

**STRATEGI PENYULUHAN PERTANIAN DALAM MENDUKUNG
PASCA PANEN KAKAO DI DESA KUTO MULYO KECAMATAN
BIRU-BIRU DAN DESA KUTAMBARU KECAMATAN STM HILIR
KABUPATEN DELI SERDANG**

TESIS

OLEH

**SAFITRI MILDAWANI
NPM: 191802007**



**PROGRAM MAGISTER AGRIBISNIS
PASCASARJANA UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2022**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 20/6/22

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)20/6/22

**STRATEGI PENYULUHAN PERTANIAN DALAM MENDUKUNG
PASCA PANEN KAKAO DI DESA KUTO MULYO KECAMATAN
BIRU-BIRU DAN DESA KUTAMBARU KECAMATAN STM HILIR
KABUPATEN DELI SERDANG**

TESIS

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Agribisnis pada
Pascasarjana Universitas Medan Area

OLEH

**SAFITRI MILDAWANI
NPM: 191802007**

**PROGRAM MAGISTER AGRIBISNIS
PASCASARJANA UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2022**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 20/6/22

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)20/6/22

UNIVERSITAS MEDAN AREA MAGISTER AGRIBISNIS

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Strategi Penyuluhan Pertanian dalam Mendukung Pasca Panen Kakao di Desa Kuto Mulyo Kecamatan Biru-Biru dan Desa Kutambaru Kecamatan Stm Hilir Kabupaten Deli Serdang

N a m a : Safitri Mildawani

N P M : 191802007

Menyetujui

Pembimbing I



Dr. Ir. Rahmanta Ginting, M.Si

Pembimbing II



Dr. Ir. Zulhery Noer, MP

**Ketua Program Studi
Magister Agribisnis**



Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si

Direktur



Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, MS

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 20/6/22

Access From (repository.uma.ac.id)20/6/22

Telah diuji pada Tanggal 26 Maret 2022

N a m a : Safitri Mildawani

N P M : 191802007



Panitia Penguji Tesis :

Ketua : Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, MS

Sekretaris : Dr. Ir. Tumpal HS Siregar, MS

Pembimbing I : Dr. Ir. Rahmanta Ginting, M.Si

Pembimbing II : Dr. Ir. Zulhery Noer, MP

Penguji Tamu : Prof. Dr. Ir. Yusniar Lubis, M.MA

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Medan, 26 Maret 2022

Yang menyatakan,


Safitri Mildawani

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR/SKRIPSI/TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Safitri Mildawani
NPM : 191802007
Program Studi : Magister Agribisnis
Fakultas : Pascasarjana
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

STRATEGI PENYULUHAN PERTANIAN DALAM MENDUKUNG PASCA PANEN KAKAO DI DESA KUTO MULYO KECAMATAN BIRU-BIRU DAN DESA KUTAMBARU KECAMATAN STM HILIR KABUPATEN DELI SERDANG

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir/skripsi/tesis saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan
Pada tanggal :

Yang menyatakan



Safitri Mildawani

ABSTRAK

Strategi Penyuluhan Pertanian Dalam Mendukung Pasca Panen Kakao di Desa Kuto Mulyo Kecamatan Biru-Biru dan Desa Kutambaru Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang

N a m a : Safitri Mildawani
N P M : 191802007
Program Studi : Magister Agribisnis
Pembimbing I : Dr. Ir. Rahmanta Ginting, M.Si
Pembimbing II : Dr. Ir. Zulhery Noer, MP

Penyuluhan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kompetensi petani sehingga mampu menerapkan budidaya pertanian berkelanjutan. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan strategi penyuluhan dalam mendukung pengolahan pasca panen kakao di Kabupaten Deli Serdang. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2021 di Desa Kuto Mulyo Kecamatan Biru-Biru dan Desa Kutambaru Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang. Teknik penentuan responden berupa survei pada Kelompok Tani sebanyak 50 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner serta observasi. Metode analisis dilakukan secara deskriptif serta metode SWOT. Hasil analisis metode SWOT strategi penyuluhan yang tepat berada pada kuadran I yaitu kekuatan internal dalam mendukung strategi agresif dengan melakukan strategi penyuluhan yang telah dianalisis dengan menggunakan analisis SWOT yakni ; (1) Melakukan kebijakan hilirisasi untuk meningkatkan daya saing industri pengolahan kakao, (2) Melakukan pemanfaatan teknologi modern sehingga menciptakan inovasi produk yang unik dan beragam sesuai minat konsumen saat ini, (3) Sistem farmer to bar dapat meningkatkan produksi yang berkelanjutan. Peran antara kemitraan industri kakao dan petani kakao dapat meningkatkan kualitas kakao.

Kata Kunci : Strategi Penyuluhan & Pasca panen kakao.

ABSTRACT

Agricultural Extension Strategy in Support of Post-Cocoa Harvest in Kuto Mulyo Village Biru-Biru Subdistrict and Kutambaru Village STM Hilir District Deli Serdang Regency

Name : ***Safitri Mildawani***
Student Id. Number : ***191802007***
Study Program : ***Master of Agribusiness***
Advisor I : ***Dr. Ir. Rahmanta Ginting, M.Si***
Advisor II : ***Dr. Ir. Zulhery Noer, MP***

The extension is one of the efforts to improve the competence of farmers to be able to implement sustainable agricultural cultivation. This research was conducted to determine the extension strategy in support of post-cocoa processing in the Deli Serdang Regency. The research was conducted in October 2021 in Kuto Mulyo Village Biru-Biru subdistrict and Kutambaru village of STM Hilir District Deli Serdang. The technique of determining respondents in the form of a census in the Farmer Group as many as 50 people. Data collection is done by interview using questionnaires and observations. The analysis method is done descriptively as well as the SWOT method. The results of the analysis of swot methods of the right extension strategy are in quadrant I, namely internal forces in supporting aggressive strategies. by conducting an extension strategy that has been analyzed using SWOT analysis, namely; (1) Conduct downstream policies to improve the competitiveness of the cocoa processing industry, (2) Utilize modern technology to create unique and diverse product innovations according to current consumer interests, (3) Farmer to bar systems can increase sustainable production. The role between cocoa industry partnerships and cocoa farmers can improve the quality of cocoa.

Keywords: *The Strategy of Extension & Post harvest cocoa.*

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan berkat kehadiran Allah SWT. Berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini yang berjudul **“Strategi Penyuluhan Pertanian dalam Mendukung Pasca Panen Kakao di Desa Kuto Mulyo Kecamatan Biru-Biru dan Desa Kutambaru Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang”** sebagai tugas akhir dalam pada Program Magister Agribisnis Sekolah Pascasarjana Universitas Medan Area. Penulis mengucapkan banyak terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak baik langsung atau tidak langsung terkait dalam penyelesaian tesis ini. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng., M.Sc selaku Rektor Universitas Medan Area.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Retna Astuti K., M.S selaku Direktur Pascasarjana Universitas Medan Area.
3. Bapak Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si dan Ibu Siti Sabrina Salqaura, S.P., M.Sc selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Magister Agribisnis Pascasarjana Universitas Medan Area.
4. Bapak Dr. Rahmanta Ginting., M.Si dan Bapak Dr. Ir. Zulhery Noor, MP selaku Komisi Pembimbing, yang telah banyak meluangkan waktu dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam penulisan tesis ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen dan staf Administrasi di Program Studi Magister Agribisnis Pascasarjana Universitas Medan Area.

6. Seluruh teman-teman seperkuliahan Magister Agribisnis stambuk 2019 Pascasarjana Universitas Medan Area atas kebersamaan yang terjalin dengan baik.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna, namun harapan penulis semoga tesis ini dapat berguna bagi pembaca serta menambah pengetahuan penulis sendiri. Semoga kiranya Allah SWT memberikan berkah dan rahmat-Nya kepada kita semua. *Amin Ya Rabbal Alamin.*

Medan, 13 April 2022
Penulis,

Safitri Mildawani



DAFTAR ISI

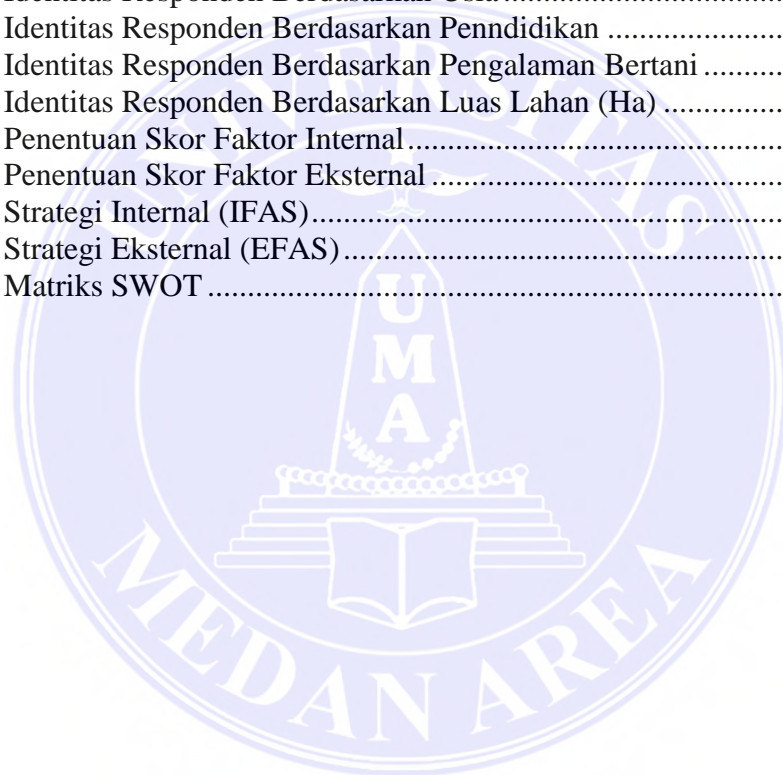
HALAMAN

HALAMAN PERSETUJUAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penyuluh Pertanian.....	5
2.2 Tanaman Kakao.....	6
2.3 Pascapanen Kakao.....	9
2.3.1 Bangunan	10
2.3.2 alat dan Mesin	12
2.3.3 Wadah dan Pembungkus	12
2.3.4 Pelestarian Lingkungan	13
2.3.5 Pengawasan	14
2.4 Analisis SWOT	14
2.4.1 Tujuan Analisis SWOT	15
2.4.2 Manfaat Analisis SWOT	15
2.4.3 Teknik Analisis SWOT	16
2.4.4 Model Analisis SWOT	18
2.4.5 Diagram Matriks SWOT	22
2.5 Penelitian Terdahulu	24
2.6 Kerangka Konseptual	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.2 Bentuk Penelitian	29
3.3 Metode Penentuan Responden	29
3.4 Metode Pengumpulan Data	30
3.4.1 Kuesioner	30
3.4.2 Wawancara	30
3.4.3 Observasi	31
3.4.4 Dokumentasi	31
3.5 Teknik Analisis Data.....	31

3.5.1 Metode SWOT	31
3.5.2 Penentuan Titik Koordinat Kuadran	35
3.5.3 Penarikan Kesimpulan	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Deskripsi Umum Objek Penelitian.....	38
4.2 Karakteristik Responden	39
4.2.1 Identitas Responden Berdasarkan Usia.....	39
4.2.2 Identitas Responden Berdasarkan Pendidikan	40
4.2.3 Identitas Responden Berdasarkan Pengalaman.....	41
4.2.4 Identitas Responden Berdasarkan Luas Lahan	43
4.3 Strategi Penyuluhan Pasca Panen Kakao	44
4.3.1 Analisis SWOT Sub Hilir	44
4.3.2 Faktor Internal Agribisnis Kakao.....	44
4.3.3 Faktor Eksternal Agribisnis Kakao	48
4.3.4 Analisis Faktor Strategi Internal (IFAS).....	52
4.3.5 Analisis Faktor Strategi Eksternal (EFAS)	53
4.3.6 Matriks SWOT	54
4.3.7 Penentuan Titik Koordinat Kuadran	56
4.3.8 Penentuan Posisi Kuadran	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
2.1	Matrik Faktor Strategi Internal (IFAS)	18
2.2	Matrik Faktor Strategi Eksternal (EFAS).....	20
2.3	Matrik SWOT.....	21
3.1	Kriteria Responden.....	30
3.2	Analisis SWOT	31
3.3	Matriks SWOT	34
4.1	Identitas Responden Berdasarkan Usia	39
4.2	Identitas Responden Berdasarkan Penndidikan	41
4.3	Identitas Responden Berdasarkan Pengalaman Bertani	42
4.4	Identitas Responden Berdasarkan Luas Lahan (Ha)	43
4.5	Penentuan Skor Faktor Internal.....	45
4.6	Penentuan Skor Faktor Eksternal	49
4.7	Strategi Internal (IFAS).....	53
4.8	Strategi Eksternal (EFAS).....	54
4.9	Matriks SWOT	55



DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
2.1	Diagram Analisis SWOT	18
2.2	Kerangka Konseptual	28
3.1	Diagram Analisis SWOT	36



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) berasal dari hutan-hutan tropis di Amerika Tengah dan di Amerika Selatan bagian Utara. Kakao mulai diperkenalkan oleh orang-orang Spanyol ke Indonesia pada tahun 1560 di Minahasa, Sulawesi Utara. Pada tahun 1825-1838 Indonesia telah mengekspor sebanyak 92 ton kakao dari pelabuhan Manado ke Manila. Nilai ekspor itu dikabarkan menurun karena adanya serangan hama pada tanaman kakao. Namun pada tahun 1919 Indonesia masih mampu mengekspor 30 ton kakao, tetapi pada tahun 1928 ekspor itu akhirnya berhenti. Pada tahun 1859 sudah terdapat 10.000-12.000 tanaman kakao di Ambon dan menghasilkan 11,6 ton kakao. Namun, tanaman itu hilang tanpa informasi lebih lanjut (Wahyudiet al, 2010 Desy, 2016).

Indonesia merupakan negara produsen kakao terbesar ketiga dunia setelah Pantai Gading dan Ghana (Karmawati et al. 2010). Produksi kakao Indonesia pernah menyentuh angka 838.000 ton pada tahun 2010, namun kemudian menurun hingga mencapai 720.000 ton pada 2013 (Ditjen Perkebunan 2014a). Penurunan produksi kakao ini antara lain disebabkan oleh perubahan iklim (Schroth et al. 2016), serangan hama dan penyakit seperti vascular streak dieback (VSD), belum tuntasnya program peremajaan tanaman, serta pendampingan teknologi oleh penyuluh yang belum sempurna.

Pengusahaan kakao sebagian besar (95%) dilakukan oleh perkebunan rakyat, dan hanya 5% yang diusahakan oleh perkebunan besar negara dan

perkebunan swasta. Perdagangan kakao yang mampu mendatangkan devisa negara dan pendapatan masyarakat telah menempatkan kakao sebagai salah satu komoditas penting dalam perekonomian Indonesia. Kementerian Pertanian juga menetapkan kakao sebagai salah satu komoditas unggulan dalam pembangunan pertanian lima tahun ke depan bersama karet, kelapa sawit, kelapa, kopi, lada, dan komoditas lainnya (Ditjen Perkebunan 2015). Target laju pertumbuhan produksi kakao ditetapkan 3,9% per tahun. Penetapan target ini menunjukkan keinginan Pemerintah untuk terus mendorong upaya peningkatan produksi kakao.

Sumatera Utara adalah salah satu penghasil kakao yang diusahakan oleh perkebunan rakyat negara, swasta dan perkebunan asing. Pengelolaan kakao oleh perkebunan negara, swasta dan asing lebih baik dari kakao rakyat, sehingga produktivitas dan kualitas kakao rakyat masih di bawah standart mutu kakao *ck sport*. Peningkatan mutu kakao diawali dengan pembudidayaan yang baik (*good farming practices*), diikuti penerapan pengolahan yang baik (*good processing practices*) dan penyimpanan yang tepat. Untuk mendapatkan kinerja usahatani kakao yang menguntungkan dan berkelanjutan, maka diperlukan empat subsistem utama yaitu : (a) Subsistem pengadaan dan penyaluran sarana produksi, teknologi dan pengembangan sumber daya pertanian, (b) Subsistem produksi pertanian, (c) Subsistem pengolahan hasil-hasil pertanian atau agroindustri dan (d) Sub sistem pemasaran hasil pertanian. Keempat • subsistem tersebut hams didukung oleh kelembagaan penunjang seperti meliputi lembaga penyuluhan dan pembinaan, lembaga keuangan, lembaga penelitian dan pengembangan, informasi pasar dan lembaga pendukung lainnya.

Salah satu alasan mengapa rata-rata produktivitas petani kakao di Desa Kuto Mulyo dan Desa Kutambaru sangat rendah bukan karena mereka tidak mengetahui teknik teknik penanaman dan pengolahan pascapanen kakao yang baik. Mereka merasa tidak punya keterampilan yang mumpuni secara maksimal, ditambah penggunaan teknologi dalam pascapanen. Hal inilah yang menyebabkan mereka kurang termotivasi dalam mengurus dan mengolah pascapanen tanaman kakao mereka dengan metode sederhana .Maka dari itu perlu adanya pengembangan usahatani bagi para petani kakao di Desa Kuto Mulyo dan Desa Kutambaru. Usahatani merupakan salah satu kegiatan yang mengorganisasi sarana produksi pertanian dan teknologi dalam suatu usaha yang menyangkut bidang pertanian.

Dari permasalahan yang dihadapi oleh petani di Desa Kuto Mulyo dan Desa Kutambaru maka perlu adanya pengembangan usaha tani bagi para petani kakao yang dapat membantu serta meningkatkan hasil produksi panen kakao. Dengan merumuskan strategi usahatani yang tepat bagi petani kakao di Desa Kuto Mulyo dan Desa Kutambaru, maka diharapkan akan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam sektor tanaman kakao yang akan berimbas pada produksi kakao yang melimpah dan kesejahteraan petani semakin meningkat.

1.2 Rumusan Masalah

Dari kondisi ini maka diperlukan penyuluhan yang jelas dalam mendukung pasca panen Kakao dan akan dirumuskan permasalahan yang ada adalah :

1. Bagaimana identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang ada di desa Kuto Mulyo dan desa Kutambaru dalam mendukung pasca

panen kakao ?.

2. Strategi penyuluhan yang terbaik dalam mendukung pasca panen kakao?.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang ada di desa Kuto Mulyo dan desa Kutambaru dalam mendukung pasca panen kakao.
2. Untuk mengetahui strategi penyuluhan yang tepat untuk digunakan sebagai pengembangan pasca panen kakao.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Untuk menambah literatur bagi kalangan akademisi yang tertarik melakukan kajian tentang strategi penyuluhan dalam mendukung pascapanen Kakao.

2. Manfaat Praktis

Sebagai bahan masukan bagi petani kakao dalam mengembangkan keberlanjutan kakao dalam mendukung pasca panen Kakao.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penyuluhan Pertanian

Penyuluhan merupakan cara pendidikan non-formal bagi masyarakat, khususnya untuk para petani dan keluarganya di pedesaan dengan tujuan agar sasaran mampu, sanggup dan berswadaya memperbaiki usaha taninya, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan petani. Pendapat Mardikanto penyuluhan merupakan sistem belajar untuk menjadi mau, tahu, dan bisa menyelesaikan masalah yang dihadapi. Tujuan dari penyuluhan pertanian adalah menumbuhkan perubahan perilaku petani dan keluarganya, sehingga akan tumbuh minat untuk mengembangkan kemauan guna melaksanakan kegiatan usaha taninya agar tercapai produktivitas usaha yang tinggi. Perubahan perilaku yang ada diharapkan petani lebih terbuka dalam menerima petunjuk dan bimbingan serta lebih aktif dan dinamis dalam melaksanakan usaha taninya (Slamet F dkk, 2014).

Penyuluhan juga dapat diartikan sebagai perubahan perilaku (sikap, pengetahuan dan keterampilan) petani, sehingga fungsi penyuluhan dapat tercapai, yaitu sebagai penyebar inovasi, penghubung antara petani, penyuluh dan lembaga penelitian, melaksanakan proses pendidikan khusus, yaitu pendidikan praktis dalam bidang pertanian dan mengubah perilaku lebih menguntungkan

Penyuluhan pertanian sebenarnya merupakan perubahan perilaku melalui pendidikan non-formal. Penyuluhan sebagai proses pendidikan memiliki ciri-ciri antara lain: 1).Penyuluhan adalah sistem pendidikan non-formal (di luar sekolah) yang terencana, dapat dilakukan di mana saja, tidak terikat waktu, disesuaikan

dengan kebutuhan sasaran dan pendidikan dapat berasal dari salah satu anggota peserta didik; 2). Penyuluhan merupakan pendidikan orang dewasa. Menurut (Slamet F, dkk 2014), tujuan penyuluhan berdasarkan tingkatannya meliputi :

- 1). Tujuan dasar atau tujuan akhir yang seharusnya terjadi di dalam masyarakat, yaitu tercapainya kesejahteraan masyarakat;
- 2). Tujuan umum, seperti perubahan sikap, ketrampilan, dan pengetahuan demi meningkatkan produksi dan pendapatan petani;
- 3). Tujuan pedoman, yaitu arah tujuan dari kegiatan penyuluhan itu sendiri.

2.2 Tanaman Kakao

Tanaman kakao (*Theobroma cacao L.*) termasuk tanaman tahunan yang tergolong dalam kelompok tanaman caulofloris, yaitu tanaman yang berbunga dan berbuah pada batang dan cabang. Tanaman ini pada garis besarnya dapat dibagi atas dua bagian, yaitu bagian vegetatif yang meliputi akar, batang, daun dan bagian generatif yang meliputi bunga dan buah (Lukito dkk, 2010). Habitat asli tanaman kakao adalah hutan tropis dengan naungan pohon-pohon yang tinggi, curah hujan tinggi, suhu sepanjang tahun relatif sama, serta kelembaban tinggi yang relatif tetap. Dalam habitat seperti itu, tanaman kakao akan tumbuh tinggi tetapi bunga dan buahnya sedikit. Jika dibudidayakan di kebun, tinggi tanaman usia tiga tahun mencapai 1,8 – 3,0 meter dan pada usia 12 tahun dapat mencapai 4,50 – 7,0 meter. Tinggi tanaman tersebut beragam, dipengaruhi oleh intensitas naungan serta faktor-faktor tumbuh yang tersedia. Tanaman kakao bersifat dimorfisme, artinya mempunyai dua bentuk tunas vegetatif. Tunas yang arah pertumbuhannya ke atas disebut dengan tunas ortotrop atau tunas air (wiwilan atau chupon), sedangkan tunas yang arah pertumbuhannya ke samping disebut

dengan plagiotrop (cabang kipas atau fan) (Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, 2010).

Tanaman kakao asal biji, setelah mencapai tinggi 0,9 –1,5 meter akan berhenti tumbuh dan membentuk jorket (jorquette). Jorket adalah tempat percabangan dari pola percabangan ortotrop ke plagiotrop dan khas hanya pada tanaman kakao. Pembentukan jorket didahului dengan berhentinya pertumbuhan tunas ortotrop karena ruas-ruasnya tidak memanjang. Pada ujung tunas tersebut, stipula (semacam sisik pada kuncup bunga) dan kuncup ketiak daun serta tunas daun tidak berkembang. Dari ujung perhentian tersebut selanjutnya tumbuh 3 -6 cabang yang arah pertumbuhannya condong ke samping membentuk sudut 0 – 60° dengan arah horisontal. Cabang-cabang itu disebut dengan cabang primer (cabang plagiotrop). Pada cabang primer tersebut kemudian tumbuh cabang-cabang lateral (fan) sehingga tanaman membentuk tajuk yang rimbun (Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, 2010).

Karakteristik tanaman kakao diantaranya meliputi batang, cabang, daun, bunga, buah, biji, dan akar. Warna batang coklat tua kehitaman, alur pada kulit batang utama teratur dan rapi, sedangkan alur pada cabang kurang tegas. Permukaan batang utama kasar, alurnya berwarna agak keputihan. Bentuk daun ujungnya runcing, ada penyempitan pada pangkalnya (bottle neck) warna daun hijau tua tegas, sedangkan daun muda merah. (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia 2005). Indeks luas daun (ILD) adalah besarnya angka perbandingan antara total luas permukaan seluruh daun yang ada pada tajuk dengan luas bidang tanah yang dinauni tajuk tersebut. Pada tingkat perkembangan awal, pertumbuhan

dan leba daun akan terus bertambah sejalan bertambahnya usia tanaman. Dengan demikian luas daun pada tajuk akan bertambah, demikian pula luas tanah yang dilindungi juga meningkat. Peningkatan luas daun cenderung mengakibatkan daun saling menutupi antara yang satu dengan yang lainnya (Suwanto dan Octaviany,2011).

Tangkai daun bentuknya silinder dan bersisik halus, bergantung pada tipenya. Salah satu sifat khusus daun kakao yaitu adanya dua persendian (articulation) yang terletak di pangkal dan ujung tangkai daun. Dengan persendian ini dilaporkan daun mampu membuat gerakan untuk menyesuaikan dengan arah datangnya sinar matahari. Bentuk helai daun bulat memanjang (oblongus) ujung daun meruncing (acuminatus) dan pangkal daun runcing (acutus). Susunan daun tulang menyirip dan tulang daun menonjol ke permukaan bawah helai daun. Tepi daun rata, daging daun tipis tetapi kuat seperti perkamen (Karmawati dkk, 2010).

Akar kakao adalah akar tunggang. Pertumbuhan akar bisa sampai 8 meter ke arah samping dan 15 ke arah bawah. Setelah dewasa tanaman tersebut akan menumbuhkan dua akar yang menyerupai akar tunggang (Siregar, 2000). Sistem perakaran kakao sangat berbeda tergantung dari keadaan tanah tempat tanaman tumbuh. Pada tanah-tanah yang permukaan air tanahnya dalam terutama pada lereng-lereng gunung, akar tunggang tumbuh panjang dan akar-akar lateral menembus sangat jauh ke dalam tanah. Sebaliknya pada tanah yang permukaan air tanahnya tinggi, akar tunggang tumbuh tidak begitu dalam dan akar lateral berkembang dekat permukaan tanah (Nasaruddin, 2004).

2.3 Pasca Panen Kakao

Tahap pasca panen merupakan proses pengolahan buah kakao menjadi biji kakao kering. Komponen teknologi pasca panen yang berpengaruh terhadap kualitas biji kakao antara lain : pemecahan buah, fermentasi, penjemuran/pengeringan, sortasi, pengemasan, pengudangan. Penanganan pascapanen kakao yang baik dan benar akan menghasilkan biji yang memiliki mutu tinggi. Tetapi selain karena faktor penanganan pascapanen, penanganan kakao pada tahap budidaya (on-farm) juga ikut menentukan mutu biji kakao yang dihasilkan. Beberapa hal yang ikut menentukan hasil diantaranya adalah jenis benih/klon yang ditanam, proses perawatan termasuk didalamnya pemupukan dan pengendalian hama atau penyakit.

Penanganan proses budidaya yang baik dan benar akan menghasilkan biji (sebagai bahan mentah olahan) yang bermutu tinggi, dan begitupun sebaliknya. Penanganan proses budidaya yang asal-asalan akan menghasilkan biji (sebagai bahan mentah olahan) yang bermutu rendah, sebagai contoh bobot biji tidak seragam, Infestasi hama atau penyakit dalam biji sehingga ketika masuk sortasi maka banyak biji yang tidak sesuai standar mutu akan tersortasi dan tidak bisa dikelompokkan dalam kualitas premium walaupun penanganan pascapanennya telah sesuai dengan acuan atau pedoman yang ada.

Untuk mempermudah penanganan pascapanen kakao, dibutuhkan prasarana dan sarana yang memadai sehingga diharapkan diperoleh hasil pascapanen yang bermutu tinggi. Sarana mendukung dalam penanganan pascapanen kakao antara lain bangunan UPH (Unit Pengolahan Hasil), alat dan

mesin, wadah dan pembungkus. Selain itu juga faktor tenaga kerja ikut berperan dalam penanganan pascapanen.

2.3.1 Bangunan

Berikut adalah beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam pendirian bangunan unit pengolahan hasil (UPH), yaitu :

a. Persyaratan Lokasi

Lokasi bangunan tempat pengolahan pascapanen harus memenuhi persyaratan bebas dari pencemaran.

- 1) Bukan di daerah pembuangan sampah/kotoran cair maupun padat.
- 2) Jauh dari peternakan, industri yang mengeluarkan polusi yang tidak dikelola secara baik dan tempat lain yang sudah tercemar.
- 3) Pada tempat yang layak dan tidak di daerah yang saluran pembuangan airnya buruk.
- 4) Dekat dengan sentra produksi sehingga menghemat biaya transportasi dan menjaga kesegaran produk.
- 5) Sebaiknya tidak dekat dengan perumahan penduduk.

b. Persyaratan Teknis dan Kesehatan

Bangunan harus dibuat berdasarkan perencanaan yang memenuhi persyaratan teknik dan kesehatan sesuai dengan:

- 1) Jenis produk yang ditangani, sehingga mudah dibersihkan, mudah dilaksanakan tindak sanitasi dan mudah dipelihara.
- 2) Tata letak diatur sesuai dengan urutan proses penanganan, sehingga lebih efisien.

- 3) Penerangan dalam ruang kerja harus cukup sesuai dengan keperluan dan persyaratan kesehatan.
- 4) Tata letak yang aman dari pencurian.
- 5) Kondisi sekeliling bangunan bersih, tertata rapi dan bebas dari potensi kontaminan.
- 6) Drainase dan talang lancar, ada pencegahan hama dan kontaminan.
- 7) Penanganan limbah padat dan cair yang baik dan terpisah.

c. Sanitasi

Bangunan harus dilengkapi dengan fasilitas sanitasi yang dibuat berdasarkan perencanaan yang memenuhi persyaratan teknik dan kesehatan.

- 1) Bangunan harus dilengkapi dengan sarana penyediaan air bersih.
- 2) Bangunan harus dilengkapi dengan sarana pembuangan yang memenuhi ketentuan yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.

d. Tata Ruang

Luas memadai dan sesuai dengan kapasitas dan jenis ukuran kegiatan.

- 1) Penataan ruang yang baik.
- 2) Mampu melindungi produk yang diolah/disimpan.
- 3) Efektif dan Efisien dari segi waktu dan biaya.
- 4) Penerangan memadai.
- 5) Sirkulasi udara baik dan mendukung kesehatan.

2.3.2 Alat dan Mesin

Pada beberapa kegiatan penanganan pascapanen kakao skala kelompok, menengah dan besar dapat menggunakan alat/mesin. Proses ini memerlukan biaya investasi yang relatif cukup besar. Selain itu juga membutuhkan tenaga yang terlatih dan biaya operasi untuk bahan bakar dan listrik. Alat dan mesin yang dipergunakan untuk penanganan pascapanen kakao harus dibuat berdasarkan perencanaan yang memenuhi persyaratan teknis, kesehatan dan ekonomis. Persyaratan peralatan dan mesin yang digunakan dalam penanganan pascapanen kakao harus meliputi sebagai berikut :

- 1) Permukaan yang berhubungan dengan bahan yang diproses tidak boleh berkarat dan tidak mudah mengelupas.
- 2) Mudah dibersihkan dan dikontrol.
- 3) Tidak mencemari hasil seperti unsur atau fragmen logam yang lepas, minyak pelumas, bahan bakar, tidak bereaksi dengan produk, jasad renik dan lain-lain.
- 4) Mudah dikenakan tindakan sanitasi.

Beberapa contoh sarana alat/mesin yang dapat digunakan dalam penanganan pascapanen kakao dapat dilihat pada gambar lampiran.

2.3.3 Wadah dan Pembungkus

Wadah dan Pembungkus berguna untuk melindungi dan mempertahankan mutu hasil terhadap pengaruh dari luar. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam pemakaian wadah dan pembungkus adalah sebagai

berikut :

- 1) Terbuat dari bahan yang tidak melepaskan bagian atau unsur yang dapat mengganggu kesehatan atau mempengaruhi mutu hasil.
- 2) Tahan/tidak berubah selama pengangkutan dan peredaran.
- 3) Sebelum digunakan wadah harus dibersihkan dan dikenakan tindakan sanitasi.
- 4) Wadah dan pembungkus disimpan pada ruangan yang kering dan ventilasi yang cukup dan dicek kebersihan dan infestasi jasad pengganggu sebelum digunakan.

2.3.4 Pelestarian Lingkungan

Penanganan pascapanen kakao berkaitan erat dengan masalah limbah. Limbah yang dihasilkan dari proses penanganan pascapanen diantaranya adalah limbah kulit buah, lendir yang dihasilkan selama proses fermentasi dan bau tidak sedap yang dihasilkan dari lendir hasil fermentasi. Melihat kondisi tersebut maka perlu diperhatikan hal-hal yang terkait dengan keamanan dan pelestarian lingkungan. Dalam upaya pencegahan pencemaran lingkungan perlu diperhatikan beberapa hal seperti :

- 1) Menghindari polusi dan gangguan lain yang berasal dari lokasi usaha yang dapat mengganggu lingkungan berupa bau busuk, suara bising, serangga serta pencemaran air sungai/sumur;
- 2) Setiap usaha penanganan pascapanen kakao, untuk meningkatkan nilai tambah, limbah dapat diolah menjadi produk yang lebih bermanfaat seperti limbah kulit buah bisa diolah menjadi pakan

ternak atau pupuk organik, lendir diolah menjadi nata decocoa atau sari buah.

2.3.5 Pengawasan

Pelaksanaan pengawasan penanganan pascapanen kakao dilakukan oleh Dinas yang membidangi perkebunan baik di propinsi maupun kabupaten/kota sehingga dapat mengatasi kendala dan permasalahan dalam proses penanganan pascapanen. Usaha penanganan pascapanen kakao menerapkan sistem pengawasan secara baik pada titik kritis dalam proses penanganan pascapanen untuk memantau kemungkinan adanya kontaminasi. Instansi yang berwenang dalam bidang Perkebunan melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan pengawasan manajemen mutu terpadu.

2.4 Analisis SWOT

Menurut Rangkuti (2009: 18) Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (Strengths) dan peluang (Opportunities), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (Weaknesses) dan ancaman (Threats). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan perusahaan. Dengan demikian perencanaan strategis (strategic planner) harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman) dalam kondisi yang ada saat ini.

Menurut Erwin Suryatama (2016:130) mengatakan bahwa “Analisis SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi

kekuatan atau Strengths, kelemahan atau Weaknesses, peluang atau Opportunities, dan ancaman atau Threats dalam suatu proyek atau spekulasi bisnis. Dan dapat diterapkan dengan cara menganalisis dan memilah berbagai hal yang mempengaruhi keempat faktornya”. Menurut Kotler mengemukakan bahwa analisis SWOT adalah evaluasi terhadap keseluruhan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman.

2.4.1 Tujuan Analisis SWOT

Menurut Jogiyanto tujuan dari analisis SWOT adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kondisi internal dan eksternal yang terlibat sebagai input untuk merancang proses, sehingga proses yang dirancang dapat berjalan optimal, efektif, dan efisien.
2. Menganalisis suatu kondisi dimana akan dibuat sebuah rencana untuk melakukan sesuatu.
3. Mengetahui keuntungan yang dimiliki perusahaan.
4. Menganalisis prospek perusahaan untuk penjualan, keuntungan, dan pengembangan produk yang dihasilkan.
5. Menyiapkan perusahaan untuk siap dalam menghadapi permasalahan yang terjadi.
6. Menyiapkan untuk menghadapi adanya kemungkinan dalam perencanaan pengembangan di dalam perusahaan.

2.4.2 Manfaat Analisis SWOT

Menurut Suryatama (2016:119) manfaat yang bisa didapat dari analisis SWOT diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sebagai panduan bagi perusahaan untuk menyusun berbagai kebijakan strategis terkait rencana dan pelaksanaan di masa yang akan datang.
2. Menjadi bentuk bahan evaluasi kebijakan strategis dan sistem perencanaan sebuah perusahaan.
3. Memberikan tantangan ide-ide bagi pihak manajemen perusahaan.
4. Memberikan informasi mengenai kondisi perusahaan.

2.4.3 Teknik Analisis SWOT

Menurut Irawan (2014:569) teknik analisis SWOT yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Analisis Internal

1) Analisis Kekuatan (*Strengths*)

Setiap perusahaan perlu menilai kekuatan dan kelemahannya dibandingkan para pesaingnya. Penilaian tersebut dapat didasarkan pada faktor-faktor seperti teknologi, sumber daya finansial, kemampuan manufaktur, kekuatan pemasaran, dan basis pelanggan yang dimiliki. Strengths (kekuatan) adalah keahlian dan kelebihan yang dimiliki oleh perusahaan pesaing.

2) Analisis Kelemahan (*Weaknesses*)

Merupakan keadaan perusahaan dalam menghadapi pesaing mempunyai keterbatasan dan kekurangan serta kemampuan menguasai pasar, sumber daya serta keahlian. Jika orang berbicara tentang kelemahan 17 yang terdapat dalam tubuh suatu satuan

bisnis, yang dimaksud ialah keterbatasan atau kekurangan dalam hal sumber, keterampilan dan kemampuan yang menjadi penghalang serius bagi penampilan kinerja organisasi yang memuaskan. Dalam praktek, berbagai keterbatasan dan kekurangan kemampuan tersebut bisa terlihat pada sarana dan prasarana yang dimiliki atau tidak dimiliki, kemampuan manajerial yang rendah, keterampilan pemasaran yang tidak sesuai dengan tuntutan pasar, produk yang tidak atau kurang diminta oleh para pengguna atau calon pengguna dan tingkat perolehan keuntungan yang kurang memadai.

b. Analisis Eksternal

1) Analisis Peluang (*Opportunities*)

Setiap perusahaan memiliki sumber daya yang membedakan dirinya dari perusahaan lain. Peluang dan terobosan atau keunggulan bersaing tertentu dan beberapa peluang membutuhkan sejumlah besar modal untuk dapat dimanfaatkan. Dipihak lain, perusahaan-perusahaan baru bemunculan. Peluang pemasaran adalah suatu daerah kebutuhan pembeli di mana perusahaan dapat beroperasi secara menguntungkan.

2) Analisis Ancaman (*Threats*)

Ancaman adalah tantangan yang diperlihatkan atau diragukan oleh suatu kecenderungan atau suatu perkembangan yang tidak menguntungkan dalam lingkungan yang akan menyebabkan

kemerosotan kedudukan perusahaan. Pengertian ancaman merupakan kebalikan pengertian peluang. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ancaman adalah faktor-faktor lingkungan yang tidak menguntungkan suatu satuan bisnis.

2.4.4 Model Analisis SWOT

Menurut Rangkuti (2013:483) Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang dan ancaman dengan faktor internal kekuatan dan kelemahan. Faktor internal dimasukkan kedalam matrik yang disebut matrik faktor strategi internal atau IFAS (*Internal Strategic Factor Analisis Summary*). Faktor eksternal dimasukkan kedalam matrik yang disebut matrik faktor strategi eksternal EFAS (*Eksternal Strategic Factor Analisis Summary*). Setelah matrik faktor strategi internal dan eksternal selesai disusun, kemudian hasilnya dimasukkan dalam model kuantitatif, yaitu matrik SWOT untuk merumuskan strategi kompetitif perusahaan.

Tabel 2.1 Matrik Faktor Strategi Internal (IFAS)

Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating	Komentar
Kekuatan				
Kelemahan				
Total				

Sumber: Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis SWOT, Rangkuti (2017:26)

Menurut Rangkuti (2017:26) Setelah faktor-faktor strategi internal perusahaan diidentifikasi, suatu tabel IFAS (*Internal Factors Analysis Summary*) disusun untuk merumuskan faktor-faktor strategi internal tersebut

dalam kerangka *Strength and Weakness* perusahaan. Tahapnya adalah:

1. Menentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan perusahaan dalam kolom 1.
2. Pemberian bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis perusahaan. (Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total (1,00).
3. Menghitung rating untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (outstanding) sampai dengan 1 (poor), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan. Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk kategori kekuatan) diberi nilai +1 sampai dengan +4 (sangat baik) dengan membandingkan rata industri atau dengan pesaing utama. Sedangkan variabel yang bersifat negatif kebalikannya. Contohnya jika kelemahan besar sekali dibandingkan dengan rata-rata industri yang nilainya adalah 1, sedangkan jika kelemahan dibawah rata-rata industri, nilainya adalah 4.
4. Perkalian bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (outstanding) sampai dengan 1,0 (poor).
5. Penjumlahan skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh

total skor pembobotan bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana perusahaan tertentu bereaksi terhadap faktor-faktor strategis eksternalnya. Total skor ini dapat digunakan untuk membandingkan perusahaan ini dengan perusahaan lainnya dalam kelompok industri yang sama.

Tabel 2. 2 Matrik Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating	Komentar
Kekuatan				
Kelemahan				
Total				

Sumber: Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis SWOT, Rangkuti (2017:26)

Menurut Rangkuti (2017: 25) Sebelum membuat matrik faktor strategi eksternal, kita perlu mengetahui terlebih dahulu Faktor Strategi Eksternal (EFAS). **Matriks SWOT**

Dalam Rangkuti (2017:83-84) Alat yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategis perusahaan adalah matrik SWOT. Matriks ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matriks ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan alternatif strategis.

Tabel 2.3 Matriks SWOT

IFAS	STRENGTHS (S) Menentukan 5- 10 faktor – faktor kekuatan internal	WEAKNESSES (W) Menentukan 5- 10 kelemahan internal
EFAS		
OPPORTUNITIES (O) Menentukan 5-10 faktor peluang eksternal	STRATEGI SO Menciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	STRATEGI WO Menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
THREATS (T) Menentukan 5-10 faktor ancaman eksternal	STRATEGI ST Menciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	STRATEGI WT Menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber: Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis SWOT, Rangkuti (2017:26)

Keterangan :

1. EFAS = *Eksternal Strategic Factor Analysis*

2. IFAS = *Internal Strategic Factor Analysis*

3. Strategi SO (*Strength-Opportunities*)

Memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya

4. Strategi ST (*Strenghts-Threats*)

Menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengatasi ancaman.

5. Strategi WO (*Weknesses- Opportunities*)

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.

6. Strategi WT (*Weaknesses- Threats*)

Strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

2.4.5 Diagram Matrik SWOT

Menurut Rangkuti (2017:35) tentang matriks SWOT menggunakan beberapa strategi, yaitu :

1. strategi S.O, yaitu memanfaatkan peluang yang ada dengan keunggulan organisasi (*comparative advantage comparative*).
2. strategi S.T, yaitu memobilisasi beberapa keunggulan untuk mencapai sasaran (*mobilization*).
3. strategi W.O, yaitu memilih faktor mana yang dipacu dan faktor mana yang ditunda (*investmen/divestment*).
4. strategi W.T, yaitu perlu kehati-hatian atau kewaspadaan dalam mencapai sasaran (*damage control*)



Gambar 2.1 Diagram Analisis SWOT

Sumber : Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis SWOT, Rangkuti (2017:26)

Kuadran I : Ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan. Perusahaan tersebut memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth oriented strategy*).

Kuadran 2 : Meskipun menghadapi berbagai ancaman, perusahaan ini masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara strategi diversifikasi (produk/jasa).

Kuadran 3 : Perusahaan menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi di lain pihak, ia menghadapi beberapa kendala atau kelemahan internal. Kondisi bisnis pada kuadran 3 ini mirip dengan *Question Mark* pada BCG matrik. Fokus strategi perusahaan ini adalah meminimalkan masalah-masalah internal perusahaan sehingga dapat merebut peluang pasar yang lebih. Misalnya, Apple menggunakan strategi peninjauan kembali teknologi yang dipergunakan dengan cara menawarkan produk- produk baru dalam industri *micro computer*.

Kuadran 4 : Ini merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan, perusahaan tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal.

2.5 Penelitian Terdahulu

Arya Bima Senna (2020) Pascapanen dalam budidaya berguna sebagai pascapanen merupakan salah satu aspek penting dalam penjualan hasil tanaman kakao. Harga jual biji kakao sangatlah beragam tergantung juga dari pengepul. Ada juga di beberapa daerah membentuk koperasi petani sehingga hasil dari panen petani dapat dikordinir dalam satu koperasi yang menyebabkan harga yang terkontrol dan lebih jelas, karena ada standar yang sudah ditetapkan petani menjual dari biji kakao basah, biji kakao kering belum terfermentasi, biji kakao kering sudah terfermentasi. Kakao yang telah mengalami proses pasca panen inilah yang memiliki nilai jual yang tinggi sehingga akan meningkatkan pendapatan petani. Ada juga di beberapa daerah membentuk koperasi petani sehingga hasil dari panen petani dapat di koordinir dalam satu koperasi yang menyebabkan harga yang terkontrol dan lebih jelas, karena ada standar yang sudah ditetapkan petani menjual dari biji kakao basah, biji kakao kering belum terfermentasi, biji kakao kering sudah terfermentasi.

S Jonni Munarso (2016), Penetapan laju pertumbuhan produksi kakao sebesar 3,9% per tahun harus diimbangi dengan peningkatan daya saing agar produksi kakao mampu memberikan nilai tambah dan kesejahteraan bagi petani. Kelemahan kakao Indonesia dalam persaingan di pasar global terutama adalah mutu biji rendah karena tingginya kadar biji tidak

difermentasi (>3%) serta kadar kotoran (> 2%). Selain itu, pasar juga menerapkan persyaratan keamanan pangan yang ketat dan preferensi cita rasa konsumen yang perlu diantisipasi antara lain dengan menerapkan proses fermentasi. Inovasi teknologi fermentasi biji kakao telah tersedia, namun inovasi kebijakan masih perlu penyempurnaan.

Amran dkk (2018), Sulawesi Barat adalah salah satu sentra penghasil kakao. Tahun 2006 luas lahan tanaman kakao di Kabupaten Mamuju mencapai 68.034 ha dengan produksi 35.482 ton yang tersebar di 14 kecamatan. Tujuan penelitian ini adalah mempelajari penanganan pascapanen kakao pada tingkat petani di Desa Kalukku, Kabupaten Mamuju pada periode 2007-2010. Penelitian dilaksanakan dengan melakukan observasi di lapangan dan wawancara. Sampling dipilih secara sengaja (purposive sampling). Hasil penelitian menunjukkan 93.08% petani di Desa Kalukku, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju melakukan pemetikan buah kakao tertinggi pada tingkat kematangan minimal A. Seratus persen petani responden telah melakukan fermentasi, 62% diantaranya melakukan fermentasi selama dua hari.

Raida, dkk (2013), Biji kakao yang dihasilkan perkebunan rakyat memiliki mutu yang rendah karena adanya kesenjangan dalam informasi mengenai teknologi penanganan pascapanen. Informasi dibutuhkan untuk memberi dukungan bagi pengambil keputusan dalam memilih salah satu alternatif yang tepat dan sesuai dengan kondisi wilayahnya sehingga bisa meningkatkan kualitas biji kering kakao. Tujuan penelitian ini adalah membangun sebuah software sistem pendukung keputusan sebagai alat bantu pengambilan keputusan teknologi

penanganan pascapanen kakao, memperoleh alternatif terbaik berdasarkan analisis teknis dan analisis ekonomi, mengevaluasi tingkat kelayakan investasi, dan mengetahui nilai sensitivitas dari setiap alternatif. Hasil pengambilan data di lapangan dianalisis untuk tujuan penyusunan database model sistem pendukung keputusan teknologi penanganan pascapanen kakao, dan diolah menggunakan bahasa program Java. Berdasarkan hasil analisis teknologi penanganan pascapanen kakao untuk petani dan investor menunjukkan bahwa alternatif mekanis merupakan alternatif terbaik karena menghasilkan keuntungan terbesar.

Sumantri, dkk (2016), Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pemanenan, waktu pemanenan, sortasi/pemeraman, pemecahan, fermentasi, perendaman/pencucian, pengeringan dan penyimpanan menunjukkan bahwa angka rata-rata persentase 39,06 % sesuai dan 60,94 % tidak sesuai pelaksanaannya berdasarkan dengan pedoman penanganan pascapanen kakao. Rendahnya persentase kesesuaian ini diakibatkan karena tidak ada perbedaan harga kakao fermentasi dan non fermentasi relatif tidak terlalu tinggi, pada saat penjualan tidak ada pemisahan kakao berdasarkan kualitas di tingkat penjual, pengetahuan petani masih kurang tentang pentingnya menjaga kualitas biji kakao, serta proses penanganan biji kakao membutuhkan waktu lama sedangkan petani menginginkan biji kakao cepat terjual.

Radot Manalu (2018) Kakao (*Theobroma cacao* L) merupakan salah satu komoditas perkebunan di Indonesia yang memiliki peranan penting bagi perekonomian nasional untuk peningkatan devisa negara. Namun demikian, mutu kakao Indonesia khususnya produksi biji kakaoperkebunan rakyat masih rendah.

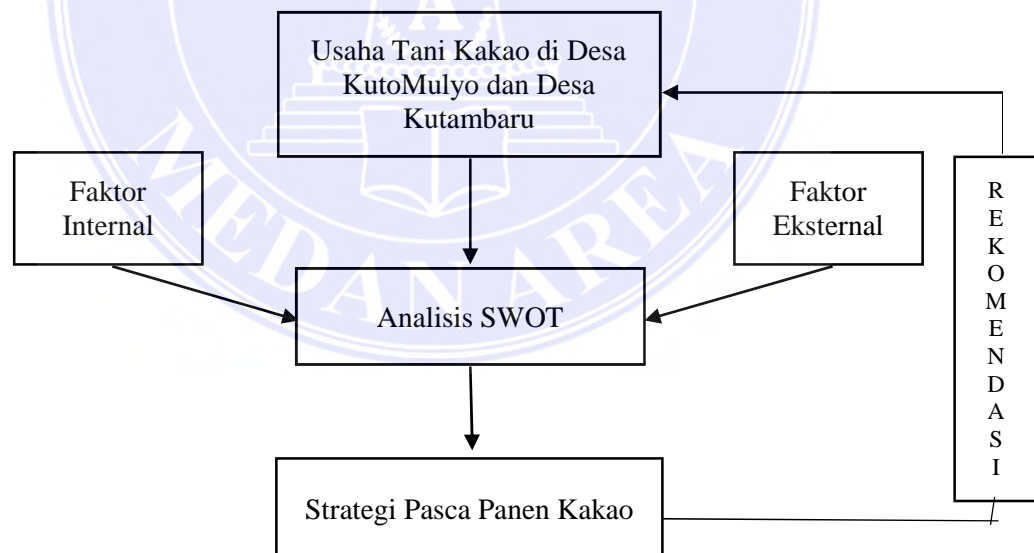
Hasil penelitian menunjukkan bahwa para petani perkebunan rakyat di Provinsi Sulawesi Selatan belum memerhatikan mutu biji kakao karena pada umumnya petani menjual biji kakao hasil pertaniannya yang belum difermentasi. Jika petani perkebunan kakao rakyat mengolah biji kakao dengan teknologi fermentasi akan mendapatkan mutu dan nilai ekonomi yang lebih baik karena harga biji kakao fermentasi lebih tinggi dari harga biji kakao yang tidak difermentasi

Sri Wahyuni, (2016) Peningkatan Produksi Kakao melalui Penerapan Teknologi Kakao Sehat pada Kelompok Tani Wonga Mengi di Desa Kedebodu, Kecamatan Ende Selatan, Kabupaten Ende, Propinsi Nusa Tenggara Timur. Desa Kedibodu terletak 12 km dari ibu Kota Kabupen Ende, yang sebahagian penduduknya bermata pencaharian sebagai petani kakao. Luas lahan rata-rata petani kakao adalah ± 2 ha/orang dengan produktivitas rata-rata sebesar 140 kg/ha yang sangat jauh dari potensi kakao ideal yaitu 1.150 – 2.000 kg/ha. Kondisi tersebut disebabkan karena usia tanaman kakao yang tidak produktif lagi, kurangnya perawatan serta tingginya serangan hama dan penyakit. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani kakao dalam menerapkan teknologi kakao sehat agar produksi tanaman kakao khususnya di kelompok tani Wonga Mengi di desa Kedibodu dapat ditingkatkan. Metode yang digunakan adalah metode partisipatif dalam bentuk sekolah lapang dengan memberikan materi dan penerapannya secara langsung di kebun. Terdapat dua kegiatan utama program yaitu pemberian bantuan langsung berupa bibit kakao unggul dalam bentuk stek ataupun entris dan alat pangkas serta melakukan pendampingan dalam penerapan teknologi kakao sehat. Setelah dilakukan

pendampingan kurang lebih 4 bulan maka diketahui terjadi peningkatan pengetahuan petani tentang penerapan teknologi kakao sehat rata-rata sebesar 72,22% dan keterampilan sebesar 67,5%. Hingga saat ini terdapat peningkatan volume buah baik secara kuantitas maupun kualitas yang diperlihatkan oleh peningkatan jumlah bakal buah/pohon (36,68%), jumlah buah/pohon (20%), dan berat kering biji/pohon (30,2%). Peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam penerapan teknologi kakao sehat oleh kelompok tani Wonga Mengi telah berdampak pada peningkatan produksi kakao.

2.6 Kerangka Konseptual

Berikut adalah kerangka konseptual yang menggambarkan keterkaitan antar variabel penelitian :



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Strategi Penyuluhan Dalam Mendukung Pasca Panen Kakao

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Deli Serdang dengan memilih wilayah secara sengaja (*purposive*) yakni di Desa Kuto Mulyo Kecamatan Biru-biru dan Desa Kutambaru Kecamatan STM Hilir. Waktu penelitian ini direncanakan antara bulan Mei 2021 – Juni 2021.

3.2 Bentuk Penelitian

Penelitian ini adalah analisis kualitatif dalam memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya sikap, pengetahuan, proses pendidikan, dan lain-lain holistik, dan dengan cara mendeskripsikan dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Moeleong, 2006). Peneliti berusaha mengumpulkan data melalui wawancara dan observasi dengan terjun langsung ke lapangan menemui informan.

3.3 Metode Penentuan Responden

Pemilihan responden penelitian dilakukan dengan purposive sampling terdiri dari petani kakao. Cara pengumpulan data dilakukan dengan :

- a. Metode survei untuk kelompok tani sebanyak 3 orang. Kelompok tani terdiri dari ketua dan anggota kelompok.
- b. Metode survei juga digunakan untuk petani kakao, karena jumlah populasinya sedikit sebanyak 50 (lima puluh) orang yaitu 25 orang di desa

Kuto Mulyo kecamatan Biru-biru dan 25 orang di desa Kutambaru kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang. Pengambilan sampel dengan metode survei ini mengacu pada kaidah penelitian tentang populasi yang sedikit (Sugiyono,2012).

Kriteria responden akan dirincikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.1 Kriteria Responden

No	Kriteria Responden	Desa		Jumlah Responden	
		Desa Kuto Mulyo Kecamatan Biru-Biru	Desa Kutambaru Kecamatan STM Hilir		
1	Usia			25	25
2	Tingkat Pendidikan				
3	Pengalaman Bertani				
4	Jumlah tanggungan				
5	Luas kepemilikan lahan				
Total Responden		50 Responden			

Sumber : Data Primer, 2021

3.4 Metode Pengumpulan Data

3.4.1 Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan pertanyaan tertutup artinya jawaban subjek telah dibatasi dengan beberapa alternative jawaban. Kuesioner diberikan pengurus dan anggota kelompok tani kakao. Pilihan jawaban untuk kuesioner menggunakan skala Likert.

3.4.2 Wawancara

Wawancara hanya memuat pertanyaan-pertanyaan yang umumnya pertanyaan terbuka atau tidak berstruktur dalam hal ini dilakukan langsung oleh si peneliti (Faisal, 2019).

3.4.3 Observasi

Metode ini menggunakan pengamatan atau penginderaan langsung terhadap suatu benda, kondisi, situasi, dan proses atau perilaku (Faisal, 2019).

3.4.4 Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan data sekunder yang bersumber dari catatan-catatan publik tentang hal-hal yang penting, yang berhubungan dengan penelitian (dapat berupa buku, kertas, dan tabel).

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Metode SWOT

Langkah pertama, penulis akan mengumpulkan informasi dan mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal dengan menggunakan triangulasi jawaban dari ketiga informan (ketua dan anggota petani) di Desa Kuto Mulyo dan Desa Kutambaru yang kemudian penulis akan masukkan ke dalam tabel analisis SWOT. Berikut peneliti sajikan tabel analisis SWOT yang peneliti gunakan dalam pembahasan :

Tabel 3.2 Analisis SWOT

FAKTOR INTERNAL	KEKUATAN	KELEMAHAN
FAKTOR EKSTERNAL	PELUANG	ANCAMAN

Sumber: Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis SWOT, Rangkuti (2017:26)

Setelah mengumpulkan informasi mengenai faktor internal dan eksternal, maka langkah kedua adalah pemberian bobot dan rating. Pemberian bobot dan *rating* dilakukan oleh pihak yang berhubungan dengan perencanaan dan implementasi strategi pascapanen, yakni ketua petani, dan anggota. Berikut penulis sajikan tabel penentuan bobot dan rating :

Keterangan :

1. Faktor-faktor kekuatan dan kelemahan dimasukkan pada Tabel IFAS kolom 1
2. Peneliti memberikan Tabel IFAS kepada informan yakni ketua dan anggota petani untuk meminta memberi penilaian terhadap faktor-faktor internal yang telah teridentifikasi oleh penulis dengan skala 1 (tidak penting) sampai dengan 3 (sangat penting) kemudian peneliti mengolahnya dengan memberi angka pada kolom bobot dan *rating*.
3. Bobot dari faktor internal antara 0,0 sampai dengan 0,5. Bobot yang berkisar dari 0,0 (tidak penting) sampai 0,5 (sangat penting) pada setiap faktor. Pemberian bobot dilakukan oleh informan yang peneliti anggap memiliki kepentingan terhadap perkembangan pascapanen kakao dan mengerti serta memahami faktor internal yakni ketua dan petani. Bobot yang diberikan pada masing-masing faktor menunjukkan tingkat kepentingan dari suatu faktor terhadap keberhasilan dalam menjalankan usahanya mencapai tujuan. Faktor yang dianggap mempunyai pengaruh terbesar dalam kinerja organisasi harus diberikan bobot yang tertinggi. Jumlah seluruh

bobot harus sama dengan 1,0.

4. *Rating* dari internal dan eksternal antara skala 1 (sangat lemah) sampai 4 (sangat kuat) berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap pengembangan bisnis sejenis di Desa Kuto Mulyo dan Desa Kutambaru. Pemberian *rating* dengan membandingkan rata-rata pesaing utama.
5. Jumlah skor dari faktor internal adalah hasil perkalian antara bobot dengan *rating*. Jumlah skor ini menunjukkan bagaimana variabel yang dianalisis bereaksi terhadap faktor-faktor strategis internalnya.

Keterangan :

1. Faktor-faktor peluang dan ancaman dimasukkan pada Tabel EFAS kolom 1.
2. Peneliti memberikan Tabel EFAS kepada pihak atau orang yang peneliti anggap memiliki kepentingan terhadap perkembangan pascapanen kakao dan mengerti serta memahami faktor eksternal, yakni ketua dan anggota petani, untuk meminta memberi penilaian terhadap faktor-faktor eksternal yang telah teridentifikasi oleh penulis dengan skala 1 (tidak penting) sampai dengan 3 (sangat penting) kemudian peneliti mengolahnya dengan memberi angka pada kolom bobot dan *rating*.
3. Bobot dari masing-masing faktor eksternal antara skala 0,0 sampai dengan 0,5. Bobot yang berkisar dari 0,0 (tidak penting) sampai 0,5 (sangat penting) pada setiap faktor. Pemberian bobot dilakukan.

Bobot yang diberikan pada masing-masing faktor menunjukkan tingkat kepentingan dari suatu faktor terhadap keberhasilan dalam menjalankan usahanya mencapai tujuan. Faktor yang dianggap mempunyai pengaruh terbesar dalam kinerja organisasi harus diberikan bobot yang tertinggi. Jumlah seluruh bobot faktor eksternal harus sama dengan 1,0.

4. *Rating* dari faktor eksternal antara skala 1 (sangat lemah) sampai 4 (sangat kuat) berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap variabel yang dianalisis. Pemberian *rating* dengan membandingkan rata-rata pesaing utama.
5. Jumlah skor dari faktor eksternal adalah hasil perkalian antara bobot dengan *rating*. Jumlah skor ini menunjukkan bagaimana variabel yang dianalisis bereaksi terhadap faktor-faktor strategis eksternalnya.

Setelah dilakukan pemberian bobot dan *rating*, langkah yang ketiga adalah merumuskan alternatif-alternatif strategi pemasaran ke dalam matrik SWOT berdasarkan faktor-faktor strategi yang telah diidentifikasi, berikut penulis sajikan tabel matrik SWOT :

Tabel 3.3 Matrik SWOT

<i>IFAS</i>	<i>STRENGTHS (S)</i>	<i>WEAKNESSES (W)</i>
<i>EFAS</i>		
<i>OPPORTUNITIES (O)</i>	<i>STRATEGI (SO)</i>	<i>STRATEGI (WO)</i>
<i>THREATS (T)</i>	<i>STRATEGI (ST)</i>	<i>STRATEGI (WT)</i>

Sumber: Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis SWOT, Rangkuti (2017:26)

Keterangan :

- Strategi SO
Menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk memanfaatkan peluang eksternal.
- Strategi WO
Bertujuan untuk memperbaiki kelemahan internal dengan memanfaatkan peluang eksternal.
- Strategi ST
Menggunakan kekuatan perusahaan untuk menghindari atau mengurangi pengaruh dari ancaman eksternal.
- Strategi WT
Adalah taktik defensif yang diarahkan pada pengurangan kelemahan internal dan menghindari ancaman eksternal.

3.5.2 Penentuan Titik Koordinat Kuadran

Penentuan titik koordinat kuadran berdasarkan hasil rekapitulasi hasil pembobotan dan rating faktor strategi internal (IFAS) serta faktor strategi eksternal (EFAS), dapat diketahui sebagai berikut :

- Skor Total Kekuatan = xxxx
- Skor Total Kelemahan = xxxx
- Skor Total Peluang = xxxx
- Skor Total Ancaman = xxxx

Dari data di atas, kemudian dilakukan penentuan titik koordinat analisis internal dan eksternal. Berikut perhitungan penentuan titik koordinat:

- Koordinat Analisis Internal

$$= (\text{Skor Total Kekuatan} - \text{Skor Total Kelemahan})$$

$$= X - X$$

$$= X$$

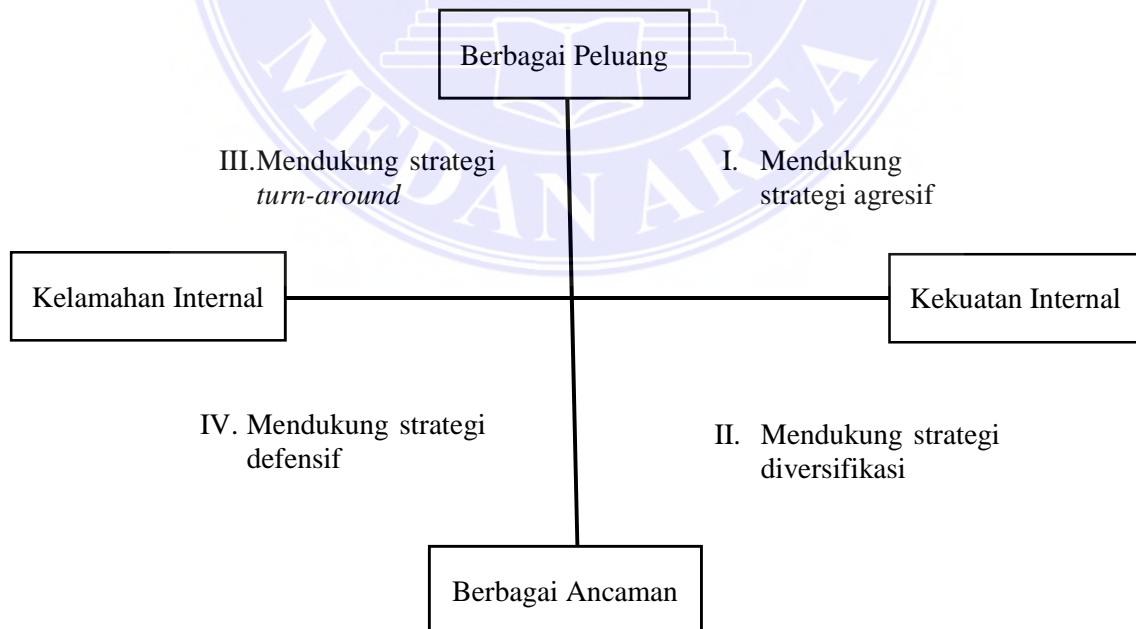
- Koordinat Analisis Eksternal

$$= (\text{Skor Total Peluang} - \text{Skor Total Ancaman})$$

$$= X - X$$

$$= X$$

Menentukan posisi kuadran sesuai perhitungan di atas. Posisi kuadran akan menunjukkan strategi apa yang tepat untuk dipakai pasca panen di Desa Kuto Mulyo dan Desa Kutambaru. Berikut penulis sajikan diagram analisis SWOT :



Gambar 3.1 Diagram Analisis SWOT

3.5.3 Penarikan Kesimpulan

Pada tahap kesimpulan ini, kesimpulan diambil dari data yang telah dikumpulkan dan telah diolah yang kemudian ditulis secara mendalam disusun dalam satu kesatuan dan selanjutnya ditarik pada kesimpulan akhir sebagai jawaban dari rumusan permasalahan yang ada.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

Hasil dari identifikasi SWOT strategi pascapanen dapat diketahui bahwa kekuatan yang dimiliki yaitu; tenaga ahli, alat dan mesin, wadah dan pembungkus. Kelemahan yang dimiliki yaitu; bangunan unit pengolahan hasil (UPH), teknis dan kesehatan, tata ruang, dan pelestarian lingkungan. Peluang yang dimiliki; permintaan konsumen, kebijakan pemerintah daerah, peluang kerjasama industri. Ancaman yang dimiliki yaitu; hama dan penyakit, teknologi tinggi pasca panen, promosi produk sejenis, pertumbuhan kompetitor lokal maupun non lokal.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan peneliti sebagai kesimpulan yang telah diperoleh adalah sebagai berikut :

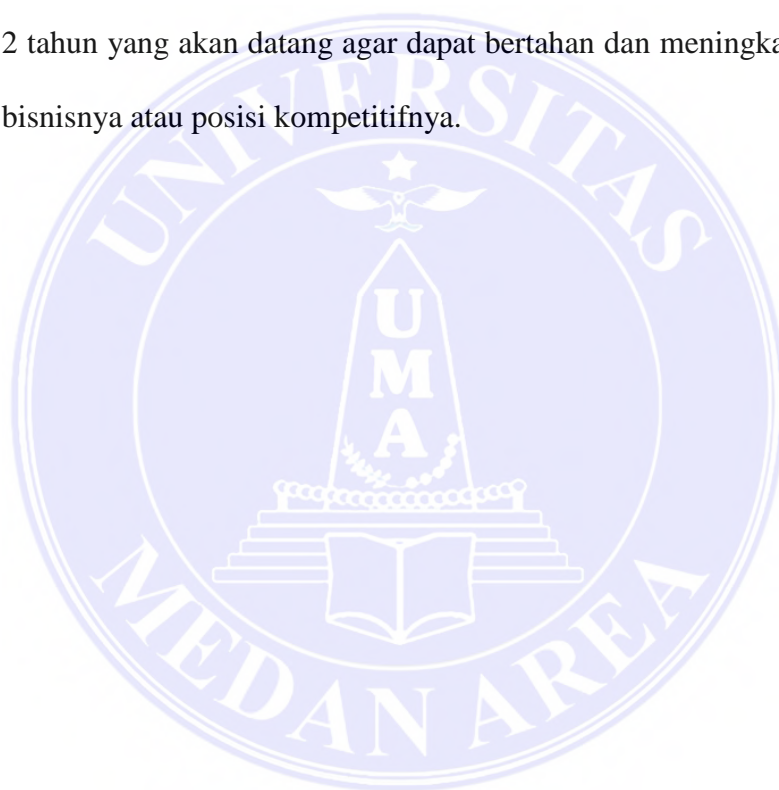
1. Melakukan strategi penyuluhan yang telah dianalisis dengan menggunakan

analisis SWOT yakni :

- Melakukan kebijakan hilirisasi untuk meningkatkan daya saing industri pengolahan kakao.
- Melakukan pemanfaatan teknologi modern sehingga menciptakan inovasi produk yang unik dan beragam sesuai minat konsumen saat ini.
- Sistem farmer to bar dapat meningkatkan produksi yang

berkelanjutan. Peran antara kemitraan industri kakao dan petani kakao dapat meningkatkan kualitas kakao.

2. Strategi penyuluhan yang penulis berikan merupakan strategi agresif yang mana akan relevan untuk 1-2 tahun kedepan. Model penyuluhan di desa Kuto Mulyo dan Kutambaru perlu melakukan kajian ulang untuk penentuan model penyuluhan yang relevan dengan keadaan bisnis pada 1-2 tahun yang akan datang agar dapat bertahan dan meningkatkan kekuatan bisnisnya atau posisi kompetitifnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Muis Hasibuan, R. N. 2012. Analisis Kinerja Dan Daya Saing Perdagangan Biji Kakao Dan Produk Kakao Olahan Indonesia Di Pasar Internasional. Buletin RISTR Vol3 , 57-70.
- Abidin, Z. dan S. Wahyuni. 2015. Strategi bertahan hidup petani kecil di Desa Sindetlami Kecamatan Besuk Kabupaten Probolinggo. J. Pendidikan Ekonomi. 9 (2) : 27 – 45.
- Aidah, S. N. 2020. Ensiklopedi Kubis Deskripsi, Filosofi, Manfaat, Budidaya dan Peluang Bisnisnya. Penerbit KBM Indonesia, Yogyakarta.
- Aliansi Organik Indonesia. 2011. Produsen dan Produk Organik Bersertifikat Meningkatkan. Bogor. Tersedia pada: http://www.organicindonesia.org/05infodata_news.php?id=221.
- Anshary, A. 2002. Potensi Klon Kakao Tahan Penggerek Buah *Conopomorpha cramerella* (Snellen) dalam Pengendalian Hama Terpadu. Risalah Simposium Nasional Penelitian PHT Perkebunan Rakyat. Bogor. 17-18 September 2002. 177-186.
- Amran, A., Rahim, I., & Darmawan, D. (2018, July). Penanganan Pasca Panen Kakao (*Theobroma Cacao*, L) Pada Tingkat Petani Di Desa Kalukku, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju. In *Prosiding Seminar Nasional Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi* (Vol. 1, pp. 185-190).
- Ariesusanty L, Nuryanti S, Wangsa R. 2010. Statistik Pertanian Organik Indonesia 2010. Bogor (ID): AOI.
- Ariyanti. M.. 2017. Karakteristik Mutu Biji Kakao (*Theobroma Cacao* L) Dengan Perlakuan Waktu Fermentasi Berdasar Sni 2323- 2008. (Quality Characteristics Of CocoaBeans (*Theobroma cacao* L) With Time Fermentation Treatment Based on ISO 2323-2008), || J. Ind. Has. Perkeb., vol. 12, no. 1, pp. 34–42, 2017, doi: 10.33104/jihp.v12i1.2757.
- Asmarantaka R. 2012. Pemasaran Agribisnis. Bogor (ID): Departemen Agribisnis. Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB.
- Agustina, R., Sutiarto, L., & Karyadi, J. N. W. (2013). Sistem pendukung keputusan teknologi penanganan dan kelayakan investasi pascapanen kakao (*theobroma cacao* l.)(studi kasus di Kabupaten Pidie Jaya, Propinsi Aceh). *agriTECH*, 33(1).

- Balasubramanian V, Bell M. 2003. Organic Materials and Manures. Rice Science for Better World. International Rice Research Institute (IRRI) Tersedia pada: <http://www.knowledgebank.irri.org/troprice>.
- Damadjati DS. 2001. Menali Sumber Daya Pangan Lokal Dalam Peran Teknologi Pangan Dalam Rangka Ketahanan Pangan Nasional. Jakarta Puslitbang Bulog.
- Damardjati DS. 2005. Kebijakan Operational Pemerintah dalam Pengembangan Pertanian Organik di Indonesia. Materi workshop dan kongres nasional II MAPORINA; 2005 Desember 21; Jakarta, Indonesia. Jakarta.
- Daniel dkk. 2005. PRA (Participatory Rural Appraisal) Pendekatan Efektif Mendukung Penerapan Penyuluhan Partisipatif Dalam Upaya Percepatan Pembangunan Pertanian. Jakarta: Sinar Grafika Offset.
- Dani, A., Y. Rusman dan Z. Noormansyah. 2016. Dampak sekolah lapang pengendalian hama terpadu (SL-PHT) terhadap tingkat penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada usahatani padi sawah (*Oryza sativa* L.). J. Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH. 2 (3) : 159 – 166.
- Dasipah E, Nursinah Z, Taryadi. 2013. Marketing Analysis Strategy Organic Rice At UD. Padi Marketing Region Bekasi. International Journal Of Nusantara Islam. 1(2) : 2252-5904.
- Departemen Pertanian. 2011. Kebijaksanaan Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian. Badan Pengembangan SDM Departemen Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Departemen Pertanian, 2006. Peraturan Pertanian Nomor: 47/Permentan/OT.140/10/2006 tentang Pedoman Umum Budidaya Pertanian pada Lahan Pegunungan. Badan Litbang Pertanian, Departemen Pertanian.
- Dillon, H.S. 2004. Pertanian Membangun Bangsa||. Dalam Masroh, H. Antoji, dkk (Penyusun). Pertanian Mandiri : Pandangan Strategis Para Pakar untuk Kemajuan Pertanian Indonesia Jakarta: Penebar Swadaya.
- Dina Lesmana Dan Suci Wulandari (2010). Efektivitas Penggunaan Demonstrasi Plot Padi Sawah (*Oryza Sativa* L.) Terhadap Tingkat Produksi Padi Di Desa Bukit Pariaman Kecamatan Tenggara Seberang Kabupaten Kutai Kartanegara. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman, Samarinda.

- Direktorat Jendral Perkebunan. 2013. Pedoman Teknis Perluasan Tanaman. Kakao Tahun 2012. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2015. Statistik perkebunan Indonesia, Jakarta
- Fariyanti A, Kusnadi N, Atmakusuma J, Farmayanti N. 2011. Efisiensi Produksi Padi Sehat dan Non Organik di Kabupaten Bogor. Di dalam Prosiding Seminar Penelitian Unggulan Departemen Agribisnis. 2011 Desember 7 dan 14; Bogor, Indonesia. Bogor (ID) Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi Manajemen IPB. hlm 79-96.
- Dwi Sadono, 2008. Pemberdayaan Petani: Paradigma Baru Penyuluhan Pertanian di Indonesia. *Jurnal Penyuluhan*.
- Faqih, A. 2014. Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam kegiatan pemberdayaan kelompok terhadap kinerja kelompok tani. *J. AGRIJATI*. 26 (1) : 41 – 60.
- Food and Agriculture Organization, 2017. Global Farmer Field School Platform Ginting Meneth. 2004. Komunikasi Penyuluhan Pertanian. USU Press.
- Hastuti, D.R.D. 2017. *Ekonomika Agribisnis*. Cetakan pertama. Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar. Makassar. ISSN:978-602-1175-33-0.
- Hindersah, R., W. Hermawan, T. Mutiarawati, S. Kuswaryan, A. M. Kalay, A. Talahaturuson dan R. Risamasu. Penggunaan demonstrasi plot untuk mengubah metode aplikasi pupuk organik pada lahan pertanian sayuran di Kota Ambon. *J. Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*. 5 (1) : 9 -15.
- Ibrahim, Jabal Tarik. 2003. *Komunikasi dan Penyuluhan Pertanian*. Bayumedia. Jakarta.
- Izzati, Yullie Akhiril (2017). *Metode Komunikasi di Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT) sebagai Salah Satu Cara Meningkatkan Pengetahuan Petani Tebu dalam Mengendalikan Hama secara Terpadu*. Masters Thesis, Universitas Sebelas Maret.
- Kristanto, Aji. 2015. *Panduan Budidaya Kakao Raih Sukses Dengan Bertanam Kakao*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Manalu, R. (2019). Pengolahan Biji Kakao Produksi Perkebunan Rakyat untuk Meningkatkan Pendapatan Petani [Processing of Smallholder Plantations Cocoa Production to Increase Farmers Income]. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 9(2), 99-112.

- Munarso, S. J. (2016). Penanganan pascapanen untuk peningkatan mutu dan daya saing komoditas kakao. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 35(3), 111-120.
- Moleong, Lexy J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Edisi Revisi. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Nainggolan, Hotden. 2012. *Pengembangan Sistem Agribisnis Dalam Rangka Pembangunan Pertanian Berkelanjutan*. Fakultas Pertanian Universitas HKBP Nommensen Medan. HKBP Nommensen Medan.
- Rangkuti, Freddy. 2017. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Rangkuti, Freddy. 2013. *Riset Pemasaran*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama bekerjasama dengan Sekolah Tinggi Ekonomi IBII.
- Rosda Malia dan Leni Supartika Rahayu, 2013. Pengaruh Penyuluhan Melalui Metode Ceramah Dan Diskusi Terhadap Tingkat Pengetahuan Teknologi Sistem Tanam Legowo Di Kelompok Tani Karya Mukti Iii Desa Sukakarya Kecamatan Sukanagara Kabupaten Cianjur.
- Rukmana, R Dan Yudirachman, H. 2016. *Untuk Selangit Dari Agribisnis Kakao*. Yogyakarta: Lily Publisher
- Senna, A. B. (2020). Pengolahan Pascapanen pada Tanaman Kakao untuk Meningkatkan Mutu Biji Kakao. *Jurnal Triton*, 11(2), 51-57.
- Sumantri, S., & Hastuty, S. (2017). Penangan Pascapanen Kakao di Desa Tarobok Kecamatan Baebunta Kabupaten Luwu Utara. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 4(2), 70-81.
- Slameto F, Haryadi T, Subejo. 2014. Efektivitas proses pembelajaran Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu padi sawah oleh komunitas petani di Lampung. *JAE*. 32(1):35-55
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suwantoro (2008) tentang Analisis Pengembangan Pertanian Organik di Kabupaten Magelang Studi Kasus di Kecamatan Sawangan
- Van Den Ban, A.W. Hawkins. 2005. *Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta.

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian SWOT

KUESIONER PENELITIAN

KUESIONER PEMBERIAN BOBOT DAN RATING PADA FAKTOR-FAKTOR STRATEGI INTERNAL DAN STRATEGI EKSTERNAL DI DESA KUTO MULYO DAN DESA KUTAMBARU KABUPATEN DELI SERDANG

- Berilah angka pada kolom bobot berdasarkan penting tidaknya suatu faktor terhadap keberhasilan agribisnis kakao, antara skala ;
1 = Tidak Penting
2 = Penting
3 = Sangat Penting
- Berilah angka pada kolom *rating* berdasarkan seberapa kuat atau lemahnya pengaruh faktor tersebut terhadap pengembangan bisnis sejenis di kabupaten Purworejo, antara skala ;
1 = Sangat Lemah
2 = Lemah
3 = Kuat
4 = Sangat Kuat

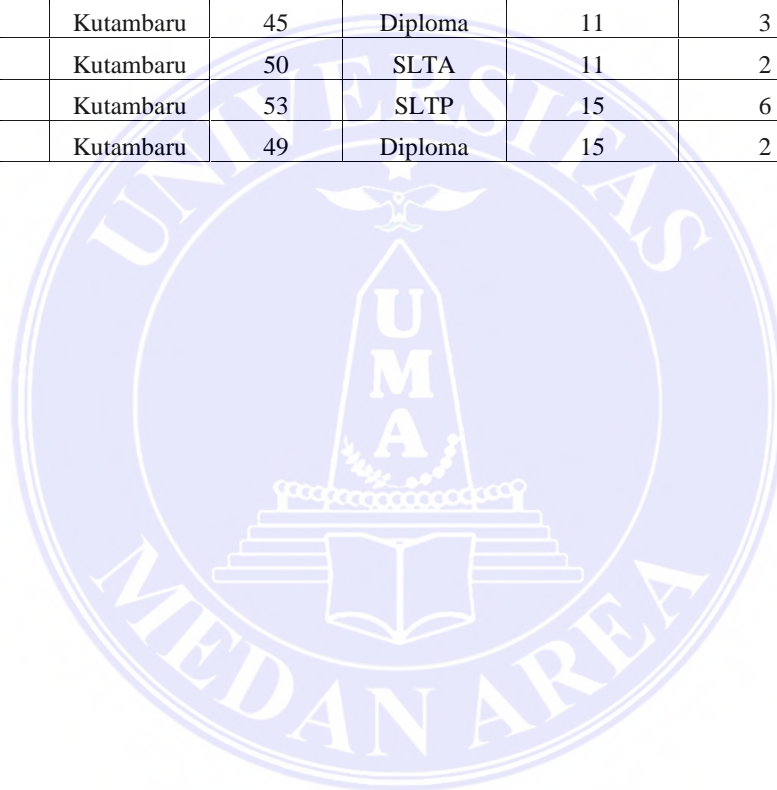
Faktor-Faktor Strategi	Bobot	Rating	Bobot x Rating	Komentar
<i>Strength (S)</i>				
1. Tenaga ahli yang terlatih				
2. Alat dan Mesin pengolahan pascapanen kakao				
3. Wadah dan pembungkus pascapanen				
Jumlah				
<i>Weakness (W)</i>	Bobot	Rating	Bobot x Rating	Komentar
1. Tidak terdapat bangunan unit pengolahan hasil (UPH)				
2. Tidak memenuhi persyaratan teknis dan kesehatan				
3. Tata ruang yang belum memadai				
4. Pengolahan limbah yang tidak tepat				
Jumlah				
Total	1			

Faktor-Faktor Strategi	Bobot	Rating	Bobot x Rating	Komentar
<i>Opportunity (O)</i>				
1. Permintaan konsumen yang meningkat 2. Kebijakan pemerintah daerah yang mendukung usaha kakao 3. Peluang kerjasama industri				
Jumlah				
<i>Threats (T)</i>	Bobot	Rating	Bobot x Rating	Komentar
1. Serangan hama dan penyakit 2. Teknologi tinggi pasca panen 3. Promosi produk sejenis 4. Kompetitor lokal maupun non lokal				
Jumlah				
Total	1			

Lampiran 2. Identitas Responden Petani Kakao di Desa Kuto Mulyo dan Desa Kutambaru

Resp	Nama	Desa	Usia (Tahun)	Tingkat Pendidikan	Pengalaman (Tahun)	Jumlah Tanggungan (Jiwa)	Luas Lahan (Ha)	Status Kelompok Tani
1	Hartono	Kutomulyo	62	Diploma	23	5	1,1	Ketua
2	Yusman	Kutomulyo	49	SLTA	12	3	0,8	Anggota
3	Elemen Barus	Kutomulyo	60	Diploma	10	6	0,4	Anggota
4	Mislik	Kutomulyo	48	Diploma	6	5	0,3	Anggota
5	Tukiyem	Kutomulyo	62	SLTP	2	1	1	Anggota
6	Ridwan Surbakti	Kutomulyo	65	SLTP	6	3	1	Anggota
7	Nurman	Kutomulyo	56	Diploma	10	0	1,2	Anggota
8	Budi Yosia	Kutomulyo	60	SLTA	9	5	0,3	Anggota
9	Poniran	Kutomulyo	67	SLTP	21	1	0,5	Anggota
10	Baqi	Kutomulyo	47	SLTA	3	2	1	Anggota
11	Gobe	Kutomulyo	52	SLTP	7	4	0,5	Anggota
12	Hersa Dalina Br Saragih	Kutomulyo	57	SLTA	10	7	0,5	Anggota
13	Sangap Gurusinga	Kutomulyo	33	S1	4	2	0,4	Anggota
14	Rahmad	Kutomulyo	40	SLTA	3	4	0,5	Anggota
15	Moris Tarigan	Kutomulyo	29	SLTA	2	0	0,5	Anggota
16	Rismawati Dalimunthe	Kutomulyo	48	Diploma	15	5	0,6	Anggota
17	Suryani	Kutomulyo	32	SLTP	1	0	0,3	Anggota
18	Beni Sembiring	Kutomulyo	37	S1	18	0	1	Anggota
19	Sutisman	Kutomulyo	67	SLTP	18	2	2	Anggota
20	Hendra Keliat	Kutomulyo	37	SLTA	2	0	0,4	Anggota
21	Ajar Bana Ginting	Kutomulyo	50	SLTA	10	4	0,3	Anggota
22	Arlina Depari	Kutomulyo	45	S1	3	2	0,4	Anggota
23	Amri Wiranto	Kutomulyo	32	SLTA	5	2	0,6	Anggota
24	Suarsidi	Kutomulyo	43	SLTA	23	4	0,8	Anggota
25	Sarum	Kutomulyo	35	SLTA	2	1	0,5	Anggota
26	Terkelin Sitepu	Kutambaru	46	SLTA	20	3	3	Ketua
27	M Rapi Sembiring	Kutambaru	42	SLTA	7	5	1,5	Anggota
28	Teman Sembiring	Kutambaru	55	SLTP	30	1	1,5	Anggota
29	Bangun Sembiring	Kutambaru	50	Diploma	7	3	1	Anggota
30	Josia Sembiring	Kutambaru	47	SLTA	4	2	1	Anggota
31	Soni Prana Sembiring	Kutambaru	50	Diploma	5	4	1	Anggota
32	Antoni Sitepu	Kutambaru	43	SLTP	15	4	2,5	Anggota
33	Jaya Sitepu	Kutambaru	59	SLTA	25	1	3	Anggota
34	Sehat Sembiring	Kutambaru	62	SLTA	12	4	1	Anggota
35	Nyulih	Kutambaru	45	SLTP	11	5	1	Anggota
36	Tenang Sitepu	Kutambaru	51	SLTA	14	5	2	Anggota

37	Jayup Tarigan	Kutambaru	58	Diploma	10	7	1	Anggota
38	Amos Sitepu	Kutambaru	38	S1	20	3	1,5	Anggota
39	Edika Sembiring	Kutambaru	52	SLTP	15	3	1	Anggota
40	Antonius Tarigan	Kutambaru	52	S1	15	6	1	Anggota
41	Kaleb Barus	Kutambaru	48	SLTP	17	2	1,5	Anggota
42	Milih Sembiring	Kutambaru	42	SLTA	6	0	1	Anggota
43	Iwan Sembiring	Kutambaru	43	SLTA	13	4	0,5	Anggota
44	Simson Perangin-angin	Kutambaru	56	SLTA	5	2	1	Anggota
45	Linus Sembiring	Kutambaru	59	Diploma	5	1	1	Anggota
46	Edi Sitepu	Kutambaru	60	SLTA	15	7	1	Anggota
47	Rones Sembiring	Kutambaru	45	Diploma	11	3	1	Anggota
48	Taman Sitepu	Kutambaru	50	SLTA	11	2	1	Anggota
49	Tepat Sembiring	Kutambaru	53	SLTP	15	6	1	Anggota
50	Darma Ginting	Kutambaru	49	Diploma	15	2	1	Anggota



Lampiran 3. Tabulasi Data Kuesioner Penelitian SWOT

Parameter Penilaian Faktor Internal (Kekuatan dan Kelemahan)							
Responden	Faktor Internal						
	1	2	3	4	5	6	7
1	3	3	2	2	2	1	1
2	2	3	3	2	2	3	1
3	3	3	3	1	1	3	1
4	3	3	3	3	2	2	2
5	3	2	3	2	3	1	2
6	3	3	3	3	3	2	2
Total	17	17	17	13	13	12	9
Rataan	2.83	2.83	2.83	2.17	2.17	2.00	1.50

Keterangan :

1. Tenaga ahli yang terlatih
2. Alat dan Mesin pengolahan pascapanen kakao
3. Wadah dan pembungkus pascapanen
4. Tidak terdapat bangunan unit pengolah hasil (UPH)
5. Tidak memenuhi persyaratan teknis dan kesehatan
6. Tata ruang yang belum memadai
7. Pengolahan limbah yang tidak tepat

Parameter Penilaian Faktor Eksternal (Peluang dan Ancaman)							
Responden	Faktor Eksternal						
	1	2	3	4	5	6	7
1	3	3	3	1	2	1	2
2	2	3	3	1	2	1	2
3	3	3	3	2	2	2	2
4	3	3	3	1	2	2	2
5	3	3	3	2	1	2	2
6	3	3	3	2	2	2	2
Total	17	18	18	9	11	10	12
Rataan	2.83	3.00	3.00	1.50	1.83	1.67	2.00

Keterangan :

1. Permintaan konsumen yang meningkat
2. Kebijakan pemerintah daerah yang mendukung usaha kakao
3. Peluang kerjasama industri
4. Serangan hama dan penyakit
5. Teknologi tinggi pasca panen
6. Promosi produk sejenis
7. Kompetitor lokal maupun non lokal

Lampiran 4. Penentuan Skor Faktor Internal (Kekuatan dan Kelemahan)

Nomor	Faktor Internal	Skor Rating	Keterangan
1	Tenaga ahli yang terlatih	2.83	Kekuatan
2	Alat dan Mesin pengolahan pascapanen kakao	2.83	Kekuatan
3	Wadah dan pembungkus pascapanen	2.83	Kekuatan
4	Tidak terdapat bangunan unit pengolah hasil (UPH)	2.17	Kelemahan
5	Tidak memenuhi persyaratan teknis dan kesehatan	2.17	Kelemahan
6	Tata ruang yang belum memadai	2.00	Kelemahan
7	Pengolahan limbah yang tidak tepat	1.50	Kelemahan

Keterangan :

Jika nilai skor berada pada skala 1-2 maka termasuk kedalam faktor kelemahan dan jika berada pada skala 3-4 maka termasuk kedalam faktor kekuatan.

Lampiran 5. Penentuan Skor Faktor Eksternal (Peluang dan Ancaman)

Nomor	Faktor Eksternal	Skor Rating	Keterangan
1	Permintaan konsumen yang meningkat	2.83	Peluang
2	Kebijakan pemerintah daerah yang mendukung usaha kakao	3.00	Peluang
3	Peluang kerjasama industri	3.00	Peluang
4	Serangan hama dan penyakit	1.50	Ancaman
5	Teknologi tinggi pasca panen	1.83	Ancaman
6	Promosi produk sejenis	1.67	Ancaman
7	Kompetitor lokal maupun non lokal	2.00	Ancaman

Keterangan :

Jika nilai skor berada pada skala 1-2 maka termasuk kedalam faktor ancaman dan jika berada pada skala 3-4 maka termasuk kedalam faktor peluang.

Lampiran 6. Pembobotan Faktor Internal dan Eksternal

Nomor	Faktor	Indikator	Bobot
1	Internal	Tenaga ahli yang terlatih	0.17
2		Alat dan Mesin pengolahan pascapanen kakao	0.17
3		Wadah dan pembungkus pascapanen	0.17
4		Tidak terdapat bangunan unit pengolah hasil (UPH)	0.13
5		Tidak memenuhi persyaratan teknis dan kesehatan	0.13
6		Tata ruang yang belum memadai	0.12
7		Pengolahan limbah yang tidak tepat	0.09
Total			1.00
1	Eksternal	Permintaan konsumen yang meningkat	0.18
2		Kebijakan pemerintah daerah yang mendukung usaha kakao	0.19
3		Peluang kerjasama industri	0.19
4		Serangan hama dan penyakit	0.09
5		Teknologi tinggi pasca panen	0.12
6		Promosi produk sejenis	0.11
7		Kompetitor lokal maupun non lokal	0.13
Total			1.00

Lampiran 7. Matriks Evaluasi IFAS

Nomor	Faktor Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
Kekuatan (<i>Strenght</i>)				
1	Tenaga ahli yang terlatih	0.17	3	0.49
2	Alat dan Mesin pengolahan pascapanen kakao	0.17	3	0.49
3	Wadah dan pembungkus pascapanen	0.17	3	0.49
Total Kekuatan				1.47
Kelemahan (<i>Weakness</i>)				
1	Tidak terdapat bangunan unit pengolah hasil (UPH)	0.13	2	0.29
2	Tidak memenuhi persyaratan teknis dan kesehatan	0.13	2	0.29
3	Tata ruang yang belum memadai	0.12	2	0.24
4	Pengolahan limbah yang tidak tepat	0.09	2	0.14
Total Kelemahan				0.96
Kekuatan - Kelemahan				0.52

Lampiran 8. Matriks Evaluasi EFAS

Nomor	Faktor Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
Peluang (<i>Opportunity</i>)				
1	Permintaan konsumen yang meningkat	0.18	3	0.51
2	Kebijakan pemerintah daerah yang mendukung usaha kakao	0.19	3	0.57
3	Peluang kerjasama industri	0.19	3	0.57
Total Peluang				1.64
Ancaman (<i>Threats</i>)				
1	Serangan hama dan penyakit	0.09	2	0.14
2	Teknologi tinggi pasca panen	0.12	2	0.21
3	Promosi produk sejenis	0.11	2	0.18
4	Kompetitor lokal maupun non lokal	0.13	2	0.25
Total Ancaman				0.78
Peluang - Ancaman				0.86

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian



Ket : Interview dengan Ketua dan Anggota Kelompok Tani



Ket : Interview dengan kelompok tani

**Lampiran 10. Dokumentasi Alat Pengolahan Kakao di Desa Kuto Mulyo
Kecamatan
Biru-Biru**



Mesin Penyangrai



Mesin Pengupas Kulit Ari



Mesin Pemasta



Mesin Pemisah Lemak



Mesin Pembubuk



Mesin Pengayak



Boll Mill (Alkalisat)