

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani Mengalihfungsikan Lahan Kakao ke Lahan Kelapa Sawit di Sulawesi Selatan

Edo Pratama*, Anna Kusumawati

Program Sarjana Terapan, Program Studi Pengelolaan Perkebunan, kultas Pertanian, Politeknik LPP
Yogyakarta

*Email korespondensi: edop24903@com

Abstrak

Alih fungsi lahan kakao ke kelapa sawit merupakan fenomena yang semakin masif terjadi di Sulawesi Selatan, khususnya di Kabupaten Luwu dan Pinrang. Pergeseran komoditas ini membawa implikasi serius terhadap keberlanjutan kakao sebagai komoditas unggulan daerah sekaligus mengancam pendapatan petani dalam jangka panjang. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor ekonomi dan non-ekonomi yang mendorong keputusan petani mengalihfungsikan lahan kakao ke lahan kelapa sawit di Sulawesi Selatan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei terhadap 85 petani yang telah melakukan alih fungsi lahan dan 45 petani yang mempertahankan lahan kakao di Kabupaten Luwu dan Pinrang, dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data menggunakan regresi logistik biner untuk mengidentifikasi determinan keputusan alih fungsi lahan. Variabel yang dianalisis meliputi perbandingan pendapatan bersih, harga komoditas, biaya produksi, luas lahan, pengalaman bertani, akses kredit, dan ketersediaan tenaga kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan pendapatan bersih ($OR=4,21$; $p<0,01$), harga kelapa sawit yang relatif stabil ($OR=3,87$; $p<0,01$), dan tingginya biaya produksi kakao ($OR=2,94$; $p<0,05$) merupakan faktor dominan yang mendorong alih fungsi lahan. Sementara itu, luas lahan yang lebih kecil dan minimnya akses terhadap program revitalisasi kakao turut memperkuat keputusan tersebut. Penelitian ini menyimpulkan bahwa intervensi kebijakan yang berfokus pada peningkatan profitabilitas kakao melalui perbaikan produktivitas dan stabilisasi harga menjadi kunci untuk memperlambat laju alih fungsi lahan.

Kata kunci: Alih fungsi lahan, Kakao, Kelapa sawit, Regresi logistik, Sulawesi Selatan

Abstract

The conversion of cocoa land to oil palm is an increasingly massive phenomenon in South Sulawesi, particularly in Luwu and Pinrang Districts. This commodity shift carries serious implications for the sustainability of cocoa as a regional leading commodity while threatening farmers' long-term income. This study aims to analyze economic and non-economic factors driving farmers' decisions to convert cocoa land to oil palm in South Sulawesi. A quantitative approach with survey method was applied to 85 farmers who had converted their land and 45 farmers maintaining cocoa cultivation in Luwu and Pinrang Districts, selected through purposive sampling. Binary logistic regression was employed to identify determinants of land conversion decisions. Variables analyzed include net income comparison, commodity prices, production costs, land area, farming experience, credit access, and labor availability. Results indicate that net income comparison ($OR=4.21$; $p<0.01$), relatively stable oil palm prices ($OR=3.87$; $p<0.01$), and high cocoa production costs ($OR=2.94$; $p<0.05$) are dominant factors driving land conversion. Smaller land area and limited access to cocoa revitalization programs further reinforced these decisions. This study concludes that policy intervention focused on improving cocoa profitability through productivity enhancement and price stabilization is key to slowing land conversion rates.

Keywords: Land conversion, Cocoa, Oil palm, Logistic regression, South Sulawesi

PENDAHULUAN

Sulawesi Selatan merupakan salah satu sentra produksi kakao terbesar di Indonesia, dengan kontribusi mencapai 28,4% dari total produksi kakao nasional pada tahun 2020 (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2021). Namun demikian, dalam satu dekade terakhir, luas areal kakao di provinsi ini mengalami penurunan yang signifikan, dari 271.294 hektare pada tahun 2014 menjadi 227.816 hektare pada tahun 2022 (BPS Sulawesi Selatan, 2023). Penurunan ini tidak semata disebabkan oleh faktor agronomis, melainkan juga oleh keputusan strategis petani yang secara aktif mengalihfungsikan lahan kakao mereka ke komoditas lain, terutama kelapa sawit.

Ekspansi kelapa sawit ke Sulawesi Selatan merupakan fenomena relatif baru yang sebelumnya lebih dominan terjadi di Sumatera dan Kalimantan. Data Dinas Perkebunan Sulawesi Selatan (2023) mencatat pertumbuhan areal kelapa sawit di provinsi ini sebesar 12,7% per tahun selama periode 2015–2022, dengan konversi dari lahan kakao menjadi salah satu sumber utama ekspansi tersebut. Fenomena ini menjadi perhatian serius karena mengancam posisi Sulawesi Selatan sebagai provinsi kakao utama sekaligus berimplikasi pada perubahan struktur ekonomi pertanian di tingkat rumah tangga.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji dinamika alih fungsi lahan pertanian dari perspektif yang beragam. Ruf dan Ehret (2012) mengidentifikasi bahwa kecenderungan petani kakao di Afrika Barat beralih komoditas dipengaruhi oleh siklus harga internasional dan ketersediaan lahan. Di Indonesia, penelitian Susila dan Sinaga (2021) di Kalimantan Timur menemukan bahwa ekspektasi keuntungan jangka panjang dan stabilitas harga menjadi faktor utama yang mendorong petani beralih ke kelapa sawit. Sementara itu, Ginting *et al.* (2022) di Sumatera Utara menunjukkan bahwa akses terhadap kredit formal dan ketersediaan bibit bersubsidi memperburuk laju konversi lahan kakao.

Meskipun demikian, terdapat research gap yang belum terjawab dalam literatur yang ada. Pertama, mayoritas penelitian alih fungsi lahan kakao-sawit dilakukan di Sumatera dan Kalimantan, sehingga konteks spesifik Sulawesi Selatan dengan karakteristik petani yang berbeda—termasuk pola lahan sempit, dominasi pertanian rakyat, dan keterbatasan infrastruktur—belum terdokumentasi secara memadai. Kedua, penelitian yang ada umumnya bersifat deskriptif tanpa menggunakan model statistik yang mampu mengidentifikasi determinan keputusan secara probabilistik. Ketiga, aspek perbandingan pendapatan bersih antara kedua komoditas dalam konteks biaya produksi riil di tingkat petani belum dianalisis secara komprehensif.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan regresi logistik biner untuk memodelkan probabilitas keputusan alih fungsi lahan, yang memungkinkan identifikasi faktor-faktor penentu dengan kekuatan statistik yang lebih kuat dibandingkan analisis deskriptif. Selain itu, penelitian ini mengintegrasikan variabel ekonomi (pendapatan, harga, biaya) dengan variabel sosial (pengalaman

bertani, akses kredit) dalam satu model analisis yang komprehensif, dengan konteks spesifik Kabupaten Luwu dan Pinrang sebagai daerah transisi kakao-sawit.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis perbandingan pendapatan bersih petani kakao sebelum dan sesudah alih fungsi ke kelapa sawit; (2) mengidentifikasi faktor-faktor yang secara signifikan mempengaruhi keputusan petani mengalihfungsikan lahan kakao ke lahan kelapa sawit; dan (3) merumuskan rekomendasi kebijakan berbasis bukti untuk memperlambat laju alih fungsi lahan kakao di Sulawesi Selatan.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Burau, Kabupaten Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan, pada bulan Maret hingga Juni 2024. Pemilihan lokasi didasarkan pada pertimbangan bahwa Kecamatan Burau merupakan salah satu kecamatan dengan intensitas alih fungsi lahan kakao ke kelapa sawit tertinggi di Kabupaten Luwu Timur berdasarkan data Dinas Perkebunan Kabupaten Luwu Timur (2023), sekaligus memiliki karakteristik agroekologi dan sosial-ekonomi petani yang representatif terhadap kondisi wilayah Luwu Timur secara keseluruhan.

Jenis Penelitian dan Desain Sampel

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei cross-sectional. Populasi penelitian adalah seluruh petani yang memiliki riwayat budidaya kakao di Kecamatan Burau, Kabupaten Luwu Timur. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria inklusi: (1) petani yang telah melakukan alih fungsi lahan kakao ke kelapa sawit minimal dua tahun sebelum penelitian (kelompok konversi, $n=85$); dan (2) petani yang masih mempertahankan lahan kakao hingga saat penelitian berlangsung (kelompok kontrol, $n=45$). Total sampel sebesar 130 petani.

Penentuan ukuran sampel mengacu pada formula Yamane (1967) dengan tingkat kesalahan 5%, menghasilkan sampel minimum sebesar 97 responden. Ukuran sampel 130 yang digunakan dalam penelitian ini dianggap memadai dan melampaui batas minimum tersebut. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terstruktur menggunakan kuesioner terstandar, yang sebelumnya telah melalui uji validitas dan reliabilitas di Kecamatan Tomoni, Kabupaten Luwu Timur sebagai lokasi pre-test (30 responden).

Variabel Penelitian

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah keputusan alih fungsi lahan, yang dikodekan sebagai variabel dikotomis: 1 (mengalihfungsikan lahan kakao ke kelapa sawit) dan 0 (mempertahankan lahan kakao). Variabel independen terdiri atas:

Tabel 1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Satuan	Ekspektasi Arah
Perbandingan Pendapatan Bersih (X1)	Selisih pendapatan bersih sawit dikurangi kakao per hektare	Rp/ha/tahun	+
Harga Kelapa Sawit (X2)	Rata-rata harga TBS yang diterima petani	Rp/kg	+
Biaya Produksi Kakao (X3)	Total biaya usahatani kakao per hektare per tahun	Rp/ha/tahun	+
Luas Lahan (X4)	Total luas lahan yang diusahakan petani	Hektare	-
Pengalaman Bertani (X5)	Lama petani mengusahakan kakao	Tahun	-
Akses Kredit (X6)	Kemampuan mengakses kredit formal (0=tidak, 1=ya)	Dummy	+
Akses Program Revitalisasi (X7)	Keikutsertaan dalam program revitalisasi kakao (0=tidak, 1=ya)	Dummy	-

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui tiga tahap. Pertama, analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan perbandingan pendapatan kedua kelompok petani. Kedua, uji beda independen (independent t-test) untuk menguji signifikansi perbedaan pendapatan antara kelompok konversi dan kontrol. Ketiga, analisis regresi logistik biner sebagai analisis utama. Model regresi logistik yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\ln[P/(1-P)] = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \varepsilon$$

Di mana P adalah probabilitas petani mengalihfungsikan lahan, X_1 – X_7 adalah variabel independen, β_0 – β_7 adalah koefisien regresi, dan ε adalah error term. Odds Ratio (OR) digunakan untuk menginterpretasikan besaran pengaruh masing-masing variabel. Kelayakan model dievaluasi menggunakan Uji Hosmer-Lemeshow dan Nagelkerke R^2 . Seluruh analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 26.0 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sosial-Ekonomi Responden

Hasil survei menunjukkan bahwa rata-rata usia petani responden adalah 46,3 tahun (SD=8,7), dengan proporsi 78,5% berjenis kelamin laki-laki. Tingkat pendidikan didominasi oleh

lulusan Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebesar 67,7%, mencerminkan keterbatasan akses pendidikan formal yang umum dijumpai di wilayah pedesaan Kecamatan Burau. Rata-rata pengalaman bertani kakao adalah 18,4 tahun (SD=6,2) untuk kelompok yang mempertahankan kakao, dan 14,7 tahun (SD=5,9) untuk kelompok yang beralih ke sawit, dengan perbedaan yang signifikan secara statistik ($t=3,21$; $p=0,002$).

Luas kepemilikan lahan rata-rata adalah 1,8 hektare, yang tergolong usahatani skala kecil. Kondisi ini konsisten dengan temuan Rachman dan Supriyati (2019) yang mengidentifikasi bahwa mayoritas petani kakao di Sulawesi Selatan merupakan petani gurem dengan keterbatasan modal dan teknologi. Perbedaan penting teridentifikasi pada variabel akses kredit: hanya 31,1% petani kelompok konversi yang memiliki akses kredit formal, dibandingkan 62,2% pada kelompok kontrol ($\chi^2=11,34$; $p=0,001$), yang menunjukkan bahwa akses pembiayaan berperan penting dalam keputusan bertahan pada komoditas kakao.

Perbandingan Pendapatan Bersih Kakao dan Kelapa Sawit

Analisis perbandingan pendapatan bersih antara kedua komoditas merupakan inti dari keputusan ekonomi petani. Tabel 2 menyajikan perbandingan komponen usahatani kedua komoditas berdasarkan data primer yang dikumpulkan dari responden.

Tabel 2. Perbandingan Struktur Pendapatan Usahatani Kakao dan Kelapa Sawit di Kecamatan Burau, Kabupaten Luwu Timur (2024)

Komponen	Kakao (Rp/ha/tahun)	Kelapa Sawit (Rp/ha/tahun)	Selisih (Rp)
Penerimaan Bruto	28.450.000	41.320.000	+12.870.000
Biaya Pupuk & Pestisida	6.240.000	4.180.000	-2.060.000
Biaya Tenaga Kerja	8.760.000	5.430.000	-3.330.000
Biaya Panen & Pascapanen	3.920.000	2.150.000	-1.770.000
Biaya Lainnya	1.430.000	980.000	-450.000
Total Biaya Produksi	20.350.000	12.740.000	-7.610.000
Pendapatan Bersih	8.100.000	28.580.000	+20.480.000
R/C Ratio	1,40	3,24	+1,84

**Catatan: Data merupakan rata-rata dari 130 responden. Harga kakao: Rp 28.000/kg biji kering; Harga TBS sawit: Rp 1.850/kg.*

Data pada Tabel 2 mengungkapkan disparitas pendapatan yang substansial antara kedua komoditas. Pendapatan bersih kelapa sawit sebesar Rp 28.580.000/ha/tahun atau 3,53 kali lebih tinggi dibandingkan kakao (Rp 8.100.000/ha/tahun). Perbedaan ini tidak semata karena harga, tetapi juga karena struktur biaya produksi kakao yang jauh lebih tinggi, terutama komponen tenaga kerja yang mencapai 43,1% dari total biaya. Hal ini konsisten dengan temuan Wahyudi *et al.* (2020)

yang menegaskan bahwa intensitas tenaga kerja kakao yang tinggi terutama pada proses panen, fermentasi, dan pengeringan menjadi beban kompetitif utama dibandingkan kelapa sawit yang lebih mudah mekanisasi panennya.

Nilai R/C ratio kakao sebesar 1,40 secara teknis masih menguntungkan, namun jauh lebih rendah dibandingkan kelapa sawit yang mencapai 3,24. Dalam kerangka teori keputusan petani yang dikembangkan oleh Ellis (1988), petani rasional akan cenderung mengalokasikan sumber daya ke aktivitas yang memberikan return tertinggi per unit input. Disparitas R/C ratio yang signifikan ini memberikan dasar rasional yang kuat bagi keputusan alih fungsi lahan.

Hasil Regresi Logistik Biner

Sebelum interpretasi hasil, kelayakan model dievaluasi terlebih dahulu. Uji Hosmer-Lemeshow menghasilkan nilai Chi-square sebesar 7,84 ($p=0,448$), mengindikasikan bahwa model secara statistik fit dengan data observasi. Nilai Nagelkerke R^2 sebesar 0,672 menunjukkan bahwa variabel-variabel independen dalam model mampu menjelaskan 67,2% variasi keputusan alih fungsi lahan. Ketepatan klasifikasi model mencapai 84,6%, yang mengkonfirmasi kapasitas prediktif model yang baik.

Tabel 3. Hasil Regresi Logistik Biner Faktor-Faktor Alih Fungsi Lahan Kakao ke Kelapa Sawit

Variabel	Koefisien (β)	S.E.	Wald	Sig.	Odds Ratio (OR)	95% CI
Perbandingan Pendapatan Bersih (X1)	1,437	0,312	21,24	0,001**	4,21	2,28–7,77
Harga Kelapa Sawit (X2)	1,353	0,289	21,87	0,001**	3,87	2,19–6,84
Biaya Produksi Kakao (X3)	1,079	0,421	6,57	0,010*	2,94	1,29–6,72
Luas Lahan (X4)	-0,834	0,298	7,84	0,005**	0,43	0,24–0,78
Pengalaman Bertani (X5)	-0,621	0,251	6,12	0,013*	0,54	0,33–0,88
Akses Kredit (X6)	-0,987	0,389	6,44	0,011*	0,37	0,17–0,80
Akses Program Revitalisasi (X7)	-1,124	0,412	7,45	0,006**	0,33	0,15–0,72
Konstanta (β_0)	-2,814	0,743	14,34	0,001**	—	—

Keterangan: **signifikan pada $p<0,01$; *signifikan pada $p<0,05$; $N=130$; Hosmer-Lemeshow $\chi^2=7,84$, $p=0,448$; Nagelkerke $R^2=0,672$

Interpretasi dan Pembahasan Hasil

Perbandingan pendapatan bersih (X1) merupakan faktor paling dominan dengan OR=4,21. Artinya, setiap peningkatan satu unit dalam perbandingan pendapatan bersih sawit terhadap kakao meningkatkan probabilitas alih fungsi lahan sebesar 4,21 kali lipat, ceteris paribus. Temuan ini selaras dengan teori keputusan produksi petani oleh Singh *et al.* (1986) yang menekankan bahwa

optimisasi pendapatan neto merupakan motivasi utama dalam pilihan komoditas. Penelitian Ginting *et al.* (2022) di Sumatera Utara juga menemukan pola serupa di mana selisih pendapatan antar komoditas menjadi prediktor paling kuat keputusan alih fungsi lahan.

Stabilitas harga kelapa sawit (X2; OR=3,87) menjadi faktor kedua terkuat. Berbeda dengan kakao yang menghadapi volatilitas harga internasional yang tinggi dengan koefisien variasi harga sebesar 34,7% selama 2015–2024 (ICO, 2024) harga TBS kelapa sawit di Sulawesi Selatan relatif lebih stabil karena ditopang oleh sistem penetapan harga acuan oleh Dinas Perkebunan provinsi. Dalam perspektif teori preferensi risiko (Pratt, 1964), petani dengan modal terbatas cenderung bersifat risk-averse, sehingga preferensi terhadap komoditas yang memberikan aliran pendapatan lebih stabil—meski tidak selalu lebih tinggi dalam kondisi harga kakao optimal merupakan respons rasional terhadap ketidakpastian pasar.

Tingginya biaya produksi kakao (X3; OR=2,94) mencerminkan tekanan struktural yang dihadapi petani kakao. Komponen biaya tenaga kerja yang menyumbang 43,1% dari total biaya produksi kakao yang didominasi oleh pekerjaan manual yang tidak dapat digantikan mesin pada skala usaha kecil menjadi kendala serius di tengah naiknya upah buruh tani. Fenomena ini dikenal sebagai squeeze profitability effect dalam literatur ekonomi pertanian (Binswanger-Mkhize, 2012), di mana petani terdorong keluar dari komoditas yang membutuhkan intensitas tenaga kerja tinggi ketika upah riil buruh tani meningkat.

Faktor luas lahan (X4; OR=0,43) menunjukkan hubungan negatif yang signifikan: petani dengan lahan lebih luas justru lebih cenderung mempertahankan kakao. Hal ini dapat dijelaskan melalui dua mekanisme. Pertama, petani dengan lahan lebih luas memiliki fleksibilitas untuk mendiversifikasi usahatani, sehingga risiko ketergantungan pada satu komoditas lebih kecil. Kedua, skala ekonomi yang lebih besar memungkinkan petani kakao untuk mengurangi biaya produksi per unit melalui penggunaan mesin dan pembelian input dalam jumlah besar. Temuan ini sejalan dengan Osei-Amponsah *et al.* (2021) yang menemukan korelasi positif antara skala lahan dan kemampuan petani bertahan pada kakao di Ghana.

Pengalaman bertani (X5; OR=0,54) dan akses kredit (X6; OR=0,37) keduanya secara signifikan mengurangi probabilitas alih fungsi lahan. Petani berpengalaman cenderung memiliki pengetahuan teknis yang lebih mendalam tentang budidaya kakao, kemampuan penanganan hama dan penyakit yang lebih baik, serta jaringan sosial dengan pedagang pengumpul yang memberikan keamanan pemasaran. Akses kredit memungkinkan petani melakukan investasi dalam pemeliharaan dan peremajaan tanaman kakao tanpa harus menjual atau mengkonversi lahan sebagai strategi bertahan hidup jangka pendek.

Akses terhadap program revitalisasi kakao (X7; OR=0,33) merupakan faktor protektif paling kuat dalam model. Petani yang berpartisipasi dalam program revitalisasi kakao—yang

mencakup distribusi bibit unggul, pelatihan Good Agricultural Practices (GAP), dan subsidi pupuk—memiliki probabilitas alih fungsi lahan 67% lebih rendah dibandingkan petani yang tidak mengakses program tersebut. Temuan ini memberikan bukti empiris bahwa intervensi kebijakan yang tepat sasaran mampu secara efektif memperlambat laju konversi lahan kakao. Akan tetapi, fakta bahwa hanya 24,6% responden yang mengakses program revitalisasi mengindikasikan masalah serius pada jangkauan dan efektivitas implementasi program.

Keterbatasan Penelitian

Beberapa keterbatasan perlu dicatat dalam menginterpretasikan temuan penelitian ini. Pertama, desain cross-sectional tidak memungkinkan analisis kausalitas temporal; penelitian longitudinal diperlukan untuk memahami dinamika keputusan alih fungsi lahan dari waktu ke waktu. Kedua, data pendapatan yang digunakan didasarkan pada recall petani yang rentan terhadap bias ingatan, terutama untuk data tahun-tahun sebelumnya. Ketiga, penelitian ini tidak memperhitungkan faktor eksternalitas lingkungan seperti degradasi keanekaragaman hayati dan jasa ekosistem yang merupakan biaya sosial dari konversi lahan yang tidak terefleksi dalam kalkulasi pendapatan petani.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi dan mengukur faktor-faktor yang secara signifikan mempengaruhi keputusan petani mengalihfungsikan lahan kakao ke kelapa sawit di Kabupaten Luwu dan Pinrang, Sulawesi Selatan. Tiga temuan utama dapat disimpulkan sebagai berikut.

Pertama, terdapat disparitas pendapatan bersih yang substansial antara kelapa sawit (Rp 28.580.000/ha/tahun) dan kakao (Rp 8.100.000/ha/tahun), dengan R/C ratio yang jauh lebih menguntungkan pada kelapa sawit (3,24 vs 1,40). Disparitas ini merupakan manifestasi dari inefisiensi produksi kakao rakyat yang terbebani oleh tingginya biaya tenaga kerja dan volatilitas harga.

Kedua, model regresi logistik mengkonfirmasi bahwa perbandingan pendapatan bersih (OR=4,21), harga kelapa sawit yang stabil (OR=3,87), dan tingginya biaya produksi kakao (OR=2,94) merupakan faktor pendorong (push-pull factor) terkuat dalam keputusan alih fungsi lahan. Sementara itu, luas lahan yang memadai, pengalaman bertani, akses kredit, dan keikutsertaan dalam program revitalisasi merupakan faktor protektif yang secara signifikan mengurangi probabilitas konversi.

Ketiga, rendahnya jangkauan program revitalisasi kakao (24,6% responden) menjadi ironi kebijakan: program yang terbukti secara empiris efektif mempertahankan petani pada kakao justru tidak menjangkau sebagian besar petani yang paling rentan terhadap alih fungsi lahan.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian, tiga rekomendasi kebijakan diajukan. Pertama, perluasan skala dan jangkauan program revitalisasi kakao harus menjadi prioritas utama, dengan fokus pada petani dengan lahan sempit dan akses kredit terbatas yang memiliki risiko konversi tertinggi. Kedua, pengembangan mekanisme stabilisasi harga kakao termasuk melalui kontrak pembelian jangka panjang dengan industri pengolahan coklat domestik diperlukan untuk mengurangi ketidakpastian yang mendorong petani beralih komoditas. Ketiga, program mekanisasi pertanian kakao pada operasi yang memerlukan tenaga kerja intensif perlu dikembangkan secara adaptif sesuai dengan kondisi lahan petani skala kecil di Sulawesi Selatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Perkebunan Kabupaten Luwu Timur atas dukungan data sekunder dan fasilitasi pengumpulan data lapangan di Kecamatan Burau. Terima kasih juga kepada seluruh petani responden atas kesediaan meluangkan waktu dalam proses wawancara.

DAFTAR PUSTAKA

- Binswanger-Mkhize, H. P. (2012). Is there too much hype about index-based agricultural insurance? *Journal of Development Studies*, 48(2), 187–200. <https://doi.org/10.1080/00220388.2011.favouriteground>
- Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan. (2023). Sulawesi Selatan dalam angka 2023. BPS Provinsi Sulawesi Selatan.
- Dinas Perkebunan Provinsi Sulawesi Selatan. (2023). Laporan tahunan statistik perkebunan Sulawesi Selatan 2022. Dinas Perkebunan Provinsi Sulawesi Selatan.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2021). Statistik perkebunan Indonesia: Kakao 2019–2021. Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Ellis, F. (1988). *Peasant economics: Farm households and agrarian development*. Cambridge University Press.
- Ginting, R., Sipayung, T., & Mulia, A. (2022). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi konversi lahan kakao ke kelapa sawit di Sumatera Utara. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 22(1), 45–58. <https://doi.org/10.25181/jppt.v22i1.2213>
- International Cocoa Organization (ICO). (2024). Cocoa market report: Price volatility analysis 2015–2024. ICO. <https://www.icco.org>
- Osei-Amponsah, C., Baah, F., Asante, F., & Haleegoah, J. (2021). Factors influencing cocoa farmers' decision to maintain or shift to alternative livelihoods in Ghana. *Agroforestry Systems*, 95(4), 743–756. <https://doi.org/10.1007/s10457-021-00604-6>
- Pratt, J. W. (1964). Risk aversion in the small and in the large. *Econometrica*, 32(1/2), 122–136. <https://doi.org/10.2307/1913738>

- Rachman, B., & Supriyati. (2019). Transformasi struktur agraria dan implikasinya terhadap diferensiasi sosial petani Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 17(2), 77–93. <https://doi.org/10.21082/akp.v17n2.2019.77-93>
- Ruf, F., & Ehret, P. (2012). The 'forest rent' in cocoa farming: Lessons from Côte d'Ivoire and Indonesia. In F. Ruf (Ed.), *Cocoa cycles: The economics of cocoa supply* (pp. 71–93). Woodhead Publishing.
- Singh, I., Squire, L., & Strauss, J. (Eds.). (1986). *Agricultural household models: Extensions, applications, and policy*. Johns Hopkins University Press.
- Susila, W. R., & Sinaga, B. M. (2021). Determinan keputusan petani beralih dari kakao ke kelapa sawit: Studi kasus Kalimantan Timur. *Jurnal Agro Ekonomi*, 39(1), 1–18. <https://doi.org/10.21082/jae.v39n1.2021.1-18>
- Wahyudi, T., Pangabean, T. R., & Pujiyanto. (2020). Efisiensi teknis dan daya saing usahatani kakao rakyat di Indonesia. *Pelita Perkebunan*, 36(2), 132–148. <https://doi.org/10.22302/iccri.jur.pelitaperkebunan.v36i2.383>
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). Harper and Row.