

**STRATEGI PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI COKELAT OLAHAN  
BERBASIS KELOMPOKTANI DI KELURAHAN KAPALO KOTO  
KOTA PAYAKUMBUH SUMATERA BARAT**

**AGROINDUSTRY DEVELOPMENT OF STRATEGY PROCESSED CHOCOLATE  
FARMER GROUPS IN KAPALO KOTO VILLAGE PAYAKUMBUH CITY  
WEST SUMATERA**

**Henita Astuti <sup>1\*</sup> dan Nofialdi <sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Pemerintahan Daerah Kabupaten Lampung Barat Provinsi Lampung

<sup>2</sup>Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andalas

\*E-mail: henitaastuti@gmail.com

**ABSTRACT**

*Cocoa is the agricultural product that has some characteristic are perishable, seasonal and diverse, so need the processing of cocoa beans and have a higher sale value. Some important issues that need to be addressed include the availability of raw materials, process of production, marketing and supportly other aspect, so it is necessary to identify all these aspects, with resulted in a decision that processed cocoa agroindustry based farmer groups in villages is Kapalo Koto can be developed, after considering the result of several formulations subsystems needed include raw matherials, operating (process of production), marketing and support, but need goverment support to help by providing incentives, can be either capital to develop cocoa farming and processing on the processed cocoa industry chocolate in Kapalo Koto villages, Payakumbuh City West Sumatera. So as to sensure the sustainability of the availability of raw matherials for agroindustry production process by optimizing the role and functions of farmer groups which in turn can improve the welfare of the farmer members.*

**Keywords :** agroindustry, development strategy, chocolate, farmer groups

**ABSTRAK**

Kakao adalah produk pertanian yang memiliki karakteristik mudah rusak, bersifat musiman dan beragam, sehingga perlu dilakukan pengolahan biji kakao dan mempunyai nilai jual yang lebih tinggi. Beberapa permasalahan dihadapi meliputi aspek ketersediaan bahan baku, proses produksi, pemasaran dan aspek penunjang lainnya, sehingga perlu dilakukan identifikasi kesemua aspek yang menghasilkan suatu keputusan bahwa agroindustri cokelat olahan berbasis kelompok tani dapat dikembangkan setelah mempertimbangkan formulasi beberapa subsistem yang dibutuhkan antara lain bahan baku, operasional (proses produksi), pemasaran dan penunjang namun perlu dukungan pemerintah untuk membantu dengan memberikan insentif dapat berupa bantuan modal untuk mengembangkan usaha tani kakao maupun pengolahan pada agroindustri cokelat olahan *Chokato* di Kelurahan Kapalo Koto Kecamatan Payakumbuh Selatan Kota Payakumbuh Sumatera Barat sehingga dapat menjamin keberlangsungan ketersediaan bahan baku untuk proses produksi agroindustri dengan mengoptimalkan peran dan fungsi kelompok tani yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan petani anggota.

**Kata Kunci :** Strategi pengembangan agroindustri, cokelat olahan, kelompok tani.

## PENDAHULUAN

Kakao merupakan tanaman sektor perkebunan dimana pengembangan kakao menghasilkan produk industri pertanian yang memiliki peluang untuk dapat meningkatkan pendapatan petani dan devisa negara (Wahyudi dan Misnawi, 2007). Kakao adalah produk pertanian yang memiliki beberapa karakteristik yaitu mudah rusak, bersifat musiman dan beragam, jika buah kakao yang dihasilkan tidak segera diolah maka dapat menyebabkan kerusakan akibat pengaruh fisik, kimia dan biologi sehingga biji kakao kering tidak dapat disimpan lama (Munarso *et al.*, 2012), untuk itu perlu dilakukan pengolahan biji kakao menjadi produk cokelat olahan selain produk dapat lebih lama disimpan juga mempunyai nilai jual yang lebih tinggi.

Saat ini, petani dituntut untuk mampu mengolah kakao menjadi bahan setengah jadi atau bahan jadi, yang dapat dikembangkan oleh petani, dimana agroindustri cokelat olahan yang berlokasi di Kelurahan Kapalo Koto dibentuk berdasarkan prakarsa kelompok tani Tanjung Subur, namun dalam melaksanakan unit usaha agroindustri, kelompok tani tersebut masih memiliki beberapa kendala terkait dalam menjalankan peran, fungsi dan sistem komunikasi antar anggotanya. Sub-sistem agroindustri dapat menjadi wadah pembangunan pertanian, dengan cara memberdayakan kelompok tani yang berada disuatu daerah, hal ini saling berkaitan karena kegiatan agroindustri tidak terlepas dari pengadaan bahan baku yang dapat diperoleh dari petani.

Di Sumatera Barat, telah dilakukan pengembangan tanaman kakao, salah satu kota yang mengembangkan adalah Kota Payakumbuh, iklim dan tekstur tanah di daerah ini sangat cocok untuk mengembangkan tanaman kakao sebagai komoditi unggulan dengan luas wilayah Kelurahan Kapalo Koto 216 hektar dan luas areal tanaman kakao yang sudah

menghasilkan sebesar 72 hektar, saat ini pun telah tumbuh agroindustri yang menggunakan merk *Chokato* yang berlokasi di Kelurahan Kapalo Koto (Nesa, 2014).

Ketersediaan bahan baku biji kakao dapat dipenuhi oleh petani dalam kelompok tani Tanjung Subur, namun karena kakao merupakan tanaman musiman yang tidak dapat menghasilkan setiap saat untuk memenuhi kebutuhan agroindustri, biji kakao dapat didatangkan dari petani lain yang tidak tergabung dalam kelompok namun berasal dari kelurahan Kapalo Koto bahkan dapat didatangkan dari kecamatan lain atau kabupaten terdekat lainnya.

Dalam melaksanakan proses produksi cokelat olahan, diperlukan perencanaan produksi secara keseluruhan meliputi aspek antara lain : 1) *modal keuangan*, merupakan aspek terpenting sebelum membangun suatu agroindustri, 2) *ketersediaan bahan baku*, untuk memenuhi permintaan dan kebutuhan pelanggan, 3) *operasi (proses produksi)*, meliputi ketersediaan alat mesin pengolahan cokelat, 4) *tenaga kerja*, berkaitan dengan keahlian tenaga kerja yang terlibat di dalam agroindustri, dan aspek 5) *pemasaran*, untuk dapat mengetahui kekuatan dan kelemahan pesaing sehingga agroindustri dapat berkembang sesuai yang diharapkan. Dengan menguasai faktor internal dan eksternal agroindustri cokelat olahan di Kelurahan Kapalo Koto, akan sangat mempengaruhi pengembangan usaha agroindustri berbasis kelompok tani.

Hal ini yang menjadi alasan dalam mengambil lokasi penelitian di Kelurahan Kapalo Koto karena pabrik agroindustri cokelat olahan di Kota Payakumbuh hanya terdapat di Kelurahan Kapalo Koto.

Kelurahan Kapalo Koto diharapkan dapat meningkatkan daya saing untuk menghasilkan produk biji kakao kering yang berkualitas. Beberapa permasalahan yang dihadapi oleh kelompok tani Tanjung Subur adalah fungsi kelompok tani yang

kurang aktif dan kurangnya komunikasi yang baik antar anggota kelompok tani terkait teknis pengelolaan agroindustri. Kurang tersedianya bahan baku kakao yang difermentasi yang dihasilkan dari kebun anggota kelompok saat dibutuhkan, sarana dan prasarana untuk mengembangkan budidaya kakao masih terbatas, sehingga dapat menghambat proses produksi yang akan berdampak pada kerugian dan berpengaruh terhadap menurunnya kapasitas produksi untuk memenuhi permintaan pelanggan. Penggunaan mesin pengolahan dengan kapasitas produksi terbatas rata-rata 12 – 16 kg sehari, jangkauan pemasaran yang kurang luas, permintaan pasar dan selera konsumen yang selalu berubah-ubah yang belum dapat dipenuhi oleh agroindustri, jenis produk yang dihasilkan dan legalitas produk masih minim, harga yang kurang bersaing dengan produk sejenis, kurangnya tenaga penjualan untuk mendistribusikan produk ke konsumen, transportasi yang digunakan masih sederhana belum didukung oleh penggunaan alat teknologi, serta promosi yang dilakukan belum optimal. Pemecahan masalah adalah dengan melakukan identifikasi dari semua aspek antara lain ketersediaan bahan baku, proses manajemen produksi, pemasaran dan aspek penunjang lainnya.

Adapun tujuan penelitian adalah: 1) Menggambarkan sistem pengembangan agroindustri coklat olahan di Kota Payakumbuh tepatnya di Kelurahan Kapalo Koto; 2) Memformulasikan strategi-strategi pengembangan agroindustri yang berada di Kelurahan Kapalo Koto Kecamatan Payakumbuh Selatan Kota Payakumbuh Sumatera Barat.

Agroindustri adalah industri bahan baku utama dari produk pertanian atau industri yang mengolah hasil-hasil pertanian menjadi produk lain (Austin, 1992 dalam Nofialdi, 2007). Studi agroindustri pada konteks menekankan pada *food processing management* dalam suatu perusahaan produk olahan yang bahan baku

utamanya adalah produk pertanian.

Menurut Mulato dan Widyotomo (2003), proses pengolahan kakao menjadi biji kakao kering merupakan kegiatan penanganan pascapanen meliputi : pemetaan, sortasi buah, pembelahan dan pengeluaran biji, fermentasi, pengeringan, sortasi biji, pengepakan dan penggudangan. Mutu biji kakao kering sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu 75% oleh teknik pascapanen dan 25% oleh jenis kakao serta situasi dan kondisi iklim di daerah penghasil kakao (Badrun, 1999). Syarat mutu biji kakao kering berdasarkan SNI No. 2323-2008 terdiri dari beberapa kriteria antara lain : bebas dari serangga hidup, mengandung kadar air maksimal 7,5%, tidak berbau asap atau berbau asing, dan tidak tercampur benda asing.

Pembangunan agroindustri diartikan sebagai suatu tahapan pembangunan pertanian (Soekartawi, 2001 dalam Maria, 2013). Pengembangan agroindustri merupakan tindakan dalam pembangunan pertanian yang tidak hanya memandang pertanian sebagai hasil produksi primer di tingkat usaha tani yaitu sebagai penyedia bahan baku, melainkan juga mencakup proses produksi, pemasaran dan aspek penunjang lainnya.

Penentuan agroindustri unggulan dapat dilakukan dengan kriteria-kriteria berupa: (1) kondisi bahan baku, (2) modal dan investasi, (3) tenaga kerja, (4) peralatan dan teknologi proses, (5) manajemen, (6) pasar dan harga, (7) kelayakan usaha dan nilai tambah produk, (8) kebijaksanaan pemerintah, dan (9) kondisi sosial budaya dan lingkungan (Kustanto, 1999; dan Tim Agroindustri Fateta IPB, 2001 dalam Nofialdi, 2007).

Dalam rangka pengembangan agroindustri sebagai motor penggerak ekonomi, perlu memperhatikan kemampuan : (1) kompetensi inti (*core competency*) dan keunggulan komparatif yang dimiliki, (2) bertumbuh, (3) bertahan (*market intelligence* dan antisipasi pesaing potensial),

dan (4) cepat tanggap dan penyesuaian terhadap perubahan. Strategi pengembangan agroindustri global adalah membangun industri dengan : (1) lini pemasaran yang luas, (2) segmen tertentu dengan fokus pasar global, (3) kebutuhan pasar domestik (terutama substitusi impor), dan (4) memanfaatkan proteksi pemerintah (terutama yang menyangkut hajat hidup orang banyak) (Didu, 2000 dalam Nofialdi, 2007).

Karakteristik agroindustri didapatkan dengan mengetahui perkembangan dari agroindustri itu sendiri. Menurut Alex dan Umar (2004) dalam Maria (2013), aspek pemasaran merupakan titik tolak kerangka dalam suatu studi kelayakan karena aspek inilah yang akan menentukan apakah peninjauan aspek-aspek lainnya perlu diteruskan atau tidak.

Menurut Mardikanto (2008), kelompok tani pada dasarnya adalah organisasi non formal di pedesaan yang ditumbuhkembangkan dari, oleh dan untuk petani, memiliki karakteristik sebagai berikut : 1) *Ciri Kelompok tani* yaitu saling mengenal akrab dan saling percaya diantara sesama anggota, mempunyai pandangan dan kepentingan yang sama dalam berusahatani, memiliki kesamaan pemukiman, hamparan usaha, jenis usaha, pendidikan, dan ada pembagian tugas dan tanggung jawab sesama anggota berdasarkan kesepakatan bersama, 2) *Unsur Pengikat Kelompok tani* yaitu adanya kepentingan yang sama diantara para anggotanya, adanya kawasan usaha tani yang menjadi tanggung jawab anggotanya, adanya kader tani yang berdedikasi untuk menggerakkan para petani dan kepemimpinannya agar diterima oleh sesama petani lainnya, adanya kegiatan yang dapat dirasakan manfaatnya oleh sekurang-kurangnya sebagian besar anggotanya, dan adanya dorongan atau motivasi dari tokoh masyarakat setempat, 3) *Fungsi Kelompok tani* yaitu sebagai kelas belajar; wahana kerjasama, dan unit produksi.

Menurut David (2004), pengertian

strategi sebagai berikut: 1) secara umum strategi adalah proses penentuan rencana para pemimpin yang berfokus pada tujuan jangka panjang organisasi, disertai penyusunan cara atau upaya bagaimana agar tujuan tersebut dapat dicapai dan 2) secara khusus strategi merupakan tindakan yang bersifat *incremental* (senantiasa meningkat) dan terus-menerus, serta dilakukan berdasarkan sudut pandang tentang apa yang diharapkan oleh para pelanggan di masa depan.

Menurut Rangkuti (2005), analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang, namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan dan ancaman. Proses pengambilan keputusan selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan perusahaan. Adapun proses penyusunan perencanaan strategis melalui dua tahap yaitu : 1) *pengumpulan data*, dan 2) *analisis*.

## METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode survey yaitu pengamatan langsung dilapangan dengan mewawancarai responden. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*.

Sumber data adalah memilih kriteria pengambilan sampel pada kelompok tani Tanjung Subur yang beradadi Kelurahan Kapalo Koto yaitu 3 (tiga) orang pengurus yang terlibat dalam agroindustry (bagian fermentasi, pengolahan dan pemasaran) dan 2 (dua) orang anggota kelompok tani yang mengusahakan bidang budidaya, diambil secara random. Dari lima responden yang diambil semuanya termasuk anggota kelompok tani Tanjung Subur di Kelurahan Kapala Koto.

Analisis data menggunakan metode deskriptif, yaitu suatu metode atau cara menganalisa dan menguraikan data-data

yang ada, dan dikaitkan dengan teori-teori yang ada hubungannya dengan permasalahan guna menarik suatu kesimpulan yang disajikan (Sugiono, 2003 *dalam* Maria, 2013). Analisis deskriptif menyangkut gambaran tentang karakteristik kelompok tani dan agroindustri kakao untuk menjawab tujuan penelitian pertama.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Ketersediaan Bahan Baku

Aspek ketersediaan bahan baku pada agroindustri cokelat olahan *Chokato* di kelurahan Kapalo Koto Kota Payakumbuh meliputi aspek-aspek sumber bahan baku, peta sebaran, serta sarana dan prasarana pengadaan bahan baku pendukung.

### Manajemen Produksi

Dalam mengusahakan dan mengelola agroindustri *Chokato* dibutuhkan beberapa aspek yang sangat penting antara lain aspek proses produksi, manajemen, tenaga kerja, dan aspek teknologi.

### Pemasaran

Kegiatan pemasaran agroindustri *Chokato* harus memberikan kepuasan kepada konsumen bila ingin mendapatkan tanggapan yang baik. Agroindustri harus secara penuh bertanggung jawab memproduksi produk yang kriterianya diinginkan dan dibutuhkan konsumen. Dengan demikian, dalam segala aktivitas agroindustri, selalu diarahkan untuk dapat memuaskan konsumen yang pada akhirnya bertujuan untuk memperoleh laba.

### Faktor Penunjang

*Produk*: Klasifikasi produk agroindustri *Chokato* terdiri dari : a) produk makanan seperti cokelat batangan dan pralin/permen, b) produk minuman yaitu cokelat bubuk, dan produk kosmetik yaitu lulur cokelat. Agroindustri *Chokato* yang berlokasi di Kelurahan Kapalo Koto telah memiliki sertifikat dari dinas kesehatan yaitu dengan

nomor : P-IRT No 2.10.1376.01.143.

*Harga*: Hargajual untuk 1 kg pralin/permen cokelat yaitu Rp100.000, sedangkan kemasan per 250 gram dijual dengan harga Rp30.000,-, untuk produk minuman bubuk cokelat kemasan per 250 gram dijual dengan harga Rp25.000,- sedangkan produk kosmetik berupa lulur cokelat dihargai Rp. 10.000 per kemasan. Kemasan menggunakan bahan aluminium foil yang dibeli dari luar Provinsi Sumatera Barat yang telah diberi label agroindustri tersebut.

*Distribusi* : Produk *Chokato*, selain dijual di tokonya yang merangkap rumah produksi, produknya juga dipasarkan ke pasar Payakumbuh dan beberapa pengecer di wilayah seperti Kota Padang, Bandung dan Lampung.

*Transportasi* : Sarana transportasi yang umumnya digunakan dalam hal penyediaan bahan baku yang diantar oleh petani langsung biasanya menggunakan sepeda motor dengan kapasitas yang sedikit karena hasil yang diperoleh setiap periode panen tidak begitu banyak, sedangkan sarana transportasi yang digunakan untuk memenuhi permintaan pelanggan, umumnya menggunakan kendaraan umum seperti tranek atau bis ke tempat tujuan dengan alat teknologi yang sangat sederhana.

*Promosi* : Selama ini promosi produk cokelat diperkenalkan ke masyarakat luas melalui acara-acara yang diikuti oleh anggota kelompok tani tersebut, baik di lingkungan kota Payakumbuh atau diluar daerah Sumatera Barat seperti ajang pameran tingkat provinsi maupun nasional.

### Strategi Pengembangan Agroindustri Cokelat Olahan Berbasis Kelompok tani

Fungsi strategi-strategi yang diformulasikan bertujuan agar dapat mengembangkan agroindustri yang berada di Kelurahan Kapalo Koto Kecamatan Payakumbuh Selatan Kota Payakumbuh Sumatera Barat, dimana *Strategi Sub Sistem*

*Bahan Baku* meliputi : 1) mengembangkan usaha budidaya tanaman kakao yang lebih intensif dengan memperhatikan kondisi di lapangan dengan sistem pengelolaan tanaman terpadu sehingga dapat meningkatkan produksi juga mempertahankan kelangsungan persediaan bahan baku yang dibutuhkan oleh agroindustri melalui petani anggota kelompok maupun di luar kelompok, 2) meningkatkan sarana dan prasarana pendukung agar ketersediaan bahan baku dari lahan petani anggota dapat ditingkatkan, upaya petani anggota dapat memenuhi kebutuhan bahan baku agroindustri, seperti memberikan insentif bantuan melalui subsidi pupuk untuk meningkatkan produktivitas, alat fermentasi dan pelatihannya, serta alat pengeringan yang memadai, 3) mempertahankan dan menyediakan biji kakao yang diusahakan oleh petani baik secara kualitas, kuantitas dan kontinuitas, 4) mengusulkan melalui program pemerintah baik dengan pendanaan APBD maupun APBN agar kelompok tani mendapatkan alat pengemas produk sebagai bahan baku pendukung, agar agroindustri bisa membuat sendiri hanya membeli bahan baku pengemasannya saja sehingga tidak tergantung dan dapat memperkecil biaya yang dikeluarkan, dan 5) melakukan promosi lebih intensif sehingga konsumen mengetahui kelebihan dari produk agroindustri tentang keaslian & kualitas bahan baku biji kakao. *Strategi Subsistem Operasional (Proses Produksi)* meliputi : 1) mengoptimalkan karyawan agroindustri untuk meningkatkan keahliannya dengan cara mengakses di internet bagaimana cara membuat beragam jenis produk cokelat olahan yang menarik sehingga disukai oleh konsumen, 2) mengoptimalkan tenaga kerja bagian pengemasan dengan membuat sendiri bahan kemasan sesuai spesifikasi produk, dan 3) menjaga kualitas produk, menciptakan desain produk baru yang mempunyai ciri khas yang unik dan memberikan servis kepada pelanggan, dapat

berupa menghubungi dan meminta masukan dari pelanggan sehingga mereka selalu mengikuti perkembangan produk agroindustri dan terus membeli karena produk tersebut mereka sukai dan butuhkan. *Strategi Subsistem Pemasaran* meliputi : 1) menjual produk yang dihasilkan di lokasi pariwisata yang berasal dari pengunjung domestik dengan harga yang jauh lebih murah dibanding produk dari agroindustri pesaing sejenis, dan 2) memperluas daerah pemasaran di beberapa daerah di luar Sumatera Barat dengan memperkerjakan tenaga penjual di luar daerah tersebut yang dibayar/digaji berdasarkan komisi penjualan serta mengoptimalkan cara pendistribusian barang yang tepat sehingga produk tetap aman saat sampai ke tangan konsumen. *Strategi Subsistem Penunjang* meliputi : 1) mengoptimalkan sarana infrastruktur yang ada, dan 2) pemerintah dapat membantu mengoptimalkan dan mempromosikan produk olahan unggulan Kota Payakumbuh melalui pembangunan lapau-lapau cokelat di sekitar tempat wisata Lembah Arau dan di daerah Sumatera Barat lainnya, sehingga produk dapat lebih dekat dan lebih dikenal oleh konsumen domestik yang berasal dari Sumatera Barat pada umumnya.

## KESIMPULAN

Strategi pengembangan agroindustri cokelat olahan berbasis kelompok tani di Kelurahan Kapalo Koto dapat berkembang setelah memformulasikan beberapa subsistem yang dibutuhkan antara lain subsistem bahan baku, subsistem operasional (proses produksi), subsistem pemasaran dan subsistem penunjang.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian (BPPSDMP) Kementerian

Pertanian RI dan Bupati Lampung Barat sebagai sumber pembiayaan dan telah memberikan kesempatan cuti tugas belajar melalui Program Magister (S2) bagi Penyuluh Pertanian Tahun Angkatan 2012-2014 di Universitas Andalas Padang.

#### DAFTARPUSTAKA

- Badrun, M. 1991. Program Pengembangan Kakao di Indonesia. Prosiding Konferensi Nasional Kakao III, Medan. Buku 2: 1-9.
- David, F. 2004. Business Policy and Strategic Management. [http : //jurnal-sdm.blogspot.com/2009/08/konsep-strategi-definisi-perumusan.html](http://jurnal-sdm.blogspot.com/2009/08/konsep-strategi-definisi-perumusan.html). Diakses pada tanggal 7 Oktober 2011 .
- Mardikanto, T. 2008. Refleksi dan Rekomendasi Implementasi Penyuluhan Pembangunan Peratanian dalam Pemberdayaan Manusia Pembangunan yang Bermartabat. Pustaka Bangsa Press. Medan
- Maria, G.B. 2013. Strategi Pengembangan Agroindustri Nenas Berbasis Kelompok tani Di Desa Kualu Nenas Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Di download tanggal 5 Desember 2013.
- Mulato, S. dan Widyotomo. 2003. Teknik Budidaya dan Pengolahan Hasil Tanaman Kakao. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. Jember.
- Munarso, J., S. Damanik, E. Hadipoentyanti dan Miskiyah. 2012. Panduan. Sistem Budidaya Kakao yang Baik. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. Bogor. ISBN : 978-979-8451-82-9.
- Nesa, M. 2014. Jadikan Payakumbuh Sentra Kakao Sumbar. Website Pemerintah Kota Payakumbuh. Diberitakan pada tanggal 17 Januari 2014.
- Nofialdi, 2007. Disertasi. Model Strategi Pengembangan Agroindustri Berbasis Nagari. Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor.
- Rangkuti, F. 2005. Analisis SWOT. Teknik Membedah Kasus Bisnis. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wahyudi, T. dan Misnawi. 2007. Fasilitas Perbaikan Mutu dan Produktifitas Kakao Indonesia. Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia 23 (1) : 32 – 43.