Journal Education and Government Wiyata ISSN 2986-5131
Volume 4 Nomor 4, November 2026 (1401-1411)
https://journal.wiyatapublisher.or.id/index.php/e-gov

STRATEGI PENGEMBANGAN USAHATANI KAKAO DI DESA KOLIMASANG KECAMATAN ADONARA KABUPATEN FLORES TIMUR

Eugenia Alberta Lelu Lema[1], Ida Nurwiana[2], Eman Nevianus Bureni[3]
Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana, Kupang, Indonesia[1,2,3]
E-mail: lelulema41@gmail.com[1]

ABSTRACT

This study aims to analyze the factors that influence the development of cocoa farming in Kolimasang Village, Adonara District, East Flores Regency and determine alternative priority strategies that can be applied in developing cocoa in Kolimasang Village, Adonara District, East Flores Regency. The basic method of this study is quantitative descriptive. The research location is Kolimasang Village, Adonara District, East Flores Regency. The data used in this study are primary and secondary data. Data analysis used is (1) Multiple Linear Regression Analysis Method to analyze the factors that influence the development of cocoa farming, (2) Analytical Hierarchy Process (AHP) Method to determine alternative priority strategies applied in developing cocoa farming. The results of the study indicate that simultaneously the variables of land, capital, labor, technology, and institutions have a significant effect on the development of cocoa farming. Partially, labor, technology, and institutions have a significant effect, while land and capital do not have a significant effect. The Analytical Hierarchy Process (AHP) resulted in a priority strategy for developing cocoa farming in Kolimasang Village, Adonara District, East Flores Regency, which is increasing the capacity of cocoa cultivation techniques. The recommendation is that collaboration between various parties needs to be strengthened to support sustainable cocoa farming development.

Keywords: *Cocoa Farming, Production Factors, Multiple Linear Regression, Analytical Hierarchy Process (AHP), Development Strategy*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan usahatani kakao di Desa Kolimasang, Kecamatan Adonara, Kabupaten Flores Timur dan menentukan alternatif strategi prioritas yang dapat diterapkan dalam mengembangkan kakao di Desa Kolimasang, Kecamatan Adonara, Kabupaten Flores Timur. Metode dasar penelitian adalah deskriptif kuantitatif. Lokasi penelitian yaitu Desa Kolimasang, Kecamatan Adonara, Kabupaten Flores Timur. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Analisis data yang digunakan adalah (1) Metode Analisis Regresi Linear Berganda untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan usahatani kakao, (2) Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk menentukan alternatif strategi prioritas yang diterapkan dalam

pengembangan usahatani kakao. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan variabel lahan, modal, tenaga kerja, teknologi, dan kelembagaan berpengaruh signifikan terhadap pengembangan usahatani kakao. Secara parsial, tenaga kerja, teknologi, dan kelembagaan berpengaruh signifikan, sedangkan lahan dan modal tidak berpengaruh signifikan. Analytical Hierarchy Process (AHP) menghasilkan strategi prioritas yang dapat dipilih dalam mengembangkan usahatani kakao di Desa Kolimasang, Kecamatan Adonara, Kabupaten Flores Timur adalah meningkatan kapasitas teknik budidaya kakao. Saran yang dapat diberikan: kerjasama antar berbagai pihak perlu ditingkatkan agar mendukng pengembangan usahatani kakao secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Usahatani Kakao, Faktor Pengembangan, Regresi Linear Berganda, Analytical Hierarchy Process (AHP), Strategi Pengembangan*

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan ekonomi Indonesia, terutama bagi masyarakat pedesaan yang sebagian besar menggantungkan hidupnya pada kegiatan usahatani (Saheb et al., 2013). Pertanian tidak hanya berperan sebagai penyedia bahan pangan, tetapi juga menjadi sumber pendapatan, lapangan kerja, serta penggerak pembangunan daerah. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, pengembangan subsektor perkebunan memiliki potensi besar karena mampu memberikan nilai tambah ekonomi melalui produksi komoditas unggulan yang berorientasi ekspor maupun kebutuhan domestik (Silalahi dkk, 2010).

Sektor pertanian meliputi subsektor perkebunan, tanaman pangan, peternakan, kehutanan dan kelautan perikanan. Salah satu komoditas subsektor perkebunan yang memiliki kontribusi strategis adalah kakao, karena berpotensi meningkatkan pendapatan petani (Eskes & Efron, 2006). Di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan yang cukup penting dan banyak dibudidayakan oleh masyarakat di berbagai kabupaten, khususnya pada wilayah dengan kondisi agroklimat yang sesuai. Namun, produktivitas kakao di NTT pada tahun 2024 sebesar 19.736 ton/ha (BPS NTT, 2025), hal ini masih tergolong rendah dibanding produktivitas nasional, yaitu sebesar 200.000 ton/ha, akibat penggunaan bibit belum unggul, serangan hama dan penyakit, serta rendahnya penerapan teknologi budidaya modern (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2022).

Di Provinsi NTT kabupaten yang memiliki potensi besar dalam pengembangan komoditas kakao adalah Kabupaten Flores Timur. Dinas Pertanian dan Perkebunan Flores Timur (2024) menyatakan bahwa, kabupaten ini dikenal dengan potensi hasil produksi yang tinggi dengan kondisi sumber daya alam yang mendukung kegiatan pertanian dan perkebunan. Lahan yang subur serta dukungan iklim

yang relatif stabil menjadikan kakao sebagai salah satu tanaman yang banyak diusahakan oleh masyarakat. Masyarakat di wilayah ini telah lama mengusahakan tanaman kakao sekitar 25 tahun, sebagai sumber pendapatan utama. Namun, produktivitas yang dihasilkan masih rendah. Faktor penyebabnya antara lain terbatasnya akses petani terhadap modal dan sarana produksi, kurangnya penyuluhan teknis, serta lemahnya kelembagaan petani. Luas lahan, produksi dan rata-rata pertumbuhan produktivitas (%) kakao di Kabupaten Flores Timur pada tiga tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Luas Lahan, Produksi dan Rata-rata Pertumbuhan Produktivitas (%) Kakao di Kabupaten Flores Timur Tahun 2020-2024

Tahun	Produksi (Ton)	Luas Lahan (Ha)	Produktivitas (Ton/Ha)	% Pertumbuhan Produktivitas
2020	2.370,00	5.905	0,4014	-
2021	2.366,00	5.887	0,4019	0,136
2022	2.372,99	5.953	0,3986	-0,817
2023	2.400,00	5.947	0,4036	1,240
2024	2.391,00	5.942	0,4024	-0,291
Rata-rata Pertumbuhan				0,067

Sumber: BPS Kabupaten Flores Timur, 2020-2024

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa di Kabupaten Flores Timur penghasilan kakao tiga tahun terakhir mengalami fluktuasi produksi, begitu juga di Pulau Adonara yang merupakan salah satu pulau di Kabupaten Flores Timur. Pulau Adonara terdiri dari 8 kecamatan, salah satunya Kecamatan Adonara sebagai salah satu kecamatan yang sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani dan menggantungkan hidup dari hasil pertanian, termasuk komoditas kakao. Namun demikian, masih adanya berbagai kendala seperti terbatasnya sarana produksi pertanian, rendahnya keterampilan petani dalam pengelolaan kebun. Akibatnya, produktivitas tanaman kakao belum mencapai tingkat yang diharapkan, dan kesejahteraan petani masih relatif rendah.

Tabel 1.2 Luas Lahan, Produksi, dan Rata-rata Pertumbuhan Produktivitas (%) Kakao di Kecamatan Adonara Tahun 2020-2023

Tahun	Produksi (Ton)	Luas Lahan (Ha)	Produktivitas (Ton/Ha)	% Pertumbuhan Produktivitas
2020	0,44	0,12	3,67	-
2021	0,33	0,12	2,75	1,75
2022	0,33	0,12	2,75	0
2023	0,44	0,12	3,67	2,67
Rata-rata Pertumbuhan				1,47

Sumber: BPS Kabupaten Flores Timur, 2020-2023

Tabel di atas menunjukkan bahwa produktivitas kakao di Kecamatan Adonara mengalami fluktuasi dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2020, produktivitas kakao tercatat sebesar 3,67 ton/ha, kemudian menurun pada tahun 2021 hingga 2022 menjadi 2,75 ton/ha, dan kembali meningkat pada tahun 2023 menjadi 3,67 ton/ha. Fluktuasi produktivitas tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan dan pengembangan usahatani kakao di wilayah ini masih menghadapi berbagai tantangan yang memengaruhi tingkat hasil produksi. Kecamatan Adonara sendiri terdiri dari delapan desa, salah satunya Desa Kolimasang.

Desa Kolimasang adalah salah satu desa yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Salah satu usahatani yang dibudidayakan di Desa Kolimasang adalah kakao. Dapat dilihat dari data produksi seperti pada Tabel 1.3.

Tabel 1. 3 Luas Lahan, Produksi, dan Rata-rata Pertumbuhan Produktivitas (%) Kakao di Desa Kolimasang Tahun 2020-2023

Tahun	Produksi (Ton)	Luas Lahan (Ha)	Produktivitas (Ton/Ha)	% Pertumbuhan Produktivitas
2020	0,21	0,4	0,52	-
2021	0,17	0,3	0,56	-0,44
2022	0,26	0,7	0,37	-0,63
2023	0,26	0,7	0,37	0
Rata-rata Pertumbuhan				-0,35

Sumber: BPS Kabupaten Flores Timur, 2020-2023

Berdasarkan tabel di atas dilihat bahwa pertumbuhan produktivitas kakao di Desa Kolimasang selama tahun 2020-2023 menunjukan pertumbuhan negatif sebesar -0,35%. Hal ini dipengaruhi karena adanya permasalahan yang dihadapi meliputi serangan hama dan penyakit, keterbatasan pengetahuan petani mengenai teknik budidaya kakao yang baik, rendahnya penerapan teknologi, serta lemahnya dukungan kelembagaan petani.

Permasalahan teknis yang mempengaruhi usahatani kakao di Desa Kolimasang antara lain serangan hama dan penyakit, khususnya hama penggerek batang yang merusak batang dan cabang kakao sehingga menimbulkan lubang gerekan yang disertai campuran kotoran dan serpihan kayu berlendir, serta penyakit busuk buah yang disebabkan oleh jamur Phytophthora palmivora akibat kondisi iklim yang lembap, yang menyerang buah pada berbagai umur dan ditandai dengan perubahan warna serta munculnya bercak cokelat kehitaman hingga buah membusuk.

Selain itu, keikutsertaan petani dalam kegiatan kelompok tani masih rendah, pelaksanaan penyuluhan belum berlangsung secara rutin, dan koordinasi antaranggota kelompok belum mampu mendorong peningkatan kapasitas petani secara berkelanjutan. Akibatnya, penyebaran informasi mengenai teknologi budidaya, pengendalian hama dan penyakit, serta pengelolaan usahatani belum diterapkan secara merata oleh petani, dan juga dalam memperluas akses terhadap informasi, permodalan, dan pemasaran hasil, serta penggunaan tenaga kerja yang belum efektif.

Oleh karena itu, diperlukan suatu strategi pengembangan usahatani kakao yang terarah, sistematis, dan berkelanjutan di Desa Kolimasang. Melalui penelitian yang berjudul "Strategi Pengembangan Usahatani Kakao di Desa Kolimasang, Kecamatan Adonara, Kabupaten Flores Timur", diharapkan dapat diperoleh prioritas strategi pengembangan usahatani kakao yang paling efektif untuk meningkatkan produktivitas, mutu hasil, serta pendapatan petani di wilayah tersebut.

METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Kolimasang, Kecamatan Adonara, Kabupaten Flores Timur dengan pertimbangan bahwa Desa ini memiliki lahan yang luas yaitu 17 Ha, dan dengan jumlah produksi yang banyak. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung selama 2 (dua) bulan dari Bulan Mei – Juli 2026.

Jenis dan Sumber Data

Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari petani. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara langsung kepada petani dengan menyertakan/menggunakan kuisioner. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari instansi atau lembaga yang terkait dengan penelitian ini.

Misalnya sumber data yang diperoleh dari BPS Provinsi NTT, BPS Kabupaten Flores Timur, dan BPS Kecamatan Adonara.

Metode Penentuan Populasi dan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan secara sengaja (*Purposive Sampling*) dengan teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan metode sensus (Sampling Jenuh). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang mengusahakan tanaman kakao di Desa Kolimasang, Kecamatan Adonara, Kabupaten Flores Timur. Berdasarkan data yang diperoleh dari pemerintah desa dan kelompok tani, jumlah petani kakao sebanyak 60 orang.

Metode Pengumpulan Data

1. Kuisioner, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.
2. Studi lapangan (observasi), dilakukan untuk mengumpulkan data primer melalui penyebaran kuesioner untuk mengetahui faktor-faktor dalam melakukan kegiatan pengembangan usahatani kakao di Desa Kolimasang, Kecamatan Adonara, Kabupaten Flores Timur.
3. Wawancara, yaitu metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab yang dikerjakan secara sistematis dan berlandaskan pada tujuan penelitian yang dijadikan sebagai sampel untuk melengkapi data dan informasi yang dibutuhkan.

Metode Analisis Data

1. Analisis Regresi Linear Berganda

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan usahatani kakao di Desa Kolimasang, digunakan analisis regresi linear berganda untuk melihat seberapa besar pengaruh setiap faktor yang meliputi lahan (X1), modal (X2), tenaga kerja (X3), teknologi (X4), kelembagaan (X5) terhadap pengembangan usahatani kakao (Y). Rumus regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b1X1 + b2X2 + b3X3 + b4X4 + b5X5 + e$$

Keterangan:
Y = Pengembangan usahatani kakao
X1 = Lahan (Are)
X2 = Modal (Rp)
X3 = Tenaga kerja (HOK)
X4 = Rasio Teknologi terhadap Produksi
X5 = Rasio Kelembagaan terhadap Produksi
b1 = Koefisien regresi untuk variabel X1
b2 = Koefisien regresi untuk variabel X2
b3 = Koefisien regresi untuk variabel X3
b4 = Koefisien regresi untuk variabel X4
b5 = Koefisien regresi untuk variabel X5
a = Konstanta
e = Variabel pengganggu.

Pengujian dilakukan melalui uji F untuk melihat pengaruh simultan seluruh variabel independen, uji t untuk melihat pengaruh parsial masing-masing variabel, serta koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur besarnya kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen.

2. *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Untuk menentukan alternatif strategi pengembangan usahatani kakao digunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang dikembangkan oleh Saaty. Menurut Saaty (1999), langkah-langkah yang dilakukan dalam

menyelesaikan permasalahan menggunakan AHP adalah sebagai berikut:

1. Mendefenisikan masalah dan menspesifikasikan pemecahan yang diinginkan.
2. Membuat struktur hierarki dari sudut pandang manajerial secara keseluruhan.
3. Membuat matriks perbandingan berpasangan dari masing-masing elemen terhadap level di atasnya.
4. Mendapatkan semua penilaian untuk melengkapi matriks perbandingan; pertimbangan dari banyak orang disatukan dengan memakai rata-rata geometrisnya.
5. Menghitung nilai prioritas (*eigen vector*) dan konsistensinya dari data perbandingan yang diperoleh.
6. Mengulangi langkah 3 sampai 5 untuk semua level dan kelompok dalam hierarki.
7. Menggunakan komposisi hierarki untuk membobotkan vektor prioritas keseluruhan pada elemen terbawah hierarki.
8. Mengevaluasi konsistensi untuk seluruh hierarki dengan mengalikan setiap indeks konsistensi dengan prioritas kriteria bersangkutan, di mana hasil pengujian dinyatakan konsisten apabila nilai *Consistency Ratio* (CR) ≤ 0,10.

Struktur hierarki dalam penelitian ini terdiri atas empat tingkatan, yaitu tujuan, kriteria, subkriteria, dan alternatif strategi. Tujuan utama adalah menentukan strategi pengembangan usahatani kakao. Kriteria yang digunakan meliputi produksi, teknologi, dan kelembagaan. Subkriteria meliputi produksi (ketersediaan lahan, modal, tenaga kerja), teknologi (teknik budidaya, adopsi inovasi), kelembagaan (peran kelompok tani, intensitas penyuluhan), serta alternatif strategi yang meliputi: (A1) peningkatan akses petani terhadap sarana produksi dan modal usaha, (A2) peningkatan kapasitas petani dalam penerapan teknik budidaya kakao, dan (A3) penguatan kelembagaan kelompok petani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Usahatani Kakao

1. Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama (simultan) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel yang diuji secara kolektif adalah lahan (X1), modal (X2), tenaga kerja (X3), teknologi (X4), dan kelembagaan (X5), terhadap pengembangan usahatani kakao (Y).

Tabel 5. Hasil Uji F (ANOVA)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	15.027	5	3.005	100.722	.000
Residual	1.611	54	.030		
Total	16.639	59			

Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Berdasarkan hasil uji ANOVA (uji F) diperoleh nilai F hitung sebesar 100,722 dengan nilai signifikansi (Sig.)

sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut menunjukkan bahwa 0,000 < 0,05, sehingga model regresi yang digunakan dinilai signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel lahan (X1), modal (X2), tenaga kerja (X3), teknologi (X4), dan kelembagaan (X5), secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pengembangan usahatani kakao.

2. Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 6. Hasil Uji R^2

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
.950	.903	.894	.1727411	1.154

Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 6, diperoleh nilai R Square sebesar 0,903, yang berarti bahwa 90,3% variasi pada variabel dependen produksi (YP) dapat dijelaskan oleh variabel independen, yaitu lahan (X1), modal (X2), tenaga kerja (X3), teknologi (X4), dan kelembagaan (X5), dan 9,7% sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian ini. Nilai Adjusted R Square sebesar 0,894 menunjukkan bahwa setelah disesuaikan dengan jumlah variabel independen dan jumlah sampel, kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen adalah sebesar 89,4%, sedangkan 10,6% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.

3. Uji t (Parsial)

Uji t digunakan untuk menganalisis sejauh mana pengaruh masing-masing variabel independen terhadap pengembangan usahatani kakao (Y) secara parsial, dengan kriteria H0 diterima apabila nilai signifikansi > 0,05 dan H0 ditolak apabila nilai signifikansi < 0,05 (α = 0,05).

Tabel 7. Hasil Uji t

Variabel	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	1.578	.365		4.329	.000
X1 Lahan	.002	.052	.001	.033	.974
X2 Modal	-.002	.027	-.004	-.090	.929
X3 Tenaga Kerja	-.121	.050	-.105	-2.432	.018
X4 Teknologi	.322	.090	.348	3.556	.001
X5 Kelembagaan	.568	.090	.610	6.277	.000

Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Berdasarkan hasil uji regresi linear berganda pada Tabel 7, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

ln Y = 1,578 + 0,002 ln X1 – 0,002 ln X2 – 0,121 ln X3 + 0,322 ln X4 + 0,568 ln X5

Nilai konstanta sebesar 1,578 dengan nilai signifikansi 0,000 (< 0,05) menunjukkan bahwa apabila variabel lahan (X1), modal (X2), tenaga kerja (X3), teknologi (X4), dan kelembagaan (X5) dianggap konstan atau bernilai nol, maka nilai produksi (Y) sebesar 1,578 satuan.

Variabel lahan (X1) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,002, nilai t hitung sebesar 0,033, dan nilai signifikansi sebesar 0,974 (> 0,05), sehingga H0 diterima dan H1 ditolak, yang berarti variabel lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap pengembangan usahatani kakao (Y). Koefisien regresi yang bernilai positif menunjukkan bahwa setiap peningkatan luas lahan sebesar satu satuan akan meningkatkan pengembangan usahatani kakao sebesar 0,002 satuan dengan asumsi variabel lain konstan, namun karena pengaruhnya tidak signifikan, maka luas lahan belum mampu memberikan perubahan yang nyata

terhadap pengembangan usahatani kakao.

Variabel modal (X2) memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0,002, nilai t hitung sebesar -0,090, dan nilai signifikansi sebesar 0,929 (> 0,05), sehingga H0 diterima dan H1 ditolak, yang berarti variabel modal tidak berpengaruh signifikan terhadap pengembangan usahatani kakao (Y). Koefisien regresi yang bernilai negatif menunjukkan bahwa setiap peningkatan modal sebesar satu satuan akan menurunkan pengembangan usahatani kakao sebesar 0,002 satuan, dengan asumsi variabel lain tetap, namun hubungan tersebut tidak signifikan sehingga secara statistik modal belum terbukti memengaruhi pengembangan usahatani kakao.

Variabel tenaga kerja (X3) memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0,121, nilai t hitung sebesar -2,432, dan nilai signifikansi sebesar 0,018 (< 0,05), sehingga H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti variabel tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pengembangan usahatani kakao (Y). Koefisien regresi yang bernilai negatif mengindikasikan bahwa penambahan jumlah tenaga kerja belum tentu meningkatkan pengembangan usahatani kakao.

Variabel teknologi (X4) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,322, nilai t hitung sebesar 3,556, dan nilai signifikansi sebesar 0,001 (< 0,05), sehingga H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti variabel teknologi berpengaruh signifikan terhadap pengembangan usahatani kakao (Y). Koefisien regresi yang bernilai positif menunjukkan bahwa setiap peningkatan penerapan teknologi sebesar satu satuan akan meningkatkan pengembangan usahatani kakao sebesar 0,322 satuan, dengan asumsi variabel lain tetap.

Variabel kelembagaan (X5) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,568, nilai t hitung sebesar 6,277, dan nilai signifikansi sebesar 0,000 (< 0,05), sehingga H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti variabel kelembagaan berpengaruh signifikan terhadap pengembangan usahatani kakao (Y). Koefisien regresi yang bernilai positif menunjukkan bahwa setiap peningkatan kualitas kelembagaan sebesar satu satuan akan meningkatkan pengembangan usahatani kakao sebesar 0,568 satuan, dengan asumsi variabel lain konstan. Hasil ini mengindikasikan bahwa kelembagaan memiliki peran penting dalam mendorong pengembangan usahatani kakao melalui keberadaan kelompok tani, penyuluhan pertanian, dan akses terhadap informasi.

Alternatif Strategi Pengembangan Usahatani Kakao melalui Pendekatan *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Struktur hierarki dalam penelitian ini terdiri atas empat tingkatan yaitu tujuan, kriteria, subkriteria dan alternatif strategi. Tujuan utama adalah menentukan strategi pengembangan usahatani kakao. Kriteria yang digunakan meliputi produksi, teknologi, kelembagaan. Subkriteria yang meliputi produksi

(ketersediaan lahan, modal, tenaga kerja), teknologi (teknik budidaya, adopsi inovasi), kelembagaan (peran kelompok tani, intensitas penyuluhan), serta alternatif strategi yang meliputi peningkatan akses petani terhadap sarana produksi dan modal usaha (A1), peningkatan kapasitas petani dalam penerapan teknik budidaya kakao (A2), penguatan kelembagaan kelompok petani (A3).



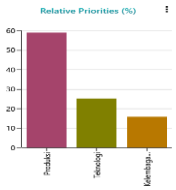
Gambar 1. Struktur Analytical Hierarchy Process (AHP) Pengembangan Usahatani Kakao

Tabel 8. Bobot Prioritas Kriteria

Kriteria	Produksi	Teknologi	Kelembagaan	Prioritas
Produksi	1	3	3	0,589
Teknologi	0,333	1	2	0,252
Kelembagaan	0,25	0,5	1	0,159
Consistency Ratio = 0,0465				

Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 8, kriteria produksi memiliki bobot prioritas tertinggi sebesar 0,589 atau 58,9%, sehingga menjadi kriteria yang paling diprioritaskan dalam penentuan strategi pengembangan usahatani kakao. Selanjutnya, kriteria teknologi memiliki bobot prioritas sebesar 0,252 (25,2%), diikuti oleh kelembagaan sebesar 0,159 (15,9%). Hasil pengujian konsistensi menunjukkan nilai Consistency Ratio (CR) sebesar 0,0465 < 0,10, yang berarti penilaian responden telah konsisten sehingga bobot prioritas dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan strategi pengembangan usahatani kakao.



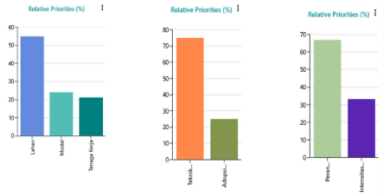
Gambar 3. Diagram Prioritas Kriteria

Tabel 9. Bobot Prioritas Subkriteria Produksi, Teknologi, dan Kelembagaan

Subkriteria	Lingkup	Prioritas
Lahan	Produksi	0,548
Modal	Produksi	0,241
Tenaga Kerja	Produksi	0,211
Consistency Ratio Produksi = 0,0158		
Teknik Budidaya	Teknologi	0,750
Adopsi Inovasi	Teknologi	0,250
Consistency Ratio Teknologi = 0,000		
Peran Kelompok Tani	Kelembagaan	0,667
Intensitas Penyuluhan	Kelembagaan	0,333
Consistency Ratio Kelembagaan = 0,000		

Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Pada subkriteria produksi, lahan memiliki bobot prioritas tertinggi (0,548), diikuti modal (0,241) dan tenaga kerja (0,211). Pada subkriteria teknologi, teknik budidaya memiliki bobot prioritas tertinggi (0,750) dibandingkan adopsi inovasi (0,250), yang menunjukkan bahwa penerapan teknik budidaya yang tepat dinilai lebih berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas dibandingkan adopsi inovasi. Pada subkriteria kelembagaan, peran kelompok tani memiliki bobot prioritas tertinggi (0,667) dibandingkan intensitas penyuluhan (0,333), terutama dalam meningkatkan kerja sama, koordinasi, dan pertukaran informasi antarpetani. Seluruh nilai *Consistency Ratio* (CR) pada subkriteria berada di bawah 0,10, sehingga penilaian responden dinyatakan konsisten.



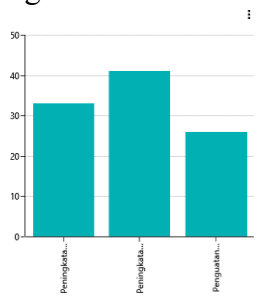
Gambar 4. Diagram Prioritas Subkriteria Produksi, Teknologi, dan Kelembagaan

Tabel 10. Bobot Prioritas Alternatif Strategi

Alternatif Strategi	Prioritas
A1: Peningkatan akses petani terhadap sarana produksi dan modal usaha	0,328
A2: Peningkatan kapasitas petani dalam penerapan teknik budidaya kakao	0,411
A3: Penguatan kelembagaan kelompok tani	0,261
Consistency Ratio = 0,0463	

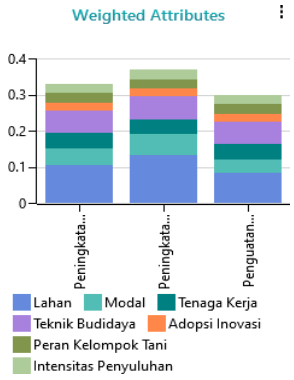
Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 10, alternatif A2 yaitu peningkatan kapasitas petani dalam penerapan teknik budidaya kakao memiliki bobot prioritas tertinggi sebesar 0,411 (41,1%), sehingga menjadi strategi yang paling diprioritaskan dalam pengembangan usahatani kakao. Selanjutnya, alternatif A1 yaitu peningkatan akses petani terhadap sarana produksi dan modal usaha memiliki bobot prioritas sebesar 0,328 (32,8%), diikuti oleh alternatif A3 yaitu penguatan kelembagaan kelompok tani sebesar 0,261 (26,1%). Nilai Consistency Ratio (CR) sebesar 0,0463 < 0,10 menunjukkan bahwa penilaian responden konsisten, sehingga bobot prioritas ini dapat dijadikan dasar dalam menentukan strategi prioritas pengembangan usahatani kakao.



Gambar 5. Diagram Prioritas Alternatif Strategi

Berdasarkan hasil analisis AHP secara keseluruhan, alternatif peningkatan kapasitas petani dalam penerapan teknik budidaya kakao memiliki bobot keseluruhan tertinggi, diikuti oleh peningkatan akses petani terhadap sarana produksi dan modal usaha, dan penguatan kelembagaan kelompok tani. Kontribusi terbesar terhadap alternatif strategi berasal dari subkriteria lahan, teknik budidaya, dan modal, sedangkan subkriteria lainnya memberikan kontribusi yang lebih kecil sesuai dengan bobot prioritas masing-masing. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas petani dalam menerapkan teknik budidaya yang baik merupakan strategi yang paling diprioritaskan dalam pengembangan usahatani kakao, karena dinilai mampu meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil secara berkelanjutan.



Gambar 6. Kontribusi Subkriteria terhadap Bobot Alternatif Strategi (*Weighted Attributes*)

KESIMPULAN

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan usahatani kakao adalah tenaga kerja, teknologi dan kelembagaan petani. Sedangkan lahan dan modal tidak berpengaruh signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan usahatani kakao di Desa Kolimasang lebih dipengaruhi oleh efektifitas

penggunaan tenaga kerja, penerapan teknologi, serta dukungan kelembagaan.

2. *Analytical Hierarchy Process* (AHP) menghasilkan strategi prioritas dalam pengembangan usahatani kakao adalah pengembangan produksi melalui optimalisasi pengelolaan faktor produksi terkait peningkatan kapasitas tenaga kerja, diikuti teknologi melalui peningkatan kapasitas teknik budidaya terutama penerapan teknologi yang sesuai, serta kelembagaan melalui penguatan kelembagaan petani.

Saran

1. Bagi petani kakao di Desa Kolimasang, disarankan untuk meningkatkan penerapan teknik budidaya yang sesuai dengan anjuran, seperti pemangkasan, pemupukan, penggunaan bibit unggul, serta pengendalian hama dan penyakit secara tepat agar produktivitas dan kualitas kakao dapat meningkat.
2. Bagi pemerintah daerah melalui dinas terkait diharapkan meningkatkan intensitas penyuluhan, pelatihan, pendampingan, serta memberikan dukungan berupa akses permodalan, sarana produksi, dan program pemberdayaan petani guna mendukung pengembangan usahatani kakao secara berkelanjutan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menambahkan variabel lain yang diduga memengaruhi pengembangan usahatani kakao, seperti akses pasar, kualitas sumber daya manusia, infrastruktur, maupun faktor iklim sehingga diperoleh model analisis yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Flores Timur 2020-2023.

Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur Dalam Angka.

Direktorat Jenderal Perkebunan 2019. Statistik Perkebunan Indonesia: Kakao. Jakarta.

Eskes, A. B., & Efron, Y. (Ed.). (2006). Pendekatan global dalam pemanfaatan dan konservasi plasma nutfah kakao

Saaty, T. L. 1993. Pengambilan keputusan bagi para pemimpin: Proses hirarki analitik untuk pengambilan keputusan dalam situasi kompleks.

Saaty, T. L. 1994. The Analytical Hierarchy Process. McGraw-Hill.

Saaty. T.L., 2008. Decision Making with The Analytical Hierarchy Process. RWS Publication. Pittsburgh.

Saheb, Yulius Slamet & Ahmad Zuber 2013. "Pertanian merupakan stereotip dan pilar utama bagi kelangsungan hidup suatu bangsa ..." Jurnal Agribisnis.

Silalahi, A., V., Analisis Potensi Pengembangan Komoditas Unggulan Perkebunan Indonesia. Pertanian Press.