

Potensi Dan Prospek Pengembangan Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) Di Desa Antutan Kecamatan Tanjung Palas Kabupaten Bulungan

(Potential and prospects for the development of cocoa plants (Theobroma cacao L.) in Antutan Village, Tanjung Palas District, Bulungan Regency)

Article Submitted : 2023-10-26

Article Accepted : 2023-12-13

Rita Mariati*), Syarifah Aida, Defina Nuzulia Rohadhatul Aisy

Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman

Jl. Paser Belengkong No. 1 Gedung C5 Samarinda

*Alamat korespondensi: rita.mariati@yahoo.com

ABSTRACT

Cocoa is a food commodity with high economic value that contributes to improving the welfare of farmers. This research was conducted to determine the cocoa plant development strategy by identifying internal and external factors of the cocoa plant in Antutan Village. This research was conducted in Antutan Village, Tanjung Palas District, Bulungan Regency from November 2022 to January 2023. Sampling used purposive sampling and stratified random sampling with a total sample of 28 cocoa farmers. Data analysis using the SWOT analysis method as well as analysis of the internal and external environment (IFAS and EFAS). Based on the SWOT analysis, the matrix calculation results are in quadrant I, namely the SO strategy or supporting an aggressive strategy. Where farmers can explore various potentials in business, take advantage of the availability of capital they have, improve post-harvest treatment for the better and utilize the ability of the workforce.

Keywords: Cocoa, Potency, Strategy, Development, SWOT.

PENDAHULUAN

Kakao merupakan komoditas perkebunan Indonesia yang bernilai ekonomis tinggi dan memberikan kesempatan usaha serta sebagai sumber kehidupan bagi jutaan penduduk yang berkegiatan aktif dari sisi produksi, pengolahan hasil, pemasaran, penyimpanan sampai dengan ekspor (Vernando, E. H., 2019).

Salah satu negara dengan perkebunan kakao terbesar di dunia adalah Indonesia. Areal perkebunan kakao di Indonesia telah meningkat dengan cepat dalam sepuluh tahun terakhir. Lebih dari 90% perkebunan kakao dimiliki oleh perkebunan rakyat. Oleh karena itu, strategi pengembangan perkebunan kakao di Indonesia sangat bergantung pada peran perkebunan kakao rakyat. Pengembangan perkebunan kakao bertujuan untuk meningkatkan jumlah produksi, kualitas hasil produksi, dan luas lahan. Untuk mencapai tujuan ini, jenis kakao terbaiklah yang digunakan dalam pembudidayaan tanaman kakao (Vernando, E. H., 2019).

Provinsi Kalimantan Utara merupakan sebuah Provinsi baru yang terletak di bagian utara Pulau Kalimantan. Provinsi ini berbatasan langsung dengan Malaysia Timur. Pembentukan Provinsi baru ini diharapkan dapat mendorong akselerasi pertumbuhan ekonomi di Kalimantan Utara (Elviana, D., Inten, S., 2019). Provinsi Kalimantan Utara memiliki komoditi unggulan yaitu kakao, dan Kabupaten Bulungan adalah salah satu sentra penghasil kakao. Pemerintah Kabupaten Bulungan

baru-baru ini mulai mengintensifkan budidaya kakao, yang sebelumnya sempat meredup.

Produksi kakao di Provinsi Kalimantan Utara berfluktuasi dari tahun ke tahun, tahun 2018 produksi kakao mencapai 1.201 ton, tahun 2019 mencapai 1.047 ton dan pada tahun 2020 dan 2021 mengalami penurunan 941 ton, dan 996,45 ton. Demikian juga produksi kakao di Kabupaten Bulungan tahun 2020 sebanyak 58,90 ton dan pada tahun 2021 mengalami penurunan menjadi 53,74 ton (BPS, 2021).

Desa Antutan merupakan salah satu daerah penghasil kakao terbesar di Kabupaten Bulungan. Pengembangan tanaman kakao di Desa Antutan dimulai pada tahun 2019 yang merupakan program dari Dinas Pertanian dan Dinas Perkebunan Kabupaten Bulungan serta *Community Development* PT. PKN (Pesona Khatulistiwa Nusantara) sebagai pendamping bekerjasama dengan UPTD KPH (Kesatuan Pengelolaan Hutan) Bulungan (Tim Redaksi Berita Bulungan, 2021). Masyarakat Desa Antutan sebagian besar mengelola perkebunan kakaonya di dalam kawasan hutan yaitu di daerah Laliu sehingga oleh UPTD KPH Bulungan diproses untuk memperoleh akses legal dalam bentuk persetujuan perhutanan sosial. Persetujuan perhutanan sosial di Desa Antutan berupa Persetujuan Hutan Desa/PHD (pengelolanya Lembaga Pengelola Hutan Desa/LPHD) dengan luas lahan sekitar 448 ha dan Persetujuan Hutan Kemasyarakatan/HKM (pengelolanya Kelompok Tani Hutan/KTH Simpeng Ulun Belungon) dengan luas lahan sekitar 188 ha. Produksi kakao di Desa

Antutan yang berfluktuatif setiap tahunnya, hal itu dikarenakan masih rendahnya pengetahuan petani mengenai cara budidaya kakao dan pengolahan yang benar, penanganan serangan hama/penyakit tanaman yang tidak dapat dikendalikan serta semakin berkurangnya ketersediaan tenaga kerja.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui strategi pengembangan tanaman kakao dengan mengidentifikasi faktor internal maupun faktor eksternal tanaman kakao di Desa Antutan Kecamatan Tanjung Palas Kabupaten Bulungan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di Desa Antutan Kecamatan Tanjung Palas Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara dari November 2022 hingga Januari 2023. Penelitian menggunakan dua jenis data. Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan petani kakao melalui kuesioner. Sedangkan data sekunder diperoleh dari studi kepustakaan dan lembaga terkait seperti BPS, Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Utara, dan lembaga terkait lainnya. Dalam penelitian ini, teknik sampel acak berstrata (*stratified random sampling*), yang didasarkan pada kelompok tani, digunakan untuk menentukan sampel. Jumlah sampel yang diperoleh adalah 30 responden dari 284 besaran populasi. Data yang dianalisis berasal dari data primer dan sekunder. Analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis kondisi internal (*Internal Factor Analysis Summary*) serta analisis kondisi eksternal (*Eksternal Factor Analysis Summary*) kemudian hasilnya dimasukkan ke dalam matriks IE untuk penentuan strategi serta analisis SWOT untuk merumuskan strategi. Peneliti juga memanfaatkan kuesioner SWOT dan wawancara yang mendalam (*indepth-interview*) dengan responden untuk mengumpulkan data tentang faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi potensi dan pengembangan tanaman kakao di Desa Antutan Kecamatan Tanjung Palas Kabupaten Bulungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Antutan merupakan desa yang berada di wilayah Kecamatan Tanjung Palas Kabupaten Bulungan. Penduduk Desa Antutan sebagian besar berprofesi sebagai petani, adapun tanaman yang paling banyak diusahakan di Desa Antutan adalah komoditi kakao. Luas wilayah Desa Antutan 40.750 ha berada di pesisir Sungai Kayan sepanjang 10 km dengan jumlah penduduk sebanyak 2.264 jiwa dan 604 KK. Mata pencaharian penduduk 67,69% di sektor pertanian, hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian memegang peranan penting dalam perekonomian masyarakat.

a. Faktor Internal

Tanaman kakao di Desa Antutan pertama kali ditanam pada tahun 1980-an oleh petani setempat, akan tetapi sekitaran tahun 1990-an usaha tanaman kakao di Desa Antutan mengalami penurunan dikarenakan kurangnya hasil produksi dan nilainya masih dibawah harga tanaman lain maupun kurangnya sarana prasarana serta dukungan pemerintah setempat. Tahun 2019 menjadi titik balik naiknya kembali usaha tanaman perkebunan kakao dengan dukungan pemerintah setempat yang menyelenggarakan pelatihan maupun pembinaan mengenai budidaya tanaman kakao serta penanganan hama dan penyakit tanaman kakao agar menghasilkan produksi yang optimal. Pemerintah juga memberikan dukungan dalam bentuk penyediaan beberapa sarana prasarana seperti alat pemecah buah kakao, alat pemisah getah kakao dan sebagainya.

Luas lahan pertanian di Desa Antutan 636 ha yang dikelola oleh beberapa kelompok tani yang bekerja sama dengan pemerintah setempat. Luas lahan yang dikelola petani kakao 1–4 ha dengan status kepemilikan lahan mengelola lahan milik pemerintah yang dipinjamkan kepada petani setempat melalui Surat Keputusan (SK) yang berlaku pada periode selama 35 tahun dengan catatan 5 tahun sekali diadakan evaluasi. Apabila lahan tersebut produktif dan menghasilkan dampak yang baik dalam hal pengelolaannya maka perjanjian akan terus berlanjut. Kakao yang dibudidayakan adalah varietas kakao MCC 02, ICCRI 01 dan varietas lokal. Satu hektar lahan garapan ditanami 1.000 pohon kakao dengan jarak tanam 3 x 3 meter atau 4 x 2,5 meter dengan ukuran lubang tanam 60 x 60 x 60 cm.

Budidaya kakao di Desa Antutan dikembangkan dengan cara pembibitan yang berasal dari tanaman semai dan bibit kakao klonal (*entres*) yang diperoleh melalui sambung pucuk serta sambung samping. Pemupukan diberikan 2 kali dalam setahun. Pestisida yang digunakan merupakan pestisida nabati yang berasal dari daun pepaya, daun tembakau, air serta sabun colek. Pemanenan dilakukan 6 bulan sejak buah kakao sejak berbunga dan buah sudah berwarna kuning atau merah tergantung jenisnya. Untuk mendapatkan biji kakao, buah yang telah dipetik dimasukkan ke dalam karung kemudian dilakukan pemecahan buah. Setelah itu hasil biji kakao akan diolah dengan melakukan fermentasi, pengeringan biji dan disortasi. Biji kakao yang telah difermentasi, dikeringkan dan disortasi selanjutnya akan dibawa oleh tengkulak ataupun dibeli langsung oleh perusahaan untuk diolah lebih lanjut. Salah satu perusahaan yang bermitra dengan petani setempat adalah PT. Berau Coal/Berau Cocoa.

Identifikasi faktor internal dan faktor eksternal usaha perkebunan kakao adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kekuatan dan Kelemahan Usaha Tanaman Perkebunan Kakao di Desa Antutan

Kekuatan	Kelemahan
Lahan yang potensial	Kurang tersedianya beberapa sarana produksi
Pembinaan dan pendampingan petani	Sarana teknologi sederhana
Penanganan pasca panen	Sarana transportasi kurang
Pemasaran hasil produksi	Pencatatan keuangan kurang baik
Tersedianya modal	Tenaga kerja bersumber dari dalam keluarga
Produksi kakao tiap panen cukup tinggi	
<i>Skill</i> tenaga kerja tersedia	
Peluang	Ancaman
Pengolahan hasil produksi	Alih fungsi lahan
Permintaan pasar tinggi	Pengaruh jenis komoditi lain
Lokasi perkebunan strategis	Gangguan hama dan penyakit tanaman
Kebijakan pemerintah	Infrastruktur jalan kurang baik
Adanya investor pengolah biji kakao	

b. Matriks IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*)

Faktor internal prospek pengembangan budidaya kakao di Desa Antutan meliputi kelebihan dan kekurangan, kemudian masing-masing faktor diberi bobot dan dinilai dengan menggunakan

perbandingan kelebihan dan kekurangan secara berpasangan. Rating ditentukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi usaha tanaman perkebunan kakao tersebut.

Tabel 2. Matriks IFAS dan EFAS

Faktor-Faktor Internal				
No	Kekuatan (S)	Bobot	Rating	Skor
1	Lahan yang potensial	0,1	3,5	0,35
2	Pembinaan dan pendampingan petani	0,1	3,60	0,36
3	Penangan dan pasca panen	0,1	3,2	0,32
4	Pemasaran hasil produksi	0,1	3,60	0,36
5	Tersedianya modal	0,1	3,07	0,31
6	Produksi kakao tiap panen tinggi	0,1	2,70	0,27
7	<i>Skill</i> tenaga kerja tersedia	0,1	3,13	0,31
	Jumlah	0,7		2,28
No	Kelemahan (W)	Bobot	Rating	Skor
1	Kurang tersedianya beberapa sarana produksi	0,1	2,2	0,22
2	Sarana teknologi yang cenderung sederhana	0,05	1,82	0,09
3	Sarana transportasi kurang	0,03	1,30	0,04
4	Pencatatan keuangan kurang	0,07	2,3	0,2
5	Tenaga kerja yang bersumber dari dalam keluarga	0,05	1,73	0,9
	Jumlah	0,3		1,45
	Total	1,00		3,73
Faktor Eksternal				
No	Peluang (O)	Bobot	Rating	Skor
1	Pengolahan hasil produksi	0,13	3,2	0,42
2	Permintaan pasar tinggi	0,16	3,8	0,61
3	Lokasi perkebunan strategis	0,16	3,73	0,56
4	Kebijakan pemerintah	0,15	3,53	0,53
5	Adanya investor pengolahan biji kakao	0,13	3,13	0,41
	Jumlah	0,72		2,53
No	Ancaman (T)	Bobot	Rating	Skor
1	Alih fungsi lahan	0,08	1,93	0,15
2	Pengaruh jenis komoditi lain	0,08	2,03	0,16
3	Gangguan hama dan penyakit tanaman	0,06	1,43	0,09
4	Infrastruktur jalan kurang baik	0,06	1,43	0,09
	Jumlah	0,28		0,49
	Total	1,00		3,02

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa diantara faktor-faktor strategi internal, faktor kekuatan yang paling berpengaruh besar adalah faktor pembinaan dan pendampingan petani serta faktor pemasaran

hasil produksi dengan skor 0,36. Hal ini menunjukkan bahwa melakukan pembinaan serta pendampingan petani melalui kegiatan penyuluhan dan pemasaran hasil produksi yang baik merupakan

faktor yang memberikan pengaruh positif terhadap pengembangan usaha tanaman perkebunan kakao di Desa Antutan. Sedangkan faktor kelemahan yang paling berpengaruh adalah jumlah sarana transportasi kurang dengan skor 0,04 yang di mana merupakan skor terendah.

c. Matrik EFAS (*Eksternal Factor Analysis Summary*)

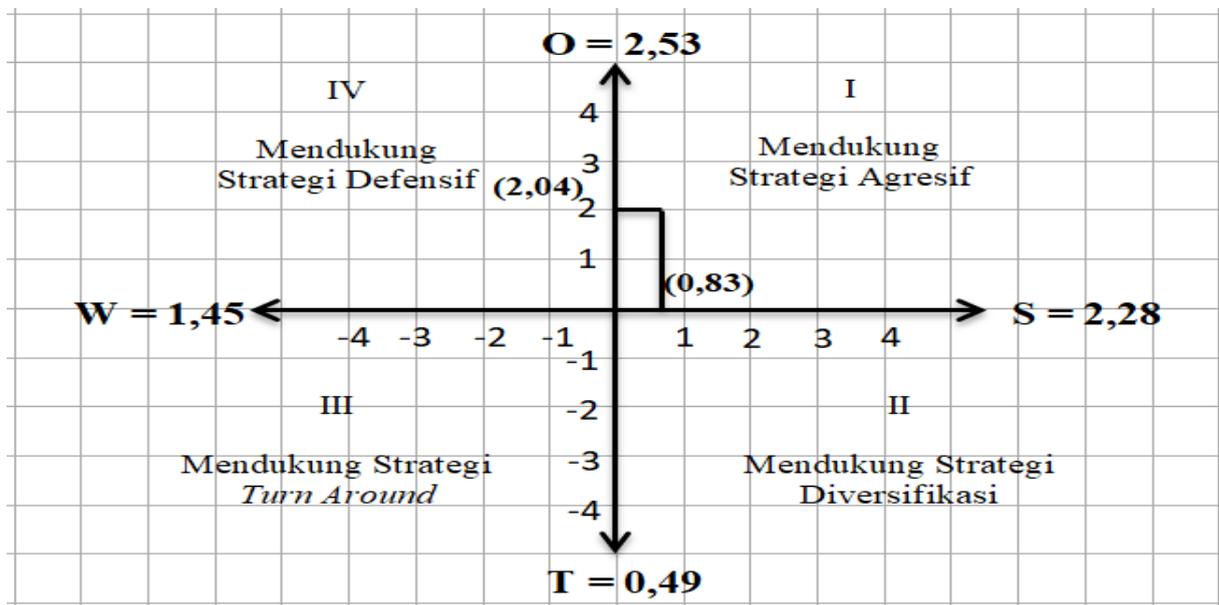
Faktor eksternal pengembangan tanaman kakao di Desa Antutan terdiri dari factor peluang dan ancaman, sehingga dilakukan pemberian bobot dan rating pada masing-masing faktor tersebut. Pemberian bobot dan rating berfungsi untuk menyusun matrik faktor eksternal yang berpengaruh terhadap prospek pengembangan tanaman kakao.

Berdasarkan Tabel 3 di atas diketahui bahwa dari faktor-faktor strategi eksternal, faktor peluang

yang paling besar adalah permintaan pasar dengan skor 0,61. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya permintaan pasar yang tinggi dapat menjadi faktor utama yang memberikan dampak positif terhadap usaha perkebunan kakao di Desa Antutan. Sedangkan faktor ancaman yang paling berpengaruh terhadap usaha perkebunan kakao adalah gangguan hama dan penyakit tanaman kakao dan infrastruktur jalan yang kurang baik dengan skor 0,09.

d. Diagram Analisis SWOT

Diagram analisis SWOT digunakan untuk membandingkan antara faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dengan faktor eksternal (peluang dan ancaman).



Gambar 1. Posisi Strategi Pengembangan

Tanaman Kakao di Desa Antutan Kecamatan Tanjung Palas Kabupaten Bulungan

Pada Gambar 1 menunjukkan nilai $X > 0$ yaitu 0,83 dan $Y > 0$ yaitu 2,04. Hal ini menunjukkan bahwa posisi strategi pengembangan usaha perkebunan kakao di Desa Antutan berada di Kuadran I, yang mana mendukung strategi agresif atau strategi SO (*Strength-Opportunities*) yaitu menggunakan kekuatan internal usaha perkebunan

untuk meraih peluang-peluang yang ada di luar perkebunan.

e. Matriks SWOT

Analisis matriks IFAS dan EFAS disusun menjadi matriks SWOT untuk menganalisis rumusan alternatif strategi SO, WO, ST, WT sehingga hasil analisis matriks SWOT dapat disajikan pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Matriks SWOT

	<p>Strength (S)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lahan yang potensial 2. Pembinaan dan pendampingan petani 3. Penanganan pasca panen 4. Pemasaran hasil produksi 5. Tersedianya modal 6. Produksi kakao tiap panen tinggi 7. <i>Skill</i> tenaga kerja tersedia 	<p>Weaknesses (W)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang tersedianya beberapa sarana produksi 2. Sarana teknologi yang cenderung sederhana 3. Sarana transportasi kurang 4. Pencatatan keuangan kurang baik 5. Tenaga kerja yang bersumber dari dalam keluarga
EFAS		
Opportunities (O)	Strategi SO	Strategi WO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengolahan hasil produksi 2. Permintaan pasar tinggi 3. Lokasi perkebunan strategis 4. Kebijakan pemerintah 5. Adanya investor pengolah biji kakao 	<ol style="list-style-type: none"> a. Ketersediaan modal dapat membantu dan menunjang proses hasil pengolahan produksi menjadi lebih baik dan terstruktur. (S5,O1) b. Penanganan pasca panen yang baik dapat meningkatkan nilai jual, meningkatkan produksi tiap panen dan permintaan pasar. (S3, S6,O2) c. Memanfaatkan <i>skill</i> tenaga kerja yang tersedia dan penanganan pasca panen yang baik akan meningkatkan permintaan pasar sehingga dapat menarik investor untuk bekerja sama dalam usaha (S7,S3, O2, O5) 	<ol style="list-style-type: none"> a. Menambah ketersediaan sarana produksi dan sarana transportasi guna meningkatkan produksi sehingga permintaan pasar juga ikut meningkat. (W1,W3,O2) b. Meningkatkan berbagai sarana teknologi yang ada menjadi lebih maju sehingga dapat meringankan petani dan pengolahan produksi menjadi lebih baik dari sebelumnya. (W2,O1)
Threat (T)	Strategi ST	Strategi WT
<ol style="list-style-type: none"> 1. Alih fungsi lahan 2. Pengaruh jenis komoditi lain 3. Gangguan hama dan penyakit tanaman 4. Infrastruktur jalan kurang baik 	<ol style="list-style-type: none"> a. Pemerintah tetap melakukan pembinaan dan pendampingan kepada petani terkait penanganan HPT yang benar, pengelolaan budidaya kakao yang baik sehingga petani tidak mudah terpengaruh dengan komoditi lain yang sekiranya lebih menguntungkan. (S2,T2,T3) b. Memanfaatkan lahan yang potensial tersebut, meningkatkan jumlah produksi serta <i>skill</i> tenaga kerja yang baik dalam membudidayakan kakao agar mengurangi risiko terjadinya peralihan fungsi lahan di kemudian hari. (S1,S6,S7,T1) 	<ol style="list-style-type: none"> a. Meningkatkan teknologi untuk mengurangi serangan hama dan penyakit tanaman. (W2,T3) b. Memperbaiki akses/infrastruktur jalan dan menambah sarana transportasi pengangkutan agar resiko peralihan fungsi lahan dapat dihindari (W3,T1,T4)

Sumber: Data primer diolah (2023)

Strategi Pengembangan Usaha Tanaman Kakao

a. Strategi SO

Strategi SO adalah strategi yang menggunakan kekuatan faktor internal secara maksimal untuk memanfaatkan keuntungan dari peluang faktor eksternal yang ada.

- 1) Ketersediaan modal dapat membantu dan menunjang proses pengolahan hasil produksi menjadi lebih baik dan terstruktur
- 2) Peningkatan nilai jual dapat dilakukan dengan peningkatan produksi, penanganan pasca panen yang baik dan memperluas permintaan pasar
- 3) Memanfaatkan skill tenaga kerja dan penanganan pasca panen yang baik akan meningkatkan permintaan pasar sehingga dapat menarik investor untuk bekerja sama dalam usaha

b. Strategi WO

Strategi WO merupakan strategi yang bertujuan untuk memperbaiki faktor kelemahan

dalam usaha perkebunan kakao agar dapat memanfaatkan peluang yang tersedia.

- 1) Menambah ketersediaan sarana produksi dan sarana transportasi guna meningkatkan produksi sehingga permintaan pasar juga ikut meningkat
- 2) Meningkatkan berbagai sarana teknologi yang ada menjadi lebih maju sehingga dapat meringankan petani dan pengolahan produksi menjadi lebih baik dari sebelumnya

c. Strategi ST

Strategi ST merupakan strategi dengan memanfaatkan faktor kekuatan internal usaha perkebunan kakao untuk meminimalisir ancaman yang mempengaruhi usaha perkebunan tersebut.

- 1) Pemerintah tetap melakukan pembinaan dan pendampingan kepada petani terkait penanganan HPT yang benar, pengelolaan budidaya kakao yang baik sehingga petani

tidak mudah terpengaruh dengan komoditi lain yang sekiranya lebih menguntungkan

- 2) Memanfaatkan lahan yang potensial tersebut, meningkatkan jumlah produksi serta skill tenaga kerja yang baik dalam membudidayakan kakao agar mengurangi risiko terjadinya peralihan fungsi lahan di kemudian hari

d. Strategi WT

Strategi WT merupakan strategi untuk memperbaiki kelemahan internal pada usaha perkebunan kakao dan meminimalkan faktor ancaman eksternal. Strategi ini sangat membantu dalam melindungi perusahaan dari persaingan.

- 1) Memanfaatkan teknologi untuk mengurangi serangan hama dan penyakit tanaman
- 2) Memperbaiki akses/infrastruktur jalan dan menambah sarana transportasi pengangkutan agar risiko peralihan fungsi lahan dapat dihindari

Tahapan Pengambilan Keputusan

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa strategi pengembangan usaha perkebunan kakao di Desa Antutan yang cocok untuk diterapkan adalah strategi agresif. Dari hasil analisis diagram SWOT di mana posisi dari potensi dan prospek pengembangan tanaman kakao di Desa Antutan berada pada kuadran I dengan menggunakan strategi SO (*Strength-Opportunities*). Hal ini menunjukkan bahwa usaha perkebunan tersebut dapat menggunakan dan memanfaatkan kekuatan-kekuatan internal untuk meraih peluang-peluang yang ada di luar usaha. Strategi yang dapat dilakukan adalah memanfaatkan letak lokasi perkebunan dan lahan yang potensial atau strategis apabila dilihat dari sisi geografisnya dan luas lahannya, meningkatkan dan mengencangkan program pembinaan dan pendampingan terhadap petani setempat, mempertahankan proses perlakuan pasca panen yang baik agar menghasilkan produk yang berkualitas, meningkatkan permintaan pasar dan memperluas informasi mengenai pemasaran hasil produksi sehingga tidak hanya berada di dalam wilayah melainkan dapat ke luar daerah, mengupayakan agar tetap memiliki ketersediaan modal dengan petani dapat mengelola keuangan dengan baik dan tertata, meningkatkan jumlah produksi kakao dengan cara menghindari risiko-risiko kerusakan atau gagal panen, mempertahankan skill/kemampuan tenaga kerja yang baik dan ulet, meningkatkan proses pengolahan produksi kakao dengan terarah dan memanfaatkan sarana prasarana yang ada, mengoptimalkan kebijakan pemerintah dengan melaksanakan program-program penyuluhan ataupun pendampingan kepada petani dan pengadaan sarana prasarana produksi serta dengan meningkatkan atau menambah produksi sehingga dapat mempertahankan ataupun menarik

investor-investor pengolah biji kakao untuk dapat bekerja sama dengan petani setempat dalam usaha tanaman perkebunan kakao di Desa Antutan.

KESIMPULAN

1. Di Desa Antutan, ada peluang untuk mengembangkan tanaman kakao karena lahan yang potensial dan tenaga kerja yang tepat. Namun, proses produksi, permintaan pasar, kebijakan pemerintah, investor pengolah biji kakao, dan lokasi perkebunan strategis adalah semua faktor yang memberikan peluang untuk pertumbuhan bisnis kakao.
2. Faktor internal yang mempengaruhi potensi dan prospek tanaman kakao Desa Antutan termasuk lahan yang potensial, pelatihan dan pendampingan petani, penanganan pasca panen, tersedianya modal, tingkat produksi kakao per panen, kemampuan tenaga kerja, keterbatasan sarana produksi, teknologi sederhana, dan kurangnya sarana transportasi. Selain itu, faktor eksternal yang mempengaruhi perkembangan termasuk proses pengolahan produksi, permintaan pasar, investor yang mengolah biji kakao, peralihan fungsi lahan, pengaruh jenis komoditi lain, gangguan hama dan penyakit tanaman kakao, dan infrastruktur jalan yang menuju lokasi perkebunan kakao.
3. Kuadran I (S-O) dari strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan produksi dan keuntungan perkebunan kakao Desa Antutan adalah memanfaatkan kekuatan internal untuk memanfaatkan peluang yang ada di luar usaha. Dengan memanfaatkan ketersediaan modal petani, petani dapat membantu dan mendukung proses pengolahan produksi yang lebih baik dan bernilai tinggi. Dengan adanya modal, petani dapat mengupayakan penggunaan sarana dan prasarana yang tersedia.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik (BPS). 2019. *Statistik Kakao Indonesia* 2019. <https://bit.ly/BPSKAKAOINDONESIA>. Diakses pada tanggal 29 Agustus 2022.

Badan Pusat Statistik (BPS). 2021. *Produksi Perkebunan (Ton) di Kalimantan Utara Tahun 2019-2021*. <https://kaltara.bps.go.id/indicator/54/332/1/produksi-perkebunan.html>. Diakses pada tanggal 29 Agustus 2022.

Elviana, D., Inten, S. 2019. *Kajian Motivasi dan Persepsi Petani Komoditi Kakao (Theobroma Cacao L.) sebagai Upaya*

Pengembangan Wilayah Perbatasan (Studi Kasus Petani Desa Maspul Kecamatan Sebatik Tengah Kabupaten Nunukan). Jurnal Hexagro, 3(1), 33-39.

Tim Redaksi Berita Bulungan. 2021. *Menuju Bulungan Sebagai Sentra Penghasil Biji Kakao di Kaltara.* Jurnal Kaltara. <https://bit.ly/JURNALKAKAOKALTARA>. Diakses pada tanggal 30 Agustus 2022.

Vernando, E. H. 2019. *Aplikasi Sistem Pakar Identifikasi Hama dan Penyakit serta Cara Pengendaliannya pada Tanaman Kakao Berbasis Android.* Tesis. Universitas Teknokrat Indonesia. Bandar Lampung.