



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

**STUDI PERBANDINGAN KONDISI SUBSISTEM ARGIBISNIS
PERKEBUNAN KAKAO RAKYAT ANTARA NAGARI MODEL
KAKAO DAN NAGARI NON MODEL KAKAO DI KECAMATAN
LUBUK SIKAPING KABUPATEN PASAMAN**

SKRIPSI



**REXI YUNANTO
1110223022**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2015**

**STUDI PERBANDINGAN KONDISI SUBSISTEM AGRIBISNIS
PERKEBUNAN KAKAO RAKYAT ANTARA NAGARI MODEL KAKAO
DAN NAGARI NON MODEL KAKAO DI KECAMATAN LUBUK
SIKAPING KABUPATEN PASAMAN**

OLEH

**REXI YUNANTO
1110223022**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2015**

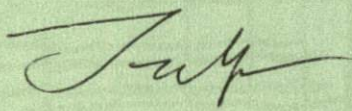
**STUDI PERBANDINGAN KONDISI SUBSISTEM AGRIBISNIS
PERKEBUNAN KAKAO RAKYAT ANTARA NAGARI MODEL KAKAO
DAN NAGARI NON MODEL KAKAO DI KECAMATAN LUBUK
SIKAPING KABUPATEN PASAMAN**

SKRIPSI

**OLEH
REXI YUNANTO
1110223022**

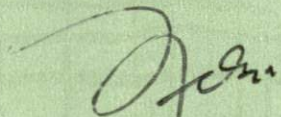
MENYETUJUI:

Dosen Pembimbing I



**Dr. Ir. Ira Wahyuni Syarfi, MS
NIP. 19630531988102001**

Dosen Pembimbing II



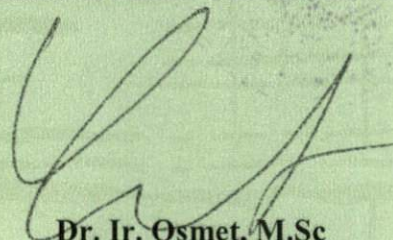
**Dr. Ir. Ifdal, M.Sc
NIP. 196709102001121002**

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Andalas**



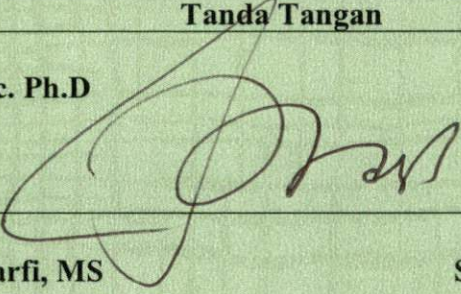
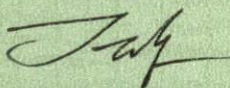
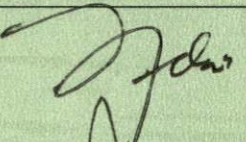
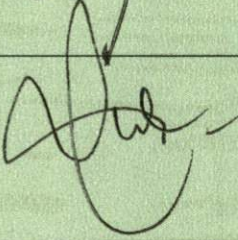

**Prof. Ir. H. Ardi, M.Sc
NIP 195312161980031004**

**Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Andalas**



**Dr. Ir. Osmet, M.Sc
NIP. 195510191987021001**

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Andalas, pada tanggal 28 Juli 2015

No.	Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1	Prof. Ir. Yonariza, M.Sc. Ph.D		Ketua
2	Dr. Ir. Ira Wahyuni Syarfi, MS		Sekretaris
3	Dr. Ir. Ifdal, M.Sc		Anggota
4	Ferdinal Asful, SP. M.Si		Anggota
5	Ir. Dwi Evaliza, MS		Anggota



Bukan pelangi namanya jika hanya ada warna merah

Bukan hari jika hannya ada siang yang panas

Semua itu adalah warna hidup yang harus dijalani dan dinikmati

*Meski terasa berat, namun manisnya hidup justru akan terasa, apabila semuanya bisa dilalui
dengan baik*

*Kupersembahkan karya kecil ini, untuk cahaya hidup, yang senantiasa ada saat suka maupun
duka, selalu setia mendampingi, saat ku lemah tak berdaya (Papa dan Mama tercinta) yang
selalu memanjatkan do'a untuk putra tercinta dalam setiap sujudnya*

Sebagai ungkapan syukur dan terimakasihku

Untuk dosen yang telah berjasa

Untuk saudara-saudaraku tersayang

Untuk bungaku yang selalu dihati, dan

Untuk sahabat terindahku

Terimakasihku yang tiada terhingga untuk semua

*Untuk ribuan tujuan yang harus dicapai, untuk jutaan impian yang akan dikejar, untuk sebuah
pengharapan, agar hidup jauh lebih bermakna, karena hidup tanpa mimpi ibarat arus sungai,
mengalir tanpa tujuan*

*Teruslah belajar, berusaha dan ber do'a untuk menggapainya. Jatuh berdiri lagi. Gagal bangkit
lagi*

Never give up!

Sampai Allah SWT berkata "waktunya pulang"

BIODATA

Penulis dilahirkan di Simpang Tonang Sumatera Barat pada tanggal 11 Oktober 1992 sebagai anak ketiga dari empat bersaudara, dari pasangan Zulfahmi dan Hayatunnismah. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) ditempuh di SD Negeri 05 Tonang Raya Pasaman (1999-2005). Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) ditempuh di SMP Negeri 1 Simpang Tonang Pasaman, lulus pada tahun 2008. Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) ditempuh di SMA Negeri 1 Lubuk Sikaping, lulus pada tahun 2011. Pada tahun 2011 penulis diterima di Fakultas Pertanian Universitas Andalas Program Studi Agribisnis.

Padang, Juli 2015

Rexi Yunanto

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Studi Perbandingan Kondisi Subsistem Agribisnis Perkebunan Kakao Rakyat Antara Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model kakao di Kecamatan Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Dr. Ira Wahyuni Syarfi, MS dan Bapak Dr. Ir. Ifdal, M.Sc sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran, petunjuk dan bimbingan selama penulisan skripsi ini. Terimakasih kepada Kelompok Tani Langkuik Nuang Salibawan dan Kelompok Tani Saiyo Sakato yang telah berpartisipasi dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ketua dan Sekretaris Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian dan Bapak/Ibu dosen undangan yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini, seluruh dosen pengajar dan karyawan Fakultas Pertanian, serta teman-teman dan semua pihak yang telah memberi dorongan, semangat dan bantuan yang berharga selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Andalas.

Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari segala pihak bagi perbaikan skripsi ini dan ilmu pengetahuan. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Padang, Juli 2015

R.Y

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pembangunan Pertanian.....	7
B. Pembangunan Perkebunan.....	9
C. Pengembangan Kawasan Agribisnis.....	11
D. Subsistem Agribisnis.....	12
E. Tanaman Kakao (<i>Theobroma cacao L.</i>).....	15
F. Nagari Model Kakao di Sumatera Barat.....	19
G. Penelitian Terdahulu.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
B. Metode Penelitian.....	26
C. Metode Pengambilan Sampel.....	27
D. Metode Pengumpulan Data.....	27
E. Variabel yang diamati.....	28
F. Analisis Data.....	30
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Keadaan Umum Daerah Penelitian.....	33
1. Profil Nagari Tempat Penelitian.....	36
2. Profil Kelompok Tani dan Petani Responden.....	37

B. Analisis Kondisi Subsistem Agribisnis Perkebunan Kakao.....	45
1. Kondisi Subsistem Agribisnis Perkebunan Kakao.....	45
2. Perbedaan Kondisi Subsistem Agribisnis Perkebunan Kakao.....	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	76
B. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Perkembangan Distribusi Persentase PDRB Sumatera Barat atas Dasar Harga Berlaku 2009 2013.....	81
2. Luas Produksi Tanaman Kakao Menurut Kabupaten/Kota (Ha/Hektar).....	82
3. Pertambahan Luas Lahan dan Produksi Kakao di Kabupaten Pasaman Tahun 2008- 2012.....	83
4. Lokasi Nagari Model Kakao dan Tahun Penumbuhannya pada Kabupaten/Kota.....	84
5. Matrik Data Set.....	85
6. Matriks Data Set.....	87
7. Tabel Penilaian.....	88
8. Penjadwalan Program Nagari Model Kakao.....	94
9. Daftar Responden Nagari Model Kakao.....	96
10. Daftar Responden Nagari Non Model Kakao.....	97
11. Data Tabulasi Responden di Nagari Model Kakao.....	98
12. Data Tabulasi Responden di Nagari Non Model Kakao.....	104
13. Subsistem Kegiatan Agribisnis Kakao pada Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao.....	110
14. Perbandingan Subsistem Agribisnis di Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao.....	113

STUDI PERBANDINGAN KONDISI SUBSISTEM AGRIBISNIS
PERKEBUNAN KAKAO RAKYAT ANTARA NAGARI MODEL KAKAO
DAN NAGARI NON MODEL KAKAO DI KECAMATAN LUBUK SIKAPING
KABUPATEN PASAMAN

ABSTRAK

Penelitian ini tentang perbandingan kondisi subsistem agribisnis perkebunan kakao rakyat antara nagari model kakao dan nagari non model kakao, dilakukan di nagari model kakao Sundata dan nagari non model kakao Tanjung Beringin Kecamatan Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman. Metode yang digunakan adalah studi kasus. Data dikumpulkan dengan kuisisioner dari responden, yang dipilih dengan simple random sampling dari dua nagari yang berbeda. Panduan wawancara juga digunakan untuk mengumpulkan data dari informan kunci. Kondisi subsistem kakao agribisnis dalam dua nagari dianalisis dan diklasifikasikan menjadi sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik dan sangat kurang baik.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa kondisi subsistem agribisnis perkebunan kakao (hulu, *on farm*, hilir dan penunjang) di nagari model kakao lebih baik dibanding kondisi subsistem agribisnis perkebunan kakao (hulu, *on farm*, hilir dan penunjang) di nagari non model kakao. Sehingga dari hasil analisa terdapat perbedaan kondisi subsistem agribisnis kakao (hulu, *on farm*, hilir dan penunjang) di nagari model dan nagari non model kakao, secara keseluruhan kondisi subsistem agribisnis kakao di nagari model kakao tergolong sangat baik, sedangkan kondisi subsistem agribisnis kakao di nagari non model kakao tergolong cukup baik, untuk itu kondisi subsistem agribisnis kakao di nagari non model kakao perlu diusahakan menjadi lebih baik.

Kata Kunci: Subsistem Agribisnis (hulu, on farm, hilir dan penunjang)

A Comparison Study Of The Condition Of Agribusiness Subsystem Cocoa
Plantation Between Nagari Model Cocoa and Nagari Non Model cocoa In
Subdistric Lubuk Sikaping, Pasaman

ABSTRACT

A comparison was made between small-holding cacao agribusinesses in cacao model nagari (village) Sundata and those in non-model cacao nagari Tanjung Baringin, in subdistric Lubuk Sikaping, Pasaman. Method used was case study. Data was gathered with questionair from respondents, select with simple random sampling from the two different nagari. Interview guide was also used to gather data from key informants. The condition of cacao agribisniss subsystems in the two nagari was evaluated and classified into very good, good, fair, poor and very poor.

The results of this study showed that the condition of the agribusiness subsystems (upstream, on-farm, downstream, and supporting subsystems) of the smallholding cacao plantation in model nagari Sundata was better than those in non-model nagari Tanjung Baringin. Analysis showed that in general the conditions of the agribusiness subsystems in Sundata could be classified 'very good', while those in Tanjung Baringin could only be said 'fair'.

Keywords: Subsystem Agribisnis (hulu, on farm, hilir dan penunjang)

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan pertanian saat ini masih mempunyai peran yang sangat strategis dalam pembangunan daerah di Sumatera Barat, terutama didalam peningkatan ketahanan pangan, pembentukan Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB), penyediaan kesempatan kerja dan lapangan usaha. Potensi SDA terbesar terdapat di sektor pertanian, sama halnya dengan mata pencarian utama penduduk juga disektor pertanian. Nilai tambah yang disumbangkan sektor pertanian terhadap pembentukan PDRB tahun 2013 Provinsi Sumatera Barat. Dari total PDRB tahun 2013 Provinsi Sumatera Barat (atas dasar harga berlaku) 22,74 persennya disumbangkan sektor pertanian, kemudian 19,03 persen sektor perdagangan, hotel dan restoran, 16,42 persen sektor jasa-jasa, 16,26 persen sektor pengangkutan dan komunikasi, 10,72 persen sektor industri pengolahan dan 14,83 persen sektor-sektor lain (BPS Sumatera Barat, 2013: 1).

Sektor pertanian meliputi subsektor tanaman pangan dan hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, kehutanan dan perikanan. Dari kelima subsektor tersebut subsektor tanamana pangan dan hortikultura masih memberikan kontribusi yang terbesar terhadap pembentukan PDRB Sumatera Barat tahun 2013 yaitu sebesar 12,01 persen, kemudian diikuti subsektor tanaman perkebunan 4,76 persen, subsektor perikanan 2,79 persen, subsektor peternakan 1,93 persen dan subsektor kehutanan 1,26 persen (Lampiran 1).

Di Indonesia ada berbagai sistem pertanian yang berbeda baik tingkat efisiensi teknologi maupun tanaman yang diusahakannya antara lain: sistem ladang, sistem tegal pekarangan, sistem sawah dan sistem perkebunan (Harjadi, 1979: 20). Perkebunan merupakan subsektor yang berperan penting dalam perekonomian nasional melalui kontribusi dalam pendapatan nasional, menyediakan lapangan kerja, penerimaan ekspor, dan penerimaan pajak, mengingat negara kita Indonesia adalah negara yang subur maka seharusnya kita memanfaatkan ketersediaan SDA yang ada,

untuk itu kita harus memaksimalkan dalam pembangunan perkebunan yang lebih luas, sehingga langsung atau tidak langsung sektor perkebunan dapat membangkitkan sektor-sektor lain dalam memajukan bangsa. Namun seiring berkembangnya zaman, dinamika lingkungan sosial dan global yang senantiasa berubah-ubah, maka dari itu perkebunan harus mengikuti perubahan yang terjadi agar pembangunan perkebunan dapat menghadapi segala masalah-masalah dan tantangan globalisasi. Pembangunan perkebunan sangat ditentukan oleh peran pemerintah, swasta dan petani kebun. Departemen Pertanian telah memberikan tugas kepada Direktorat Jenderal Pengelolaan Lahan dan Air, khususnya direktorat perluasan areal dalam penyiapan infrastruktur, salah satunya dalam kegiatan perluasan area perkebunan dengan sasaran utama adalah dalam pengembangan perkebunan rakyat secara terbatas. Kegiatan pembangunan perkebunan telah dimulai sejak tahun 2006 dan dialokasikan diseluruh provinsi di Indonesia, dengan komoditi yang dikembangkan disesuaikan dengan kondisi agroklimat setempat. Persyaratan lain yang harus dipenuhi dalam pemilihan jenis komoditi ialah: (1) Mempunyai peranan yang sangat strategis dalam sumber pendapatan masyarakat, (2) Mempunyai prospek pasar yang baik, (3) Mampu menyerap tenaga kerja, (4) Mempunyai peranan dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup (Departemen Pertanian, 2006).

Perkebunan di Indonesia terdiri dari 3 jenis yaitu: perkebunan rakyat, perkebunan swasta dan perkebunan negara. Perkebunan rakyat yang paling dominan di Indonesia adalah perkebunan kakao yaitu pada tahun 1990-2002, dengan andil produksi sekitar 50,47%, sementara itu kontribusi perkebunan besar negara dan perkebunan swasta masing-masing 37,30% dan 12,23%. Kakao di Indonesia mengalami perkembangan cukup pesat. Tahun 1969-1970, produksi kakao hampir 1 ton atau peringkat 29 dunia (FAO, 1972), kemudian meningkat menjadi 19 ton atau peringkat ke 16 dunia pada tahun 1980-1981 (Pusat Penelitian, 2004: 7-8). Pada tahun 2000 luas perkebunan kakao rakyat di Indonesia ialah 641.100 ha dan pada tahun 2013 luas tanaman kakao melonjak menjadi 1768.200 ha sedangkan untuk produksi kakao rakyat di Indonesia pada tahun 2000 adalah 353.600 ton dan pada tahun 2013 melejit menjadi 723.000 ton (BPS Indonesia, 2012).

Sumatera Barat mempunyai iklim yang cocok untuk pertumbuhan kakao serta lahan yang masih tersedia. Selain itu harga komoditi kakao sampai saat ini masih cukup stabil. Beranjak dari kondisi tersebut pada tahun 2006, diawali dengan penancangan Sumatera Barat menjadi sentra kakao di wilayah Indonesia bagian barat oleh Wakil Presiden Republik Indonesia saat itu M. Yusuf Kalla, Pemerintah Sumatera Barat memprioritaskan pengembangan kakao menjadi program utama yang dilakukan selama 2 periode, 2006 s/d 2010 dan 2010 s/d 2015. Tidak tanggung-tanggung sampai tahun 2015 target luas kakao paling tidak sudah 200.000 ha. Pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten dan pemerintah pusat duduk bersama melahirkan MOU untuk melaksanakan program pengembangan kakao tersebut. Jika luasan kakao menjadi 200.000 ha berhasil akan menempatkan Sumatera Barat benar-benar menjadi sentral produksi kakao di wilayah Indonesia bagian barat. Dengan kondisi ini paling tidak harapan untuk meningkatkan pendapatan petani akan menjadi semakin dekat menuju kesejahteraan (Yusniar, 2014: 2).

Program pengembangan kakao menghasilkan luas areal pertanaman kakao melejit dengan tajam, kakao Sumatera Barat yang semula tidak dibicarakan orang, mulai menarik perhatian, mulai pengusaha lokal, pengusaha nasional dan luar negeri seperti ADM Cocoa Singapura dan ULKER dari Turki. Jika luas kakao pada tahun 2008 hanya 59.610 ha, pada tahun 2012 luas kakao sudah mencapai 135.048 ha, sedangkan produksi yang dihasilkan pada tahun 2008 hanya 29.840 ton, melonjak menjadi 66.588 ton pada tahun 2012 (Lampiran 2). Peningkatan luas kebun kakao ini akan berdampak positif terhadap peningkatan pendapatan masyarakat sekaligus kesejahteraan masyarakat khususnya petani dan mungkin juga dapat mengurangi angka kemiskinan di Sumatera Barat.

Kabupaten Pasaman merupakan salah satu fokus daerah yang dijadikan sentral kakao di Sumatera Barat. Kakao dijadikan sebagai komoditi unggulan prioritas karena Kabupaten Pasaman merupakan salah satu kabupaten penghasil kakao terbesar dan lahan terluas di Provinsi Sumatera Barat (Lampiran 2). Luas lahan perkebunan kakao di Kabupaten Pasaman pada tahun 2008 adalah 13.201 ha dengan produksi 12.609,22 ton dan terus meningkat dalam 5 tahun terakhir yaitu pada tahun

2012 luas lahan perkebunan kakao mencapai 16.828ha dengan total produksi 15.238,01 ton (Lampiran 3).

B. Perumusan Masalah

Dalam upaya meningkatkan kesejahteraan petani dikembangkan pola baru dengan pola yang mampu memberdayakan petani melalui perbaikan kelembagaan maupun desain melalui penyusunan Rancang Bangun Nagari Model Kakao. Didalam nagari model kakao diintegrasikan agribisnis, baik aspek budidaya maupun kelembagaan dan agribisnisnya. Hal ini juga yang menjadi salah satu agenda penting Pemerintah Daerah Sumatera Barat, sehingga kegiatan pembinaan nagari model kakao, menjadi salah satu program yang berkesinambungan untuk pengentasan kemiskinan dan mensejahterakan masyarakat (Juknis Nagari Model Kakao Sumatera Barat, 2014).

Di Kabupaten Pasaman terdapat nagari model kakao yaitu Nagari Sundata yang merupakan daerah sentral utama perkebunan kakao di Pasaman yang bertujuan meningkatkan produktifitas, kualitas, pendapatan, dan kesejahteraan petani kakao dan terciptanya pertanian berwawasan lingkungan dan berkelanjutan dicanangkan pada tahun 2011 (Lampiran 4).

Pembentukan nagari model kakao adalah dalam rangka memberdayakan suatu nagari untuk dapat menjadi penggerak pembangunan dengan mengandalkan sumberdaya alam dan manusia yang berada didaerah tersebut. Nagari yang dibangun adalah berbasis kakao dengan mengembangkan potensi daerah yang sudah ada yang dikembangkan dan menambah hal yang baru untuk mendukung terbentuknya nagari model. Pembentukan nagari model berbasis kakao ini sebagai percontohan pada Kabupaten/Kota lainnya, khusus di Sumatera Barat dalam pola yang baik untuk budidaya kakao (Dinas Pertanian Kabupaten Pasaman, 2014).

Sebagian kecil petani di nagari model kakao Sundata telah mulai menerapkan budidaya kakao secara organik yang memenuhi *Good Agricultural Proces* yang diharapkan mampu dijadikan contoh untuk perkebunan kakao lain yang terdapat di Kabupaten Pasaman. Harmonisasi regulasidan standar internasional dari Direktorat

Mutu dan Stadarisasi Dirjen Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian Kementerian Pertanian, Nagari Sundata dipilih sebagai percontohan nagari model kakao untuk Kabupaten Pasaman. Melalui program ini akan dihasilkan produk pangan organik karena menerapkan standar Global GAP dan kakao berkelanjutan (*Sustainable Cocoa*) (Dinas BP2KP, 2013).

Nagari model kakao Sundata mendapatkan sertifikat UTZ Belanda, juara 1 model kakao Sumatera Barat tahun 2013. Keberhasilan nagari model kakao ini juga dibuktikan dengan berbagai penghargaan yang didapat oleh kelompok tani yang berada di daerah nagari model kakao Sundata, baik penghargaan dari kabupaten, provinsi bahkan sertifikat eropa. Sedangkan perkebunan kakao rakyat di nagari non model kakao berdasarkan pra survey dan hasil wawancara awal dengan petani kakao di nagari non model kakao, diperoleh informasi bahwa sebagian petani melakukan pembabatan kebun kakao dan diganti dengan tanaman lain, karena hasil yang diperoleh terus menurun, disebabkan banyaknya tanaman kakao yang terserang penyakit, hama dan tanaman kakao berbuah sedikit.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti merasa perlu meneliti tentang subsistem agribisnis kakao dengan pertanyaan penelitian adalah:

1. Bagaimana kondisi subsistem agribisnis perkebunan kakao rakyat di nagari model kakao dan nagari non model kakao di Kecamatan Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman ?
2. Bagaimana perbedaan kondisi subsistem agribisnis kakao rakyat di nagari model kakao dan nagari non model kakao di Kecamatan Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman ?

Untuk hal itu, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **Studi Perbandingan Kondisi Subsistem Agribisnis Perkebunan Kakao Rakyat Antara Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao di Kecamatan Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman.**

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan kondisi subsistem agribisnis perkebunan kakao rakyat di nagari model kakao dan nagari non model kakao yang terdapat di Kecamatan Lubuk Sikaping
2. Menganalisis perbedaan kondisi subsistem agribisnis kakao rakyat di nagari model kakao dan nagari non model kakao yang terdapat di Kecamatan Lubuk Sikaping.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan dalam perkebunan kakao, serta memecahkan masalah yang ditemui dalam program pengembangan kakao.
2. Bagi petani diharapkan penelitian ini mampu memberikan informasi mengenai kondisi perkebunan kakao.
3. Manfaat bagi akademisi dapat memberikan referensi dan rujukan untuk penelitian lebih lanjut.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Pembangunan Pertanian

Pembangunan pertanian pada hakikatnya adalah pendayagunaan secara optimal sumberdaya pertanian dalam rangka pencapaian tujuan pembangunan yaitu: (1) membangun SDM aparatur profesional, petani mandiri dalam lembaga pertanian yang kokoh, (2) meningkatkan pemanfaatan sumberdaya pertanian secara berkelanjutan, (3) memantapkan ketahanan dan keamanan pangan, (4) meningkatkan daya saing dan nilai tambah produk pertanian, (5) menumbuh kembangkan usaha pertanian yang akan memacu aktifitas ekonomi pedesaan, (6) membangun sistem manajemen pembangunan pertanian yang berpihak kepada petani (Apriyantono *dalam* Muharland, 2012: 6).

Sektor pertanian dalam arti luas masih memegang peranan penting dalam pembangunan ekonomi Indonesia, dengan beberapa alasan yaitu: (1) merupakan sektor yang menyerap tenaga kerja terbanyak, (2) menjadi sumber penghasil devisa yang masih diandalkan, (3) penghasil produk mata dagangan, (4) menjadi penyedia bahan baku untuk sektor industri, disamping penyediaan pangan, (5) mengatasi kemiskinan serta kesenjangan pendapatan dan kesejahteraan (Sagir dan Nasution *dalam* Syarfi, 2011: 1).

Pembangunan pertanian, dengan demikian merupakan bagian integral dari pembangunan ekonomi dan masyarakat secara umum. Pembangunan pertanian memberikan sumbangan serta menjamin bahwa pembangunan menyeluruh itu akan benar-benar bersifat umum dan mencakup penduduk yang hidup dari bertani, yang jumlahnya besar dan untuk waktu yang akan datang diberbagai negara akan hidup dari bertani (Mosher, 1966: 17).

Teori pembangunan pertanian dikemukakan oleh Mosher, seorang professional konsultan *Agricultur Development Council* untuk pembangunan pertanian di negara-negara berkembang. Menurut Mosher (1966: 79), untuk menjamin kesuksesan pembangunan pertanian memiliki dua syarat yaitu: (1) syarat

mutlak atau pokok dan (2) syarat pelancar. Syarat pokok adalah syarat yang harus dipenuhi, kalau tidak membangun pertanian tersebut tidak ada sama sekali. Syarat-syarat tersebut meliputi: (1) adanya pasar untuk hasil usaha tani, (2) teknologi yang senantiasa berkembang, (3) tersedianya bahan-bahan dan alat-alat produksi secara lokal, (4) adanya prerangsang bagi produksi pertanian, (5) tersedianya pengangkutan yang lancar dan kontiniu. Disamping lima syarat mutlak, ada lima syarat lagi yang adanya tidak mutlak tetapi kalau ada benar-benar akan sangat memperlancar pembangunan pertanian, yang termasuk sarana pelancar tersebut ialah pendidikan pembangunan, kredit produksi, kegiatan gotong royong petani, perbaikan dan perluasan tanah pertanian serta perencanaan nasional pembangunan pertanian, syarat-syarat tersebut dapat dikelompokkan dalam dua hal yaitu: (1) merupakan serangkaian kegiatan untuk menciptakan iklim yang merangsang, (2) merupakan sarana-sarana fisik dan sosial yang merupakan alat (means) untuk mencapai tujuan pembangunan pertanian.

1. Perangsang pembangunan pertanian

- 1) Adanya rencana pembangunan yang memprioritas pada pembangunan pertanian.
- 2) Adanya kebijakan-kebijakan khusus seperti kebijakan harga minimum (*floor price*), subsidi harga pupuk, kegiatan penyuluhan yang intensif, perlombaan dengan hadiah-hadiah yang menarik pada petani teladan, pendidikan pembangunan pada petani-petani di desa baik mengenai teknik baru dalam pertanian maupun mengenai keterampilan lainnya yang membantu menciptakan iklim yang menggiatkan usaha pembangunan.

2. Faktor-faktor iklim dan sosial

- 1) Tersediannya secara lokal kebutuhan akan sarana pertanian seperti bibit unggul, pupuk dan obat-obatan.
- 2) Adanya lembaga perbankan yang siap melayani dan meminjamkan kredit dengan persyaratan yang tidak berat.

- 3) Pengembangan usaha koperasi melalui peningkatan mutu pengurus koperasi yang ada dan pendidikan kader-kader baru, membantu dan membina sistem pembukuan dan lain-lain.

B. Pembangunan Perkebunan

Pembangunan perkebunan memiliki arti penting, terutama di negara berkembang seperti negara kita Indonesia yang selalu berupaya untuk memanfaatkan kekayaan sumberdaya alam secara lestari dan berkelanjutan. Selain itu, subsektor perkebunan mempunyai peranan penting dalam pembangunan nasional, terutama dalam meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat, devisa negara, penyediaan lapangan kerja, perolehan nilai tambah dan daya saing, pemenuhan kebutuhan konsumsi dalam negeri, bahan baku industri dalam negeri, serta optimalisasi pengelolaan sumberdaya alam secara berkelanjutan (Pusat Penelitian, 2004: 5-6).

Pelaksanaan pembangunan perkebunan ini juga diatur oleh undang-undang, yaitu UU No. 39 tahun 2014 tentang perkebunan, yang menyebutkan perkebunan bahwa: (a) Bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalam wilayah Negara Republik Indonesia merupakan anugerah Tuhan Yang Maha Esa untuk dimanfaatkan dan dipergunakan bagi sebesar-besar kemakmuran dan kesejahteraan rakyat Indonesia sebagaimana dimanfaatkan dalam undang-undang dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945, (b) Bahwa perkebunan berperan penting dan memiliki potensi besar dalam pembangunan perekonomian nasional dalam rangka mewujudkan kemakmuran dan kesejahteraan secara berkeadilan, (c) Bahwa penyelenggaraan perkebunan yang diatur dalam undang-undang nomor 18 tahun 2004 tentang perkebunan sudah tidak sesuai dengan dinamika dan kebutuhan masyarakat, belum mampu memberikan hasil yang optimal, serta belum mampu meningkatkan nilai tambah usaha perkebunan nasional, sehingga perlu diganti, (d) Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, huruf c, perlu membentuk undang-undang tentang perkebunan.

Undang-undang nomor 39 tahun 2014 dalam perkebunan menyebutkan pengembangan pembangunan perkebunan mempunyai lima fungsi utama, yaitu:

- a. Ekonomi, yaitu peningkatan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat serta penguatan.
- b. Struktur ekonomi wilayah dan nasional.
- c. Ekologi, yaitu peningkatan konservasi tanah dan air, penyerap karbon, penyedia.
- d. Oksigen, dan penyangga kawasan lingkungan.
- e. Sosial budaya, yaitu sebagai perekat dan pemersatu bangsa.

Keputusan Menteri Pertanian yang mengatur tentang jenis usaha adalah No.357/kpts/HK.350/5/2002 tentang pedoman perizinan perkebunan. Usaha budidaya perkebunan terdiri dari atas usaha budidaya tanaman skala besar yang harus diusahakan oleh perusahaan perkebunan yang luas lahannya 25 ha wajib memiliki usaha perkebunan (IUP).

Menurut kementerian pertanian tahun 2013, untuk dapat mendukung pencapaian agenda pembangunan nasional dan tujuan pembangunan pertanian, tujuan pembangunan perkebunan ditetapkan sebagai berikut:

1. Meningkatkan produksi, produktivitas, mutu, nilai tambah dan daya saing perkebunan.
2. Meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat perkebunan.
3. Meningkatkan penerimaan dan devisa negara dari subsektor perkebunan.
4. Mendukung penyediaan pangan di wilayah perkebunan.
5. Memenuhi kebutuhan konsumsi dan meningkatkan penyediaan bahan baku industri dalam negeri.
6. Mendukung pengembangan bio-energi melalui peningkatan peran subsektor perkebunan sebagai penyedia bahan bakar nabati.
7. Mengoptimalkan pengelolaan sumberdaya secara arif dan berkelanjutan serta mendorong pengembangan wilayah.
8. Meningkatkan kemampuan sumberdaya manusia perkebunan.
9. Meningkatkan peran subsektor perkebunan sebagai penyedia lapangan kerja

10. Meningkatkan pelayanan organisasi yang berkualitas.

C. Pengembangan Kawasan Agribisnis

Perencanaan kawasan agribisnis merupakan salah satu perencanaan ruang untuk sektor strategis yang diharapkan dapat mendorong percepatan peningkatan nilai tambah produksi dari subsektor kehutanan, subsektor pertanian, dan hortikultura, subsektor perkebunan, subsektor peternakan dan subsektor tradisional lainnya yang didukung oleh sarana dan prasarana yang fungsional. Konsep perencanaan kawasan agribisnis dapat berdiri atau menyatu dengan kawasan yang lebih luas, tergantung dari potensi produksi serta faktor jarak geografis dan faktor jarak aksesibilitas. Faktor jarak aksesibilitas sangat berperan dalam menentukan orientasi produktif dari suatu kawasan, terutama kawasan potensial yang jauh dari pusat pengembangannya. Pengembangan perencanaan kawasan agribisnis harus didukung oleh komoditas unggulan dan komoditi penunjangnya, yang diusahakan dalam suatu sentra produksi yang didukung oleh sentra pengolahan dan sentra perdagangannya, mulai dari berskala kecil (mikro) hingga berskala besar (makro) dan ekonomis. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dapat berlanjut, serta pemerataan kegiatan ekonomi wilayah (Soemarno dkk, 2000).

Ruang lingkup kawasan agribisnis adalah penentuan kawasan diarahkan kepada wilayah-wilayah yang memiliki potensi pengembangan pertanian dalam arti luas, yaitu tanaman pangan, perkebunan, kehutanan dan peternakan serta harus ditunjang dengan ketersediaan sarana dan prasarana diwilayah itu termasuk pasar. Lingkup kawasan tidak dibatasi dengan kawasan administratif tetapi ditentukan oleh fungsi ekologisnya, termasuk fungsi hidrologisnya. Dengan demikian maka lingkup kawasan bisa relatif luas dapat terdiri dari beberapa wilayah kecamatan, dapat juga relatif kecil terdiri dari satu atau lebih wilayah desa dalam satu kecamatan. Besar kecilnya kawasan ini tidak terlepas dari faktor potensi dan fungsi kawasan, serta posisi geografisnya. Adanya perbedaan jarak yang panjang memungkinkan perlunya pemisahan kawasan, sedangkan jarak terpendek antar kawasan potensial cenderung membentuk satu kesatuan kawasan (Soemarno dkk, 2000).

Pendekatan perencanaan kawasan agribisnis memandang kawasan sebagai suatu sistem agribisnis terpadu, yakni input, proses dan output. Dari sudut pandang ini perencanaan kawasan agribisnis mempertimbangkan segala sesuatu yang berkaitan dengan proses produksi. Dengan demikian kajian yang berkaitan dengan penyediaan input didalam perencanaan kawasan agribisnis, pengelolaan sumberdaya dan jenis produk yang dihasilkan perlu dilakukan, sehingga dapat ditentukan besaran komoditas yang akan dikembangkan. Mengenali permasalahan yang dihadapi dalam rangka pengembangan komoditas tersebut. Kawasan agribisnis di fokuskan kepada kegiatan agribisnis berkelanjutan dengan komoditas yang telah ditetapkan sebagai sektor unggulan. Sektor unggulan ini dikembangkan sebagai sektor penggerak utama. Dalam kegiatannya dengan rencana ruang yang ada kegiatan ini merupakan upaya untuk mengisi dan mengoptimalkan pemanfaatan ruang yang mengacu pada rencana tersebut, sekaligus secara interaktif memberikan umpan balik bagi penyempurnaan rencana itu sendiri. Sedangkan dari sisi output, dimaksudkan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat dan daerah serta sekaligus ikut melestarikan sumberdaya lahan kritis (Soemarno dkk, 2000).

D. Subsistem Agribisnis

Agribisnis adalah suatu kegiatan pertanian mulai dari pengadaan sarana produksi (saprodi) pertanian, kegiatan produksi pertanian, penanganan pasca panen pengolahan sampai dengan tataniaga hasil pertanian dan instrument yang ada kaitannya dengan pertanian. Agribisnis merupakan kegiatan-kegiatan dibidang pertanian dimulai dari penyediaan sarana prasarana produksi pertanian, kegiatan produksi pertanian, penanganan pasca panen, pengolahan, samapi dengan pemasaran hasil-hasilnya. Ruang lingkup agribisnis meliputi keseluruhan kegiatan perusahaan yang terkait dengan kegiatan seluruh sektor bahan masukan, usahatani, produk yang memasok bahan makanan usahatani, hal-hal yang terlibat dalam produksi, penanganan pemrosesan, penyebaran penjualan secara borongan dan penjualan eceran produk kepada konsumen akhir. Gambaran yang lebih konkrit tentang ruang

lingkup agribisnis yaitu kegiatan-kegiatan pertanian yang sifatnya komersial dan berorganisasikan pasar (Tuhana, 2014: 252-253).

Secara konseptual sistem agribisnis dapat diartikan sebagai semua aktifitas, mulai dari pengadaan penyaluran sarana produksi (input) sampai dengan pemasaran produk-produk yang dihasilkan oleh usahatani. Dengan demikian sistem agribisnis merupakan suatu sistem yang terdiri dari beberapa subsistem yaitu: subsistem hulu, subsistem budidaya, subsistem hilir, dan subsistem pendukung. Berdasarkan pandangan bahwa agribisnis sebagai suatu sistem dapat terlihat dengan jelas bahwa subsistem tersebut tidak dapat berdiri sendiri, tetapi saling terkait satu sama lain. Pertanian subsistem diartikan suatu pertanian yang ditujukan oleh petani untuk memenuhi kebutuhan hidup diri dan keluarganya. Pertanian subsistem berkaitan langsung dengan *on farm*. Ruang lingkup agribisnis meliputi sub-sub sistem yakni (Tuhana, 2014: 254):

1. Subsistem Masukan/Perbekalan

Subsistem masukan/perbekalan berperan menyediakan perbekalan kepada para pengusaha pertanian seperti petani, nelayan, peternak, perkebunan/pekebun dan kehutanan untuk dapat memproduksi hasil tanam, ikan, kayu dan ternak. Contohnya penyediaan bibit/benih, makanan ternak, pupuk dan obat-obatan, peralatan dan mesin pertanian, dan bahan bakar.

2. Subsistem Produksi Usahatani

Subsistem pusat dalam agribisnis adalah subsistem produksi usahatani, usaha ternak, usaha perkebunan, usaha kehutanan dan usaha perikanan. Dalam hal ini terdapat prinsip umum yakni pertambahan ukuran, tingkat keluaran dan efisiensi subsistem, maka akan menyebabkan pertambahan subsistem lainnya. Baik atau buruknya subsistem akan berdampak langsung pada situasi operasional dan keuangan sub-subsistem tersebut. Subsistem usahatani, usaha ternak, usaha perkebunan, usaha kehutanan dan usaha perikanan sesuai dengan bidang masing-masing secara berturut-turut akan memproduksi sehingga dihasilkan tanaman, hasil ternak (daging, susu, telur, kulit), hasil

perkebunan (kopi, teh, coklat, cengkeh), hasil hutan (kayu, rotan, gambir), dan hasil ikan.

3. Subsistem Pengeluaran, Pengolahan dan Pemasaran

Semua hasil dari subsistem usaha akan dilakukan proses penanganan yakni pengolahan sehingga didapatkan subsistem keluaran yang akan dijual ke konsumen agar petani (pengusaha) mendapatkan keuntungan. Subsistem ini bertanggung jawab terhadap atas perubahan bentuk bahan baku yang dihasilkan usahatani menjadi produk jadi yang akan diteruskan kepada konsumen melalui pengecer.

Kegiatan agribisnis meliputi kegiatan-kegiatan *on farm*, *off farm* dan *non farm*. Kegiatan *on farm* dan *off farm* termasuk kedalam kegiatan pertanian komersil. *On farm* yaitu suatu kegiatan pertanian yang dilaksanakan pada lahan sendiri. Dalam hal ini petani dituntut memiliki pengetahuan dan keterampilan pertanian yang cukup memadai karena posisinya sebagai pemilik sekaligus pengusaha. Petani yang melakukan segala usaha tani mulai dari penyedia masukan, produksi dan pengeluaran yang meliputi: pengolahan dan pemasaran. Sedangkan *off farm* adalah suatu kegiatan pertanian dengan proses produksi pertanian yang dilakukan petani selaku pekerja. Petani dalam hal ini berperan sebagai pemelihara tanaman dan ternak agar mendapatkan hasil yang dibutuhkan. Misalnya petani melakukan pengolahan tanah dengan mencangkul atau membajak, menyiapkan tempat untuk pembibitan. Sementara yang disebut dengan *non farm* yakni suatu kegiatan atau usaha yang bukan pertanian tapi masih termasuk kegiatan yang mendukung kegiatan agribisnis. Contohnya perusahaan yang membuat peralatan dan mesin pertanian (Tuhana, 2014: 255). Pelaku dan lembaga-lembaga penunjang dalam agribisnis meliputi (Tuhana, 2014: 256-259):

1. Pihak Swasta

Pelaku pihak swasta dapat perorangan atau non perorangan (persekutuan). Pelaku perorangan yaitu seorang yang menyelenggarakan kegiatan usaha baik secara formal maupun informal, seperti petani subsisten dan petani komersil.

2. Koperasi

Koperasi merupakan organisasi ekonomi yang bersifat sosial, yang beranggotakan orang-orang atau kelompok. Koperasi adalah alat perjuangan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat, sebagaimana tujuan ekonomi nasional.

3. Perusahaan Niagara

Perusahaan Niagara ialah semua perusahaan dalam bentuk apapun yang modalnya untuk seluruhnya merupakan kekayaan Negara Republik Indonesia, kecuali jika ditentukan lain dengan atau berdasarkan undang-undang.

4. Yayasan

Suatu bentuk badan hukum dengan kekayaan yang dipisahkan disebut yayasan. Tujuan pendirian yayasan bukan mencari keuntungan melainkan menitik beratkan pada usaha sosial misalnya panti asuhan yatim piatu, yayasan pemberi beasiswa.

Lembaga-lembaga penunjang dalam agribisnis dapat membantu penyampaian produk ke konsumen, pada dasarnya jaringan lembaga penunjang menitik beratkan kepada pemberdayaan petani sekaligus yang dapat mengarahkan pelaku bisnis dalam menghadapi globalisasi. Dalam kepentingan ini suatu jaringan kelembagaan perlu dimantapkan (Tuhana, 2014: 259).

E. Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L)

Tanaman coklat termasuk dalam genus *Theobroma*, dengan nama latin *Theobroma cacao*. Dalam bahasa Yunani *Theos* berarti dewa, sedangkan *Broma* berarti makanan atau santapan. Jadi dengan kata lain, *Theobroma* berarti makanan para dewa (Heddy, 1990: 1).

Kakao merupakan satu-satunya diantara 22 jenis marga *Theobroma*, suku *Sterculiaceae* yang diusahakan secara komersial. Sistematika kakao ini sebagai berikut:

Divisi : *Spermatophyta*

Anak Divisi : *Angiospermae*

Anak kelas	: <i>Dycotyledoneae</i>
Anak Kelas	: <i>Dialypetalae</i>
Bangsa	: <i>Malvales</i>
Suku	: <i>Sterculiaceae</i>
Marga	: <i>Theobroma</i>
Jenis	: <i>Theobroma kakao</i>

(Sumber: Dinas Perkebunan Sumatera Barat, 2014: 1-2)

Nama kakao sendiri berasal dari bahasa *Aztek*, bangsa Indian yang berada di daerah Amazon dan Meksiko Selatan. Pada saat itu biji kakao sangat berharga sekali, terutama bagi suku Aztek. Biji kakao selain digunakan sebagai minuman, juga dipergunakan sebagai pengganti alat pembayaran yang sah, jadi hampir berfungsi sebagai uang (Heddy, 1990: 1).

Pada waktu orang-orang Spanyol mulai menguasai daerah Meksiko yaitu tahun 1526, mereka tidak menjumpai barang-barang berharga seperti emas atau permata, tetapi hanya mendapati biji-biji kakao yang tersimpan digudang-gudang penduduk asli. Tanaman kakao pertama masuk ke Indonesia pada tahun 1560 ke daerah Sulawesi dibawa oleh orang-orang Spanyol. Jenis yang pertama masuk adalah jenis *Criollo Venezuela* yang didatangkan dari Filipina. Jenis *Cariollo* ini terkenal dengan rasanya yang enak, tapi daya hasil produksi rendah dan kurang tahan terhadap hama penyakit. Oleh karena itu pada tahun 1880 didatangkan lagi jenis *Forastero* dari Venezuela. Jenis ini walaupun rasanya kurang enak dibanding *Criollo*, tetapi daya produksinya relatif lebih tinggi dan lebih tahan terhadap hama penyakit (Heddy, 1990: 1).

Tahun 1888 kakao masuk lagi ke Indonesia yaitu jenis *Criollo* dari Venezuela yang dikenal dengan nama *Java Criollo*. Jenis ini nantinya merupakan nenek moyang dari kebun Trinitario Djati Runggo yang ada sekarang. Sejalan dengan pengembangan tanaman kakao di Indonesia, maka usaha-usaha pemuliaan mulai dirintis yaitu pada tahun 1912 yang dipelopori oleh Dr. C.J.J. Van Hall dengan metode pemilihan atau seleksi pohon induk. Penyeleksian pohon induk mula-mula dilakukan terhadap hasil bastar *Trinitario* (yang merupakan hasil pembastaran alami

antara jenis *Cariollo* dengan *Forostero*) di kebun percobaan Jati Ronggo, kemudian untuk penyeleksian jenis *Forostero* dilakukan di kebun percobaan Getas (Heddy, 1990: 1-2).

Tanaman kakao mudah tumbuh di daerah tropis, seperti Indonesia yang potensial untuk penanaman kakao. Di Indonesia tanaman kakao di tanam dengan ketinggian 0-800 m dari permukaan laut. Kakao dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah, asalkan sesuai dengan fisik dan kimia yang berperan terhadap pertumbuhan dan produksi kakao terpenuhi, agar tanaman kakao dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik diperlukan tanah yang gembur (tidak liat), keasaman tanah (PH) yaitu 5,0-7,0 dan faktor fisiknya kedalaman efektif, tinggi permukaan air tanah, kemiringan tanah <45%, faktor iklim juga sangat mempengaruhi budidaya kakao, dimana curah hujan 1100-3000 mm/tahun dengan lamanya bulan kering tidak lebih dari 3 bulan, suhu 18°C-32°C. Benih kakao yang biasanya dipergunakan dalam jumlah besar umumnya yang diperoleh dari kebun dengan cara persilangan alami (Dinas Perkebunan Sumatera Barat, 2014: 7).

Tanaman kakao sebaiknya ditanam dengan jarak tanam yang berbeda di lahan datar dan lahan miring, dimana pada lahan datar jarak tanam kakao adalah 3m x 3m, sedangkan pada lahan miring 4m x 2m. Ukuran lubang tanam tergantung pada jenis-jenis tanah yaitu: tanah berlempeng 50cm x 50cm x 50cm, pada tanah berpasir 40cm x 40cm x 40cm, lubang tanam dibuat 3 bulan sebelum tanam dan ditutup 1 bulan sebelum tanam kemudian dimasukkan kompos. Kriteria bibit yang akan ditanam ke kebun berumur 3-6 bulan dengan tinggi 50 cm, diameter batang 1 cm dan jumlah daun lebih 18 lembar. Bibit kakao ditanam dengan syarat tanaman penaung sudah berfungsi dimana tanaman penaung sementara ialah: *moghania macrophylla*, *flemingia congesta*, pisang, turi, jagung. Sedangkan tanaman penaung tetap ialah lamtoro, dadap, kayu hujan, kelapa, pinang (Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Barat, 2014: 10-12).

Pemeliharaan tanaman kakao sangat penting dilakukan agar kesuburan dan produksi kakao dapat maksimal. Pemupukan tanaman kakao dengan jenis pupuk Urea, SP 36, KCL, Kieserit. Bagi tanaman kakao, pemangkasan bertujuan untuk

meningkatkan produksi dan mempertahankan umur ekonomis tanaman. Secara umum pemangkasan bertujuan untuk: (1) mendapatkan pertumbuhan tajuk yang seimbang dan kukuh, (2) mengurangi kelembaban sehingga aman dari serangan hama penyakit, (3) memudahkan pelaksanaan panen dan pemeliharaan, misalnya: penyemprotan insektisida dan pemupukan, (4) mendapatkan produksi yang tinggi, karena pemangkasan akan memperluas permukaan tumbuh bunga dan merangsang pembungaan/pembuahan yang disebabkan adanya keseimbangan vegetatif dan generative. Jenis hama dan penyakit tanaman kakao ialah hama penggerek buah kakao (PBK), hama penghisap buah kakao, penggerak batang, penyakit busuk buah kakao, penyakit *colletotrichum*, penyakit *Vascular Streak Die Back*, penyakit akar (Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Barat, 2014: 32-37).

Panen buah kakao adalah memetik buah yang matang dari pohon, kemudian memecahkannya dan mengambil biji. Buah yang matang ditandai dengan adanya perubahan warna yang dimulai dari luar. Buah yang waktu muda hijau, matang berwarna kuning, sedangkan buah yang waktu muda berwarna merah pada saat matang berwarna oranye. Selain itu biji dilepas dari kulit bagian dalam, bila digoncang biji biasanya bunyi. Yang harus diingat dalam pemanenan harus hati-hati jangan sampai melukai batang, cabang tempat menempel buah, karena dapat menyebabkan buah atau bunga tidak tumbuh lagi. Teknik memetik buah kakao yaitu: (1) Gunakan pisau tajam berbentuk L, jika buah tinggi disambung dengan bambu atau kayu, (2) Waktu panen usahakan tidak melukai batang/cabang, (3) Yang ditumbuhi buah/tempat menempel buah, (4) Pelukaan pada bagian tersebut dapat menyebabkan buah tidak akan tumbuh lagi, (5) Pemanenan buah dilakukan dengan memotong tangkai buah tepat dibatang/cabang yang ditumbuhi buah (Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Barat, 2014: 38-40).

Fermentasi bertujuan untuk mendapatkan biji yang bermutu, berkualitas dan membentuk cita rasa serta khas aroma kakao, mengurangi rasa pahit dan sesuai dengan yang dikehendaki pasar. Setelah biji dikeluarkan dari kulit buah dimasukkan kedalam bak/kotak fermentasi atau keranjang bambu atau rotan, lalu difermentasi selama 4-5 hari dengan 1-2 kali pembalikan. Kemudian dikeringkan/dijemur selama

2-3 hari dengankadar air 7-8%. Dalam penjemuran hindari diatas tanah atau tanpa alas, penjemuran yang baik diatas para-para, higienis, pengeringan lebih cepat, penguapan dari atas dan bawah. Setelah biji kering dilakukan sortasi dan penyimpanan, sortasi biji kakao kering didasarkan pada: Berat biji, kemurnian biji, warna, bahan ikutan, adanya jamur. Biji bermutu mempunyai berat tidak kurang dari 1 gram/biji. Sortasi dilakukan dengan membuang biji-biji yang jelek dan rendah mutu. Biji yang telah disortasi dimasukkan kedalam karung goni dengan berat maksimum tiap karunya 60 kg. Penyimpanan sampai 3 bulan masih dapat mempertahankan mutu biji, namun diatas 3 bulan biasanya telah ditumbuhi jamur dan asam lemak bebas meningkat. Gudang penyimpanan sebaiknya bersih dan memiliki pergantian udara yang baik dan karung goni tempat biji kakao harus di tinggikan 7 cm dari lantai agar sirkulasi udara baik (Dinas perkebunan Provinsi Sumatera Barat, 2014: 41-44).

F. Nagari Model Kakao di Sumatera Barat

Nagari Model Kakao merupakan program pengembangan desa/nagari mandiri (*community development program*) kakao, yang dirancang secara komprehensif dan terintegrasi sesuai dinamika permasalahan yang dihadapi, melibatkan berbagai pihak melalui dukungan dan fasilitasi banyak pihak, sehingga melalui nagari model kakao diharapkan komoditas kakao bisa menjadi motor penggerak ekonomi nagari dalam upaya mewujudkan masyarakat sejahtera. Efeknya juga diharapkan dapat berimbas dan berdampak secara luas pada nagari-nagari dan kecamatan di sekitarnya (Dinas Perkebunan Sumatera Barat, 2014).

Tujuan nagari model kakao adalah:

1. Mengetahui potensi pada nagari (ketersediaan lahan, faktor fisik, SDM dan kelembagaan) serta masalah yang dihadapi dalam usahatani kakao dan peluang pengembangannya.
2. Untuk mendorong pengembangan dan pembangunan tanaman kakao pada nagari.

3. Untuk memberdayakan masyarakat khususnya petani dalam membudidayakan kakao sesuai teknis dan memenuhi standar praktek pertanian kakao yang baik (*Good Agricultural Practices (GAPs)*)
4. Untuk membangun dan memperkuat kelembagaan petani
5. Untuk menciptakan kawasan atau nagari model berbasis kakao yang dapat menjadi nagari contoh untuk pengembangan suatu kawasan berbasis komoditas unggulan.

Sasaran nagari model kakao adalah:

1. Sebuah kawasan/nagari model berbasis kakao yang dapat menjadi nagari contoh untuk pengembangan suatu kawasan berbasis komoditas unggulan khususnya kakao
2. Meningkatnya produktifitas dan kualitas kakao pada nagari atau daerah disekitarnya, sehingga berdampak pada meningkatnya pendapatan dan kesejahteraan petani
3. Terwujudnya pola pengelolaan (GAPs), pengolahan dan pengembangan komoditas kakao yang memenuhi standar dan dapat menjadi percontohan bagi kenagarian lainnya (Dinas Perkebunan Sumatera Barat, 2014: 3-4).

Implementasi dan penerapan nagari model kakao berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan baik oleh Universitas Andalas maupun oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) ada tiga pendekatan pokok yang dilakukan yaitu berupa inovasi teknologi, inovasi kelembagaan dan inovasi diseminasi, sedangkan pendekatan penunjang adalah pengembangan infra struktur pertanian, melengkapi sarana dan prasarana usaha tani kakao dan melakukan ekstensifikasi (perluasan) kebun kakao.

Secara prinsip inovasi teknologi yang akan diimplementasikan dan diterapkan diharapkan akan mampu meningkatkan produktifitas dan produksi kakao secara optimal dalam waktu yang singkat dan dalam jangka panjang akan tercipta suatu usaha tani kakao yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan, sehingga dapat mengoptimalkan pendapatan serta terciptanya kesejahteraan masyarakat pada nagari model kakao secara menyeluruh.

Implementasi dan penerapan program yang telah dilakukan pada nagari model kakao dari tahun 2010 s/d 2013 dan didasarkan pada hasil kajian setiap lokasi nagari model kakao adalah:

1. Inovasi Teknologi

a. Teknologi Pembibitan

- 1) Bekerjasama dengan Pusat Penelitian Kopi dan Kakao (Puslitkoka Jember Jatim) membangun kebun demplot penangkaran entres kakao pada 5 nagari (Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Tanah Datar, Kabupaten Limapuluh Kota, Kota Payakumbuh, Kabupaten Pasaman Barat), dilakukan pada tahun 2012.
- 2) Membuat penangkaran bibit unggul kakao, bibit kakao sambung pucuk, dilakukan pada tahun 2012 (7 nagari model kakao), 2013 (10 nagari model kakao), dilanjutkan pada tahun 2014 dan 2015.

b. Teknologi Budidaya

- 1) Teknik bercocok tanam kakao yang benar
- 2) Teknik pemupukan tanaman kakao
- 3) Teknik pemangkasan tanaman kakao
- 4) Teknik sanitasi lahan kakao
- 5) Teknik pengendalian hama dan penyakit kakao
- 6) Teknik melakukan rehabilitasi tanaman kakao
- 7) Teknik sambung samping, sambung pucuk, dan okulasi kakao
- 8) Membuat demplot pengelolaan tanaman bibit sambung pucuk dan bibit unggul biji
- 9) Teknologi Panen dan Pasca panen
- 10) Teknik penentuan waktu dan cara panen yang tepat
- 11) Teknik Fermentasi, pengeringan dan sortasi biji kakao

Dilakukan pada seluruh lokasi nagari model kakao dimulai pada tahun 2010 (1 nagari model kakao), tahun 2011 (5 nagari model kakao), 2012 (7 nagari model kakao), 2013 (10 nagari model kakao), dilanjutkan pada tahun 2014 dan 2015 .

c. Teknologi Integrasi Kakao Ternak (Sapi)

- 1) Teknik pengolahan kotoran sapi menjadi kompos
- 2) Teknik pengolahan limbah kulit kakao menjadi makanan ternak sapi berkualitas tinggi.

Dilakukan pada seluruh lokasi nagari model kakao dimulai pada tahun 2010 (1 nagari model kakao), tahun 2011 (5 nagari kodel Kakao), 2012 (7 nagari kodel Kakao), 2013 (10 nagari model kakao), dilanjutkan pada tahun 2014 dan 2015.

Penerapan inovasi teknologi budidaya, Pemerintah Sumatera Barat melalui kerjasama dengan *Swisscontact Belanda* dan *ADM Cocoa Singapura* pada 2 Oktober 2012 telah menandatangani kerjasama menyangkut pemberdayaan petani kakao dan telah direalisasikan dalam bentuk pelatihan dan sekolah lapang kepada 300 petani kakao di Kabupaten Padang Pariaman, Tanah Datar dan Kota Padang, 80% pesertanya merupakan petani kakao pada lokasi nagari model kakao. Kegiatan yang sama juga dilakukan pada tahun 2013. Diharapkan masih akan dilanjutkan pada tahun 2014, 2015 kepada nagari model kakao yang lain.

2. Inovasi Kelembagaan

- 1) Membangun pondok pertemuan/saung yang mempunyai kapasitas 40-50 orang pada seluruh nagari model kakao, kecuali Kabupaten Pesisir Selatan dan Kota Sawahlunto (direncanakan tahun 2014).
- 2) Membuat kebun contoh (demplot) untuk sarana belajar, dilakukan pada seluruh nagari kodel kakao. Pada lokasi yang berdekatan dengan pondok pertemuan dibuat kebun contoh seluas 0,25–0,5 ha, yang didalamnya berisi tanaman kakao berasal dari sambung pucuk dan tanaman kakao berasal dari biji.
- 3) Pemberdayaan alat fermentasi yang ada, juga dilakukan pada seluruh lokasi nagari model kakao.

Inovasi kelembagaan dilakukan pada seluruh lokasi nagari model kakao dimulai pada tahun 2010 (1 nagari model kakao), tahun 2011 (5 nagari model kakao), 2012 (7 nagari model kakao), 2013 (10 nagari model kakao), dilanjutkan pada tahun 2014 dan 2015.

3. Inovasi Diseminasi (Penyuluhan)

- 1) Membangun sarana penyuluhan (Pondok/saung), kebun contoh
- 2) Melakukan pelatihan dan sekolah lapang
- 3) Melakukan kegiatan penunjang antara lain magang ke kebun kakao dan pabrik di Medan, Puslitkoka Jember
- 4) Memberikan bahan bahan penyuluhan seperti buku saku, poster pemangkasan, poster sambung, poster hama dan penyakit, CD tentang budidaya kakao

Dilakukan pada seluruh lokasi nagari model kakao dimulai pada tahun 2010 (1 nagari model kakao), tahun 2011 (5 nagari model kakao), 2012 (7 nagari model kakao), 2013 (10 nagari model kakao), dilanjutkan pada tahun 2014 dan 2015.

4. Penunjang lainnya

- 1) Bantuan alat pemangkasan (gunting pangkas) pada seluruh lokasi Nagari Model Kakao.
- 2) Bantuan alat rehabilitasi tanaman atau pembuatan bibit sambung pucuk (pisau sambung) pada seluruh lokasi nagari model kakao.
- 3) Bantuan alat pasca panen (kotak fermentasi) pada seluruh lokasi , unit nagari model kakao olahan hasil kakao (pabrik mini) 1 lokasi nagari model kakao.
- 4) Becak motor diseluruh lokasi nagari model kakao kecuali Kabupaten Pesisir Selatan dan Kota Sawahlunto diberikan pada tahun 2014.
- 5) Bantuan bibit unggul kakao asal biji dan asal bibit kakao sambung pucuk, diberikan pada seluruh lokasi nagari model kakao.

(Sumber: Dinas Perkebunan Sumatera Barat, 2013)

G. Penelitian Terdahulu

Penelitian terkait mengenai peran kelembagaan telah banyak dilakukan, salah satu penelitian oleh Kedi Suradisastra (2008) yang berjudul “Strategi Pemberdayaan Kelembagaan Petani”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merinci fungsi dan peran elemen-elemen kelembagaan terkait pembangunan sector pertanian serta pengaruh terhadap proses perkembangan lembaga dan organisasi petani. Penelitian ini menjelaskan bahwa setiap upaya dan strategi pemberdayaan kelembagaan petani

dan penyusunan kebijakan tentang hal tersebut hendaknya sesuai dengan kondisi elemen-elemen sosio-teknis dari masing-masing masyarakat pertanian, karena kondisi elemen-elemen sosio-teknis masyarakat petani berbeda-beda. Elemen-elemen sosio-teknis terdiri dari: pemahaman dan potensi pemberdayaan kelembagaan, struktur kelembagaan, fungsi kepemimpinan, norma, adat istiadat dan toleransi sosial.

Penelitian yang dilakukan Novia Dewi (2010) yang berjudul Dampak Pengembangan Perkebunan Kakao Rakyat Melalui P2WK Terhadap Distribusi Pendapatan di Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh proyek P2WK terhadap distribusi pendapatan petani kakao rakyat di Kabupaten Donggala. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan usaha tani kakao selain dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan juga biaya-biaya yang telah dikorbankan dalam usahatani tersebut, dari fungsi pendapatan dapat dilihat bahwa tingkat pendapatan yang diperoleh petani proyek P2WK relative cukup memadai. Kondisi usahatani pada petani menunjukkan tahap *increasing return to scale* sehingga perlu penambahan penggunaan input untuk peningkatan produksi kakao. Upaya peningkatan pendapatan masih dapat dilakukan dengan menggunakan input secara proporsional dan efektif sehingga biaya produksi dapat dikurangi juga perbaikan harga jual kakao. Distribusi pendapatan personal petani proyek P2WK berada pada ketimpangan yang moderat. Dengan demikian diperlukan adanya sumber pendapatan diluar usahatani kakao untuk memperbaiki struktur pendapatan petani kakao.

Penelitian yang dilakukan Sabarman Damanik dan Herman (2010) yang berjudul Prospek dan Strategi Pengembangan Perkebunan Kakao Berkelanjutan di Sumatera Barat. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah prospek dan strategi yang meliputi potensi wilayah dan urgensi komoditas kakao di Sumatera Barat terhadap pendapatan petani dan pendapatan asli daerah (PAD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan perkebunan kakao di Sumatera Barat dipengaruhi banyak faktor dan 8 faktor strategis yang saling berkaitan dan sangat menentukan keberlanjutan perkebunan kakao. Faktor-faktor strategis itu adalah: ketersediaan teknologi, tenaga pembina, pelatihan petani, dukungan kebijakan, luas perkebunan

kakao, produktivitas, keterampilan petani dan kelembagaan ekonomi petani. Faktor-faktor strategis ini berada pada kondisi moderat dan mengarah pada kondisi optimistik karena pencanangan revitalisasi perkebunan kakao di Sumatera Barat. Untuk mempercepat ketercapaian sasaran pengembangan sekaligus menjamin keberlanjutan pembangunan perkebunan kakao di Sumatera Barat diperlukan dukungan dan konsistensi kebijakan pemerintah, baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah serta komitmen perbankan dalam mendukung program revitalisasi perkebunan.

Penelitian yang dilakukan Muhammad Iqbal dan Azmi Dalimi (2006) yang berjudul Kebijakan Pengembangan Agribisnis Kakao Melalui Primatani: kasus Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan. Adapun tujuan penelitian ini adalah menganalisis kebijakan pengembangan agribisnis kakao melalui primatani. Penelitian ini menunjukkan bahwa langkah operasional kebijakan yang perlu diwujudkan dalam pengembangan agribisnis kakao di lokasi kasus adalah melalui perencanaan, implementasi dan pengawasan partisipatif yang bahu membahu, menyeluruh dengan landasan kesepakatan bersama antar berbagai pihak. Terkait dengan primatani, secara konseptual eksistensi program ini tentunya tidak perlu diragukan lagi. Namun demikian, kekhawatiran akan adanya kendala dan kelemahan dalam pelaksanaan adalah suatu hal yang logis. Oleh karena itu, pihak-pihak yang terlibat, khususnya Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan, semestinya berdedikasi penuh dalam kegiatan ini. Peran BPTP tentunya tidak hanya sebatas pelaksana teknis lapangan, tetapi sekaligus berperan dalam mendekatkan dengan lembaga lain yang diharapkan dapat berpartisipasi dalam pengembangan agribisnis kakao setempat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Lubuk Sikaping, yaitu di nagari model kakao Sundata dan di nagari non model kakao Tanjung Beringin. Pemilihan lokasi Nagari Sundata karena Nagari Sundata merupakan nagari model kakao yang terdapat di Kabupaten Pasaman, yang dicanangkan pada tahun 2011. Pemilihan Nagari Tanjung Beringin sebagai tempat penelitian karena Nagari Tanjung Beringin merupakan nagari non model kakao yang terdapat di Kecamatan Lubuk Sikaping. Di nagari model kakao Sundata penelitian ini akan dilakukan pada kelompok Tani Langkuik Nuang Salibawan sedangkan di nagari non model kakao Tanjung Beringin pada kelompok tani Saiyo Sakato. Pemilihan kelompok tani ini didasarkan pada keberhasilan dan prestasi yang diperoleh kelompok tani di nagari masing-masing.

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan, terhitung setelah surat penelitian dikeluarkan oleh Fakultas Pertanian Universitas Andalas dari bulan Februari sampai bulan Mei 2015.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus (*case study*) yaitu penelitian tentang suatu objek penelitian yang berkenaan dengan suatu fakta yang spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas dengan subjek penelitian individu, kelompok, lembaga maupun masyarakat yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara terperinci tentang latar belakang, sifat-sifat serta karakter-karakter yang khas dari suatu kasus, atau status dari individu untuk dijadikan suatu hal yang bersifat umum (Nazir, 2011: 57).

Metode studi kasus (*case study*) ini memungkinkan memberikan gambaran secara mendetail tentang kondisi subsistem agribisnis pada nagari model kakao dan nagari non model kakao.

C. Metode Pengambilan Responden

Responden yang diambil pada nagari model kakao adalah 20 orang dari anggota kelompok tani Langkuik Nuanag Salibawan yang berjumlah 31 orang. Responden untuk nagari non model kakao diambil responden sebanyak 20 orang dari anggota kelompok tani Saiyo Sakato yang berjumlah 44 orang. Teknik pengambilan responden 20 orang untuk petani nagari model kakao serta 20 orang untuk petani nagari non model kakao digunakan teknik *simple random sampling*, merupakan teknik pengambilan responden yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

Informan kunci yang diambil adalah orang-orang yang memahami dan tahu dengan nagari model kakao dan nagari non model kakao yaitu: 1 orang penanggung jawab pelaksana nagari model kakao dari Dinas Perkebunan Pasaman, 2 orang tenaga pendamping dan ketua kelompok tani dari masing-masing kelompok tani responden. Informan kunci ini dibutuhkan untuk dapat dijadikan pendukung data yang didapatkan dari responden. Informan kunci dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini..

Tabel 1. Responden dan Informan Kunci

No	Responden dan informan kunci	Jumlah (orang)
1.	Petani di nagari model kakao	20
2.	Petani di nagari non model kakao	20
3.	Ketua kelompok tani di nagari model kakao	1
4.	Ketua kelompok tani di nagari non model kakao	1
5.	Petugas nagari model kakao	1
6.	Tenaga pendamping di nagari model kakao	1
7.	Tenaga Pendamping di Nagari Non Model Kakao	1

D. Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer dikumpulkan dengan wawancara langsung dengan mengajukan kuesioner yang telah disediakan untuk menganalisa pelaksanaan perkebunan kakao

rakyat di nagari model kakao dan nagari non model kakao. Data primer ini kemudian diperkuat dengan pengamatan langsung di lapangan. Serta data primer diperoleh dari informan kunci yaitu kepala dinas pertanian Pasaman, penyuluh lapangan, aparat nagari dan tim pelaksana nagari model kakao.

1. Data primer juga meliputi:

1. Identitas petani responden meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan jumlah tanggungan dan pengalaman berusahatani.
2. Kondisi usahatani kakao meliputi luas lahan dan produksi yang dihasilkan.

2. Data Sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan adalah data dari instansi-instansi terkait, mulai dari tingkat provinsi sampai kabupaten sesuai dengan keperluan penelitian.

Institusi-institusi yang dimaksud adalah:

1. Dinas Pertanian Sumatra Barat
2. Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatra Barat
3. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kabupaten Pasaman.
4. Balai Penyuluhan Pertanian (BPP)Kecamatan Lubuk Sikaping
5. Aparatur Wali Nagari Sundata dan Wali Nagari Tanjung Beringin
6. Penelusuran Studi Pustaka dan Dokumen lain terkait.

Data sekunder yang diperoleh meliputi data topografi wilayah penelitian, demografi daerah penelitian serta dokumen yang terkait dengan penelitian yaitu petunjuk teknis pelaksanaan nagari model kakao.

E. Variabel yang Diamati

Untuk Tujuan Pertama yaitu: Mendeskripsikan kondisi perkebunan kakao rakyat di nagari model kakao dan nagari non model kakao yang terdapat di Kecamatan Lubuk Sikaping, maka variabel yang diamati ialah:

1. Syarat untuk menjadi nagari model kakao
2. Profil Kelompok Tani nagari model kakao dan nagari non model kakao.
3. Subsistem kegiatan agribisnis kakao pada nagari model kakao dan nagari non model kakao:

1. Subsistem Hulu
 - 1) Alat-alat budidaya
 - 2) Saprodi
 - Bibit
 - Pupuk
 - Pestisida
2. Subsistem *On Farm*
 - 1) Penyiapan lahan
 - 2) Penanaman bibit kakao
 - 3) Pengendalian hama dan penyakit
 - 4) Pemupukan tanaman kakao
 - 5) Penanaman pohon pelindung
 - 6) Pemangkasan
 - 7) Panen
3. Subsistem Hilir
 - 1) Fermentasi kakao
 - 2) Pengeringan kakao
 - 3) Sortasi dan penyimpanan
4. Subsistem Penunjang
 - 1) Pelatihan kepada petani (pemberdayaan petani)
 - 2) Penyediaan tenaga pendamping bagi petani
 - 3) Permodalan

(Sumber: Juknis Budidaya Kakao Dinas Provinsi Sumatra Barat tahun 2014)

Untuk tujuan kedua yaitu: Menganalisis perbedaan kondisi perkebunan kakao rakyat di nagari model kakao dan nagari non model kakao yang terdapat di Kecamatan Lubuk Sikaping, maka variabel yang diamati ialah Subsistem kegiatan agribisnis kakao pada kelompok tani Langkuik Nuang Salibawan sebagai nagari model kakao dan kelompok tani Saiyo Sakato sebagai nagari non model kakao, maka variabel yang diamati yaitu:

1. Subsistem Hulu

- 1) Alat-alat budidaya
- 2) Saprodi
 - Bibit
 - Pupuk
 - Pestisida

2. Subsistem *On Farm*

- 1) Penyiapan lahan
- 2) Penanaman bibit kakao
- 3) Pengendalian hama dan penyakit
- 4) Pemupukan tanaman kakao
- 5) Penanaman pohon pelindung
- 6) Pemangkasan
- 7) Panen

3. Subsistem Hilir

- 1) Fermentasi kakao
- 2) Pengeringan kakao
- 3) Sortasi dan penyimpanan

4. Subsistem Penunjang

- 1) Pelatihan kepada petani (pemberdayaan petani)
- 2) Penyediaan tenaga pendamping bagi petani
- 3) Permodalan

(Sumber: Juknis Budidaya Kakao Dinas Provinsi Sumatra Barat Tahun 2014)

F. Analisis Data

Dari data primer dan sekunder yang dikumpulkan dilapangan sesuai tujuan penelitian, analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif.

Untuk dapat mencapai tujuan pertama yaitu: Mendeskripsikan kondisi perkebunan kakao rakyat di nagari model kakaodan nagari non model kakao yang

terdapat di Kecamatan Lubuk Sikaping, dianalisa secara deskriptif kualitatif, ini ditujukan untuk mengetahui secara mendalam bagaimana kondisi perkebunan kakao rakyat di nagari model kakao, deskriptif kualitatif dengan menggunakan instrumen 5W+1H (*What, Why, Who, When, Where dan How*).

Sedangkan untuk tujuan kedua yaitu: Menganalisis perbedaan kondisi perkebunan kakao rakyat di nagari model kakao dan nagari non model kakao yang terdapat di Kecamatan Lubuk Sikaping, dianalisa secara deskriptif kualitatif ditujukan untuk memberikan gambaran yang jelas bagaimana perbedaan menganalisis perbedaan kondisi perkebunan kakao rakyat di nagari model kakao dan nagari non model kakaoyang terdapat di Kecamatan Lubuk Sikaping terhadap indikator yang diamati, data diperoleh dengan menggunakan panduan wawancara serta kuisisioner yang diberikan kepada petani untuk mengetahui perbedaan kondisi perkebunan kakao serta perbedaan kondisi akan diskor dalam kriteria sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik dan sangat kurang baik berdasarkan *skala likert*.

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam penelitian gejala sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Dengan menggunakan *skala likert*, maka variabel yang diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi subvariable kemudian subvariable dijabarkan kembali menjadi indikator-indikator yang akan diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrumen yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata. Dapat dilihat pada Tabel 2 (Riduwan, 2007: 12-13).

Tabel 2. Kategori Penilaian

No	Kategori	Nilai Kategori
1	Sangat Baik (SB)	5
2	Baik (B)	4
3	Cukup Baik (CB)	3
4	Kurang Baik (KB)	2
5	Sangat Kurang Baik (SKB)	1

Cara penggunaan Skala likert:

1. Dalam hubungan teknik pengumpulan data, instrumen tersebut disebarkan kepada responden, kemudian direkapitulasi dari data semua responden.
2. Menghitung skor dengan cara nilai kategori dikalikan dengan jumlah responden yang memilih nilai kategori.
3. Kemudian untuk melihat persentase nilai kategori kelompok responden dapat diperoleh dengan jumlah responden yang memilih nilai kategori dibagi dengan jumlah seluruh responden dan dikalikan dengan 100% (Riduwan, 2007:14-15).

Kriteria Interpretasi skor:

Angka 0%	-	20%	= Sangat Kurang Baik (SKB)
Angka 21%	-	40%	= Kurang Baik (KB)
Angka 41%	-	60%	= Cukup Baik (CB)
Angka 61%	-	80%	= Baik (B)
Angka 81%	-	100%	= Sangat Baik (SB)

Berdasarkan kategori tanggapan dari skala likert data yang dianalisis diharapkan dapat menganalisa perbedaan dalam kondisi perkebunan kakao rakyat di nagari model kakao dan di nagari non model kakao. Hitungan yang digunakan merupakan hitungan yang sederhana dalam mengetahui tanggapan responden, dimana responden dalam mengisi kuisisioner yang telah diberikan akan diberi poin nilai sesuai jawaban yang diberikan. Sehingga tanggapan akan dapat dikategorikan berapa responden yang memberikan tanggapan sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik dan sangat kurang baik berdasarkan jawaban yang telah diberikan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Umum Kecamatan Lubuk Sikaping

1. Letak Geografis

Kecamatan Lubuk Sikaping merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Pasaman yang memiliki luas daerah 346,50 Km² dan letak geografis 00°17' Lintang Utara sampai dengan 00°03' Lintang Selatan dan 100°02' Bujur Timur sampai dengan 100°16' Bujur Barat. Batas daerah Kecamatan Lubuk Sikaping adalah:

- Sebelah Utara : Kecamatan Panti
Sebelah Selatan : Kecamatan Bonjol dan Tigo Nagari
Sebelah Barat : Kabupaten Pasaman Barat
Sebelah Timur : Kecamatan Mapat Tunggul Selatan

Kecamatan Lubuk Sikaping memiliki 6 Nagari yaitu: Tanjung Beringin, Jambak, Durian Tinggi, Pauh, Air Manggis dan Sundatar. Untuk lebih rinci nama nagari serta jarak nagari ke ibu kota kecamatan, kabupaten dan provinsi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jarak Nagari ke Kecamatan, Kabupaten dan Provinsi.

Nagari	Jarak ke Ibu Kota		
	Kecamatan (Km)	Kabupaten (Km)	Provinsi (Km)
Tanjung Beringin	11	6	163
Jambak	6	3	168
Durian Tinggi	5	1	168
Pauh	4	1	169
Air Manggis	0	4	173
Sundatar	3	8	177

(Sumber : Kecamatan Lubuk Sikaping dalam Angka, 2013)

Dari tabel diatas diketahui bahwa daerah yang paling dekat dengan ibu kota kecamatan adalah Nagari Air Manggis, sedangkan yang terjauh adalah Nagari Tanjung Beringin. Sedangkan jarak tempuh ke ibu kota kabupaten, nagari yang terjauh adalah Nagari Sundata, dan yang terdekat yaitu Nagari Durian Tinggi dan

Nagari Pauh. Nagari Sundata adalah Nagari yang memiliki jarak terjauh dari ibu kota provinsi.

Kecamatan Lubuk Sikaping memiliki ketinggian antara 275 meter sampai dengan 2.340 meter diatas permukaan laut dan memiliki luas lahan 346,50 km² yang terbagi atas 6 nagari atau sekitar 8,78% dari luas Kabupaten Pasaman yang memiliki luas sebesar 3.947,63 km². Pada tahun 2013 dari seluruh luas lahan di Kecamatan Lubuk Sikaping sekitar 2.648 ha digunakan untuk lahan sawah, sedangkan 32.002 ha merupakan lahan kering. Letak Kecamatan Lubuk Sikaping yang berada didataran tinggi menguntungkan untuk dijadikan lahan perkebunan kakao, karet, kopi, kelapa dan pinang. Luas lahan dan produksi tanaman perkebunan di Kecamatan Lubuk Sikaping tahun 2013 dapat dilihat pada Tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4. Luas Lahan dan Produksi Tanaman Perkebunan di Kecamatan Lubuk Sikaping Tahun 2013

No	Jenis Tanaman	Luas (Ha)	Produksi (Ton)
1	Kakao	2.453,50	2333,40
2	Karet	2.240,00	2.055,00
3	Kopi	292,00	88,47
4	Kelapa	188,50	725,05
5	Pinang	156,00	117,73

(Sumber: Kecamatan Lubuk Sikaping Dalam Angka, 2013)

2. Kondisi Demografis

Jumlah penduduk Kecamatan Lubuk Sikaping tahun 2013 adalah sebanyak 44.059 jiwa. Dari total jumlah penduduk kecamatan ini, diketahui bahwa secara keseluruhan, perbandingan antara persentase penduduk dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan tidak jauh berbeda, yakni jumlah persentase penduduk perempuan sebanyak 22.278 dan laki-laki sebanyak 21.781 jiwa. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah penduduk di Kecamatan Lubuk Sikaping dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Penduduk di Kecamatan Lubuk Sikaping Tahun 2013

No	Nagari	Jenis Kelamin		Jumlah
		Perempuan	Laki-laki	
1.	Tanjung Beringin	4618	4512	9130
2.	Jambak	955	890	1845
3.	Durian Tinggi	2526	2579	5105
4.	Pauh	4360	4005	8365
5.	Air Manggis	5442	5319	10761
6.	Sundatar	4377	4476	8853
	Jumlah	22278	21781	44059

(Sumber: Kecamatan Lubuk Sikaping Dalam Angka Tahun 2013)

Dari tabel diatas, diketahui nagari dengan kepadatan penduduk tertinggi adalah Nagari Air Manggis dengan total jumlah penduduk sebanyak 10761 jiwa. Sedangkan nagari dengan kepadatan penduduk terendah adalah Nagari Jambak yaitu dengan total jumlah penduduk sebanyak 1845 jiwa. Mata pencaharian masyarakat Kecamatan Lubuk Sikaping tersebar menjadi 5 jenis pekerjaan dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Penduduk Kecamatan Lubuk Sikaping Menurut Jenis Pekerjaan

No	Mata Pencarian	Laki-laki	Perempuan
1	Pertanian	5114	2125
2	Industry	178	23
3	Perdagangan, hotel dan restoran	1429	1884
4	Jasa-jasa	2421	1927
5	Lainnya	1435	58
	Total	10577	6017

(Sumber: Kecamatan Lubuk Sikaping Dalam Angka Tahun 2013)

Dari tabel diatas diketahui bahwa angkatan kerja penduduk Kecamatan Lubuk Sikaping berjumlah 16.594 yang terdiri dari 10.577 laki-laki dan 6.017 perempuan. Sebagian besar angkatan kerja di Kecamatan Lubuk Sikaping berada pada lapangan usaha pertanian yaitu 5.111 laki-laki dan 2.125 perempuan.

Kecamatan Lubuk Sikaping memiliki kelompok tani sebagai sarana penunjang sektor pertanian, disebabkan usaha yang dijalankan sebagian besar

masyarakat bergerak disektor pertanian. Jumlah kelompok tani yang terbanyak di Kecamatan Lubuk Sikaping terdapat pada Nagari Sundatar 27 kelompok tani dan Nagari Tanjung Beringin 21 kelompok tani, dapat dilihat pada Tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7. Jumlah Kelompok Tani, Kelas dan Anggota Per Nagari di Kecamatan Lubuk Sikaping

Nagari	Jumlah Kelompok tani				Jumlah Anggota			
	Pemula	Lanjut	Madya	Utama	Pemula	Lanjut	Madya	Utama
Tanjung Beringin	21	0	0	0	585	0	0	0
Jambak	0	11	0	0	0	405	0	0
Durian Tinggi	2	7	0	0	27	269	0	0
Pauh	6	2	0	0	169	57	0	0
Air Manggis	12	7	0	0	451	233	0	0
Sundatar	11	14	1	0	316	557	30	0

(Sumber: Lubuk Sikaping Dalam Angka, 2013)

1. Profil Nagari Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Nagari Sundata dan Nagari Tanjung Beringin yang merupakan nagari dari Kecamatan Lubuk Sikaping. Nagari Sundata terletak di ketinggian 910 mdpl, dengan curah hujan rata-rata pertahun 2000-3000 mm. Nagari Sundata memiliki 5 jorong yaitu: Koto Tinggi, Mapun, Salibawan, Sungai Pandahan I dan Sungai Pandahan II, Nagari Sundata memiliki luas daerah 16.50 km, memiliki penduduk sebanyak 10.230. Ketersediaan lahan di Nagari Sundata ialah lahan perdagangan 0.87 ha, lahan persawahan 3000 ha, lahan perkebunan 3750 ha, lahan pemukiman/perumahan 3750 ha dan lahan kolam masyarakat 20 ha. Kelompok tani yang terdapat pada Nagari Sundata sebanyak 26 kelompok tani dengan anggota 900 orang. Nagari Sundata merupakan satu-satunya nagari model kakao yang terdapat di Kabupaten Pasaman yang dicanangkan pada tahun 2011 (Profil Nagari Sundata).

Nagari model kakao merupakan program pengembangan desa/nagari mandiri (*community development program*) kakao, yang dirancang secara komprehensif dan terintegrasi sesuai dinamika permasalahan yang dihadapi, melibatkan berbagai pihak melalui dukungan dan fasilitasi banyak pihak, sehingga melalui nagari model kakao diharapkan komoditas kakao bisa menjadi motor penggerak ekonomi nagari dalam upaya mewujudkan masyarakat sejahtera. Efeknya juga diharapkan dapat berimbans dan berdampak secara luas pada nagari-nagari dan kecamatan di sekitarnya (Dinas Perkebunan Sumatera Barat, 2014). Kegiatan pelaksanaan nagari model kakao dari tahun 2012-2015 (Lampiran 8).

Nagari Tanjung Beringin memiliki 8 jorong yaitu: Pasa Kaciak, Kaluai, Perumnas, Pasa Benteng, Tikalak, Batuang Baririk, Muaro Mangguang dan Koto Tangah. Nagari Tanjung Beringin memiliki luas daerah 81.830 km yaitu dengan dataran seluas 53.189,5 ha dan perbukitan/pegunungan 28.640,5 ha. Nagari Tanjung Beringin memiliki penduduk sebanyak 11.381 orang yaitu 5.445 laki-laki dan 5.936 perempuan. Kelompok tani yang terdapat di Nagari Tanjung Beringin sebanyak 21 kelompok tani dengan anggota sebanyak 585 orang (Profil Nagari Tanjung Beringin).

2. Profil Kelompok Tani Kakao dan Petani Sampel

1. Kelompok Tani Nagari Model kakao

Pada nagari model kakao terdapat kelompok tani yaitu kelompok tani Langkuik Nuang Salibawan merupakan suatu kelompok tani yang didirikan oleh petani-petani kakao yang ada di salibawan yang sama-sama mempunyai tujuan dan keinginan untuk merubah kebiasaan bertani dan merubah perekonomian ketingkat yang lebih baik, sehingga petani dapat memenuhi kebutuhan keluarga.

Sesuai dengan kondisi biofisik (tanah dan iklim) Jorong IV Salibawan dengan topografi perbukitan dan bergelombang dan ketinggian tempat yang bervariasi antara 200-1000 meter DPL sangat sesuai untuk budidaya kakao. Perkebunan kakao di Salibawan meningkat tajam dari 20 ha pada tahun 2003 menjadi 50 ha pada tahun 2007. Pada tahun 2007 itu juga petani kakao di Salibawan mendapat perhatian binaan dari Dinas Perkebunan Kabupaten. Untuk lebih mengkoordinir petani kakao di

Salibawan, maka dinas perkebunan di kabupaten menyarankan mendirikan atau membentuk kelompok tani kakao salibawan. Dengan disponsori oleh dinas perkebunan maka diambillah satu kesepakatan dalam musyawarah masyarakat petani kakao di Salibawan membentuk kelompok tani yang diberi nama kelompok tani Langkuik Nuang Salibawan. Setelah adanya pembinaan, pelatihan untuk meningkatkan keterampilan yang diadakan oleh dinas perkebunan Kabupaten Pasaman, sehingga kelompok tani Langkuik Nunag Salibawan merupakan satu kelompok tani yang dapat diandalkan di Kabupaten Pasaman. Adapun struktur organisasi kelompok tani Langkuik Nuang Salibawan ialah:

1. Ketua
2. Wakil Ketua
3. Sekretaris
4. Bendahara
5. Anggota Kelompok Tani

Tujuan dari kelompok tani Langkuik Nuang Salibawan adalah meningkatkan kesejahteraan anggota tani dan masyarakat sekitarnya, dalam hal ini kelompok tani Langkuik Nuang Salibawan mempunyai visi dan misi:

Visi:

Mewujudkan kesejahteraan petani kakao melalui peningkatan SDM anggota kelompok tani Langkuik Nuang Salibawan.

Misi:

1. Mengikuti pelatihan teknologi budidaya tanaman kakao
2. Melakukan penanaman komoditi kakao berbasis teknologi tepat guna
3. Melakukan pemeliharaan tanaman kakao sesuai petunjuk teknis
4. Melakukan pemupukan tanaman kakao sesuai petunjuk teknis
5. Melakukan pemangkasan tanaman pelindung dan tanaman pokok
6. Melakukan sanitasi kebun sesuai petunjuk teknis perkebunan
7. Melakukan pengendalian hama sesuai konsep PHT
8. Melakukan teknis pasca panen
9. Melakukan pengolahan produksi yang baik

Program Rencana Kerja Kelompok Tani Langkuik Nuang Salibawan

a. Program atau rencana kerja jangka pendek

1. Meningkatkan SDM anggota kelompok tani memulai pelatihan tentang budidaya tanaman kakao.
2. Memberdayakan anggota kelompok tani memulai dinamika kelompok tani.
3. Identifikasi masalah setiap anggota kelompok tani.
4. Mencari solusi dalam pemecahan persoalan atau masalah dalam kelompok.
5. Menerapkan teknologi baru dalam rangka meningkatkan atau masalah dalam kelompok.
6. Konsolidasi keanggotaan kelompok.
7. Memanfaatkan potensi yang dimiliki kelompok

b. Program atau rencana kerja jangka menengah

1. Mengajak seluruh anggota agar lebih produktif, inovatif.
2. Melakukan pengendalian hama tanaman kakao secara serentak sesuai dengan konsep PHT.
3. Meningkatkan produksi sekaligus mutu kakao.
4. Mencari peluang pasar dalam rangka meningkatkan pendapatan anggota kelompok.
5. Memasarkan produksi kakao yang dihasilkan anggota secara kelompok/satu pintu.
6. Menciptakan pola kemitraan dalam rangkai pemasaran kakao.

c. Program atau rencana kerja jangka panjang

1. Melakukan perluasan kebun masing-masing anggota.
2. Memanfaatkan lahan yang masih kosong dengan komoditi lain yang mempunyai nilai ekonomis.
3. Melakukan pemupukan modal melalui peran anggota kelompok.
4. Mendirikan pabrik pengolahan kakao dengan memanfaatkan bantuan pemerintah pusat dan daerah
5. Mendirikan koperasi dalam rangka penyediaan sarana produksi dan pemasaran hasil produksi kakao.

2. Kelompok Tani Nagari Non Model kakao

Pada nagari non model kakao terdapat kelompok tani yaitu: kelompok tani Saiyo Sakato terletak di Nagari Tanjung Beringin yang berdiri pada tahun 2011. Kelompok tani ini terbentuk atas kesamaan komoditi yang diusahakan yaitu: perkebunan kakao, namun seiring dengan rendahnya produksi kakao karena gangguan dari hama dan penyakit tanaman kakao membuat petani kewalahan, dengan kondisi ini petani sepakat membuat kelompok tani yang diberi nama saiyo sakato yang bertujuan dengan adanya kelompok tani maka petani akan mendapat bantuan dari pemerintah dalam upaya pengendalian hama dan penyakit dan petani dapat meningkatkan produksi kakao serta kemampuan ekonomi yang lebih baik. Adapun struktur organisasi kelompok tani Saiyo Sakato yaitu:

1. Ketua
2. Sekretaris
3. Bendahara
4. Anggota Kelompok Tani

Visi kelompok tani Saiyo Sakato adalah meningkatkan hasil panen anggota kelompok tani dan mampu bekerjasama mengatasi masalah yang dihadapi anggota kelompok tani dengan PPL.

3. Identitas Petani Responden Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

Peranan petani dalam melaksanakan usahatannya mempunyai peranan penting sebagai penggerak yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas usahatannya. Faktor-faktor yang mempengaruhinya, antara lain: umur, pendidikan, tanggungan keluarga, luas lahan garapan dan status kepemilikan lahan.

Responden yang diambil pada penelitian ini berjumlah 40 orang petani, yang terdiri dari 20 orang petani dari nagari model kakao di kelompok tani Langkuik Nuang Salibawan dan 20 orang petani dari nagari non model kakao di kelompok tani Saiyo Sakato.

1. Umur

Umur merupakan salah satu faktor terpenting dalam mengelola usahatani. Umur petani mempengaruhi kemampuan fisik bekerja dan cara berfikir. Umumnya petani yang berumur muda dan sehat mempunyai kemampuan fisik lebih besar dari pada petani tua. Petani muda lebih cepat menerima hal-hal baru, berani menerima resiko, dinamis tetapi kurang pengalaman (Mosher, 2001: 39). Tingkatan umur petani responden dapat dilihat pada Tabel 8 dibawah ini.

Tabel 8. Umur Petani Responden.

Umur (tahun)	Petani Responden			
	Nagari Model Kakao		Nagari Non Model Kakao	
	Jumlah (Orang)	Persentase (%)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
a. 23 – 42	12	60	12	60
b. 42 – 61	8	40	8	40

Berdasarkan Tabel 8, bahwa tingkatan umur responden di nagari model kakao paling banyak yaitu yang berumur 23-42 tahun sebanyak 12 orang (60%) dan paling sedikit responden yang berumur 42-61 tahun yaitu sebanyak 8 orang (40%). Untuk tingkat umur responden di nagari non model kakao yang paling banyak yaitu umur 23-42 tahun sebanyak 12 orang (60%) dan yang paling sedikit umur 42-61 tahun sebanyak 8 orang (40%). Artinya petani sampel memiliki potensi besar dalam mengelola usahatannya.

2. Status Kepemilikan Lahan

Pengenalan dan pemahaman unsur pokok usahatani menjadi sangat penting, terutama yang menyangkut pemilikan dan penguasaan. Kepemilikan akan memberikan kekuatan dan kekuasaan dalam kegiatan produksi perkebunan kakao. Status lahan responden di daerah penelitian adalah lahan milik sendiri (100%) untuk semua petani.

3. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan yang dimaksud adalah pendidikan formal yang pernah di tempuh oleh petani yang menjadi sampel. Tingkat pendidikan ini dapat menggambarkan bagaimana pola pikir petani dalam mengelola usahatani pendidikan relatif tinggi, umur relatif muda mengakibatkan petani lebih dinamis (Sukino, 2013: 34). Tingkat pendidikan petani responden disajikan pada Tabel 9 di bawah ini.

Tabel 9. Tingkat Pendidikan Petani Sampel

Pendidikan	Petani Responden			
	Nagari Model Kakao		Nagari Non Model Kakao	
	Jumlah (Orang)	Persentase (%)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
a. SD	4	20	9	45
b. SLTP	9	45	9	45
c. SLTA	7	35	2	10

Berdasarkan Tabel 9, dapat diketahui petani responden di nagari model kakao menurut tingkat pendidikan yang terbesar adalah lulusan sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP) sebanyak 9 orang (45%), sebanyak 7 orang (35%) adalah lulusan SLTA dan yang paling sedikit lulus sekolah dasar (SD) sebanyak 4 orang (20%). Untuk tingkat pendidikan responden di nagari non model kakao yang terbesar adalah lulusan SD dan SLTP yaitu sama-sama 9 orang (45%) dan 2 orang (10%) lulusan SLTA. Berdasarkan presentase tersebut terlihat bahwa tingkat pendidikan petani responden di nagari model kakao relatif cukup baik dan responden di nagari non model kakao kurang baik.

4. Luas Lahan

Luas lahan adalah salah satu hal yang menjadi faktor yang penting dalam perkebunan karena menentukan tingkat keefisienan usaha tani. Luas lahan perkebunan kakao di tempat penelitian dapat dilihat pada Tabel 10 dibawah ini.

Tabel 10. Luas Lahan Petani Sampel

Luas lahan (Ha)	Petani Responden			
	Nagari Model Kakao		Nagari Non Model Kakao	
	Jumlah (Orang)	Persentase (%)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
< 0,5	2	10	2	10
0,5 – 1	11	55	15	75
>1	7	35	3	15

Berdasarkan Tabel 10 tentang luas lahan responden di daerah penelitian nagari model kakao yang paling besar yaitu responden yang memiliki luas lahan sebesar 0,5-1 ha sebanyak 11 orang (55 %) dan luas lahan >1 ha sebanyak 7 orang (35%) sedangkan lahan yang paling sedikit yaitu <0,5 ha sebanyak 2 orang (10 %), sedangkan untuk responden di nagari non model kakao yang paling besar yaitu responden yang memiliki lahan 0,5–1 ha sebanyak 15 orang (75) dan luas lahan >1 ha sebanyak 3 orang (15%) sedangkan lahan yang paling sedikit yaitu <0,5 ha sebanyak 2 orang (10%).

5. Jumlah Tanggungan

Jumlah tanggungan keluarga merupakan semua anggota keluarga petani yang hidupnya dibiayai oleh petani responden. Adapun banyaknya tanggungan keluarga petani dapat dilihat pada Tabel 11 di bawah ini.

Tabel 11. Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Responden

Jumlah tanggungan	Petani Responden			
	Nagari Model Kakao		Nagari Non Model Kakao	
	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
a. ≤ 4 orang	9	45	16	80
b. >4 orang	11	55	4	20

Pada Tabel 11, menunjukkan bahwa jumlah tanggungan petani responden di nagari model kakao paling banyak yaitu responden dengan jumlah tanggungan >4 orang sebanyak 11 jiwa (55%), dan paling sedikit adalah keluarga responden dengan jumlah tanggungan ≤ 4 orang yaitu sebanyak 9 jiwa (45%). Untuk sampel di nagari non model kakao, responden yang paling banyak dengan jumlah tanggungan ≤ 4

orang sebanyak 16 jiwa (80%) dan yang paling sedikit adalah jumlah tanggungan >4 orang yaitu sebanyak 4 orang (20%).

6. Pengalaman Berusaha Tani Kakao

Pengalaman berusahatani adalah salah satu faktor tertentu dalam keberhasilan usahatani. Semakin lama usahatani yang dilakukan maka semakin banyak pengalaman yang diperoleh. Semakin banyak pengalaman maka petani semakin banyak memiliki pengalaman dalam mengelola usahatani (Mosher, 2001: 39). Pengalaman berusahatani pada responden dapat dilihat pada Tabel 12 dibawah ini.

Tabel 12. Pengalaman Usahatani Kakao

Pengalaman Usahatani	Petani Responden			
	Nagari Model Kakao		Nagari Non Model Kakao	
	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
a. 1-5 tahun	-	-	1	5
b. 5-10 tahun	4	20	9	45
c. > 10 tahun	16	80	10	50

Dari Tabel 12 dapat dilihat bahwa petani responden di nagari model kakao yang paling dominan dalam hal pengalaman berusahatani adalah petani sampel dengan pengalaman usahatani >10 tahun yaitu sebanyak 16 orang (80%), dan yang kecil yaitu pengalaman usahatani petani sampel selama 5-10 tahun sebanyak 4 orang (20%), sedangkan untuk petani sampel di nagari non model kakao yang paling dominan dalam hal pengalaman usaha tani >10 tahun sebanyak 10 orang (50%), dengan pengalaman 5-10 tahun sebanyak 9 orang (45%) dan pengalaman usahatani kakao yang paling kecil ialah 1-5 tahun sebanyak 1 orang (5%). Hal ini menunjukkan bahwa petani sampel memiliki kemampuan dalam mengelola usahatani kebun kakao.

B. Analisis Kondisi Subsistem Agribisnis Perkebunan Kakao

1. Kondisi Subsistem Agribisnis Perkebunan Kakao

Subsistem kegiatan agribisnis kakao di nagari model kakao dan nagari non model kakao meliputi: subsistem hulu, subsistem *on farm*, subsistem hilir dan susbsistem penunjang.

1. Subsistem Hulu

Kondisi subsistem hulu pada kegiatan perkebunan kakao di nagari model kakao dan nagari non model kakao terdiri persiapan alat-alat budidaya dan saprodi (bibit, pupuk dan pestisida).

a. Alat-alat budidaya

Alat budidaya yang digunakan dalam melakukan perkebunan kakao adalah cangkul sebagai pengolah tanah, *hand sprayer* untuk penyiram tanaman, gerobak dorong sebagai alat angkut di lahan serta gunting pangkas kakao.

Alat-alat budidaya kakao yang digunakan responden di nagari model kakao. meliputi: cangkul (100%), *hand sprayer* (100%), gerobak dorong (85%) dan 15% lagi petani tidak menggunakan gerobak dorong, gunting pangkas kakao (100%).

Alat-alat budidaya kakao yang digunakan responden di nagari non model kakao. meliputi: cangkul (100%), *hand sprayer* (100%), gerobak dorong (30%) dan 70% lagi petani tidak memiliki gerobak dorong, gunting pangkas (90%), 10% lagi petani tidak memiliki gunting pangkas kakao. Alat-alat budidaya kakao yang digunakan petani kakao di nagari model kakao dan nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 13 dibawah ini.

Tabel 13. Alat-Alat Budidaya Kakao yang Digunakan Petani Kakao di Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

No	Alat-alat Budidaya Kakao	Alat-alat Budidaya di Nagari Model Kakao	Alat-alat Budidaya di Nagari Non Model Kakao
1.	Cangkul	Semua responden (100%)	Semua responden (100%)
2.	Hand sprayer	Semua responden (100%)	Semua responden (100%)
3.	Gerobak dorong	85% responden menggunakan dan 15% responden tidak memiliki gerobak dorong	30% responden menggunakan dan 70% responden tidak memiliki gerobak dorong
4.	Gunting pangkas kakao	Semua responden (100%)	90% responden menggunakan dan 10% responden tidak memiliki gunting pangkas kakao

Terdapat perbedaan penggunaan alat-alat budidaya kakao anantara nagari model kakao dan nagari non model kakao yaitu penggunaan gerobak dorong dan gunting pangkas. Pada nagari model kakao 15% responden tidak menggunakan gerobak dorong sedangkan pada nagari non model kakao 70% responden tidak menggunakan gerobak dorong dan 10% responden tidak memiliki gunting pangkas kakao.

b. Bibit kakao

Menurut Dinas Perkebunan Pasaman (2014), pembibitan kakao yang dilakukan dengan perbanyakan generatif dengan menggunakan benih hibrida dengan cara persemaian dan pembibitan sebagai berikut: membuat naungan dan campuran tanah hitam serta pasir dengan perbandingan 3:1, kemudian membuat lubang tanam dengan jarak antar biji 3-5 cm, sebelum benih di tanam kedalam lubang benih kakao direndam dengan cairan bakteri *pseudomonas fluorescens* (PF) selama 15-60 menit kemudian tanam biji kedalam lubang dengan mengarahkan bagian yang mempunyai bakal akar (biasanya bagian yang lebih besar disebelah bawah dan tinggalkan 1/3 bagian biji (tidak terbenam seluruhnya) dan dipelihara selama 7-10 hari dan dilakukan penyiraman setiap hari, kemudian benih yang telah tumbuh dipindahkan

ke dalam *polybag* berukuran 15 x 12 cm yang diisi dengan tanah dan campuran pupuk kandang 3:1 dan diberi naungan serta pelihara bibit selama 3 bulan sebelum dipindahkan ke lahan.

Kegiatan perbanyak kakao yang dilakukan responden di nagari model kakao meliputi: membuat naungan bibit (100%). Media tanam bibit tanah hitam dengan pasir 3:1 (95%) dan 5% responden tidak memperhatikan perbandingan media tanam. Lubang tanam dengan jarak biji 3-5 cm (100%). Sebelum biji ditanam direndam dengan cairan bakteri PF (100%). Dipindahkan ke polibek dengan umur 7-10 hari (100%). Umur bibit 3 bulan ditanam kelahan (65%), 35% lagi petani melakukan penanaman bibit kelahan dengan memperhatikan keadaan bibit.

Kegiatan perbanyak kakao yang dilakukan responden di nagari non model kakao meliputi: membuat naungan bibit (100%). Media tanam bibit tanah hitam dengan pasir 3:1 (90%) dan 10% lagi petani menggunakan media tanam tanah. Lubang tanam dengan jarak biji 3-5 cm (100%). Sebelum biji ditanam direndam dengan cairan bakteri PF (20%) dan 80% lagi petani tidak merendam biji dengan cairan bakteri PF. Dipindahkan ke polibek dengan umur 7-10 hari (100%). Umur bibit 3 bulan ditanam kelahan (100%). Perbanyak kakao oleh petani kakao di nagari model kakao dan non model kakao dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Perbanyak Kakao oleh Petani Kakao di Nagari Model Kakao dan Non Model Kakao

No	Aspek Pembibitan	Pelaksanaan Pada Nagari Model Kakao	Pelaksanaan Pada Nagari Non Model Kakao
1.	Membuat naungan	Semua responden (100%)	Semua responden (100%)
2.	Media tanam bibit tanah hitam dan pasir (3:1)	95% responden melakukan dan 5% responden tidak melakukan	90% responden melakukan dan 10% responden tidak melakukan
3.	Lubang tanam dengan biji dengan jarak 3-5 cm	Semua responden (100%)	Semua responden (100%)
4.	Biji direndam dengan bakteri PF	Semua responden (100%)	20% responden melakukan dan 80% responden tidak melakukan
5.	Dipindahkan ke polibag umur 7-10 hari	Semua responden (100%)	Semua responden (100%)
6.	Umur tanam bibit 3 bulan	65% responden melakukan dan 35% responden tidak memperhatikan umur bibit	Semua responden (100%)

Terdapat perbedaan pada perbanyakan kakao antara nagari model kakao dan nagari non model kakao yaitu pada tahap penyiapan media tanam bibit, perendaman cairan bakteri PF dan umur tanam bibit. Pada nagari model kakao 5% responden tidak memperhatikan perbandingan media tanam dan 35% responden melakukan penanaman bibit kakao ke lahan disesuaikan dengan memperhatikan keadaan bibit kakao sedangkan di nagari non model kakao 10% responden menggunakan media tanam tanah dan 80% responden tidak melakukan perendaman biji kakao dengan cairan bakteri PF.

c. Pupuk

Jenis pupuk yang digunakan oleh petani ialah pupuk kimia seperti urea, SP36, KCL, Kieaerit dan pupuk organik/kompos. Jenis pupuk yang digunakan responden di nagari model kakao meliputi: urea, SP 36, KCL, Kieaerit (90%) responden dan 10% responden tidak melakukan pemupukan kieaerit. Jenis pupuk yang digunakan responden di nagari non model kakao meliputi: urea, SP 36, KCL, Kieaerit (15%) dan 85% lagi petani tidak melakukan pemupukan. Jenis pupuk yang dipakai petani di nagari model kakao dan nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 15 dibawah ini.

Tabel 15. Jenis Pupuk yang Dipakai Petani di Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

Jenis Pupuk	Pelaksanaan di Nagari Model Kakao	Pelaksanaan di Nagari Non Model Kakao
Urea, SP 36, KCL, Kieaerit	90% responden menggunakan dan 10% responden tidak melakukan pemupukan kieaerit	15% responden menggunakan dan 85% responden tidak melakukan pemupukan

Terdapat perbedaan pemupukan kakao anatara nagari model kakao dan nagari non model kakao, dimana 10% responden di nagari model kakao tidak menggunakan kieaerit dan 85% responden pada nagari non model kakao tidak melakukan pemupukan kakao.

d. Pestisida

Pestisida digunakan untuk mengendalikan hama dan penyakit pada tanaman kakao, jenis pestisida yang digunakan ialah pestisida kimia dan pestisida nabati. Pestisida yang digunakan responden di nagari model kakao meliputi: menggunakan pestisida kimia (20%), 60% lagi petani menggunakan pestisida nabati+pestisida kimia (pestisida kimia dominan) dan 20% lagi petani menggunakan pestisida nabati+pestisida kimia (seimbang/sama). Pestisida yang digunakan responden di nagari non model kakao meliputi: menggunakan pestisida Nabati (65%), dan 35% lagi petani menggunakan pestisida nabati+pestisida kimia (pestisida nabati dominan). Pemakaian pestisida pada nagari model kakao dan nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 16 dibawah ini.

Tabel 16. Pemakaian Pestisida pada Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

No	Pestisida Yang digunakan	Pelaksanaan di Nagari Model Kakao	Pelaksanaan di Nagari Non Model Kakao
1.	Pestisida Kimia	20% responden	-
2.	Pestisida kimia+pestisida buatan (dominan pestisida kimia)	60% responden	-
3.	Pestisida kimia+pestisida buatan (seimbang)	20% responden	-
4.	Pestisida kimia+pestisida buatan (dominan pestisida dominan)	-	35% responden
5.	Pestisida Nabati	-	65% responden

Terdapat perbedaan penggunaan pestisida antara nagari model kakao dan nagari non model kakao yaitu pada nagari model kakao lebih menggunakan pestisida kimia dan pada nagari non model kakao lebih menggunakan pestisida nabati.

2. Subsistem *On Farm*

Pelaksanaan Subsistem *On Farm* meliputi: penyiapan lahan, penanaman bibit kakao, pengendalian hama, pemupukan tanaman kakao, penanaman pohon pelindung, pemangkasan dan panen.

a. Penyiapan lahan

Pengolahan lahan merupakan tahap paling awal dalam kegiatan budidaya pertanian termasuk pada perkebunan kakao, dalam kegiatan pengolahan lahan untuk perkebunan kakao meliputi: pembersihan disekitar lahan yaitu memabat semua tanaman liar yang berada di lahan dan membakar tanaman liar tersebut setelah kering, kemudian setelah lahan bersih lahan diajir dengan jarak tanam yang berbeda di lahan datar dan lahan miring, dimana pada lahan datar jarak tanam kakao adalah 3m x 3m, sedangkan pada lahan miring 4m x 2m. kemudian dilakukan pelobangan untuk tanaman kakao dengan ukuran lubang tanam tergantung pada jenis-jenis tanah yaitu: tanah berlempeng 50cm x 50cm x 50cm, pada tanah berpasir 40cm x 40cm x 40cm, lubang tanam dibuat 3 bulan sebelum tanam dan ditutup 1 bulan sebelum tanam kemudian dimasukkan kompos.

Kegiatan penyiapan lahan kakao pada nagari model kakao meliputi: pembersihan lahan dari gulma dan dibakar setelah gulma yang telah dibabat kering, Setelah lahan bersih dilakukan pengajiran dengan jarak tanam 3x3 m pada lahan datar dan 4x2 m pada lahan miring, kemudian dilakukan pelobangan untuk bibit kakao dengan ukuran lubang tanam tergantung pada jenis-jenis tanah yaitu: tanah berlempeng 50cm x 50cm x 50cm, pada tanah berpasir 40cm x 40cm x 40cm, lubang tanam dibuat 3 bulan sebelum tanam dan ditutup 1 bulan sebelum tanam kemudian dimasukkan kompos dilakukan oleh seluruh responden (100). Pembuatan drainase pada lahan perkebunan dilakukan 80% responden dan 20% dari responden tidak membuat drainase pada kebun.

Kegiatan penyiapan lahan kakao pada nagari non model kakao meliputi: pembersihan lahan dari gulma yang akan ditanam kakao dengan cara dibabat, kemudian melakukan pembakaran gulma setelah gulma kering dilakukan semua responden (100%). Setelah lahan bersih dilakukan pengajiran dengan jarak tanam 3x3

m pada lahan datar dan 4x2 m pada lahan miring dilakukan 80 % responden dan 20% responden tidak melakukan pengajiran. Kemudian dilakukan pelobangan untuk tanaman kakao dengan ukuran lubang tanam 40cm x 40cm x 40cm dilakukan semua responden (100). 25% responden membuat drainase kebun dan 75% petani tidak membuat drainase. Kegiatan penyiapan lahan kakao dapat dilihat pada Tabel 17 dibawah ini.

Tabel 17. Kondisi Penyiapan Lahan Kakao

No	Aspek Penyiapan Lahan	Pelaksanaan Pada Nagari Model kakao	Pelaksanaan Pada Nagari Non Model kakao
1.	Pembersihan dari gulma	Semua responden (100%)	Semua responden (100%)
2.	Pembakaran gulma	Semua responden (100%)	Semua responden (100%)
3.	Membuat ajir tanam	Semua responden (100%)	80% responden membuat ajir dan 20% tidak membuat ajir
4.	Membuat lobang tanam	Semua responden (100%)	Semua responden (100%)
5.	Drainase kebun	80% responden membuat drainase kebun dan 20% responden tidak membuat drainase kebun	25% responden membuat drainase dan 75% responden tidak membuat drainase kebun

Terdapat perbedaan penyiapan lahan perkebunan kakao antara nagari model kakao dan nagari non model kakao yaitu pada tahap pengajiran dan pembuatan drainase kebun kakao. Pada nagari model kakao semua responden melakukan pengajiran sedangkan pada nagari non model kakao terdapat 20% responden tidak melakukan pengajiran lahan, pada tahap pembuatan drainase kebun pada nagari model kakao terdapat 20% responden tidak membuat drainase kebun dan pada nagari non model kakao 75% responden tidak membuat drainase kebun kakao.

b. Penanaman Bibit Kakao

Bibit kakao yang akan ditanam ke lahan berumur 3 bulan dengan jarak tanam yang berbeda di lahan datar dan lahan miring, dimana pada lahan datar jarak tanam kakao adalah 3m x 3m, sedangkan pada lahan miring 4m x 2m. Kemudian dilakukan pelobangan untuk tanaman kakao dengan ukuran lubang tanam tergantung pada jenis-

jenis tanah yaitu: tanah berlempeng 50cm x 50cm x 50cm, pada tanah berpasir 40cm x 40cm x 40cm.

Kegiatan penanaman bibit kakao yang dilakukan responden di nagari model kakao meliputi: jarak tanam lahan datar 3m x 3m/jarak tanam lahan miring 4m x 2m (100%). Ukuran lubang 50cm x 50 cm x 50 cm (100%). Umur bibit tanam 3-6 bulan (100%). Tanaman penaung sudah berfungsi (80%), dan 20% lagi petani tidak menanam pohon pelindung sementara. Bibit ditanam awal musim hujan, bibit tidak sedang bertunas (100%).

Kegiatan penanaman bibit kakao yang dilakukan responden di nagari non model kakao meliputi: jarak tanam lahan datar 3m x 3m/jarak tanam lahan miring 4m x 2m (100%). Ukuran lubang 50cm x 50 cm x 50 cm (100%). Umur bibit tanam 3-6 bulan (100%). Tanaman penaung sudah berfungsi (10%), dan 90% lagi petani tidak menanam pohon pelindung sementara. Bibit ditanam awal musim hujan, bibit tidak sedang bertunas (70%) dan 30% lagi tidak memperhatikan musim. Penanaman bibit kakao pada nagari model kakao dan nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 18 dibawah ini.

Tabel 18. Penanaman Bibit Kakao pada Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

No	Aspek Penanaman bibit kakao	Pelaksanaan diNagari Model Kakao	Pelaksanaan di Nagari Non Model Kakao
1.	Jarak tanam lahan datar 3x3m/lahan miring 4x2m Ukuran lubang 50x50x50 cm	Semua responden (100%)	Semua responden (100%)
2.	Umur tanam bibit 3-6 bulan	Semua responden (100%)	Semua responden (100%)
3.	Tanaman penaung berfungsi	Semua responden (100%)	Semua responden (100%)
4.	Penanaman musim hujan	80% responden melakukan dan 20% responden tidak	10% responden melakukan dan 90% responden tidak
5.	Bibit yang ditanam tidak sedang bertunas	Semua responden (100%)	70% responden melakukan dan 30% responden tidak melakukan

Terdapat perbedaan penanaman bibit kakao pada nagari model kako dan nagari non model kakao yaitu pada penanaman pohon penaung dan waktu tanam bibit. Pada nagari non model kakao 20% responden tidak menanam pohon pelindung sementara sedangkan pada nagari non model kakao sebanyak 90% responden tidak menanam pohon penaung sementara dan 30% responden tidak memperhatikan waktu tanam bibit kakao.

c. Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama yang dilakukan oleh petani menggunakan pestisida nabati dan pestisida kimia dan pengendalian dengan musuh alami, pemangkasan, sanitasi. penggunaan jenis pestisida berdasarkan jenis hama dan penyakit yang menyerang tumbuhan kakao petani, sebagai contoh hama tanaman kakao: Penggerek buah kakao (PBK), kepik penghisap buah kakao, penggerek batang, tikus, tupai, ulat jengkal. Sedangkan untuk penyakit tanaman kakao yang ditemui adalah: busuk buah, jamur akar.

Kondisi pengendalian hama dan penyakit yang dilakukan responden di nagari model kakao meliputi: menggunakan pestisida kimia (20%), 60% lagi petani menggunakan pestisida nabati+pestisida kimia (pestisida kimia dominan) dan 20% lagi petani menggunakan pestisida nabati+pestisida kimia (seimbang/sama).

Kondisi pengendalian hama dan penyakit yang dilakukan responden di nagari non model kakao meliputi: menggunakan pestisida Nabati (85%), dan 15% lagi petani menggunakan pestisida nabati+pestisida kimia (pestisida nabati dominan). Pengendalian hama dan penyakit pada nagari model kakao dan nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 19 dibawah ini.

Tabel 19. Pengendalian Hama dan Penyakit Pada Nagari Model Kakao Dan Nagari Non Model Kakao

No	Aspek pengendalian hama dan penyakit	Pelaksanaan di Nagari Model Kakao	Pelaksanaan di Nagari Non Model Kakao
1.	Pestisida Kimia	20% responden	-
2.	Pestisida kimia+pestisida buatan (dominan pestisida kimia)	60% responden	-
3.	Pestisida kimia+pestisida buatan (seimbang)	20% responden	-
4.	Pestisida kimia+pestisida buatan (dominan pestisida dominan)	-	15% responden
5.	Pestisida Nabati	-	85% responden

Pengendalian hama dan penyakit tanaman kakao antara nagari model kakao dan nagari non model kakao terdapat perbedaan yaitu nagari model kakao lebih menggunakan pestisida kimia dan nagari non model kakao lebih menggunakan pestisida nabati.

d. Pemupukan tanaman kakao

Pemupukan dilakukan 2x setahun, yaitu awal musim hujan dan akhir musim hujan dengan dosis yang dianjurkan oleh Dinas Perkebunan Pasaman dan penyuluh lapangan dapat dilihat pada Tabel 20 dibawah ini.

Tabel 20. Pemupukan Tanaman Kakao di Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

Petani Nagari Model Kakao						Petani Nagari Non Model Kakao	Keterangan
Umur	Satuan	Urea	SP36	KC L	Kieserit	95% petani tidak melakukan pemupukan dan 5% lagi melakukan pemupukan.	Pada nagari model kakao 10% responden mengurangi takaran pupuk yang dianjurkan dan pada nagari non model kakao 95% responden tidak melakukan pemupukan.
Bibit	g/bibit	5	5	4	4		
0-1 th	g/ph/th	25	25	20	20		
1-2 th	g/ph/th	45	45	35	40		
2-3 th	g/ph/th	90	90	70	60		
3-4 th	g/ph/th	180	180	70	60		
>4 th	g/ph/th	220	180	170	115		
90% petani mengikuti petunjuk pemupukan kakao dan 10% petani mengurangi takaran pupuk.							

Terdapat perbedaan pemupukan antara nagari model kakao dan nagari non model kakao. Pada nagari model kakao 10% responden mengurangi takaran pupuk yang dianjurkan dan pada nagari non model kakao 95% responden tidak melakukan pemupukan kakao.

e. Penanaman Pohon Pelindung

Pohon pelindung tanaman kakao terbagi 2 jenis yaitu pohon pelindung sementara dan pohon pelindung tetap. Pohon pelindung sementara yang ditanam petani ialah jagung, kacang-kacangan, padi ladang dan pisang sedangkan untuk pohon pelindung tetap petani menanam pohon karet, durian pinang dan manggis.

Penanaman pohon pelindung yang dilakukan responden di nagari model kakao meliputi: penaung sementara: *moghania macrophyllia*, *fleminga congesta*, pisang, turi, jagung dan tanaman kacang-kacangan, (100%). Penaung tanaman tetap: lamtoro, dadap, kayu hujan, kelapa, pinang (100%).

Penanaman pohon pelindung sementara yang dilakukan responden di nagari non model kakao meliputi: penaung sementara: *moghania macrophyllia*, *fleminga congesta*, pisang, turi, jagung dan tanaman kacang-kacangan dan penaung tanaman

tetap: lamtoro, dadap, kayu hujan, kelapa, pinang. Dimana 15% responden melakukan penanaman kedua jenis penaung, 60% responden tidak menanam jenis pohon pelindung secara beraturan dan 25% responden tidak menanam kedua jenis pohon pelindung secara beraturan. Penanaman pohon pelindung tanaman kakao pada nagari model kakao dan nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 21 dibawah ini.

Tabel 21. Penanaman Pohon Pelindung Tanaman Kakao pada Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

No	Aspek Pelaksanaan penanaman pohon pelindung	Pelaksanaan di Nagari Model Kakao	Pelaksanaan di Nagari Non Model Kakao
1.	Penanaman pohon pelindung sementara	Semua responden (100%)	15% responden melakukan, 60% responden tidak
2.	Penanaman pohon pelindung tetap	Semua responden (100%)	menanam jenis pohon pelindung secara beraturan dan 25% responden tidak menanam kedua jenis pohon pelindung secara beraturan.

Terdapat perbedaan penanaman pohon pelindung kakao antara nagari model kakao dan nagari non model kakao. Pada nagari model kakao semua responden menanam pohon pelindung sementara dan pohon pelindung tetap dan di nagari non model kakao 60% responden tidak menanam salah satu jenis pohon pelindung secara beraturan dan 25% responden tidak menanam kedua jenis pohon pelindung secara beraturan.

f. Pemangkasan

Pemangkasan yang dilakukan sebanyak 3x yaitu:

1. Pemangkasan bentuk

Pemangkasan bentuk dilakukan pada umur kakao 8-12 bulan, dimulai dengan pembentukan *jorguette* dan meninggalkan 3 cabang *jorguette*.

2. Pemangkasan pemeliharaan

Pemangkasan pemeliharaan dilakukan pada tanaman yang telah berproduksi, pemangkasan dilakukan pada bagian cabang yang meninggi (>3m) dengan pemangkasan 3-4 kali setahun, sedangkan untuk pembuangan tunas-tunas air dilakukan 1 bulan sekali.

3. Pemangkasan produksi.

Pemangkasan produksi dilakukan pada tanaman yang menghasilkan pada saat setelah puncak panen, pemangkasan dilakukan pada cabang yang meninggi.

Pemangkasan kakao yang dilakukan responden di nagari model kakao meliputi: pemangkasan bentuk dengan umur 8-12 bulan, dimulai dengan pembentukan *jorguette* dan meninggalkan 3 cabang. Dari arah *jorguette* dibebaskan dari cabang sepanjang 50 cm (100%). Pemangkasan pemeliharaan pada tanaman menghasilkan 3-4 kali pertahun, sedangkan pembuangan tunas 1 bulan sekali (100). Pemangkasan produksi dilakukan sesudah puncak panen pada bulan Oktober/November dan april, dimana tanaman belum/sedikit berbunga. Pemangkasan dilakukan pada toping/cabang meninggi (100%).

Pemangkasan kakao yang dilakukan responden di nagari non model kakao meliputi: pemangkasan bentuk dengan umur 8-12 bulan, dimulai dengan pembentukan *jorguette* dan meninggalkan 3 cabang, dari arah *jorguette* dibebaskan dari cabang sepanjang 50 cm (100%). Pemangkasan pemeliharaan pada tanaman menghasilkan 3-4 kali pertahun, sedangkan pembuangan tunas 1 bulan sekali (75%) dan 25% lagi petani tidak melakukan pemangkasan. Pemangkasan produksi dilakukan sesudah puncak panen pada bulan Oktober/November dan april, dimana tanaman belum/sedikit berbunga. Pemangkasan dilakukan pada toping/cabang meninggi (100%). Pemangkasan kakao di nagari model kakao dan di nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 22 dibawah ini.

Tabel 22. Pemangkasan Kakao di Nagari Model Kakao dan di Nagari Non Model Kakao

No	Aspek Pemangkasan kakao	Pelaksanaan di Nagari Model Kakao	Pelaksanaan di Nagari Non Model Kakao
1.	Pemangkasan bentuk	Semua responden (100%)	Semua responden (100%)
2.	Pemangkasan pemeliharaan	Semua responden (100%)	75% responden melakukan dan 25% responden tidak
3.	Pemangkasan produksi	Semua responden (100%)	Semua responden (100%)
4.	Sesuai jadwal pemangkasan	Semua responden (100%)	Semua responden (100%)

Perbedaan pemangkasan kakao antara nagari model kakao dan nagari non model kakao terdapat perbedaan pemangkasan yaitu pada pemangkasan pemeliharaan, dimana semua responden di nagari model kakao melakukan pemangkasan pemeliharaan dan 25% responden pada nagari non model kakao tidak melakukan pemangkasan pemeliharaan.

g. Panen

Panen buah kakao dilakukan setelah buah kakao benar-benar matang ditandai dengan buah kakao waktu muda berwarna hijau maka buah matang berwarna kuning sedangkan buah kakao waktu muda berwarna merah maka buah matang berwarna oranye, serta bila buah kakao digoncang biji biasanya berbunyi. Pada saat panen diusahakan tidak melukai kulit batang karena dapat mengakibatkan buah atau bunga tidak tumbuh lagi, pemanenan dengan memotong tangkai buah dengan menggunakan pisau berbentuk L.

Kegiatan panen kakao yang dilakukan responden di nagari model kakao meliputi: pemetikan buah yang matang (100%). Pemetikan menggunakan pisau tajam yang berbentuk huruf L (100%). Pemanenan dengan memotong tangkai tanpa pelukaan pada batang (100%). Panen tanpa mengganggu buah yang masih mentah (100%).

Kegiatan panen kakao yang dilakukan responden di nagari non model kakao meliputi: pemetikan buah yang matang (80%) dan 20% lagi petani memetik buah yang mengkal. Pemetikan menggunakan pisau tajam yang berbentuk huruf L (25%) dan 75% lagi memetik buah dengan pisau biasa. Pemanenan dengan memotong tangkai tanpa pelukaan pada batang (100%). Panen tanpa mengganggu buah yang masih mentah (100%). Panen yang dilakukan oleh responden pada nagari model kakao dan nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 23 dibawah ini.

Tabel 23. Panen yang Dilakukan Oleh Responden pada Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

No	Aspek Panen kakao	Petani Nagari Model Kakao	Petani Nagari Non Model Kakao
1.	Panen buah matang	Semua responden (100%)	80% responden melakukan dan 20% responden tidak
2.	Pemetikan dengan pisau L	Semua responden (100%)	25% responden melakukan dan 75% responden tidak
3.	Panen dengan memotong tangkai buah	Semua responden (100%)	Semua responden (100%)
4.	Panen tanpa mengganggu buah lain	Semua responden (100%)	Semua responden (100%)

Panen kakao yang dilakukan oleh responden nagari model kakao dan responden nagari non model kakao memiliki perbedaan yaitu pada tingkat kematangan buah dan penggunaan pisau petik L, dimana sebanyak 20% responden di nagari non model kakao memetik buah mengkal dan 75% responden melakukan pemetikan dengan pisau biasa.

3. Subsistem Hilir

Kegiatan Subsistem hilir perkebunan kakao meliputi; fermentasi kakao, pengeringan kakao dan sortasi dan penyimpanan.

a. Fermentasi kakao

Fermentasi kakao bertujuan untuk meningkatkan kualitas dari biji kakao, fermentasi dapat dilakukan dengan memasukkan biji kakao ke dalam bak/kotak fermentasi, difermentasi selama 4-5 hari, dengan pembalikan 1-2 kali.

Kegiatan fermentasi kakao yang dilakukan responden di nagari model kakao meliputi: biji kakao dimasukkan dalam bak/kotak fermentasi, difermentasi selama 4-5 hari, dengan pembalikan 1-2 kali (45%), 30% lagi petani juga melakukan fermentasi kakao tapi tidak memperhatikan petunjuk fermentasi dan 25% lagi petani tidak melakukan fermentasi. Sedangkan responden di nagari non model kakao tidak melakukan fermentasi (100%). Fermentasi kakao pada nagari model kakao dan nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 24 dibawah ini.

Tabel 24. Fermentasi Kakao pada Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

No	Aspek Kegiatan Fermentasi	Petani Nagari Model Kakao	Petani Nagari Non Model Kakao
1.	Melakukan fermentasi	Melakukan fermentasi	100% petani tidak
2.	Biji dimasukkan	biji dimasukkan dalam	melakukan fermentasi
3.	kedalam bak/kotak	bak/kotak fermentasi,	
4.	fermentasi	difermentasi selama 4-5	
	Difermentasi 4-5 hari	hari, dengan pembalikan	
	Dilakukan pembalikan	1-2 kali, (45%), 30%	
	1-2 kali	lagi petani juga	
		melakukan fermentasi	
		kakao tapi tidak	
		memperhatikan petunjuk	
		fermentasi dan 25% lagi	
		petani tidak melakukan	
		fermentasi	

Sebagian responden nagari model kakao melakukan fermentasi dan sebagian lagi tidak melakukan fermentasi kakao, sedangkan pada nagari non model kakao seluruh responden tidak melakukan fermentasi.

b. Pengeringan kakao

Pengeringan kakao merupakan proses yang dilakukan untuk memperkecil kadar air biji kakao yang dapat dilakukan dengan menjemur biji kakao selama 2-3 hari, penjemuran dengan menggunakan alas jemur, biji yang kering tidak dicampur dengan biji basah, kadar air siap penjemuran 7-8%.

Pengeringan kakao yang dilakukan responden di nagari model kakao meliputi: biji dikeringkan 2-3 hari, penjemuran dengan menggunakan alas jemur, biji yang kering tidak dicampur dengan biji basah, kadar air siap penjemuran 7-8% (100%).

Pengeringan kakao yang dilakukan responden di nagari non model kakao meliputi: biji dikeringkan 2-3 hari, penjemuran dengan menggunakan alas jemur, biji yang kering tidak dicampur dengan biji basah, kadar air siap penjemuran (7-8%), (35%) dan 65% lagi petani tidak memperhatikan kadar air biji kakao dan lama penjemuran. Pengeringan kakao yang dilakukan responden pada nagari model kakao dan nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 25 dibawah ini.

Tabel 25. Pengeringan Kakao yang dilakukan Responden pada Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

No	Aspek Pengeringan kakao	Petani Nagari Model Kakao	Petani Nagari Non Model Kakao
1.	Biji dikeringkan 2-3 hari, menggunakan alas jemur, biji kering tidak dicampur dengan biji basah, kadar air penjemuran 7-8%	Semua responden (100%)	35%) responden melakukan tahapan dan 65% lagi petani tidak memperhatikan kadar air biji kakao dan lama penjemuran.

Pengeringan kakao yang dilakukan oleh responden nagari model kakao dan non nagari non model kakao memiliki perbedaan yaitu sebanyak 65% responden nagari non model kakao tidak memperhatikan kadar air biji kakao dan lama penjemuran.

c. Sortasi dan Penyimpanan

Sortasi dan penyimpanan bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan harga jual kakao dengan memperhatikan: Berat biji 1 gram per biji, membuang biji yang jelek, warna biji berwarna coklat, membuang bahan ikutan pada biji kakao, pembersihan dari jamur, biji kering dimasukkan dalam karung goni dan disimpan di tempat kering.

Kegiatan sortasi dan penyimpanan kakao yang dilakukan responden di nagari model kakao meliputi: membuang biji yang jelek, warna biji berwarna coklat, membuang bahan ikutan pada biji kakao, pembersihan dari jamur, biji kering dimasukkan dalam karung goni dan disimpan di tempat kering (35%), 55% lagi petani membuang bahan ikutan pada biji kakao, pembersihan dari jamur, biji kering dimasukkan dalam karung goni dan disimpan di tempat kering dan 10% lagi petani membuang bahan ikutan pada biji kakao, biji kering dimasukkan dalam karung goni dan disimpan di tempat kering.

Kegiatan sortasi dan penyimpanan kakao yang dilakukan responden di nagari non model kakao meliputi: membuang biji yang jelek, warna biji berwarna coklat, membuang bahan ikutan pada biji kakao, pembersihan dari jamur, biji kering dimasukkan dalam karung goni dan disimpan di tempat kering (35%), 55% lagi petani membuang bahan ikutan pada biji kakao, pembersihan dari jamur, biji kering dimasukkan dalam karung goni dan disimpan di tempat kering dan 10% lagi petani membuang bahan ikutan pada biji kakao, biji kering dimasukkan dalam karung goni dan disimpan di tempat kering. Sortasi dan penyimpanan yang dilakukan oleh responden nagari model kakao dan nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 26 dibawah ini.

Tabel 26. Sortasi dan Penyimpanan yang dilakukan oleh Responden Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

No	Aspek Sortasi dan Penyimpanan	Pelaksanaan di Nagari Model Kakao	Pelaksanaan di Nagari Non Model Kakao
1.	Berat biji 1 gram/biji, membuang biji jelek, warna biji coklat, membuang bahan ikutan, pembersihan dari jamur, biji kering dimasukkan dalam karung goni dan di simpan ditempat kering	Membuang biji yang jelek, warna biji berwarna coklat, membuang bahan ikutan pada biji kakao, pembersihan dari jamur, biji kering dimasukkan dalam karung goni dan disimpan di tempat kering (35%), 55% lagi petani membuang bahan ikutan pada biji kakao, pembersihan dari jamur, biji kering dimasukkan dalam karung goni dan disimpan di tempat kering, dan 10% lagi petani membuang bahan ikutan pada biji kakao, biji kering dimasukkan dalam karung goni dan disimpan di tempat kering	Petani membersihkan biji kakao yang berjamur, membuang bahan ikutan pada biji kakao, biji kering dimasukkan dalam karung goni dan disimpan di tempat kering (10%), 80% petani petani membuang bahan ikutan pada biji kakao, biji kering dimasukkan dalam karung goni dan disimpan di tempat kering, dan 10% lagi petani memasukkan biji kakao kering ke dalam karung goni dan disimpan di tempat kering.

Sortasi dan penyimpanan kakao yang dilakukan responden nagari model kakao dan model kakao memiliki perbedaan, dimana jumlah responden nagari model kakao lebih banyak melakukan sortasi dan penyimpanan dibandingkan dengan responden nagari non model kakao.

4. Subsistem Penunjang

Kegiatan subsistem penunjang perkebunan kakao meliputi: Pelatihan kepada petani (pemberdayaan petani), penyediaan tenaga pendamping bagi petani dan permodalan.

a. Pelatihan Kepada Petani (Pemberdayaan Petani)

Pelatihan kepada petani bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan kemandirian petani dalam berusaha tani, serta mampu untuk mengatasi masalah yang timbul dalam usaha taninya.

Kegiatan pelatihan kepada petani yang diikuti responden di nagari model kakao meliputi: adanya pelatihan, pelatihan sesuai dengan waktu pelatihan, materi pelatihan sesuai, mampu menerima pelatihan (95%) dan 5% lagi petani kurang mampu menerima pelatihan.

Kegiatan pelatihan kepada petani yang diikuti responden di nagari non model kakao meliputi: adanya pelatihan, pelatihan sesuai dengan waktu pelatihan, materi pelatihan sesuai, mampu menerima pelatihan (30%), 35% lagi petani kurang pelatihan, pelatihan kurang sesuai dengan waktu pelatihan, materi pelatihan sesuai, mampu menerima pelatihan 20% lagi petani kurang pelatihan, pelatihan kurang sesuai dengan waktu pelatihan, materi pelatihan kurang sesuai, mampu menerima pelatihan dan 15% lagi petani kurang pelatihan, pelatihan kurang sesuai dengan waktu pelatihan, materi pelatihan sesuai, kurang mampu menerima pelatihan. Pelatihan kepada petani pada nagari model kakao dan nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 27 dibawah ini.

Tabel 27. Pelatihan Kepada Petani pada Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

Aspek pelatihan Kepada Petani	Petani Nagari Model Kakao	Petani Nagari Non Model Kakao
Adanya pelatihan, pelatihan sesuai dengan waktu pelatihan, materi pelatihan sesuai, mampu menerima pelatihan.	Adanya pelatihan, pelatihan sesuai dengan waktu pelatihan, materi pelatihan sesuai, mampu menerima pelatihan, (95%) dan 5% lagi petani kurang mampu menerima pelatihan	Adanya pelatihan, pelatihan sesuai dengan waktu pelatihan, materi pelatihan sesuai, mampu menerima pelatihan, (30%), 35% lagi petani kurang pelatihan, pelatihan kurang sesuai dengan waktu pelatihan, materi pelatihan sesuai, mampu menerima pelatihan, 20% lagi petani kurang pelatihan, pelatihan kurang sesuai dengan waktu pelatihan, materi pelatihan kurang sesuai, mampu menerima pelatihan dan 15% lagi petani kurang pelatihan, pelatihan kurang sesuai dengan waktu pelatihan, materi pelatihan sesuai, kurang mampu menerima pelatihan

Pelatihan kepada petani berupa adanya pelatihan, ketepatan waktu pelatihan, kesesuaian materi pelatihan dan kemampuan menerima pelatihan antara nagari model kakao dan nagari non model kakao memiliki perbedaan, dimana pelatihan petani di nagari model kakao lebih baik dibandingkan dengan nagari non model kakao.

b. Penyediaan Tenaga Pendamping Bagi Petani

Penyediaan tenaga pendamping bagi petani dapat mempermudah petani untuk mengatasi kendala yang ditemui petani dalam melaksanakan perkebunan kakao yaitu dengan saling konsultasi, serta mempermudah petani untuk mengadopsi teknis budidaya yang dianjurkan di nagari model kakao.

Kegiatan penyediaan tenaga kerja pendamping bagi petani yang didapat responden di nagari model kakao meliputi: adanya tenaga pendamping, waktu kegiatan pendamping sesuai dengan jadwal, kesesuaian pendampingan, pendamping efektif dalam memberi pendampingan (100%). Kegiatan penyediaan tenaga kerja pendamping bagi petani yang didapat responden di nagari non model kakao meliputi:

adanya tenaga pendamping, waktu kegiatan pendamping sesuai dengan jadwal, kesesuaian pendampingan, pendamping efektif dalam memberi pendampingan (35%), 30% petani merasa tenaga pendamping kurang efektif dalam member pendampingan, 20% petani merasa waktu kegiatan pendampingan tidak sesuai dengan jadwal dan 15% petani merasa tenaga pendamping kurang efektif dan waktu kegiatan pendampingan tidak sesuai dengan jadwal. Penyediaan tenaga pendamping bagi petani di nagari model kakao dan nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 28 dibawah ini.

Tabel 28. Penyediaan Tenaga Pendamping Bagi Petani di Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

Aspek penyediaan tenaga pendamping	Petani Nagari Model Kakao	Petani Nagari Non Model Kakao
Adanya tenaga pendamping, waktu kegiatan pendamping sesuai dengan jadwal, kesesuaian pendampingan, pendamping efektif dalam member pendampingan	Adanya tenaga pendamping, waktu kegiatan pendamping sesuai dengan jadwal, kesesuaian pendampingan, pendamping efektif dalam member pendampingan, (100%)	35% responden menerima penyediaan tenaga pendamping, 30% petani merasa tenaga pendamping kurang efektif dalam member pendampingan, 20% petani merasa waktu kegiatan pendampingan tidak sesuai dengan jadwal dan 15% petani merasa tenaga pendamping kurang efektif dan waktu kegiatan pendampingan tidak sesuai dengan jadwal

Penyediaan tenaga pendamping bagi petani berupa adanya pendampingan, ketepatan waktu pendampingan, kesesuaian pendampingan, dan efektifitas pendampingan antara nagari model kakao dan nagari non model kakao memiliki perbedaan, dimana penyediaan tenaga pendamping bagi petani di nagari model kakao lebih baik dibandingkan dengan nagari non model kakao.

c. Permodalan

Permodalan dalam berusaha tani dapat diperoleh dari modal pribadi, Bank, swasta dan pemerintah. Pemerintah provinsi dan kabupaten telah memberikan permodalan seperti alat budidaya, bantuan bibit, penyediaan tenaga pendamping, pupuk, pestisida yang bertujuan untuk meningkatkan produksi kakao petani.

Permodalan yang digunakan responden di nagari model kakao meliputi: 25% petani memperoleh modal dari Pemerintah, Bank, pribadi, swasta/masyarakat dan 70% petani memperoleh modalan dari Pemerintah, Bank dan Pribadi serta 5% petani menggunakan modal pribadi dan bantuan pemerintah.

Permodalan yang digunakan responden di nagari non model kakao meliputi: 20% petani memperoleh modalan dari Pemerintah, Bank dan Pribadi dan 35% petani menggunakan modal pribadi dan bantuan pemerintah serta 45% petani menggunakan modal pribadi. Permodalan perkebunan kakao di nagari model kakao dan nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 39 dibawah ini.

Tabel 39. Permodalan Perkebunan Kakao di Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

Aspek Permodalan Yang diterima	Petani Nagari Model Kakao	Petani Nagari Non Model Kakao
Pemerintah, Bank, Pribadi, Swasta	25% petani memperoleh modal dari Pemerintah, Bank, pribadi, swasta/masyarakat, 70% petani memperoleh modalan dari Pemerintah, Bank dan Pribadi dan 5% petani menggunakan modal pribadi dan bantuan pemerintah	20% petani memperoleh modalan dari Pemerintah, Bank dan Pribadi dan 35% petani menggunakan modal pribadi dan bantuan pemerintah dan 45% petani menggunakan modal pribadi.

Permodalan perkebunan kakao yang diterima oleh nagari model kakao lebih beragam dari pada permodalan yang diterima oleh nagari non model kakao yaitu dari modal pemerintah, Bank, swasta/masyarakat dan pribadi.

2. Perbedaan Kondisi Subsistem Agribisnis Perkebunan Kakao

Perbedaan kondisisubsistem agribisnis perkebunan kakao menjelaskan perbandingan subsistem hulu, subsistem *On farm*, subsistem hilir dan susbsistem penunjang antara perkebunan nagari model kakao dan nagari non model kakao.

1. Subsistem Hulu

Kondisi Subsistem hulu di nagari model kakao dan nagari non model kakao meliputi: alat-alat budidaya, penyediaan bibit, pupuk, dan pestisida. Perbandingan kondisi subsistem hulu perkebunan kakao antara nagari model kakao dan nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 30 dibawah ini.

Tabel 30. Perbandingan Kondisi Subsistem Hulu Perkebunan Kakao antara Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

Kegiatan	Nagari Model Kakao	Nagari Non Model Kakao
	Total Skor	Total Skor
1. Alat-alat budidaya	97	84
2. Bibit:Generatif	92	82
3. Pupuk	98	24
4. Pestisida	80	27
	367	217
Total	91,75% (SB)	54,25% (B)

Penilaian kondisi subsistem hulu yang dilakukan oleh responden di nagari model kakao ialah:

- Penggunaan alat-alat budidaya yang dilakukan oleh 17 responden sangat baik dan 3 responden cukup baik
- Kegiatan pembibitan kakao yang dilakukan oleh 13 responden sangat baik, 6 responden baik dan 1 responden cukup baik
- Jenis pupuk yang digunakan oleh 18 responden sangat baik dan 2 responden baik
- Penggunaan pestisida yang dilakukan oleh 4 orang responden sangat baik, 12 responden baik dan 4 responden cukup baik

Penilaian kondisi subsistem hulu yang dilakukan oleh responden di nagari non model kakao ialah:

- a. Penggunaan alat-alat budidaya yang dilakukan oleh 6 responden sangat baik, 12 responden baik dan 2 responden cukup baik
- b. Kegiatan pembibitan kakao yang dilakukan oleh 4 responden sangat baik, 14 responden baik dan 2 responden cukup baik
- c. Jenis pupuk yang digunakan oleh 1 responden cukup baik, 2 responden kurang baik dan 17 responden sangat kurang baik
- d. Penggunaan pestisida yang dilakukan oleh 7 orang responden kurang baik dan 13 responden sangat kurang baik

Perbandingan kondisi subsistem hulu pada nagari model kakao dan nagari non model kakao memiliki perbandingan yang paling ekstrim pada penggunaan pupuk dan pestisida, dimana total skor penggunaan pupuk di nagari model kakao berjumlah 98 sedangkan di nagari non model kakao berjumlah 24 dan total skor penggunaan pestisida di nagari model kakao berjumlah 80 sedangkan di nagari non model kakao berjumlah 27.

2. Subsistem *On Farm*

Kondisi subsistem *On Farm* di nagari model kakao dan nagari non model kakao meliputi: penyiapan lahan, penanaman bibit kakao, pengendalian hama, pemupukan tanaman kakao, penanaman pohon pelindung, pemangkasan dan panen. Perbandingan kondisi subsistem *on farm* perkebunan kakao di nagari model kakao dan di nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 31 dibawah ini.

Tabel 31. Perbandingan Kondisi Subsistem *On Farm* Perkebunan Kakao di Nagari Model Kakao dan di Nagari Non Model Kakao

Kegiatan	Nagari Model Kakao	Nagari Non Model kakao
	Total Skor	Total Skor
1. Penyiapan lahan	96	81
2. Penanaman bibit kakao	96	76
3. Pengendalian hama dan penyakit	90	23
4. Pemupukan tanaman kakao	98	21
5. Penanaman pohon pelindung	100	78
6. Pemangkasan	100	95
7. Panen	100	81
	680	455
Total	97,14% (SB)	65% (B)

Penilaian kondisi subsistem *on farm* yang dilakukan oleh responden di nagari model kakao ialah:

- a. Penyiapan lahan yang dilakukan oleh 16 responden sangat baik dan 4 responden baik
- b. Penanaman bibit kakao yang dilakukan oleh 16 responden sangat baik dan 4 responden baik
- c. Pengendalian hama dan penyakit yang dilakukan oleh 4 responden sangat baik, 12 responden baik dan 4 responden cukup baik
- d. Pemupukan tanaman kakao yang dilakukan oleh 18 responden sangat baik dan 2 responden baik
- e. Penanaman pohon pelindung yang dilakukan oleh 20 responden sangat baik
- f. pemangkasan yang digunakan oleh 20 responden sangat baik
- g. Panen yang dilakukan oleh 20 responden sangat baik

Penilaian kondisi subsistem *on farm* yang dilakukan oleh responden di nagari non model kakao ialah:

- a. Penyiapan lahan yang dilakukan oleh 5 responden sangat baik, 11 responden baik dan 4 responden cukup baik

- b. Penanaman bibit kakao yang dilakukan oleh 2 responden sangat baik, 12 responden baik dan 6 responden cukup baik
- c. Pengendalian hama dan penyakit yang dilakukan oleh 4 responden sangat baik, 12 responden baik dan 4 responden cukup baik
- d. Pemupukan tanaman kakao yang dilakukan oleh 3 responden cukup baik dan 17 responden sangat kurang baik
- e. Penanaman pohon pelindung yang dilakukan oleh 3 responden sangat baik, 12 responden baik dan 5 responden cukup baik
- f. Pemangkasan yang digunakan oleh 15 responden sangat baik dan 5 responden baik
- g. Panen yang dilakukan oleh 5 responden sangat baik, 11 responden baik dan 4 responden cukup baik

Perbandingan kondisi subsistem *On Farm* pada nagari model kakao dan nagari non model kakao memiliki perbandingan yang paling ekstrim pada kondisi pengendalian hama penyakit dan pemupukan tanaman kakao, dimana total skor pengendalian hama dan penyakit di nagari model kakao berjumlah 90 sedangkan di nagari non model kakao berjumlah 23 dan total skor pemupukan tanaman kakao di nagari model kakao berjumlah 98 sedangkan di nagari non model kakao berjumlah 21.

3. Subsistem Hilir

Kondisi subsistem hilir perkebunan kakao yang dilakukan oleh nagari model kakao dan nagari non model kakao meliputi: Fermentasi kakao, pengeringan kakao, sortasi dan penyimpanan. Perbandingan kondisi subsistem hilir perkebunan kakao di nagari model kakao dan di nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 32 dibawah ini.

Tabel 32. Perbandingan Kondisi Subsistem Hilir Perkebunan Kakao di Nagari Model Kakao dan di Nagari Non Model Kakao

Kegiatan	Nagari Model kakao	Nagari Non Model kakao
	Total Skor	Total Skor
1. Fermentasi kakao	70	20
2. Pengeringan kakao	100	84
3. Sortasi dan penyimpanan	65	40
Total	235 78,3% (B)	144 48% (KB)

Penilaian kondisi subsistem hilir yang dilakukan oleh responden di nagari model kakao ialah:

- a. Fermentasi kakao yang dilakukan oleh 9 responden sangat baik, 3 responden baik, 2 responden cukup baik, 1 responden kurang baik dan 5 responden sangat kurang baik
- b. Pengeringan kakao yang dilakukan oleh 20 responden sangat baik
- c. Sortasi dan penyimpanan kakao yang dilakukan oleh 7 responden baik dan 11 responden cukup baik dan 2 responden kurang baik

Penilaian kondisi subsistem hilir yang dilakukan oleh responden di nagari non model kakao ialah:

- a. Fermentasi kakao yang dilakukan oleh 20 responden sangat kurang baik
- b. Pengeringan kakao yang dilakukan oleh 7 responden sangat baik, 10 responden baik dan 3 responden cukup baik
- c. Sortasi dan penyimpanan kakao yang dilakukan oleh 2 responden cukup baik dan 16 responden kurang baik dan 2 responden sangat kurang baik.

Perbandingan kondisi subsistem Hilir pada nagari model kakao dan nagari non model kakao memiliki perbandingan yang paling ekstrim pada kondisi fermentasi kakao dan sortasi penyimpanan, dimana total skor fermentasi kakao di nagari model kakao berjumlah 70 sedangkan di nagari non model kakao berjumlah 20 dan total skor sortasi dan penyimpanan di nagari model kakao berjumlah 65 sedangkan di nagari non model kakao berjumlah 40.

4. Subsistem Penunjang

Kondisi subsistem penunjang perkebunan kakao di nagari model kakao dan nagari non model kakao meliputi: Pelatihan kepada petani (pemberdayaan petani), penyediaan tenaga pendamping bagi petani dan permodalan. Perbandingan subsistem penunjang perkebunan kakao di nagari model kakao dan di nagari non model kakao dapat dilihat pada Tabel 33 dibawah ini.

Tabel 33. Perbandingan Kondisi Subsistem Penunjang Perkebunan Kakao di Nagari Model Kakao dan di Nagari Non Model Kaka

Kegiatan	Nagari Model Kakao	Nagari Non Model Kakao
	Total Skor	Total Skor
1. Pelatihan kepada petani (pemberdayaan petani)	99	76
2. Penyediaan tenaga pendamping bagi petani	100	77
3. Permodalan	84	63
	283	216
Total	94,3% (SB)	72% (B)

Penilaian kondisi subsistem penunjang yang dilakukan oleh responden di nagari model kakao ialah:

- a. Pelatihan kepada petani (pemberdayaan petani) yang didapat oleh 19 responden sangat baik, 1 responden baik
- b. Penyediaan tenaga pendamping yang didapat oleh 20 responden sangat baik
- c. Permodalan yang didapat oleh 5 responden sangat baik dan 14 responden baik dan 1 responden cukup baik

Penilaian kondisi subsistem penunjang yang dilakukan oleh responden di nagari non model kakao ialah:

- a. Pelatihan kepada petani (pemberdayaan petani) yang didapat oleh 6 responden sangat baik, 7 responden baik, 4 responden cukup baik dan 3 orang kurang baik
- b. Penyediaan tenaga pendamping yang didapat oleh 7 responden sangat baik, 6 responden baik, 4 responden cukup baik dan 3 orang kurang baik

- c. permodalan yang didapat oleh 4 responden baik dan 7 responden cukup baik dan 9 responden kurang baik

Tidak terdapat perbedaan pelaksanaan kegiatan subsistem penunjang kakao yang ekstrim pada nagari model kakao dan nagari non model.

Perbandingan kondisi subsistem agribisnis perkebunan kakao di nagari model kakao dan nagari non model kakao yaitu subsistem hulu, on farm, hilir dan subsistem penunjang dapat dilihat di Tabel 34 dibawah ini.

Tabel 34. Perbandingan Kondisi Subsistem Agribisnis Perkebunan Kakao di Nagari Model Kakao dan di Nagari Non Model Kakao

SAK	SNMK (%)	SNNMK(%)
1. Hulu	91,75% (SB)	54,25% (CB)
2. On Farm	97,14% (SB)	65% (B)
3. Hilir	78,3% (B)	48% (CB)
4. Penunjang	94,3% (SB)	72% (B)
Subsistem agribisnis	90,37% (SB)	59,81% (CB)

Keterangan:

- Subsistem Agribisnis Kakao = SAK
 Skor Nagari Model Kakao = SNMK
 Skor Nagari Non Model Kakao =SNNMK

1. Subsistem Hulu

Subsistem hulu pada kegiatan agribisnis kakao di nagari model kakao bernilai 91,75% tergolong sangat baik, sedangkan subsistem hulu pada kegiatan agribisnis kakao di nagari non model kakao bernilai 54,25% tergolong cukup baik.

2. Subsistem *On Farm*

Subsistem *on farm* pada kegiatan agribisnis kakao di nagari model kakao bernilai 97,14% tergolong sangat baik, sedangkan subsistem *on farm* pada kegiatan agribisnis kakao di nagari non model kakao bernilai 65% tergolong baik.

3. Subsistem Hilir

Subsistem hilir pada kegiatan agribisnis kakao di nagari model kakao bernilai 78,3% tergolong baik, sedangkan subsistem hilir pada kegiatan agribisnis kakao di nagari non model kakao bernilai 48% tergolong cukup baik.

4. Subsistem Penunjang

Subsistem penunjang pada kegiatan agribisnis kakao di nagari model kakao bernilai 94,3% tergolong sangat baik, sedangkan subsistem hulu pada kegiatan agribisnis kakao di nagari non model kakao bernilai 72% tergolong baik.

5. Subsistem agribisnis

Subsistem agribisnis kakao di nagari model kakao bernilai 90,37% tergolong sangat baik, sedangkan subsistem hulu pada kegiatan agribisnis kakao di nagari non model kakao bernilai 59,81 % tergolong cukup baik.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian kondisi subsistem agribisnis perkebunan kakao rakyat antara nagari model kakao dan nagari non model kakao di Kecamatan Lubuk Sikaping, diketahui bahwa:

1. Kondisi subsistem agribisnis di nagari model kakao sangat baik. Kondisi subsistem hulu yang terdiri dari alat-alat budidaya dan saprodi (bibit, pupuk dan pestisida) dapat terpenuhi sesuai dengan kebutuhan budidaya. Pada kondisi subsistem *on farm* yang terdiri dari penyiapan lahan, penanaman bibit kakao, pengendalian hama penyakit, pemupukan tanaman kakao, penanaman pohon pelindung, pemangkasan dan panen dilaksanakan sesuai dengan petunjuk budidaya kakao. Pada subsistem hilir yang terdiri dari fermentasi kakao, pengeringan kakao, sortasi dan penyimpanan dilakukan. Pada subsistem penunjang yang terdiri dari pelatihan kepada petani (pemberdayaan petani), penyediaan tenaga pendamping bagi petani dan permodalan dapat terpenuhi dengan baik.
2. Kondisi subsistem agribisnis perkebunan kakao di nagari non model kakao cukup baik, karena beberapa kegiatan dari subsistem terganggu. kondisi subsistem hulu yang terdiri dari alat-alat budidaya dan saprodi: bibit, pupuk dan pestisida, terganggu pada pupuk dan pestisida. Pada kondisi subsistem *on farm* yang terdiri dari penyiapan lahan, penanaman bibit kakao, pengendalian hama penyakit, pemupukan tanaman kakao, penanaman pohon pelindung, pemangkasan dan panen, terganggu pada kegiatan pengendalian hama penyakit dan pemupukan. Pada subsistem hilir yang terdiri dari fermentasi kakao, pengeringan kakao, sortasi dan penyimpanan, terganggu pada kegiatan fermentasi dan sortasi penyimpanan. Pada subsistem penunjang yang terdiri dari pelatihan kepada petani (pemberdayaan petani), penyediaan tenaga

pendamping bagi petani dan permodalan kurang mencukupi untuk budidaya kakao yang baik.

3. Terdapat perbedaan kondisi subsistem agribisnis kakao di nagari model dan nagari non model kakao. Pada kondisi subsistem hulu yaitu pada saprodi pupuk dan pestisida, pada kondisi subsistem on farm yaitu pada pengendalian hama dan penyakit serta pemupukan kakao, pada kondisi subsistem hilir yaitu pada fermentasi, sedangkan pada kondisi subsistem penunjang tidak terlalu berbeda. Kondisi subsistem agribisnis hulu di nagari model kakao tergolong sangat baik sedangkan di nagari non model kakao tergolong cukup baik. Kondisi subsistem *on farm* di nagari model kakao tergolong sangat baik sedangkan di nagari non model kakao tergolong baik. Kondisi subsistem hilir pada nagari model kakao tergolong sangat baik sedangkan di nagari non model kakao tergolong cukup baik dan subsistem penunjang di nagari model kakao tergolong sangat baik sedangkan di nagari non model kakao tergolong baik. Secara keseluruhan kondisi subsistem agribisnis kakao di nagari model kakao tergolong sangat baik (90,37%), sedangkan kondisi subsistem agribisnis kakao di nagari non model kakao tergolong cukup baik (59,81%).

B. Saran

Kondisi subsistem agribisnis perkebunan kakao yang baik adalah kondisi perkebunan yang dilakukan sesuai dengan petunjuk budidaya kakao dan terpenuhinya seluruh kebutuhan untuk budidaya kakao, mulai dari subsistem hulu, *on farm*, hilir dan penunjang. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, kondisi subsistem agribisnis perkebunan kakao pada nagari model kakao sangat baik, sedangkan pada kondisi subsistem agribisnis perkebunan kakao di nagari non model cukup baik, sehingga kondisi subsistem agribisnis nagari model kakao dan nagari non model kakao terdapat perbedaan, agar tidak terdapat perbedaan kondisi subsistem maka penelitian ini menyarankan:

1. Kelompok tani di nagari non model kakao lebih memperhatikan seluruh kondisi subsistem kegiatan budidaya kakao.

2. Kelompok tani di nagari non model kakao mengikuti tata cara berkebun kakao yang dibina oleh Dinas Perkebunan Kabupaten dan Provinsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto, Tuhana Taufiq. 2014. *Pengantar Ilmu Pertanian: agraris, agrobisnis, agroindustri dan agroteknologi*. Global Pustaka Utama. Yogyakarta. 418 hal.
- A.T, Mosher. 1966. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. CV.Yasaguna dengan kerjasama frangklin book Programs, Inc. New York. 252 hal.
- A.T, Mosher. 2001. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian: Syarat-Syarat Pokok Pembangunan dan Modernisasi*. Yasaguna, Jakarta. 251 hal.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2013. *Perkembangan Sektor Pertanian Sumatera Barat*. 23 hal.
- _____ 2013. Sumatera Barat Dalam Angka. BPS. Padang.
- _____ 2013. Pasaman Dalam Angka. BPS. Padang.
- _____ Republik Indonesia. 2012. Jakarta.
- Damanik, Sabarman, dkk. 2010. *Prospek dan Strategi Pengembangan Perkebunan Kakao Berkelanjutan di Sumatera Barat*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. Bogor.
- Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Barat. 2013. JUKNIS Nagari Model Kakao.
- _____ 2014. JUKNIS Nagari Model Kakao.
- Dinas Perkebunan Kabupaten Pasaman. 2014. JUKNIS Nagari Model Kakao.
- Harjadi, Sertyati, Sri. 1979. *Pengantar Agronomi*. Gramedia. Jakarta. 151 hal.
- Heddy, Suwasano. 1990. *Budidaya Tanaman Coklat*. Angkasa. Bandung.
- Igbal, Muhammad, dkk. 2006. *Kebijakan Pembangunan Agribisnis Kakao Melalui Primatani: Kasus Kabupaten Luwu, Provinsi Sulawesi Selatan*. Pusat Analisa Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Nazir, Moh. 2011. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor. 544 hal.
- Pusat Penelitian Kopi Dan Kakao Indonesia. 2004. *Panduan Lengkap Budidaya Kakao*. Agromedia Pustaka. Jakarta.

- Riduwan.2007. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Alfabeta CV. Bandung. 190 hal.
- Sukino. 2013. *Membangun Pertanian Dengan Pemberdayaan Masyarakat Tani*. Pustaka Baru Press.Yogyakarta. 237 hal.
- Suradisastra, Kedi. 2008. *Strategi Pemberdayaan Kelembagaan Petani*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- StatistikDaerah Kecamatan Lubuk Sikaping. 20014. BPS. Pasaman.
- Syarfi, Ira, Wahyuni, dkk. 2011. *Membangun Kakao Rakyat*. Minangkabau Press. Padang. 276 hal.
- Tim Penulis. 2008. *Agribisnis tanaman Perkebunan*. Penebar Swadaya. Jakarta.76 hal

Lampiran 1. Perkembangan Distribusi Persentase PDRB Sumatera Barat Atas Dasar Harga Berlaku 2009-2013

Lapangan usaha	2009	2010	2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6
1. Pertanian	23,95	23,94	23,67	23,12	22,74
• tanaman panagan dan hortikultura	12,47	12,52	12,41	12,09	12,01
• perkebunan	5,15	5,18	5,09	4,92	4,76
• peternakan	1,96	1,98	1,97	1,98	1,93
• kehutanan	1,47	1,43	1,36	1,32	1,26
• perikanan	2,88	2,84	2,83	2,80	2,79
2. Industry pengolahan	12,09	11,69	11,39	11,14	10,72
3. Perdagangan, hotel, restoran	17,84	17,74	18,03	18,49	19,03
4. Pengangkutan dan komunikasi	15,21	15,38	15,61	15,78	16,26
5. Jasa-jasa	15,86	15,97	16,26	16,39	16,42
6. Lainnya	15,05	15,28	15,04	15,08	14,83
Jumlah	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber :BPS Provinsi Sumatera Barat

Lampiran 2. Luas Produksi Tanaman Kakao Menurut Kabupaten/Kota (Ha/Hectare)

No	Kabupaten/Kota	Produksi (ton)	Luas Lahan (ha)
Kabupaten			
1	Mentawai	1437	1468
2	Pesisir Selatan	2717	2934
3	Solok	2543	2784
4	Sijunjung	2154	2551
5	Tanah Datar	3269	3645
6	Padang Pariaman	12139	15064
7	Agam	4854	4872
8	Lima Puluh Kota	4057	4466
9	Pasaman	16483	17606
10	Solok Selatan	1122	1216
11	Dharmasraya	1969	2130
12	Pasaman Barat	8742	9574
Kota			
13	Padang	782	956
14	Solok	286	328
15	Sawahlunto	1967	2294
16	Padang Panjang	10	13
17	Bukittinggi	14	26
18	Payakumbuh	1102	1219
19	Pariaman	941	1098
Jumlah 2012		66588	74244
2011		57143	64693
2010		47045	49023
2009		37736	34243
2008		29840	31048

Sumber : Sumatera Barat dalam Angka 2013

Lampiran 3. Pertambahan Luas Lahan dan Produksi Kakao di Kabupaten
Pasaman Tahun 2008-2012

No	Tahun	Luas (Ha)	Produksi (Ton)
1	2008	13.201	12.609,22
2	2009	14.596,5	14.330,46
3	2010	15.691	14.409,38
4	2011	16.272	15.037,89
5	2012	16.828	15.238,01

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Pasaman 2013

Lampiran 4. Lokasi Nagari Model Kakao dan Tahun Penumbuhannya pada Kabupaten/Kota

No	Kabupaten/Kota	Kecamatan	Nagari	Tahun penumbuhan
1	Tanah Datar	Rambatan	Balimbing	2010
2	Pasaman	Lubuk Sikaping	Sundata	2011
3	Padang Pariaman	Sungai Geringging	Kuranji Hulu	2011
4	Limapuluh Kota	Guguk	Guguk VIII Koto	2011
5	Payakumbuh	Payakumbuh Selatan	Aur Kuning	2011
6	Solok	Payung Sekaki	Supayang	2012
7	Pasaman Barat	Luhak Nan Duo	Koto Baru	2012
8	Agam	Kamang Magek	Kamang Hilir	2012
9	Pes. Selatan	Ranah Pesisir	Pasir Pelangai	2013
10	Sawahlunto	Lembah Segar	Kubang	2013

Sumber: Dinas Perkebunan Sumatera Barat 2011

Lampiran 5. Matriks Data Set

Mendeskripsikan pelaksanaan perkebunan kakao rakyat di Nagari model kakaodan nagari non model kakao yang terdapat di Kecamatan Lubuk Sikaping

No	Variabel	Indikator	Sumber Data	Teknik Pengumpulan
1	Syarat untuk menjadi Nagari Model Kakao	Syarat untuk menjadi Nagari Model kakao	PPL Nagari Model Kakao	Data kualitatif dengan wawancara
2	Profil Kelompok Tani nagari model kakao dan nagari non model kakao	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nama kelompok tani 2. Jumlah anggota awal kelompok tani ini 3. Visi dan misi kelompok tani ini 4. latar belakang terbentuknya kelompok tani 5. Kapan dan sudah berapa lama kelompok tani berdiri 6. Prestasi yang diperoleh kelompok tani 	Ketua dan anggota kelompok tani	langsung serta pengamatan langsung menggunakan 5W+1H
3	Sub-sistem kegiatan Agribisnis kakao pada nagari model kakao dan non model kakao	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subsystem Hulu <ol style="list-style-type: none"> 1. Alat-alat budidaya 2. Saprodi <ul style="list-style-type: none"> - Bibit - Pupuk - Pestisida 2. Subsystem On Farm <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyiapan lahan 2. Penanaman bibit kakao 3. Pengendalian Hama dan Penyakit 4. Pemupukan tanaman kakao 5. Penanaman Pohon Pelindung 6. Pemangkasan 7. Panen 	Petani	

		<p>3.Subsistem Hilir</p> <ol style="list-style-type: none">1. Fermentasi kakao2. Pengeringan kakao3. Sortasi dan penyimpanan <p>4.Subsistem Penunjang</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pelatihan kepada petani (Pemberdayaan petani)2. Penyediaan tenaga pendamping bagi petani3. Permodalan		
--	--	--	--	--

Lampiran 6. Matriks Data Set

Menganalisis perbedaan pelaksanaan perkebunan kakao rakyat di nagari model kakao dan nagari non model kakao yang terdapat di Kecamatan Lubuk Sikaping.

No	Variabel	Indikator	Sumber Data	Teknik Pengumpulan
1	Sub-sistem kegiatan Agribisni kakao pada nagari model kakao dan non model kakao	1.Subsistem Hulu <ol style="list-style-type: none"> 1. Alat-alat budidaya 2. Saprodi <ul style="list-style-type: none"> - Bibit - Pupuk - Pestisida 2.Subsistem On Farm <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyiapan lahan 2. Penanaman bibit kakao 3. Pengendalian Hama dan Penyakit 4. Pemupukan tanaman kakao 5. Penanaman Pohon Pelindung 6. Pemangkasan 7. Panen 3.Subsistem Hilir <ol style="list-style-type: none"> 1. Fermentasi kakao 2. Pengeringan kakao 3. Sortasi dan penyimpanan 4.Subsistem Penunjang <ol style="list-style-type: none"> 1. Pelatihan kepada petani (Pemberdayaan petani) 2. Penyediaan tenaga pendamping bagi petani 3. Permodalan 	Petani/ Responden	Data kualitatif dengan mengajukan pertanyaan serta Quisioner dimana tanggapan petani akan dikategorikan dalam sangat sama, sama, cukup sama, tidak sama dan sangat tidak sama

Lampiran 7. Tabel Penilaian

Menganalisis perbedaan pelaksanaan perkebunan kakao rakyat di nagari model kakao dan nagari non model kakao yang terdapat di Kecamatan Lubuk Sikaping dengan teknik pengumpulan data kualitatif dengan mengajukan pertanyaan serta Quisioner dimana tanggapan petani akan dikategorikan dalam sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik dan sangat kurang baik.

No	Sub Sistem Agribisnis	Variabel	Kategori Skor	Penilaian
1.	Sub-sistem Hulu	1. Alat-alat budidaya	5. Semua ketentuan diikuti (Cangkul, hand sprayer, gerobak dorong, gunting pangkas) 4. Salah satu tahapan tidak dilakukan 3. Dua tahapan tidak dilakukan 2. Tiga tahapan tidak dilakukan 1. Empat tahapan tidak dilakukan	5. Sangat Baik 4. Baik 3. Cukup Baik 2. Kurang baik 1. Sangat Kurang Baik
		2. Bibit - Generatif	5. Semua ketentuan diikuti (membuat naungan bibit, media tanam bibit tanah hitam dengan pasir 3:1, lubang tanam dengan jarak biji 3-5 cm, sebelum biji ditanam direndam dengan cairan bakteri PF, dipindahkan ke polibek dengan umur 7-10 hari), umur bibit 3 bulan ditanam kelahan) 4. Salah satu tahapan tidak dilakukan 3. Dua tahapan tidak dilakukan 2. tiga tahapan tidak dilakukan 1. empat tahapan tidak dilakukan	5. Sangat Baik 4. Baik 3. Cukup Baik 2. Kurang baik 1. Sangat Kurang Baik
		-Vegetatif	5. Semua ketentuan diikuti (Mata okulasi sehat hijau kecoklatan diameter 0,75-1,5 cm, batang bawah berumur 3-4 bulan, temple mata okulasi ke batang bawah, ikat tempelan. 4. Salah satu tahapan tidak dilakukan 3. Dua tahapan tidak dilakukan	5. Sangat Baik 4. Baik 3. Cukup Baik 2. Kurang baik 1. Sangat Kurang

2.	Subsistem on farm	<p>3.Pupuk</p> <p>4.Pestisida</p> <p>1.Penyiapan lahan</p> <p>2.Penanaman bibit kakao</p>	<p>2. tiga tahapan tidak dilakukan 1. empat tahapan tidak dilakukan</p> <p>5.Semua ketentuan diikuti (urea, SP 36, KCL, Kieaerit) 4.Salah satu tahapan tidak dilakukan 3.Dua tahapan tidak dilakukan 2. tiga tahapan tidak dilakukan 1. empat tahapan tidak dilakukan</p> <p>5. Pestisida kimia 4. Pestisida buatan+pestisida kimia (dominan pestisida kimia) 3. Pestisida buatan+pestisida kimia (seimbang/sama) 2. Pestisida buatan+pestisida kimia (pestisida nabati lebih dominan) 1. Menggunakan pestisida nabati</p> <p>5. Semua ketentuan diikuti(Lahan dibersihkan dari gulma, membakar gulma setelah dibabat, membuat ajir tanam, membuat drainase kebun) 4. Salah satu tahapan tidak dilakukan 3. Dua tahapan tidak dilakukan 2. Tiga tahapan tidak dilakukan 1. Empat tahapan tidak dilakukan</p> <p>5. Semua ketentuan diikuti (jarak tanam lahan datar 3m x 3m/jarak tanam lahan miring 4m x 2m, ukuran lubang 50cm x 50 cm x 50 cm, umur bibit tanam 3-6 bulan, tanaman penayang sudah berfungsi, awal musim hujan, bibit tidak sedang bertunas) 4. Salah satu tahapan tidak dilakukan 3. Dua tahapan tidak dilakukan 2. Tiga tahapan tidak dilakukan 1. Empat tahapan tidak dilakukan</p>	<p>Baik</p> <p>5.Sangat Baik 4.Baik 3.Cukup Baik 2.Kurang baik 1.Sangat Kurang Baik</p> <p>5.Sangat Baik 4.Baik 3.Cukup Baik 2.Kurang baik 1.Sangat Kurang Baik</p> <p>5.Sangat Baik 4.Baik 3.Cukup Baik 2.Kurang baik 1.Sangat Kurang Baik</p> <p>5.Sangat Baik 4.Baik 3.Cukup Baik 2.Kurang baik 1.Sangat Kurang Baik</p>
----	-------------------	---	--	---

		<p>3. Pengendalian Hama dan Penyakit</p> <p>4. Pemupukan tanaman kakao</p> <p>5. Penanaman Pohon Pelindung</p>	<p>5. Pestisida kimia</p> <p>4. Pestisida buatan+pestisida kimia (dominan pestisida kimia)</p> <p>3. Pestisida buatan+pestisida kimia (seimbang/sama)</p> <p>2. Pestisida buatan+pestisida kimia (pestisida nabati lebih dominan)</p> <p>1. Menggunakan pestisida nabati</p> <p>5. Semua ketentuan diikuti</p> <table border="1" data-bbox="572 672 1053 1218"> <thead> <tr> <th>Umur</th> <th>Satuan</th> <th>Urea</th> <th>SP36</th> <th>KCL</th> <th>Kieserit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bibit</td> <td>g/bit</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>0-1 th</td> <td>g/p h/th</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>1-2 th</td> <td>g/p h/th</td> <td>45</td> <td>45</td> <td>35</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>2-3 th</td> <td>g/p h/th</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>70</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>3-4 th</td> <td>g/p h/th</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>70</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>>4 th</td> <td>g/p h/th</td> <td>220</td> <td>180</td> <td>170</td> <td>115</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. Salah satu tahapan tidak dilakukan</p> <p>3. Dua tahapan tidak dilakukan</p> <p>2. Tiga tahapan tidak dilakukan</p> <p>1. Empat tahapan tidak dilakukan</p> <p>5. Semua ketentuan diikuti (Penaung sementara : moghania macrophyllia, fleminga congesta, pisang, turi, jagung dan tanaman kacang-kacangan. Penaung tanaman tetap : lamtoro, dadap, kayu hujan, kelapa, pianang)</p> <p>4. Salah satu jenis pohon pelindung tidak ditanam dengan beraturan</p> <p>3. Kedua jenis pohon pelindung tidak ditanam secara beraturan</p> <p>2. Satu tahap tidak dilakukan</p>	Umur	Satuan	Urea	SP36	KCL	Kieserit	Bibit	g/bit	5	5	4	4	0-1 th	g/p h/th	25	25	20	20	1-2 th	g/p h/th	45	45	35	40	2-3 th	g/p h/th	90	90	70	60	3-4 th	g/p h/th	180	180	70	60	>4 th	g/p h/th	220	180	170	115	<p>5. Sangat Baik</p> <p>4. Baik</p> <p>3. Cukup Baik</p> <p>2. Kurang baik</p> <p>1. Sangat Kurang Baik</p> <p>5. Sangat Baik</p> <p>4. Baik</p> <p>3. Cukup Baik</p> <p>2. Kurang baik</p> <p>1. Sangat Kurang Baik</p> <p>5. Sangat Baik</p> <p>4. Baik</p> <p>3. Cukup Baik</p> <p>2. Kurang baik</p> <p>1. Sangat Kurang Baik</p>
Umur	Satuan	Urea	SP36	KCL	Kieserit																																									
Bibit	g/bit	5	5	4	4																																									
0-1 th	g/p h/th	25	25	20	20																																									
1-2 th	g/p h/th	45	45	35	40																																									
2-3 th	g/p h/th	90	90	70	60																																									
3-4 th	g/p h/th	180	180	70	60																																									
>4 th	g/p h/th	220	180	170	115																																									

		<p>6.Pemangkasan</p> <p>7.Panen</p>	<p>1.Dua tahap tidak dilakukan</p> <p>5.Semua ketentuan diikuti (Pemangkasan bentuk dengan umur 8-12 bulan, pemangkasan pemeliharaan pada tanaman menghasilkan 3-4 kali pertahun, pemangkasan produksi dilakukan sesudah puncak panen pada bulan Oktober/November dan april</p> <p>4.melakukan ke 3 tahap tanpa memperhatikan waktu pangkas</p> <p>3.Salah satu tahapan tidak dilakukan</p> <p>2.Dua tahapan tidak dilakukan</p> <p>1. tiga tahapan tidak dilakukan</p> <p>5.Semua ketentuan diikuti (Pemetikan buah yang matang, pemetikan, menggunakan pisau tajam yang berbentuk huruf L, pemanenan dengan memotong tangkai tanpa pelukaan pada batang, panen tanpa mengganggu buah yang masih mentah)</p> <p>4.Salah satu tahapan tidak dilakukan</p> <p>3.Dua tahapan tidak dilakukan</p> <p>2. Tiga tahapan tidak dilakukan</p> <p>1. Empat tahapan tidak dilakukan</p>	<p>5.Sangat baik</p> <p>4.Baik</p> <p>3.Cukup Baik</p> <p>2.Kurang baik</p> <p>1.Sangat Kurang Baik</p> <p>5.Sangat Baik</p> <p>4.Baik</p> <p>3.Cukup Baik</p> <p>2.Kurang baik</p> <p>1.Sangat Kurang Baik</p>
3.	Subsistem hilir	<p>1.Fermentasi kakao</p> <p>2.Pengeringan kakao</p>	<p>5.Semua ketentuan diikuti (melakukan fermentasi, biji dimasukkan dalam bak/kotak fermentasi, difermentasi selama 4-5 hari, dengan pembalikan 1-2 kali.</p> <p>4. Salah satu tahapan tidak dilakukan</p> <p>3.Dua tahapan tidak dilakukan</p> <p>2. Tiga tahapan tidak dilakukan</p> <p>1. Empat tahapan tidak dilakukan</p> <p>5.Semua ketentuan diikuti (biji dikeringkan 2-3 hari, penjemuran dengan menggunakan alas jemur, biji yang kering tidak dicampur dengan biji basah, kadar air siap penjemuran 7-8%)</p>	<p>5.Sangat Baik</p> <p>4.Baik</p> <p>3.Cukup Baik</p> <p>2.Kurang baik</p> <p>1.Sangat Kurang Baik</p> <p>5.Sangat Baik</p> <p>4.Baik</p> <p>3.Cukup Baik</p> <p>2.Kurang</p>

		3.Sortasi dan penyimpanan	<p>4. Salah satu tahapan tidak dilakukan 3. Dua tahapan tidak dilakukan 2. Tiga tahapan tidak dilakukan 1. Empat tahapan tidak dilakukan</p> <p>5.Semua ketentuan diikuti (Berat biji 1 gram per biji, membuang biji yang jelek, warna biji berwarna coklat, membuang bahan ikutan pada biji kakao, pembersihan dari jamur, biji kering dimasukkan dalam karung goni dan disimpan di tempat kering)</p> <p>4. Salah satu tahapan tidak dilakukan 3. Dua tahapan tidak dilakukan 2. Tiga tahapan tidak dilakukan 1. Empat tahapan tidak dilakukan</p>	<p>baik 1.Sangat Kurang Baik 5.Sangat Baik 4.Baik 3.Cukup Baik 2.Kurang baik 1.Sangat Kurang Baik</p>
4.	Subsistem Penunjang	1.Pelatihan kepada petani (Pemberdayaan petani)	<p>5. Semua ketentuan diikuti (Adanya pelatihan. Pelatihan sesuai dengan waktu pelatihan, materi pelatihan sesuai, mampu menerima pelatihan)</p> <p>4. Salah satu tahapan tidak dilakukan 3. Dua tahapan tidak dilakukan 2. Tiga tahapan tidak dilakukan 1. Empat tahapan tidak dilakukan</p>	<p>5.Sangat Baik 4.Baik 3.Cukup Baik 2.Kurang baik 1.Sangat Kurang Baik</p>
		2.Penyediaan tenaga pendamping bagi petani	<p>5.Semua ketentuan diikuti (adanya tenaga pendamping, waktu kegiatan pendamping sesuai dengan jadwal, kesesuaian pendampingan, pendamping efektif dalam member pendampingan)</p> <p>4.Salah satu tahapan tidak dilakukan 3.Dua tahapan tidak dilakukan 2.Tiga tahapan tidak dilakukan 1. Empat tahapan tidak dilakukan</p>	<p>5.Sangat Baik 4.Baik 3.Cukup Baik 2.Kurang baik 1.Sangat Kurang Baik</p>
		3.Permodalan	<p>5.Semua ketentuan diikuti (dari Pemerintah, Bank, pribadi, swasta/masyarakat lain)</p> <p>4. Salah satu tahapan tidak dilakukan 3.Dua tahapan tidak dilakukan</p>	<p>5.Sangat Baik 4.Baik 3.Cukup Baik</p>

			2. Tiga tahapan tidak dilakukan 1. Empat tahapan tidak dilakukan	2. Kurang baik 1. Sangat Kurang Baik
--	--	--	---	---

Lampiran 8. Penjadwalan Program Nagari Model kakao

A. Sumberdaya Lahan			
2012	2013	2014	2015
1. Pemetaan sumberdaya lahan dengan menggunakan SIG	1. Penanaman kakao pada lahan pengembangan	1. Pemeliharaan tanaman untuk tanaman kakao	1. Pemeliharaan tanaman kakao
2. Penataan ruang rencana pengembangan tanaman kakao	2. Pemeliharaan tanaman untuk tanaman kakao	2. Sekolah lapangan dan pemupukan	2. Praktek pertanian konservasi untuk tanaman kakao
3. Pelatihan teknik pembukaan lahan untuk pertanian konservasi	3. Penyediaan unit saprodi pupuk buatan	3. Penyediaan pupuk organik kompos	3. Penyediaan pupuk organik kompos
4. Pelatihan pembuatan pupuk organik kompos	4. Penyediaan pupuk organik kompos		
5. Penyediaan bibit dan penanaman pohon pelindung tetap dan sementara			
6. Penyelidikan/analisis tanah untuk rekomendasi pemupukan			
7. Pendampingan pelaksanaan program dari Fakultas Pertanian Universitas Andalas			
B. Kelembagaan Penyuluh dan Kelompok Tani			
Program	2012	2013	2014
1. Kelembagaan penyuluhan			
Peningkatan Fasilitas dan sarana penyuluhan	1. Pembangunan pertemuan 2. Penyusunan rencana penyuluhan dan pendampingan	1. Pengadaan modul, buku, leaflet dan poster 2. Pengadaan video budidaya kakao	
2. Kelompok tani			
Pemberdayaan kelompok tani	1. Penyegaran kelompok tani dengan struktur organisasi yang baru 2. Pembuatan	Penyusunan/penyesuaian AD/ART	

	profil			
Penyuluhan berkala tentang kakao	1.Penyuluhan tentang teknologi budidaya 2.Pendampingan	1.Penyuluhan tentang teknologi pasca panen 2.Pendampingan	1.Penyuluhan mutu dan pemasaran 2.Pendampingan	1.Penyuluhan dan pengembangan kemitraan 2.pendampingan
C. Sistem Produksi				
	2012	2013	2014	2015
	1.kebun kakao percontohan 2.pusat pelatihan budidaya kakao sekolah lapangan (SL) budidaya 3.Program peningkatan SDM petugas lapangan kakao	1.Kebun bibit 2.SL budidaya/SLPHT kakao (lanjutan) 3.Pendampingan	1.Kebun bibit 2.SL budidaya/SLPHT kakao (lanjutan) 3.Pendampingan	1.Pusat pembibitan kakao 2.SL budidaya/SLPHT kakao (lanjutan) 3.Pendampingan
D. Pengolahan Pasca panen				
	2012	2013	2014	2015
	1.Pembimbingan pasca panen 2.Peningkatan kompetensi dalam teknologi pengolahan pasca panen 3.Desas vokasi kakao(keterampilan pasca panen)	1.Pendalaman teknik fermentasi 2.Pengenalan alat pengeringan 3.Pemb. Pengendalian mutu 4.Pengangktifan gapoktan untuk peningkatan skala mutu	1.Penghasilan kakao susai mutu 2.Kontrak dengan pengguna dan eksportir 3.Pengenalan pengolahan 4.Pengadaan mesin pengupas buah kakao 5.Instalasi fermentasi 6.Pengadaan mesin drayer 7.Pengadaan mesin roaster 8.Pengadaan desheller 9.Pengadaan grinder 10.Alat packing kakao liquor	1.Pembangunan unit model pengolahan liquor 2.Pembimbingan pengolahan liquor 3.Pembimbingan pengendalian mutu liquor 4.Pemasaran liquor

(Sumber: Rancang Bangun Nagari Model Kakao Pasaman, 2011)

Lampiran 9. Daftar Responden Nagari Model Kakao

Daftar Responden Anggota Kelompok Tani LAngkuik Nuang Salibawan

No	Nama	Umur	Pendidikan	Luas Lahan Ha	Jumlah Tanggungan
1	Jufri	56	SD	4	5
2	Riswan Syahroni	43	SLTA	2	5
3	Salihan	37	SLTA	2	3
4	Wahidun	39	SLTP	1	6
5	Rosliana	61	SD	0,25	4
6	Syafrisal	34	SLTP	0,5	2
7	Ali	28	SLTP	0,25	2
8	Yunisar	38	SD	1	3
9	Sudirman	46	SLTA	1	6
10	Baharudin	57	SLTP	2	5
11	Sukino	40	SD	1	4
12	Irjon	27	SLTA	2	1
13	H.zen	59	SLTP	5	4
14	Hasnaini	47	SLTA	1	7
15	Jalimis	49	SLTP	1	4
16	Eri	31	SLTP	1	2
17	Marnis	39	SLTA	2	5
18	Jean	26	SLTP	1	2
19	Robby	27	SLTP	1	3
20	Muliadi	35	SLTA	1	3

Lampiran 10. Daftar Responden Nagari Non Model Kakao

Daftar Responden Anggota Kelompok Saiyo Sakato

No	Nama	Umur	Pendidikan	Luas Lahan	Jumlah Tanggungan
1	Adno	25	SLTP	0,5	2
2	Armes	28	SLTP	1	3
3	Juliardi	34	SLTP	1	3
4	Muliadi	30	SLTP	1	3
5	Sahril	60	SD	1	1
6	Yuhendra	37	SLTP	0,5	3
7	Syapri	54	SD	0,5	2
8	Ismet	53	SD	3	4
9	Poniran	46	SMP	0,25	5
10	Weli masrial	39	SD	0,5	4
11	Defri andri	23	SMP	0,4	1
12	Budi kurnia	34	SLTP	1	3
13	Ajis can	52	SD	1,5	3
14	Agus toni	32	SMP	0.5	5
15	Safrudin	56	SD	1	1
16	Zulkhairi	37	SD	0,5	3
17	Suriati	53	SD	0,5	1
18	Sujarman	54	SLTA	1	3
19	Muklis	35	SD	2	3
20	Agus	37	SLTA	3	1

Lampiran 11. Data Tabulasi Responden di Nagari Model Kakao

A. Subsistem Hulu

No	Alat-alat budidaya				Skor	Bibit/perbanyakkan kakao						Skor	Pupuk				Skor	Pestisida					Skor
	1	2	3	4		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4		1	2	3	4	5	
1	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v					5
2	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5		v				4
3	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v					5
4	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	-	4	v	v	v	v	5		v				4
5	v	v	v	v	5	v	-	v	v	v	-	3	v	v	v	-	4			v			3
6	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5		v				4
7	v	v	-	v	4	v	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5			v			3
8	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	-	4	v	v	v	-	4		v				4
9	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	-	4	v	v	v	v	5		v				4
10	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5		v				4
11	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5			v			3
12	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	-	4	v	v	v	v	5	v					5
13	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v					5
14	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5		v				4

15	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	-	4	v	v	v	v	5			v			3
16	v	v	-	v	4	v	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5		v				4
17	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5		v				4
18	v	v	-	v	4	v	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5		v				4
19	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	-	4	v	v	v	v	5		v				4
20	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5		v				4

B. Subsistem *On Farm*

No	Penyiapan lahan					S k o r	Penanaman bibit kakao					S k o r	Pengendalian hama dan penyakit					S k o r	pemupukan				S k o r	Penanaman pohon pelindung					S k o r	Pemangkasan				S k o r	Panen				S k o r			
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4		1	2	3	4	5		1	2	3	4		1	2	3	4				
1	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	5			v		3	v	v	v	v	5	v					5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5
2	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	5		v			4	v	v	v	v	5	v					5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5
3	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	5		v			4	v	v	v	v	5	v					5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5
4	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	5	v				5	v	v	v	v	5	v					5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5
5	v	v	v	v	-	v	v	v	-	v	4	v				5	v	v	v	v	5	v					5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5
6	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	5	v				5	v	v	v	v	5	v					5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5
7	v	v	v	v	-	v	v	v	v	v	5	v				5	v	v	-	v	4	v					5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5
8	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	5	v				5	v	v	v	v	5	v					5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5

4	v	-	v	v	v	5	v	v	v	v	5	-	v	v	v	v	v	4
5	-	-	-	-	-	1	v	v	v	v	5	-	v	v	v	v	v	4
6	v	v	v	v	-	4	v	v	v	v	5	-	-	v	v	v	v	3
7	-	-	-	-	-	1	v	v	v	v	5	-	-	v	v	v	v	3
8	v	v	v	-	-	3	v	v	v	v	5	-	-	-	v	v	v	2
9	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	-	-	v	v	v	v	3
10	v	v	v	v	-	4	v	v	v	v	5	-	v	v	v	v	v	4
11	v	v	-	-	v	3	v	v	v	v	5	-	-	v	v	v	v	3
12	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	-	-	v	v	v	v	3
13	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	-	v	v	v	v	v	4
12	v	v	v	-	v	4	v	v	v	v	5	-	-	v	v	v	v	3
15	-	-	-	-	-	1	v	v	v	v	5	-	-	v	v	v	v	3
16	v	-	-	-	-	2	v	v	v	v	5	-	-	v	v	v	v	3
17	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	-	-	v	v	v	v	3
18	-	-	-	-	-	1	v	v	v	v	5	-	-	v	v	v	v	3
19	-	-	-	-	-	1	v	v	v	v	5	-	-	-	v	v	v	2
20	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	-	v	v	v	v	v	4

D. Subsistem Penunjang

No	Pelatihan kepada petani				Skor	Penyediaan tenaga pendamping				Skor	Permodalan				Skor
	1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4	
1	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5
2	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	-	v	-	3
3	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5
4	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4
5	v	v	v	-	4	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4
6	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4
7	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4
8	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4
9	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4
10	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4
11	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4
12	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5
13	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5
14	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4
15	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4
16	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4

17	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5
18	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4
19	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4
20	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4

Lampiran 12. Data Tabulasi Rresponden di Nagari Non Model Kakao

A. Subsistem Hulu

No	Alat-alat budidaya				Skor	Bibit/perbanyak kakao						Skor	Pupuk					Skor	Pestisida					Skor
	1	2	3	4		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1	v	v	-	v	4	v	v	v		v	v	4	-	-	-	-	v	1					v	1
2	v	v	-	-	3	v	v	v		v	v	4	-	-	-	-	v	1					v	1
3	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	v	5	-	-	-	-	v	1				v		2
4	v	v	-	v	4	v	v	v		v	v	4	-	-	-	-	v	1				v		2
5	v	v	-	v	4	v	v	v		v	v	4	-	-	-	-	v	1					v	1
6	v	v	-	v	4	v	-	v		v	v	3	-	-	-	-	v	1					v	1
7	v	v	-	v	4	v	v	v		v	v	4	-	-	-	-	v	1					v	1
8	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	v	5	-	-	-	-	v	1				v		2
9	v	v	-	v	4	v	-	v		v	v	3	-	-	-	-	v	1					v	1
10	v	v	-	v	4	v	v	v		v	v	4	-	-	-	-	v	1					v	1
11	v	v	-	-	3	v	v	v		v	v	4	-	-	-	-	v	1					v	1
12	v	v	v	v	5	v	v	v		v	v	4	-	-	-	-	v	1				v		2
13	v	v	v	v	5	v	v	v		v	v	4	v	-		-	v	2				v		2
14	v	v	-	v	4	v	v	v		v	v	4	-	-	-	-	v	1					v	1

15	v	v	-	v	4	v	v	v		v	v	4	-	-	-	-	v	1					v	1
16	v	v	-	v	4	v	v	v		v	v	4	-	-	-	-	v	1					v	1
17	v	v	-	v	4	v	v	v		v	v	4	-	-	-	-	v	1					v	1
18	v	v	-	v	4	v	v	v		v	v	4	-	-	-	-	v	1					v	1
19	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	v	5	v	-	-	-	v	2				v		2
20	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	v	5	v	v	-	-	v	3				v		2

B. Subsistem *On Farm*

No	Penyiapan lahan					S k o	Penanaman bibit kakao					S k o r	Pengendalian hama dan penyakit					S k o r	pemupukan					S k o r	Penanaman pohon pelindung					S k o r	Pemangkaan				S k o r	Panen				S k o r
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4		1	2	3	4	
1	v	v	-	v	-	3	v	v	v	-	v	4				v	1	-	-	-	-	v	1			v		3	v	-	v	v	4	v	-	v	v	4		
2	v	v	v	v	-	4	v	v	v	-	-	3				v	1	-	-	-	-	v	1			v		4	v	v	v	v	5	-	-	v	v	3		
3	v	v	v	v	v	5	v	v	v	-	v	4				v	1	-	-	-	-	v	1			v		5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5		
4	v	v	v	v	-	4	v	v	v	-	v	4				v	1	-	-	-	-	v	1			v		4	v	v	v	v	5	v	-	v	v	4		
5	v	v	v	v	-	4	v	v	v	-	v	4				v	1	-	-	-	-	v	1			v		4	v	-	v	v	4	-	-	v	v	3		
6	v	v	v	v	-	4	v	v	v	-	-	3				v	1	-	-	-	-	v	1			v		4	v	v	v	v	5	v	-	v	v	4		
7	v	v	v	v	-	4	v	v	v	-	v	4				v	1	-	-	-	-	v	1			v		3	v	v	v	v	5	v	-	v	v	4		
8	v	v	v	v	v	5	v	v	v	-	v	4			v		2	-	-	-	-	v	1			v		5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5		

9	v	v	-	v	-	3	v	v	v	-	v	4				v	1	-	-	-	-	v	1		v				4	v	-	v	v	4	v	-	v	v	4
10	v	v	v	v	-	4	v	v	v	-	v	4				v	1	-	-	-	-	v	1		v				4	v	v	v	v	5	v	-	v	v	4
11	v	v	v	v	-	4	v	v	v	-	-	3				v	1	-	-	-	-	v	1		v				4	v	v	v	v	5	v	-	v	v	4
12	v	v	v	v	v	5	v	v	v	-	v	4				v	1	-	-	-	-	v	1		v				3	v	v	v	v	5	v	-	v	v	4
13	v	v	-	v	-	3	v	v	v	-	v	4				v	1	-	-	-		v	1		v				4	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5
14	v	v	v	v	-	4	v	v	v	-	v	4				v	1	-	-	-	-	v	1		v				4	v	v	v	v	5	v	-	v	v	4
15	v	v	v	v	-	4	v	v	v	-	-	3				v	1	-	-	-	-	v	1		v				4	v	-	v	v	4	v	-	v	v	4
16	v	v	v	v	-	4	v	v	v	-	-	3				v	1	-	-	-	-	v	1		v				3	v	v	v	v	5	-	-	v	v	3
17	v	v	-	v	-	3	v	v	v	-	-	3				v	1	-	-	-	-	v	1		v				3	v	v	v	v	5	v	-	v	v	4
18	v	v	v	v	-	4	v	v	v	-	v	4				v	1	-	-	-	-	v	1		v				4	v	-	v	v	4	-	-	v	v	3
19	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	5				v	2	-	-	-	-	v	1		v				4	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5
20	v	v	v	v	v	5	v	v	v	v	v	5				v	2	v	-	-	-	-	2	v					5	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5

C. Subsistem Hilir

No	Fermentasi kakao					skor	Pengerinan				skor	Sortasi dan penyimpanan						skor
	1	2	3	4	5		1	2	3	4		1	2	3	4	5	6	
1	-	-	-	-	v	1	-	v	v	v	4	-	-	-	v	v	v	2
2	-	-	-	-	v	1	-	v	-	v	3	-	-	-	v	v	v	2

3	-	-	-	-	v	1	v	v	v	v	5	-	-	-	v	v	v	2
4	-	-	-		v	1	v	v	v	v	5	-	-	-	v	v	v	2
5	-	-	-	-	v	1	-	v	v	v	4	-	-	-	-	v	v	1
6	-	-	-	-	v	1	v	v	v	v	5	-	-	-	v	v	v	2
7	-	-	-	-	v	1	-	v	v	v	4	-	-	-	v	v	v	2
8	-	-	-	-	v	1	v	v	v	v	5	-	-	v	v	v	v	3
9	-	-	-	-	v	1	-	v	v	v	4	-	-	-	v	v	v	2
10	-	-	-		v	1	-	v	v	v	4	-	-	-	v	v	v	2
11	-	-	-	-	v	1	-	v	-	v	3	-	-	-	v	v	v	2
12	-	-	-	-	v	1	-	v	v	v	4	-	-	-	v	v	v	2
13	-	-	-	-	v	1	v	v	v	v	5	-	-	-	v	v	v	2
14	-	-	-	-	v	1	-	v	v	v	4	-	-	-	v	v	v	2
15	-	-	-	-	v	1	-	v	-	v	3	-	-	-	v	v	v	2
16	-	-		-	v	1	-	v	v	v	4	-	-	-	-	v	v	1
17	-	-	-	-	v	1	-	v	v	v	4	-	-	-	v	v	v	2
18	-	-	-	-	v	1	-	v	v	v	4	-	-	-	v	v	v	2
19	-	-	-	-	v	1	v	v	v	v	5	-	-	-	v	v	v	2
20	-	-	-	-	v	1	v	v	v	v	5	-	-	v	v	v	v	3

D. Subsistem Penunjang

No	Pelatihan kepada petani				Skor	Penyediaan tenaga pendamping				Skor	Permodalan				Skor
	1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4	
1	v	-	-	v	3	v	-	-	v	3	v	-	v	-	3
2	v	v	-	v	4	v	v	-	v	4	-	-	v	-	2
3	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4
4	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4
5	v	-	-	-	2	v	-	-	-	2	v	-	v	-	3
6	v	v	-	v	4	v	v	-	v	4	v	-	v	-	3
7	v	v	-	v	4	v	v	-	v	4	-	-	v	-	2
8	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4
9	v	-	-	v	3	v	-	-	v	3	-	-	v	-	2
10	v	v	-	v	4	v	v	-	v	4	-	-	v	-	2
11	v	v	-	v	4	v	v	-	v	4	v	-	v	-	3
12	v	v	-	v	4	v	v	v	v	5	-	-	v	-	2
13	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	-	v	-	3
14	v	-	-	v	3	v	-	-	v	3	v	-	v	-	3
15	v	-	-	-	2	v	-	-	-	2	-	-	v	-	2

16	v	-	-	v	3	v	-	-	v	3	-	-	v	-	2
17	v	v	-	v	4	v	v	-	v	4	-	-	v	-	2
18	v	-	-	-	2	v	-	-	-	2	v	-	v	-	3
19	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	-	-	v	-	2
20	v	v	v	v	5	v	v	v	v	5	v	v	v	-	4

Lampiran 13. Subsistem Kegiatan Agribisnis Kakao Pada Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

Subsistem	Kegiatan	Nilai Kategori	RNMK (orang)	Skor	Total Skor	RNNMK (orang)	Skor	Total Skor
1. Hulu	1. Alat-alat budidaya	5 4 3 2 1	17 3	85 12	97	6 12 2	30 48 6	84
	2. Bibit: Generatif	5 4 3 2 1	13 6 1	65 24 3	92	4 14 2	20 56 6	82
	3. Pupuk	5 4 3 2 1	18 2	90 8	98	1 2 17	3 4 17	24
	4. Pestisida	5 4 3 2 1	4 12 4	20 48 12	80	7 13	14 13	27
Total					367 91,75% (SB)			217 54,25% (CB)
2. On Farm	1. Penyiapan lahan	5 4 3 2 1	16 4	80 16	96	5 11 4	25 44 12	81
	2. Penanaman bibit kakao	5 4 3 2 1	16 4	80 16	96	2 12 6	10 48 18	76
	3. Pengendalian hama dan penyakit	5 4 3	4 12 4	20 48 12	90			23

		2 1				3 17	6 17	
	4. Pemupukan tanaman kakao	5 4 3 2 1	18 2	90 8	98			21
	5. Penanaman pohon pelindung	5 4 3 2 1	20	10 0	100	3 12 5	15 48 15	78
	6. Pemangkasan	5 4 3 2 1	20	10 0	100	15 5	75 20	95
	7. Panen	5 4 3 2 1	20	10 0	100	5 11 4	25 44 12	81
Total					680 97,14% (SB)			455 65% (B)
3. Hilir	1. Fermentasi kakao	5 4 3 2 1	9 3 2 1 5	45 12 6 2 5	70			20
	2. Pengeringan kakao	5 4 3 2 1	20	10 0	100	7 10 3	35 40 9	84
	3. Sortasi dan penyimpanan	5 4 3 2 1	7 11 2	28 33 4	65			40
Total					235 78,3% (B)			144 48% (KB)
4.	1. Pelatihan	5	19	95	99	6	30	76

Penunjang	kepada petani (pemberdayaan petani)	4	1	4		7	28	
		3				4	12	
		2				3	6	
		1						
	2.Penyediaan tenaga pendamping bagi petani	5	20	10	100	7	35	77
		4		0		6	24	
		3				4	12	
		2				3	6	
		1						
	3.Permodalan	5	5	25	84			63
		4	14	56		4	24	
		3	1	3		7	21	
2					9	18		
1								
Total				283			216	
				94,3%			72%	
				(SB)			(B)	

Keterangan:

Responden Nagari Model Kakao = RNMK

Responden Nagari Non Model Kakao = RNNMK

Lampiran14. Perbandingan Subsistem Agribisnis di Nagari Model Kakao dan Nagari Non Model Kakao

Subsisten Agribisnis kakao	Skor Nagari Model Kakao (%)	Skor Nagari Non Model Kakao (%)
1. Hulu	91,75%	54,25%
2. On Farm	97,14%	65%
3. Hilir	78,3%	48%
4. Penunjang	94,3%	72%