrik, memiliki kekuatan dalam hal teknologi dan akses pasar, namun membutuhkan kontinuitas dalam ketersediaan bahan baku.

Kebutuhan yang berbeda antara hulu dan hilir dapat dijembatani oleh suatu lembaga. Lembaga tersebut di tingkat hulu diharapkan bertindak mendampingi, membimbing, dan memonitor kegiatan yang berjalan. Pada tingkat hilir lembaga berfungsi sebagai mediator yang memberikan masukan dan informasi tentang ketersediaan produk di tingkat hilir. Seperti model klaster bisnis komoditi rumput laut yang dikemukakan oleh Suhendar, S (2006) pada Infokop No.28 Tahun XXII

2006, mekanisme ini disebut sebagai kluster bisnis aloevera sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Model Kluster Bisnis Aloe vera

Pada Gambar 1 Kluster Bisnis Aloe vera yang dibangun melibatkan beberapa sub sistem (komponen) atau institusi, yaitu Kelompok Tani, Lembaga ULP2 (Lembaga Usaha Lepas Panen Pedesaan), perusahaan penghela, BDS (Business Development Services) dan Lembaga Pembiayaan Usaha (Bank atau LPBB). Bahkan sangat besar kemungkinannya petani tidak hanya berkelompok dalam kelompok tani, tetapi juga dalam bentuk lembaga ekonomi koperasi, terutama koperasi produsen. Dalam rangka meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani, maka koperasi produsen dimaksud selain dapat memiliki ULP2 juga sangat dimungkinkan untuk memiliki saham pada perusahaan penghela. Penjelasan masing-masing komponen dalam kluster adalah sebagai berikut :

Kelompok Tani

Satu kelompok tani yang terlibat dalam kluster beranggotakan 10 orang petani yang melakukan budidaya tanaman lidah buaya di lahan seluas 10 ha (1 petani menangani 1 ha). Direncanakan jumlah kelompok tani yang terlibat dalam

satu klaster pada tahap awal sebanyak 15 kelompok atau petani yang terlibat sejumlah 150 orang dengan lahan yang dibudidayakan seluas 150 ha.

Proses kerja yang dilaksanakan kelompok tani adalah penyiapan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman, pemanenan dan pembersihan hasil panen (pelepah segar). Seluruh pelepah segar lidah buaya dari kelompok tani akan ditampung oleh lembaga ULP2, untuk dilakukan proses lanjutan sebelum dijual ke perusahaan penghela sebagai bahan baku. Pada masa yang akan datang diharapkan kelompok tani secara bertahap dapat memiliki saham di perusahaan penghela.

Business Development Services (BDS)

BDS merupakan badan independen yang berfungsi sebagai pendamping dan pemonitor kinerja ULP2 dan kelompok tani. BDS ini dapat berasal dari kalangan perguruan tinggi, lembaga penelitian atau perusahaan yang berpengalaman dalam industri lidah buaya.

Satu BDS pada tahap awal direncanakan hanya untuk satu klaster atau menangani 15 kelompok tani (10 petani menangani 10 Ha) yang berarti akan mendampingi sekitar 150 petani lidah buaya sesuai asumsi di atas. Selanjutnya BDS dapat mengembangkan lebih dari satu klaster bisnis sesuai dengan kemampuan. Peran BDS melakukan pendampingan dalam rangka menjaga dan menjamin kuantitas, kualitas, dan kontinuitas produksi pelepah segar lidah buaya agar sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu BDS juga melakukan monitoring terhadap pengembalian pinjaman yang diterima oleh kelompok tani. Pemilihan BDS yang akan dilibatkan dalam klaster didasarkan atas rekomendasi dari Kementerian Koperasi dan UKM atau lembaga pemerintah lainnya yang ditunjuk.

Lembaga ULP2

Lembaga ULP2 juga merupakan badan independen yang akan melakukan proses lanjutan dari pelepah segar lidah buaya yang dihasilkan petani. Pelepah segar yang dibeli dari petani kemudian akan mengalami perlakuan pembersihan, proses sortasi dan pengemasan untuk selanjutnya dijual ke perusahaan penghela.

Satu ULP2 direncanakan menampung hasil pelepah segar dari 15 kelompok tani atau hasil dari 150 ha lahan budidaya. Dengan demikian dalam satu kluster akan terdapat 1 lembaga ULP2.

Perusahaan Penghela

Perusahaan penghela akan menyerap seluruh pelepah segar yang telah diproses oleh lembaga ULP2 dan berfungsi sebagai pabrik pengolahan pelepah segar menjadi *aloe cocktail*, *aloe gel* dan *aloe powder*. Produk *aloe gel* dan *aloe powder* akan dipasarkan oleh perusahaan penghela baik ke pasar domestik maupun internasional sedangkan produk *aloe cocktail* diproduksi untuk memanfaatkan kapasitas mesin yang saat ini belum optimal (*idle capacity*).

Saat ini perusahaan penghela telah memproduksi *aloe cocktail* dengan kapasitas 7 ton bahan baku per hari dimana sebagian besar produknya dipasarkan ke luar negeri. Perusahaan penghela juga akan bertindak sebagai avalis atau penjamin atas pinjaman yang diterima oleh Lembaga ULP2 dan kelompok tani.

Lembaga Pembiayaan/Bank dan Bukan Bank

Bank berfungsi sebagai salah satu sumber dana bagi keberlangsungan kluster lidah buaya. Fungsi ini akan diwujudkan dalam bentuk pemberian pinjaman berupa investasi dan modal kerja bagi komponen kluster yang terlibat yaitu: perusahaan penghela, Lembaga ULP2 dan kelompok tani. Fungsi Kementerian Koperasi & UKM atau lembaga pemerintah lain yang ditunjuk adalah mediator bagi kerjasama antar komponen kluster dalam kaitannya dengan perbankan. Selain itu pihak kementerian akan menseleksi kelompok tani, Lembaga ULP2, dan BDS yang akan terlibat di dalam kluster.

Pada model kluster bisnis dimaksud terdapat lembaga surveyor yang tidak termasuk dalam komponen kluster. Lembaga surveyor bertindak sebagai pemantau persediaan di level perusahaan penghela dan hanya sebagai pemeriksa persediaan di level ULP2.

Layanan sebagai pemantau persediaan mewajibkan lembaga surveyor membuat laporan rutin (seminggu atau dua minggu sekali) kepada lembaga pembiayaan perihal kuantitas dan kondisi fisik persediaan, yang menjadi jaminan, mulai dari bahan baku hingga barang jadi selama jam kerja. Lembaga surveyor juga akan menerapkan sistem kunci ganda pada gudang dalam rangka mengawasi keamanan dan mutasi barang yang bersangkutan.

Layanan sebagai pemeriksa persediaan hanya mewajibkan lembaga surveyor membuat laporan atas kuantitas dan kondisi persediaan, yang dijaminakan, pada satu waktu tertentu yang telah ditetapkan.

Manfaat lembaga surveyor akan dirasakan oleh lembaga keuangan pemberi kredit/pembiayaan dan kluster bisnis itu sendiri. Manfaat bagi lembaga pembiayaan adalah sebagai berikut:

- a. Pengawasan terhadap jaminan berjalan secara kontinyu.
- b. Berfungsi sebagai peringatan dini terhadap kondisi usaha

Manfaat bagi kluster bisnis lidah buaya adalah

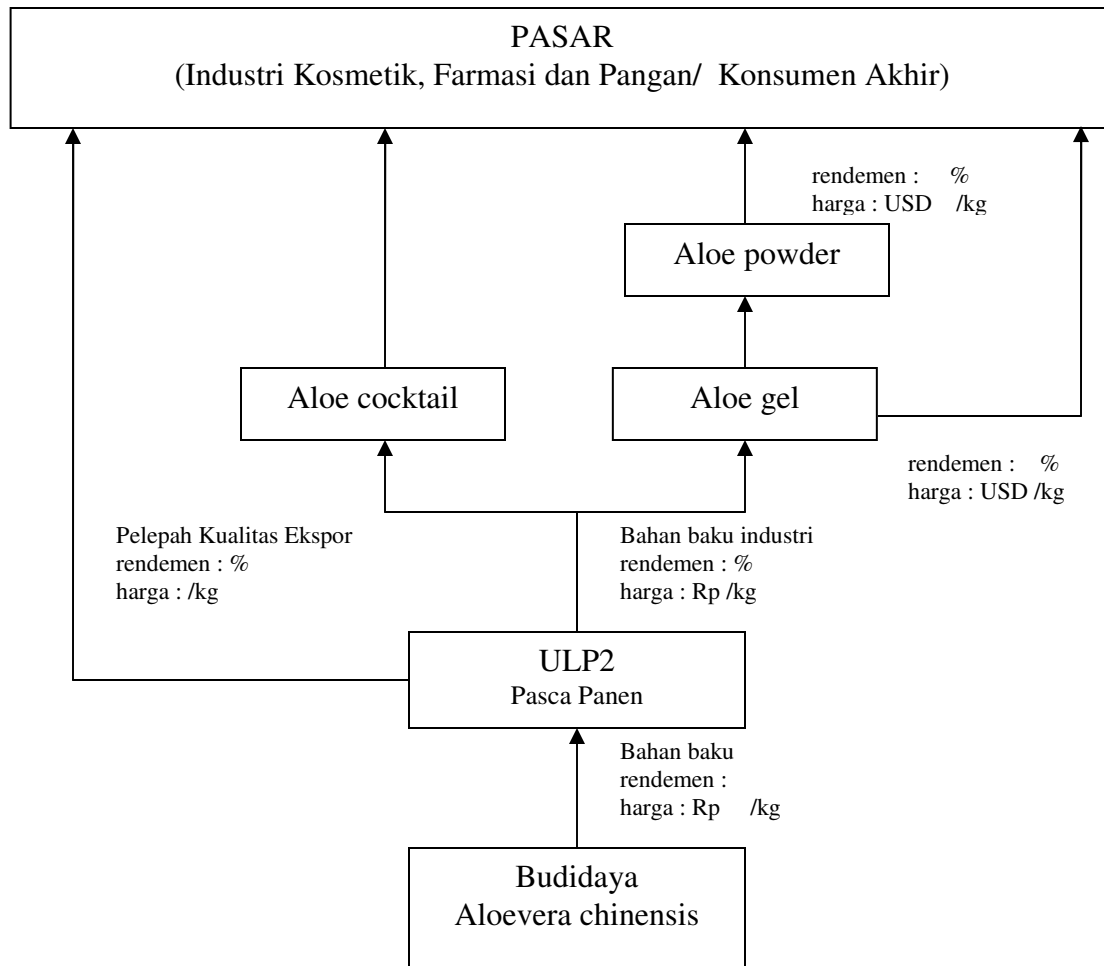
- a. Berfungsi sebagai peringatan dini dalam mengembangkan usaha.
- b. Memberikan keyakinan terhadap lembaga keuangan dalam menyalurkan pembiayaan terhadap usaha lidah buaya.

IV. SISTIM JARINGAN PRODUKSI DAN RENCANA OPERASI

Sistem jaringan produksi dan rencana operasi yang di dalamnya termasuk masalah pembiayaan merupakan bagian yang penting dan tidak terpisahkan dalam pengembangan model agribisnis *aloe vera* ini.

1. Sistem Jaringan Produksi

Khusus mengenai sistem jaringan produksi produk lidah buaya, terutama untuk jenis *Aloe vera chinensis*, secara umum dapat dilihat seperti yang tertera pada gambar 3.



Gambar 3. Sistem Jaringan Produksi

Selama ini budidaya tanaman lidah buaya banyak dikembangkan di Pulau Kalimantan yaitu di propinsi Kalimantan Barat dan sedikit di Kalimantan Tengah. Berdasarkan luas areal yang telah dibudidayakan dan potensinya maka propinsi Kalimantan Barat merupakan wilayah yang dipilih sebagai lokasi klaster bisnis lidah buaya, mulai dari budidaya, ULP2, BDS dan pabrik pembuat *aloe gel* dan *aloe powder*. Komponen klaster bisnis lidah buaya yang terlibat di wilayah Kalimantan Barat dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Lembaga ULP2, BDS dan jumlah Kelompok Tani di Kalimantan Barat

Kabupaten/Kota	Lembaga ULP2	BDS	Jumlah KelpTani
Pontianak	-	Untan	20
Siantan	-	Untan	20
Total	-	Untan	40

2. Rencana Operasi

Rencana operasi dalam pembentukan kluster lidah buaya yang terintegrasi mulai dari hulu hingga hilir akan menyangkut *time frame* dan kegiatan yang dilakukan dalam setiap komponennya. Sebagai gambaran adalah bahwa pada saat ini industri pengolahan yang sudah ada dan beroperasi adalah industri pengolah *aloe cocktail* (skala besar dan kecil serta mikro), belum ada industri pengolahan lidah buaya menjadi tepung (*aloe tepung*), padahal nilai tambah terbesar ada pada industri pengolahan tepung.. Lokasi pengembangannya untuk tahap awal adalah di Kalimantan Barat, karena di wilayah ini sedang dikembangkan secara terencana untuk kegiatan budidaya, dan agroindustri lidah buaya.

1). Tahap Pra Kluster

Tahap pra kluster merupakan tahap paling awal dalam pembentukan kluster dimana tahap ini terdiri atas beberapa langkah, meliputi:

- (1). Pencarian data.
- (2). Verifikasi data.
- (3). Penulisan rencana bisnis dan studi kelayakan.
- (4). Penentuan pihak-pihak yang akan terlibat (pelaku, konsultan dan kontraktor) dan teknologi yang akan digunakan.
- (5). Penentuan lembaga keuangan dan skim pembiayaan yang akan diterima.

Lama waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tahap pra kluster adalah 6 (enam) bulan. Pada rentang waktu tersebut, pihak-pihak yang berkedudukan sebagai pembina, seperti Kementerian Negara Koperasi dan UKM dan lembaga pemerintah dan swasta lainnya berfungsi sebagai mediator internal antara pihak-pihak yang terlibat dan sebagai fasilitator dengan lembaga keuangan.

2). Tahap Awal

Pada tahap awal akan terdapat beberapa kegiatan yang berjalan secara paralel yaitu kegiatan pada kelompok tani, ULP2 dan pabrik *aloe cocktail* dan *aloe gel*.

(1). Kelompok Tani

Kegiatan pada kelompok tani di tahap awal berupa penyemaian bibit lidah buaya pada lahan tanam yang telah ditentukan. Proses penanaman dan pemeliharaan tanaman dilakukan selama 12 bulan. Selama 10 bulan pertama, tanaman lidah buaya belum dapat dipanen. Panen pertama tanaman lidah buaya dilakukan mulai bulan ke 11 hingga akhir tahun ke 5 dan dilakukan setiap bulan .

(2). ULP2

Pada saat proses penyemaian berlangsung sarana ULP2 mulai dibangun sehingga diharapkan pada saat tanaman lidah buaya mulai dipanen, tempat untuk proses lanjutan telah tersedia. Pembangunan sarana ULP2 diperkirakan memakan waktu selama 3 bulan.

(3). *Pabrik aloe cocktail dan aloe gel*

Pada saat yang bersamaan pembangunan pabrik *aloe cocktail* dan pabrik baru *aloe gel* mulai dilaksanakan. Pembangunan pabrik hingga siap dioperasikan diperkirakan memakan waktu 12 bulan. Selama rentang waktu tersebut dilakukan pula pemilihan teknologi dan peralatan yang paling tepat dan efisien.

Sebaiknya dalam jangka waktu tersebut telah termasuk kegiatan pemasangan dan penyetelan alat untuk skala produksi. Pemasangan alat diperkirakan memakan waktu selama 2 bulan sedangkan penyetelan alat akan memakan waktu selkitar 1 bulan.

3). *Tahap Menengah*

Pada tahap menengah diprediksikan akan terjadi panen pelepah lidah buaya sebanyak 2 kali dimana panen tersebut telah dapat ditampung oleh lembaga ULP2 namun tidak semua pelepah dapat diolah lebih lanjut menjadi *aloe cocktail dan aloe gel*. Pelepah lidah buaya segar yang telah mengalami proses sortasi serta pengemasan di ULP2 dan tidak tertampung oleh pabrik *aloe cocktail* sementara dapat dijual dalam bentuk segar. Pasar tujuan bahan baku ini dapat berupa pasar domestik ataupun ekspor.

Penjualan pelepah lidah buaya segar secara langsung (tanpa diolah menjadi *aloe cocktail dan aloe gel*) ke pasar domestik atau ekspor tidak akan mempengaruhi pendapatan lembaga ULP2 karena harga jual tersebut diperkirakan akan sama dengan harga jual ke pabrik pengolah.

4). *Tahap Akhir*

Tahap akhir adalah pada akhir bulan ke-12 sejak bibit tanaman lidah buaya disemaikan. Pada tahap ini pabrik *aloe cocktail dan aloe gel* telah selesai diperluas dan dibangun sehingga siap beroperasi secara penuh.

3. **Pembiayaan**

Pembiayaan untuk kluster lidah buaya yang terintegrasi mulai hulu hingga hilir haruslah dilakukan secara serempak dan satu kesatuan. Hal tersebut untuk mencegah terjadinya kemacetan atau keterlambatan pada pembiayaan salah satu komponen yang dapat berakibat kemacetan dan keterlambatan pada komponen lainnya. Alternatif pembiayaan bagi kluster ini ada 2 jenis yaitu:

1). *Pembiayaan Secara Komersial*

Pembiayaan dengan alternatif ini berarti seluruh sumber dana di luar modal sendiri akan berasal dari lembaga perbankan dengan tingkat suku bunga pasar. Pada alternatif ini perbankan akan membiayai mulai dari budidaya, lembaga ULP2 dan pabrik *aloe cocktail dan aloe gel* (perusahaan penghela). Sesuai ketentuan perbankan, pihak-pihak yang terlibat dalam kluster lidah buaya akan menyediakan jaminan sesuai yang diinginkan pihak perbankan.

2). *Pembiayaan Secara Campuran*

Pada alternatif pembiayaan campuran akan terdapat lebih dari satu sumber dana (pembiayaan), di luar modal sendiri, yang akan mewujudkan kluster lidah buaya. Sumber pembiayaan di luar modal sendiri tersebut direncanakan dapat berasal dari lembaga perbankan dan lembaga pembiayaan lainnya.

Pada skim alternatif ini, sumber pembiayaan untuk kelompok tani akan berasal dari Koperasi, Usaha Mikro dan Kecil (KUMK) dengan mekanisme pembiayaan sentra. Dana yang berasal dari KUMK akan dikenakan bunga (beban biaya) tertentu namun pengucuran dana ini tetap harus menjadi satu kesatuan dengan pengucuran dana bagi kedua komponen kluster lainnya. Sumber pembiayaan bagi dua komponen lainnya, ULP2 dan pabrik aloe cocktail dan aloe gel (perusahaan penghela) akan berasal dari lembaga keuangan dengan tingkat suku bunga pasar yang berlaku.

Prakiraan kebutuhan dana yang diperlukan bagi pengembangan agribisnis aloevera melalui kluster bisnis, dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Total Kebutuhan Dana Kluster Lidah Buaya

No.	Komponen	Kebutuhan dana (Rp)		Total (Rp)
		per petani	Total	
1.	Petani	33.742.839	5.061.425.800	5.061.425.800
2.	Lembaga ULP2		138.987.764	138.987.764
3.	Pabrik		65.903.925.775	65.903.925.775
Total				71.104.339.339

Sumber dana pembangunan kluster bisnis lidah buaya terdiri atas 2 sumber yaitu lembaga keuangan dan modal sendiri dengan alternatif komposisi masing-masing adalah 80 persen dan 20 persen. Secara rinci alternatif komposisi tersebut dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Komposisi Pembiayaan Kluster Lidah Buaya

No	Komponen	Sumber Dana	Jenis	Nilai (Rp.)	Persentase (%)
1	2	3	4	5	6
1.	Petani	Bank	Modal Kerja	3.663.340.640	80%
			Investasi	385.800.000	80%
		Modal Sendiri	Modal Kerja	915.835.160	20%
			Investasi	95.450.000	20%

1	2	3	4	5	6
2.	ULP2	Bank	Modal Kerja	101.590.211	80%
			Investasi	9.600.000	80%
		Modal Sendiri	Modal Kerja	25.397.553	20%
			Investasi	2.400.000	20%
3.	Pabrik	Bank	Modal Kerja	34.324.552.727	80%
			Investasi	18.398.587.893	80%
		Modal Sendiri	Modal Kerja	8.581.138.182	20%
			Investasi	4.599.646.973	20%

Secara ringkas kebutuhan dana perbankan dan modal sendiri untuk mengembangkan klaster lidah buaya dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Alternatif Komposisi Sumber Dana Klaster Lidah Buaya

No.	Komponen	Bank (Rp.)	Modal Sendiri (Rp.)	Total (Rp.)
1.	Petani	4.049.140.640	1.012.285.160	5.061.425.800
2.	ULP2	111.190.211	27.797.553	138.987.764
3.	Pabrik	52.723.140.620	13.180.785.155	65.903.925.775
Total		56.883.471.471	14.220.867.868	71.104.339.339

4. Analisis Kelayakan Finansial

Hasil analisis kelayakan finansial menunjukkan bahwa agribisnis lidah buaya ini dinyatakan layak. Nilai-nilai kelayakan dimaksud, secara rinci dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Analisis Kelayakan Finansial Agribisnis Aloevera

No	Indikator	Petani (Budidaya)	ULP2	Pabrik
1.	NPV	23.717.241	24.495.026	30.513.644.479
2.	IRR	44%	48%	38%
3.	BEP (Rp)	6.352.049	183.204.313	35.897.091.963
4.	B/C	1.226	1.012	1.249

Dengan nilai kelayakan finansial, baik untuk petani dan ULP2 maupun pabrik yang dinyatakan layak untuk terus dikembangkan seperti yang diinformasikan pada tabel 4.5, ternyata kemungkinan pengembalian kreditnya (pay back periods) adalah paling lama sekitar 4 tahun untuk pabrik. Kemungkinan pengembalian kredit di tingkat petani dan ULP2 sekitar 2 tahun.

Seperti telah disampaikan pada bagian terdahulu, apabila agribisnis ini dapat dilaksanakan dengan baik, maka akan sangat berdampak positif terhadap kegiatan ekonomi wilayah. Ini dapat dilihat dari kemungkinan adanya penambahan tenaga kerja baik sebagai petani rumput laut (150 Orang) per klaster bisnis dan tenaga kerja di ULP2 dan pabrik pengolahan lidah buaya, pajak dan redistribusi lainnya, daya beli masyarakat yang meningkat, serta kemungkinan berkembangnya kegiatan usaha lain, baik yang terkait dengan kebutuhan penunjang agribisnis lidah buaya maupun dengan kebutuhan sandang dan pangan petani dan pekerja pabrik.

V. PENUTUP

Model agribisnis lidah buaya yang dirancang dengan pendekatan kluster bisnis merupakan model yang dinamis. Artinya adalah bahwa model ini dapat digunakan atau dioperasionalkan tidak hanya di Kalimantan Barat, tetapi juga di wilayah lain sejauh persyaratan-persyaratan, terutamanya menyangkut teknis budidayanya sesuai dengan di Kalimantan Barat.

Secara ekonomi dan finansial kegiatan agribisnis ini dikatakan layak untuk dikembangkan. Dampak positif dari pengembangan agribisnis ini adalah terutama dalam rangka meningkatkan kegiatan ekonomi wilayah dan masyarakat dengan memanfaatkan keunggulan sumberdaya local.

Pemerintah pusat maupun daerah mempunyai peran yang sangat besar, terutama berperan sebagai regulator, fasilitator dan mediator pelaku agribisnis lidah buaya. Tanpa bantuan dan dukungan yang kuat dari pemerintah, upaya UKM untuk mengembangkan usahanya di bidang agribisnis lidah buaya akan sulit diwujudkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, (2006). *Laporan Bank Dunia, Kesetaraan dan Pembangunan*. Penerbit Salemba Empat, Grand Wijaya Center Blok D-7, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengkajian Teknologi, (2004). *Aloevera Center*. Aloevera Center www.bppt.go.id
- Husein Umar, (2003). *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi ke-2. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Keichi Ohmae, (2005). *The Next Global Stage. Tantangan dan Peluang Di Dunia yang Tidak Mengenal Batas Kewilayahan*. Penerbit PT. INDEKS Kelompok Gramedia, Jakarta.
- Mundrajad, K., (2003). *Metode Riset Untuk Bisnis & Ekonomi*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Suhendar Sulaeman, dkk, (2005). *Business Plan Agroindustri Aloevera*. Tidak Diterbitkan.
- Suhendar Sulaeman, (2006). *Pengembangan Agribisnis Rumput Laut Melalui Model Kluster Bisnis*. Majalah Infokop No.28 Tahun XXII 2006. Kementrian Negara Koperasi dan UKM, Jakarta.