

STRATEGI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS KAKAO DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS HIRARKI PROSES (AHP) DI SULAWESI BARAT

ORAL

Nurlina Harli

Fakultas Pertanian Universitas Galuh
e-mail: nurlinaharlihasan@gmail.com

ABSTRACT

West Sulawesi Province is one of the cocoa production centers in Indonesia. This study aims to choose the right priority strategy in cocoa agribusiness development. The data used are primary data and secondary data which are analyzed using Analytical Hierarchy Process (AHP) with Expert Choice 11.0 software. There are five alternative strategies used in this study, namely (1) Rejuvenating / rehabilitating old plants by using superior plant material to increase production and quality. (2) Increasing the capacity and quality of cocoa farmers' human resources through empowerment activities. (3) Arranging infrastructure better to facilitate the transportation of products and production facilities. (4) Encouraging the use of quality plant materials to increase production and quality according to market demand. (5) Enforce mandatory SNI to guarantee the quality of West Sulawesi cocoa production. An alternative strategy that is a top priority is to rejuvenate old plants using superior plant material to increase production and yield quality with a weight of 0.241.

Keywords: Analytical Hierarchy Process (AHP), cocoa, strategy

ABSTRAK

Propinsi Sulawesi Barat adalah salah satu sentra produksi kakao di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk memilih strategi prioritas yang tepat dalam pengembangan agribisnis kakao. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder yang dianalisis menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan software Expert Choice 11.0. Ada lima alternatif strategi yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu (1) Melakukan peremajaan/rehabilitasi tanaman tua dengan menggunakan bahan tanaman unggul untuk meningkatkan produksi dan mutu hasil. (2) Meningkatkan kemampuan dan kualitas SDM petani kakao melalui kegiatan pemberdayaan. (3) Menata infrastruktur lebih baik untuk memperlancar transportasi hasil dan sarana produksi. (4) Mendorong penggunaan bahan tanaman bermutu dalam rangka peningkatan produksi dan mutu sesuai permintaan pasar. (5) Memberlakukan SNI wajib untuk menjamin kualitas hasil produksi kakao Sulawesi Barat. Strategi alternatif yang menjadi prioritas utama adalah melakukan peremajaan tanaman tua dengan menggunakan bahan tanaman unggul untuk meningkatkan produksi dan mutu hasil dengan bobot sebesar 0.241.

Kata kunci: Analytical Hierarchy Process (AHP), kakao, strategi

PENDAHULUAN

Kontribusi subsektor perkebunan dalam PDB pada tahun 2017 sekitar 3,47 % merupakan urutan pertama di sektor Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa

Pertanian. Kakao merupakan salah satu komoditi hasil perkebunan yang mempunyai peranan cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia. Kakao juga salah satu komoditas ekspor Indonesia yang cukup penting sebagai penghasil devisa negara selain minyak dan gas. Perkebunan kakao di Indonesia mengalami perkembangan pesat, tercatat pada tahun 2017 areal perkebunan kakao Indonesia seluas 1.724.366 ha. Perkebunan kakao tersebut sebagian besar (97,84%) dikelola oleh rakyat dan selebihnya 0.85% dikelola perkebunan besar negara serta 1,29% perkebunan swasta.

Beberapa masalah dan tantangan yang dihadapi antara lain produktivitas masih rendah yang baru mencapai sekitar 900 kg per ha per tahun, sedangkan potensinya lebih dari 2 ton per ha per tahun (Rubiyo, 2011), tingginya gangguan hama dan penyakit terutama penggerek buah kakao (PBK), tanaman umumnya berasal dari benih asalan, kakao yang diolah masih dominan tanpa fermentasi, masih tingginya tarif bea masuk asal Indonesia di negara tujuan, masih banyaknya beredar cocoa shell powder, program Gernas Kakao baru mencapai 30% dari total area kakao (Sudjarmoko, 2013)

Provinsi Sulawesi Barat merupakan salah satu dari kelima provinsi produsen biji kakao terbesar di Indonesia, yang berkontribusi terhadap total produksi Nasional sebesar 9,32%. Kakao di Provinsi Sulawesi Barat pada tahun 2017 mencapai 148.730 ha dengan produksi sebesar 61.265 ton. Produktivitas baru mencapai 0.808 ton per ha. Namun jika dibandingkan produksi total dengan total areal tanaman yang menghasilkan (TM), yaitu seluas 75.385 ha, maka produktivitas telah mencapai rata-rata 0.810 ton per ha per tahun (Statistik Kakao Indonesia, 2017).

Perkembangan luas areal dan produksi kakao di Sulawesi Barat sangat berfluktuasi dan cenderung mengalami penurunan. Penyebab dari penurunan luas areal dan produksi salah satunya adalah dengan adanya alih fungsi lahan yang terus meningkat menjadi kebun kelapa sawit, terutama di Kabupaten Mamuju dan Mamuju Utara. Selain itu produksi yang terus menurun disebabkan oleh masih tingginya tingkat serangan hama dan penyakit serta produktivitas tanaman yang semakin turun akibat tanaman yang telah berumur tua.

Upaya peremajaan dan rehabilitasi tanaman tua atau rusak telah dilakukan melalui program Gernas Kakao. Pada tahun 2010 tercatat melalui program Gernas Kakao telah berhasil diremajakan tanaman tua atau rusak atau terserang hama penyakit seluas 7.150 ha (Disbun Sulbar 2011). Hasil peremajaan dan rehabilitasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan produksi kakao di Sulawesi Barat, selain upaya intensifikasi yang dilakukan melalui program pemerintah daerah bersama masyarakat.

Potensi peningkatan produksi dapat dilakukan melalui usaha intensifikasi, yaitu perbaikan sistem budidaya, serta melalui ekstensifikasi, yaitu perluasan areal tanaman. Peluang intensifikasi masih sangat terbuka untuk meningkatkan produktivitas dan produksi tanaman karena inovasi teknologi budidaya ditingkat petani masih sangat rendah. Peluang perluasan areal juga masih sangat terbuka karena lahan yang berpotensi untuk budidaya kakao pemanfaatannya baru mencapai 37,61 % dari yang tersedia, yaitu sekitar 467.627 ha (Syamsuddin dan Hatta, 2014).

Yuliandi (2014) menyatakan bahwa strategi yang sesuai untuk pengembangan usahatani kakao adalah meningkatkan penggunaan modal untuk memanfaatkan permintaan pasar yang tinggi, meningkatkan ketersediaan teknologi untuk memanfaatkan infrastruktur dan permintaan pasar, serta meminimalkan serangan hama penyakit untuk memanfaatkan iklim sesuai dengan tanaman kakao. Sedangkan untuk alternatif kebijakan yang sebaiknya diterapkan oleh pemerintah dalam upaya pengembangan industri kakao adalah dengan tetap melaksanakan program Gernas Kakao, peningkatan produktivitas dan mutu kakao perkebunan rakyat yang tidak terlibat dalam Gernas Kakao, serta penghapusan bea ekspor kakao, namun pemerintah memberikan insentif fisik dan moneter seperti pengurangan pajak dan subsidi suku bunga pinjaman serta perbaikan iklim usaha seperti perbaikan infrastruktur, kemudahan perizinan dan lain-lain sehingga mampu mendorong pertumbuhan industri pengolahan kakao (Hasibuan 2012).

Dengan melihat visi dan misi pembangunan perkebunan serta memperhatikan prospek, potensi dan peluang yang ada, maka tujuan umum pengembangan agribisnis kakao adalah terwujudnya agribisnis kakao berdaya saing kuat yang dicirikan oleh produktivitas tinggi, mutu produk yang baik, dan mampu menghasilkan produk dengan jumlah dan ragam sesuai dengan permintaan pasar (Maswadi, 2011). Mengacu pada potensi yang ada, tantangan, peluang dan permasalahan yang ada, maka diperlukan upaya penanganan kakao dalam upaya meningkatkan kesejahteraan petani pekebun. Pengembangan kakao kedepannya diarahkan kepada upaya mewujudkan agribisnis kakao yang efisien dan efektif sehingga tercipta peningkatan pendapatan petani kakao yang berdaya saing melalui upaya peningkatan produktivitas dan mutu kakao secara berkelanjutan yang didukung dengan penguatan kelembagaan usaha dan pemberdayaan petani (Zulfiandri, dkk. 2012).

Melihat hal tersebut, maka dipandang perlu untuk melakukan kajian untuk melihat kondisi kakao di Sulawesi Barat dari berbagai aspek. Aspek tersebut adalah

potensi, peluang, masalah dan tantangan dalam pengembangan kakao di Sulawesi Barat. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan suatu pemecahan masalah utama sehingga dapat memberikan strategi yang tepat guna pengembangan agribisnis kakao.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Propinsi Sulawesi Barat yang merupakan salah satu sentra produksi komoditi kakao di Indonesia. Pengambilan data dilakukan di dua kabupaten yaitu, Kabupaten Polewali Mandar dan Kabupaten Mamuju. Pemilihan dua kabupaten tersebut berdasarkan keputusan Pemerintah Daerah Propinsi Sulawesi Barat yang menjadikan kedua daerah tersebut sebagai daerah pengembangan agribisnis kakao. Sampel diambil dengan menggunakan *purposive sampling* yakni dengan menentukan stakeholders dengan pertimbangan bahwa mempunyai kemampuan memberikan penilaian terhadap faktor yang berpengaruh pada pengembangan agribisnis kakao dan juga mengetahui program pengembangan agribisnis kakao di Sulawesi Barat.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *Analytical Hierarchy process* (AHP) (Saaty, 2008). Perhitungan bisa dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft excel* maupun dengan bantuan *software expert choice*. Langkah-langkah dalam pemilihan strategi pengembangan agribisnis kakao adalah sebagai berikut:

1. Menyusun struktur hirarki masalah.

Dalam metode AHP, kriteria biasanya disusun dalam bentuk hirarki. Kriteria dan alternatif dalam penelitian ini merupakan kriteria dan alternatif dalam pemilihan strategi pengembangan agribisnis kakao di Propinsi Sulawesi Barat. Masalah pemilihan strategi pengembangan agribisnis kakao di Propinsi Sulawesi Barat disusun dalam tiga level hirarki. Level 0 merupakan tujuan, level pertama merupakan alternatif strategi yang mana yang sebaiknya dipilih (Gambar 1). Diagram pemilihan strategi yang tepat dalam pengembangan agribisnis kakao di Propinsi Sulawesi Barat).

2. Membuat matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relative pengaruh setiap elemen terhadap masing-masing tujuan kriteria yang setingkat di atasnya.
3. Menghitung bobot/prioritas dari masing-masing variable pada alternatif-alternatif strategi pengembangan agribisnis kakao.

Langkah-langkahnya:

1. Membuat perbandingan berpasangan dari masing-masing kriteria.
2. Hasil penilaian responden kemudian dirata-rata menggunakan geometric mean. Hal ini dilakukan karena AHP hanya memerlukan satu jawaban untuk matriks perbandingan.
3. Hasil dari setiap perbandingan berpasangan ditampilkan dalam sebuah matriks perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*).
4. Bagi masing-masing elemen pada kolom tertentu dengan nilai jumlah kolom tersebut.
5. Hasil tersebut kemudian dinormalisasi untuk mendapatkan *vector eigen* matriks dengan merata-ratakan jumlah baris terhadap lima kriteria. Perhitungan di atas menunjukkan *vector eigen* yang merupakan bobot prioritas kelima kriteria terhadap tujuan.
6. Menghitung rasio konsistensi dengan langkah sebagai berikut:
 - a. Kalikan nilai matriks perbandingan berpasangan awal dengan bobot.
 - b. Kalikan jumlah baris dengan bobot.
 - c. Menghitung λ_{maks} dengan menjumlahkan hasil perkalian di atas dibagi dengan n.
4. Menghitung indeks konsistensi.

Dalam persoalan pengambilan keputusan, penting untuk mengetahui konsistensi dari sebuah persepsi. Adapun indikator dari konsistensi dapat diukur melalui CI yang dirumuskan:

$$CI = (\lambda_{maks} - n) / (n - 1) \dots\dots\dots 3.1$$

Dengan : CI = indeks konsistensi
 λ_{maks} = eigenvalue maksimum
 n = orde matriks

5. Menghitung rasio konsistensi.
 AHP mengukur konsistensi menyeluruh dari berbagai pertimbangan melalui suatu rasio konsistensi yang dirumuskan:

$$CR = CI / RI \dots\dots\dots 3.2$$

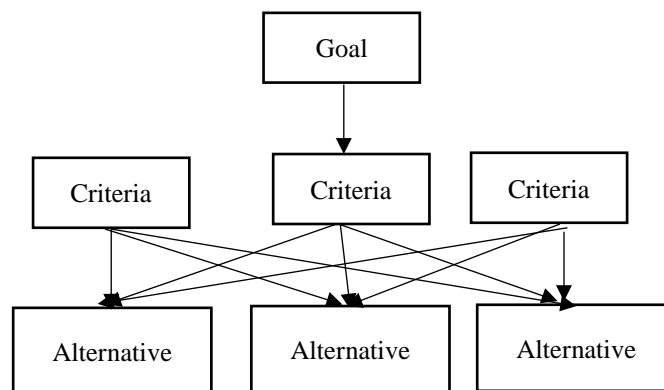
Dengan: CR = Rasio Konsistensi
 RI = Indeks Random

6. Setelah mengetahui bobot dari masing-masing subkriteria dan bobot dari masing-masing alternative kemudian ditentukan alternative strategi yang akan dipilih. Nilai keseluruhan dari masing-masing alternative strategi yaitu jumlah keseluruhan dari perkalian bobot alternative strategi dengan bobot subkriteria. Strategi yang akan dipilih adalah alternative strategi yang memiliki nilai paling tinggi.

Alternative strategi yang digunakan dalam AHP:

1. Melakukan peremajaan/rehabilitasi tanaman tua dengan menggunakan bahan tanaman unggul untuk meningkatkan produksi dan mutu hasil. (A1)
2. Meningkatkan kemampuan dan kualitas SDM petani kakao melalui kegiatan pemberdayaan. (A2)
3. Menata infrastruktur lebih baik untuk memperlancar transportasi hasil dan sarana produksi. (A3)
4. Mendorong penggunaan bahan tanaman bermutu dalam rangka peningkatan produksi dan mutu sesuai permintaan pasar. (A4)
5. Memberlakukan SNI wajib untuk menjamin kualitas hasil produksi kakao Sulawesi Barat. (A5).

Kriteria tersebut di atas dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Pemilihan Strategi yang Tepat Dalam Pengembangan Agribisnis Kakao dengan Metode Analytical Hierarchy Process

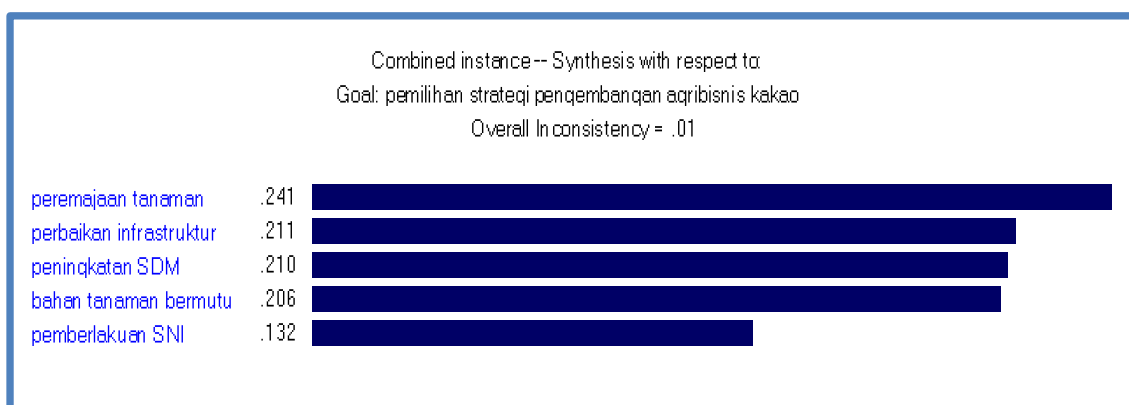
HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara keseluruhan, berdasarkan kriteria-kriteria dan subkriteria dalam pemilihan strategi pengembangan agribisnis kakao di Sulawesi Barat alternative strategi yang menjadi prioritas utama adalah melakukan peremajaan tanaman tua dengan

menggunakan bahan tanaman unggul untuk mengikatkan produksi dan mutu hasil sebesar 0,241 seperti yang terlihat pada Gambar 2. Perkembangan kakao di Sulawesi Barat telah berlangsung lama lebih dari 30 tahun, sejak tahun 1982. Kondisi tanaman yang kebanyakan sudah berumur tua dan tingkat serangan hama penyakit terutama PBK yang menyebabkan produksi kakao juga terus menurun sebab itu diperlukan peremajaan tanaman kakao.

Peremajaan tanaman kakao yang sudah tua yang dilakukan secara bertahap sangat rentang terhadap kekeringan pada saat musim kemarau khususnya pada pola pertanaman tanpa atau sangat sedikit naungan. Tanaman kakao dengan sistem perakaran yang relatif dangkal sangat rentang terhadap kekeringan. Dengan demikian maka alternatif yang dapat dilakukan dalam pelaksanaan rehabilitas tanaman tua/ rusak adalah dengan pemanfaatan bibit kakao klonal bermikoriza dan perbaikan metode peremajaan/ rehabilitasi tanaman.

Upaya perbaikan produksi dan produktivitas tanaman kakao dilakukan melalui program intensifikasi pada tanaman yang masih berumur produktif, sedang pada tanamantua dan rusak dilakukan melalui Peremajaan dan Rehabilitasi. Program Rehabilitasi dan Peremajaan tanaman diarahkan ke pembangunan kebun klonal melalui kegiatan sambung samping (side grafting) dan pemanfaatan bibit sambung pucuk (top grafting) yang membutuhkan bahan entris yang sehat dan berpotensi produksi tinggi serta memiliki ketahanan terhadap hama dan penyakit utama tanaman kakao. Untuk mendukung kegiatan peremajaan tanaman dibutuhkan batang bawah yang memiliki sistem perakaran yang kuat dan dapat beradaptasi terhadap kondisi lahan yang terdegradasi akibat penerapan sistem budaya yang tidak sesuai dengan kaidah-kaidah budidaya tanaman dan penggunaan bahan kimia yang tidak terkontrol.



Gambar 2. Hasil olah data primer penentuan prioritas strategi pengembangan agribisnis kakao

Prioritas kedua adalah menata infrastruktur lebih baik untuk memperlancar transportasi hasil dan sarana produksi sebesar 0,211. Hal ini dikarenakan infrastruktur yang masih kurang memadai untuk sebagian wilayah sentra produksi kakao. Pembangunan infrastruktur jalan merupakan prasarana yang dinilai penting untuk memperlancar kegiatan perekonomian. Aktivitas ekonomi petani di sentra-sentra produksi kakao terhambat jika infrastruktur tidak memadai sebab para petani akan kesulitan dalam mobilisasi hasil buminya untuk dipasarkan guna mendorong kesejahteraan petani kakao dan berkontribusi ekonomi daerah. Disamping itu, jumlah dan kualitas sarana gudang dan pelabuhan kurang memenuhi syarat untuk menjangkau sentra-sentra produksi kakao.

Prioritas ketiga adalah meningkatkan kemampuan dan kualitas SDM petani kakao melalui kegiatan pemberdayaan sebesar 0,210. Hal ini dikarenakan sumber daya manusia (SDM) merupakan faktor penting dalam produksi kakao. Dalam hal ini, SDM berperan penting dalam melakukan kegiatan *on farm* maupun *off farm* perkebunan kakao. Tingkat pengetahuan dan keterampilan petani kakao di Sulawesi Barat masih beragam. Beberapa petani yang menjadi petani andalan merupakan petani yang telah memiliki pengetahuan dan kesadaran yang baik dalam merawat kebun kakao. Secara umum, kondisi SDM kakao di Sulawesi Barat adalah kurangnya motivasi memelihara kebun, kurangnya motivasi dalam mengikuti penyuluhan dan pelatihan, serta pengetahuan standar kualitas dan harga yang masih rendah.

Prioritas keempat adalah mendorong penggunaan bahan tanaman bermutu dalam rangka peningkatan produksi dan mutu sesuai permintaan pasar sebesar 0,206. Hal ini dikarenakan kualitas biji kakao yang dihasilkan (pasca panen) masih rendah sehingga harga jual rendah. Dalam meningkatkan mutu kakao diperlukan pembimbingan petani kakao agar menerapkan GAP (*Good Agriculture Practices*) dan pengolahan pasca panen yang lebih baik, dan untuk menjual dengan kualitas biji kakao pengeringan sempurna dan sesuai standar pasar internasional sehingga harga jual lebih tinggi.

Prioritas kelima adalah memberlakukan SNI wajib untuk menjamin kualitas hasil produksi kakao Sulawesi Barat sebesar 0,132. Hal ini dikarenakan margin keuntungan yang diperoleh ditingkat petani sedikit sebab margin dari harga kakao tipis. Dengan pemberlakuan SNI wajib biji kakao dipersyaratkan bahwa biji kakao yang bermutu adalah biji kakao yang melewati proses fermentasi. Sementara ini diketahui

umumnya biji kakao yang beredar di Sulawesi Barat belum merupakan biji kakao fermentasi dan masih banyak juga petani kakao meragukan keberhasilan program fermentasi biji kakao. Sementara tujuan pemberlakuan SNI wajib adalah agar dapat meningkatkan daya saing dan nilai tambah biji kakao, meningkatkan pendapatan petani kakao dan memberikan perlindungan pada konsumen dari peredaran biji kakao yang tidak memenuhi persyaratan mutu.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dengan *Analytical Hierarchy Process (AHP)* maka diperoleh strategi yang tepat dari kelima alternatif strategi untuk pengembangan agribisnis kakao di Propinsi Sulawesi Barat adalah dengan melakukan peremajaan/rehabilitasi tanaman tua dengan menggunakan bahan tanaman unggul untuk meningkatkan produksi dan mutu hasil.

B. Saran

Saran yang bisa diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penguatan kapasitas petani melalui program-program penyuluhan termasuk pengetahuan dalam pentingnya merawat kebun, pengolahan hasil biji kakao, standar mutu kakao dan pemasaran biji kakao. Hal ini sangat penting agar petani menjadi semakin termotivasi dalam kegiatan usahatani kakao.
2. Koordinasi Antara Pemda juga perlu ditingkatkan sehingga dapat membentuk keselarasan program Antara program di Pemerintah Propinsi dan Program Kabupaten/Kota.
3. Untuk peneliti selanjutnya, peneliti bisa menggunakan kriteria-kriteria lain yang sesuai dengan kebijakan dari Pemerintah Daerah masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Disbun Sulbar. 2011. *Produksi dan Luas Areal Tanaman Perkebunan Propinsi Sulawesi Barat*. Dinas Perkebunan Propinsi Sulawesi Barat. Mamuju.
- Ditjenbun. 2017. *Statistik Perkebunan Indonesia. Kakao*. Direktorat Jendral Perkebunan. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Maswadi. 2011. Agribisnis Kakao dan Produk Olahannya Berkaitan dengan Kebijakan Tarif Pajak di Indonesia. *Jurnal Teknologi Perkebuan dan PSDL*. 1(2): 23-30.

- Hasibuan, A.M., R. Nuramalina, dan A. Wahyudi. 2012. Analisis Kinerja dan Daya Saing Perdagangan Biji Kakao dan Produk Kakao Olahan Indonesia di Pasar Internasional. *Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar*. 3(1). 2012.
- Rubiyo. 2011. *Bahan Tanaman dan Metode Perbanyakan Kakao. Prosiding Seminar Teknologi Budidaya Tanaman Perkebunan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Saaty. T.L., 2008. *Decision Making with The Analytical Hierarchy Process*. RWS Publication. Pittsburgh.
- Sudjarmoko, B. 2013. "State of The Art" Industrialisasi Kakao Indonesia. *SIRINOV*. 1(1): 31-42.
- Yuliandi. 2014. Strategi Pengembangan Usahatani Kakao di Desa Sritaba'ang Kecamatan Bolano Kabupaten Parigi Moutong. *Agrotekbis*. 2(2): 161-168.
- Zulfiandri, dan Marimin. 2012. Strategi Pengembangan Agroindustri Kakao Berbasis Kelompok Tani di Propinsi Sumatera Barat. *Jurnal Inovisi*. 8(1): 1-13.