

**Analisis Faktor Alih Budidaya Tanaman Kopi Ke Tanaman Jagung Di
Kecamatan Berampau Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara**
(*Factor Analysis of the Transfer of Coffee Cultivation to Corn Plants in Berampau
District, Dairi Regency, North Sumatra Province*)

Abdul Gani Berutu¹, Akhmad Baihaqi, Ira Manyamsari^{1*}

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

*Corresponding author: iramanyam@usk.ac.id

Abstrak. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Berampau Kabupaten Dairi tepatnya di Desa Pasi, Desa Sambaliang, Desa Karing, dan Desa Banjar Toba. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pendapatan petani budidaya kopi sebelum dan setelah beralih ke budidaya jagung dan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berhubungan terhadap alih budidaya tanaman kopi ke tanaman jagung di Kecamatan Berampau Kabupaten Dairi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling* terhadap petani yang melakukan alih budidaya. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Analisis data yang digunakan analisis pendapatan usaha tani dan uji korelasi rank spearman. Berdasarkan hasil penelitian pendapatan petani budidaya kopi lebih besar dibandingkan setelah beralih ke budidaya jagung. Total pendapatan petani budidaya kopi sebesar Rp 21.552.782/Ha/Tahun, sedangkan pendapatan petani budidaya jagung sebesar Rp 17.975.842/Ha/Tahun dengan total selisih pendapatan sebesar Rp3.576.940. Hasil dari analisis data menggunakan program SPSS versi 16.0 *for windows* yaitu diketahui variabel pendapatan berhubungan positif namun tidak signifikan dengan tingkat hubungan sangat rendah, variabel minat berhubungan positif dan signifikan dengan tingkat hubungan rendah, variabel motivasi berhubungan positif dan signifikan dengan tingkat hubungan rendah, dan variabel teknik budidaya berhubungan negatif dan signifikan dengan tingkat hubungan rendah.

Kata kunci : Faktor-faktor, alih budidaya, kopi, jagung, uasaha tani, rank spearman

Abstract. This research was conducted in Berampau Subdistrict, Dairi Regency, specifically in the villages of Pasi, Sambaliang, Karing, and Banjar Toba. The objectives of this study were to analyze the income of farmers before and after transitioning from coffee cultivation to corn cultivation and to identify the factors associated with the transition from coffee to corn cultivation in Berampau Subdistrict, Dairi Regency. The sampling technique employed was *purposive sampling*, targeting farmers who had made the transition. The types of data used in this study were primary and secondary data. Data collection was carried out using questionnaires. Data analysis methods included farm income analysis and Spearman's rank correlation test. The results showed that the income from coffee cultivation was higher compared to income after transitioning to corn cultivation. The total income from coffee cultivation amounted to IDR 21,552,782/ha/year, while the income from corn cultivation was IDR 17,975,842/ha/year, with a total income difference of IDR 3,576,940. Data analysis using SPSS version 16.0 for Windows revealed that the income variable was positively correlated but not significant, with a very low level of correlation. The interest variable was positively and significantly correlated, with a low level of correlation. The motivation variable was also positively and significantly correlated, with a low level of correlation. However, the cultivation technique variable was negatively and significantly correlated, with a low level of correlation.

Keywords: Factors, cultivation shift, coffee, maize, farming business, Spearman's rank

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam, termasuk lahan yang luas dan subur. Dengan kondisi iklim, suhu, dan kelembapan yang mendukung pertumbuhan tanaman, hampir semua jenis tanaman dapat tumbuh dengan baik di negara ini (Caesara et al., 2017). Kopi merupakan tanaman perkebunan yang sudah lama dibudidayakan, selain sebagai sumber penghasilan bagi rakyat kopi juga merupakan komoditas ekspor dan sumber pendapatan devisa negara (Rosniar et al., 2019), kopi juga salah satu komoditas dari subsektor

perkebunan yang memegang peranan yang penting bagi perekonomian nasional khususnya sebagai sumber devisa, penyedia lapangan pekerjaan dan sebagai sumber pendapatan bagi petani maupun bagi pelaku ekonomi lainnya yang terlibat dalam budidaya, pengolahan, dan pemasaran hasil kopi. Indonesia menempati posisi ketiga sebagai salah satu eksportir kopra terbesar di dunia. Posisi pertama diraih oleh Papua Nugini, diikuti oleh Thailand di peringkat kedua (Dwiyani et al., 2021). Perkebunan kopi di Indonesia diusahakan oleh perkebunan besar negara, perkebunan besar swasta dan perkebunan rakyat (Martauli, 2018). Kabupaten Dairi merupakan salah satu kabupaten penghasil kopi terbesar di Provinsi Sumatera Utara. Dimana pada tahun 2022 memberi kontribusi sebanyak 10.300,00 ton terhadap kopi Sumatera Utara (Sumatera Dalam Angka 2023). Selain penghasil kopi Kecamatan Berampu juga melakukan budidaya jagung. Jagung (*zea Mays*) merupakan salah satu bahan makanan pokok di Indonesia dan memiliki kedudukan yang cukup strategis setelah beras. Dalam perspektif ekonomi modern jagung tidak hanya berfungsi sebagai bahan pangan, tetap juga merupakan bahan baku utama bagi industri makanan dan pakan ternak (produk jagung).

Menurut Bustanul Arifin dalam (Nadeak, 2018) mengatakan bahwa peningkatan produksi pangan di Indonesia khususnya jagung tidak mampu memenuhi permintaan yang kian terus meningkat dan bervariasi. Hal ini terindikasi dari angka rasio produksi domestik terhadap konsumsi bahan pangan. Menurut FAO dalam (Nadeak, 2018) dengan kondisi seperti ini, maka Indonesia harus mengandalkan impor untuk memenuhi kebutuhan pangan tersebut. Secara kuantitatif produksi jagung domestik hanya berkisar 9.3 juta ton sedangkan konsumsinya mencapai 10.3 juta ton. Artinya Indonesia harus mengimpor jagung sekitar 1 juta ton setiap tahun. Kecamatan Berampu merupakan salah satu kecamatan di kabupaten Dairi yang mana turut memproduksi jagung. Dimana awalnya para petani melakukan budidaya tanaman kopi namun beberapa tahun terakhir para petani mulai melakukan alih budidaya tanaman yang semula tanaman kopi kini beralih ke tanaman jagung karena sesuai dengan keadaan iklim dan kondisi tanah dari komoditi tersebut, sehingga usaha tani kopi dan usaha tani jagung banyak dilakukan di kecamatan tersebut. Alih budidaya atau alih fungsi lahan atau umumnya disebut sebagai konversi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya semula menjadi fungsi lain (Siahaan, 2021).

Pendapatan atau revenue adalah total penerimaan atau jumlah penghasilan yang diterima sebagai balas jasa atau faktor-faktor produksi yang telah disumbangkan. Pendapatan juga merupakan seluruh penerimaan baik berupa uang maupun berupa barang yang berasal dari pihak lain (Simanjuntak, 2021). Menurut (Juir, 2019) pendapatan merupakan balas jasa terhadap penggunaan faktor-faktor produksi, dan selisih antara penerimaan dan semua biaya. Minat merupakan sudut pandang penghubung antara individu dengan pencahariannya, kenyamanan serta keinginan terhadap suatu kegiatan tanpa adanya perintah dari siapapun (Yamin et al., 2023). Minat juga dapat diartikan sebagai keinginan seseorang untuk melakukan atau mengerjakan sesuatu. Minat seseorang tergantung pada kebiasaan-kebiasaan yang dilakukan (Setiawan et al., 2020), sedangkan motivasi merupakan proses yang dimulai dengan adanya dorongan fisiologis atau psikologis yang mendorong individu menuju tujuan insentif. Proses ini juga melibatkan reaksi subjektif yang terjadi selama motivasi terjadi (Pohan, 2019), motivasi memiliki peran yang sangat penting karena dengan adanya motivasi dapat mendorong seseorang agar mau dan mampu bekerjasama dengan semangat untuk mencapai tujuan yang diinginkan, adanya dorongan dalam diri seseorang untuk melakukan pekerjaan secara optimal, tanpa adanya dorongan dalam diri seseorang maka seseorang merasa kurang minat atau tidak mau mengadopsi inovasi baru (Anantariya et al., 2023). Menurut (Pakpahan et al., 2021) motivasi seorang petani dalam melakukan alih budidaya

tanaman dipengaruhi oleh faktor ekonomi dan sosiologi. motivasi petani berdasarkan kebutuhan ekonomi merupakan suatu usaha guna dalam memenuhi kebutuhan hidup.

Teknik budidaya adalah metode atau cara yang digunakan dalam kegiatan pembudidayaan tanaman untuk memperoleh hasil yang optimal. Teknik ini mencakup serangkaian langkah atau praktik, mulai dari persiapan lahan, pemilihan bibit, penanaman, pemeliharaan, hingga panen. Menurut (Onainor, 2019) terdapat dua aspek dalam teknik budidaya yaitu aspek fisiologis dan ekologi tanaman, aspek fisiologis dalam teknik budidaya tanaman mencakup segenap kelakuan tanaman dari taraf benih sampai taraf panen. Ekologi tanaman merupakan seluruh faktor di luar tanaman utama (baik biotik maupun abiotik) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Dalam budidaya kopi ketinggian mempengaruhi kualitas kopi secara signifikan (Abubakar et al., 2024). Dengan beralihnya para petani kopi ke tanaman jagung tentunya ini sangat berpengaruh terhadap ketersediaan kopi di kabupaten Dairi. Permintaan kopi terus meningkat dari tahun ke tahun baik nasional maupun internasional, namun permintaan tersebut masih jauh dari produksi kopi yang dihasilkan. Dalam penelitian ini penulis ingin melihat dari segi faktor pendapatan, minat, motivasi dan teknik budidaya terhadap alih budidaya yang terjadi, apakah faktor tersebut berhubungan terhadap terjadinya alih budidaya tanaman kopi ke tanaman jagung.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Berampu Kabupaten Dairi, pada bulan Februari 2024. Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan teknik non-probability sampling dengan model teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan bahwa pemilihan kecamatan tersebut merupakan wilayah yang melakukan alih budidaya tanaman dari tanaman kopi menjadi tanaman jagung.

Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Adapun objek pada penelitian ini adalah petani yang telah melakukan alih budidaya tanaman kopi ke tanaman jagung. Sedangkan ruang lingkup penelitian ini terbatas pada pendapatan petani, minat petani, motivasi petani dan teknik budidaya petani terhadap alih budidaya tanaman kopi ke tanaman jagung di Kecamatan Berampu Kabupaten Dairi.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang telah melakukan alih budidaya tanaman kopi menjadi tanaman jagung di Kecamatan Berampu Kabupaten Dairi sebanyak empat Desa yaitu Desa Pasi, Desa Sambaliang, Desa Karing, dan Desa Banjar Toba dengan jumlah populasi keseluruhan sebesar 1.543 keluarga. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 94 petani ditentukan menggunakan rumus slovin. Dikarenakan subjek penelitian empat desa, yaitu Desa Pasi, Desa Sambaliang, Desa Karing, dan Desa Banjar Toba, maka perlu diterapkan proporsional sampling, sehingga total sampel masing-masing desa memiliki pengambilan sampel yang berbeda. Banyaknya sampel yang terdapat di Desa Pasi sebesar 19 orang, Desa Sambaliang sebesar 16 orang, Desa Karing sebesar 55 orang, dan Desa Banjar Toba sebesar 4 orang.

Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan meliputi data primer dan data sekunder. Data Primer diperoleh melalui wawancara langsung ke lokasi penelitian dengan instrumen

kuisisioner kepada petani kopi yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu petani kopi yang melakukan alih budidaya tanaman kopi ke tanaman jagung. Sementara itu, data sekunder dapat diperoleh dari sumber-sumber seperti dokumen BPS Indonesia, BPS provinsi Sumatera Utara, BPS kabupaten dairi, artikel, jurnal ilmiah, kajian literatur penelitian sebelumnya, dan situs internet yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis pendapatan usaha tani dan korelasi rank spearman.

1. Analisis Usaha Tani

Untuk menganalisis mengenai pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Berampu digunakan analisis pendapatan (TR) dan analisis R/C. Analisis ini digunakan untuk menganalisis pendapatan usahatani dan mengetahui apakah usahatani tersebut menguntungkan atau merugikan. Pendapatan petani dapat diketahui dengan menghitung jumlah penerimaan yang dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam usahatani dan pemasaran hasil pertanian. Secara sistematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan (Total Revenue/Rp)

P = Harga Barang (Price/Rp)

Q = Jumlah produksi kopi dan jagung (Kg)

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = Biaya Total (*Total Cost*) (Rp)

FC = Biaya Tetap (*Fixed Cost*) (Rp)

VC = Biaya Variabel (*Variable Cost*) (Rp)

Hubungan antara pendapatan, penerimaan dan biaya dapat ditulis dalam bentuk matematis sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Keterangan :

I = Pendapatan (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

Untuk mengetahui usahatani menguntungkan atau tidak dapat diketahui dengan analisis R/C. Metode ini secara matematis R/C dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C = TR / TC$$

Keterangan:

R/C = Nisbah penerimaan dan biaya (Rp)

TR = Penerimaan total (Rp)

TC = Biaya Total (Rp)

Untuk mengetahui usahatani menguntungkan atau tidak, pengambilan keputusan perlu memperhatikan beberapa kriteria sebagai berikut:

- Jika $R/C > 1$, maka usahatani mengalami keuntungan karena penerimaan lebih besar dari biaya.
- Jika $R/C = 1$, maka usahatani mengalami titik imbang.
- Jika $R/C < 1$, maka usahatani mengalami kerugian karena penerimaan lebih kecil dari biaya. (Siahaan, 2021)

2. Analisis Rank Spearman

Penelitian ini ingin melihat variabel apa saja yang berhubungan serta seberapa besar hubungan antar variabel, maka penelitian ini menggunakan uji korelasi. Uji korelasi yang digunakan dan sesuai dengan data adalah uji Korelasi Spearman Rank. Korelasi Spearman Rank digunakan untuk menguji korelasi asosiatif bila masing-masing variabel yang dihubungkan berbentuk ordinal, dan sumber data antar variabel tidak harus sama (Novia, 2017). Untuk menginterpretasikan hasil dari uji rank spearman dapat dilihat dari beberapa kriteria pada tabel 1 sebagai berikut:

1. Kriteria Tingkat Kekuatan Korelasi

Tabel 1. Interval Koefisien Dan Tingkat Hubungan

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,19	Sangat Rendah
0,20 – 0,39	Rendah
0,40 – 0,59	Sedang
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat kuat

Sumber: (Suharto, 2016)

Berdasarkan uraian tabel 1 di atas terdapat enam kriteria dalam menentukan tingkat kekuatan korelasi, dimana interval koefisien 0,00 – 0,19 tingkat hubungannya sangat rendah, interval koefisien 0,20 – 0,39 tingkat hubungannya rendah, interval koefisien 0,40 – 0,59 tingkat hubungannya sedang, interval koefisien 0,60 – 0,79 tingkat hubungannya kuat, dan interval koefisien 0,80 – 1,00 tingkat hubungannya sangat kuat.

2. Kriteria Arah Korelasi

Arah korelasi dilihat pada angka koefisien korelasi sebagaimana tingkat kekuatan korelasi. Besarnya nilai koefisien korelasi tersebut terletak antara + 1 sampai dengan – 1. Jika koefisien korelasi bernilai positif, maka hubungan kedua variable dikatakan searah, , jika koefisien korelasi bernilai negative maka hubungan kedua variable tersebut tidak searah. Tidak searah artinya jika variable X meningkat maka variable Y akan menurun.

3. Kriteria Signifkansi Korelasi

Kekuatan dan arah korelasi (hubungan) akan mempunyai arti jika hubungan antar variable tersebut bernilai signifikan. Dikatakan ada hubungan yang signifikan, jika nilai Sig. (2-tailed) hasil perhitungan lebih kecil dari nilai 0,05 atau 0,01. Sementara itu, jika nilai sig. (2-tailed) lebih besar dari 0,05 atau 0,01, maka hubungan antar variable tersebut dapat dikatakan tidak signifikan atau tidak berarti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Usaha Tani

Biaya produksi merupakan total biaya yang dikeluarkan oleh kelompok petani budidaya kopi, biaya yang dikeluarkan meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Jenis biaya tetap adalah biaya sewa lahan dan biaya penyusutan alat. Penerimaan merupakan total pendapatan yang diterima oleh produsen berupa uang, uang yang diperoleh dari hasil penjualan barang yang diproduksi, namun belum dikurangi dengan modal sedangkan pendapatan atau revenue adalah total penerimaan atau jumlah penghasilan yang diterima sebagai balas jasa atau faktor-faktor produksi yang telah disumbangkan. Pendapatan juga merupakan seluruh penerimaan baik berupa uang maupun berupa barang yang berasal dari pihak lain. Berikut perbandingan pendapatan petani budidaya kopi dan pendapatan setelah beralih ke budidaya jagung di Kecamatan Berampu Kabupaten Dairi dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Perbandingan Total Biaya, Total Penerimaan, dan Total Pendapatan Budidaya Tanaman Kopi Dan Budidaya Tanaman Jagung di Kecamatan Berampu / Ha/ Tahun

Usaha Tani		
Komponen Biaya	Sebelum Beralih (Petani Budidaya Kopi) (Rp)	Sesudah Beralih (Petani Budidaya Jagung) (Rp)
Fc= Biaya Tetap		
Kepemilikan Lahan		
Penyusutan Alat	156.707	237.938
Rata-Rata Biaya Tetap	156.707	237.938
Vc= Biaya Variabel		
Corn Sheller		590.745
Biaya Pestisida	378.467	1.272.161
Biaya Pupuk	603.769	3.549.207
Biaya Bibit	2.471.321	4.100.104
Tenaga Kerja	9.016.915	5.531.809
Rata-Rata Biaya Variabel	12.470.472	14.453.280
Tr= Total Penerimaan	34.179.961	33.257.805
$Tc = Fc + Vc$	12.627.179	15.281.963
$Tr = P \times Q$	34.179.961	33.257.805
$I = Tr - Tc$	21.552.782	17.975.842
$R/C = Tr/Tc$	2.70	2.17

Sumber: Hasil Olahan 2024

Berdasarkan uraian tabel 2 diatas tentang biaya produksi, penerimaan,dan pendapatan petani budidaya kopi sebelum dan sesudah beralih ke tanaman budidaya jagung, secara keseluruhan biaya produksi yang paling banyak dikeluarkan oleh petani budidaya jagung sebesar Rp 14.453.280, sedangkan total biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani budidaya kopi sebesar Rp12.470.472, tingginya biaya produksi yang dialami oleh petani budidaya jagung terletak pada biaya sewa *corn sheller* sebesar Rp 590.745 per tahun, sedangkan untuk biaya penyusutan alat tidak berbeda jauh antara petani budidaya jagung sebesar Rp 237.938 sedangkan petani budidaya kopi sebesar Rp 156.707, hal ini berbeda dikarenakan terdapat perbedaan penggunaan alat yang digunakan oleh petani budidaya kopi dan petani budidaya jagung dimana salah satu perbedaan penggunaannya terletak pada tikar penjemur dimana petani budidaya kopi hanya menggunakan rata-rata satu tikar penjemur sedangkan petani budidaya jagung rata-rata menggunakan tiga tikar penjemur, perbedaan lain terletak pada goni/karung yang digunakan dimana petani budidaya kopi hanya menggunakan rata-rata dua goni sedangkan petani budidaya jagung rata-rata menggunakan 31 goni/karung, dan petani budidaya jagung tidak menggunakan penggiling kopi sementara untuk peralatan lain tidak berbeda jauh harga maupun volume penggunaannya. Selain daripada sewa *corn sheller* tingginya biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani budidaya jagung terdapat pada biaya pestisida dengan total Rp 1.272.161 sedangkan biaya pestisida petani budidaya kopi sebesar Rp 378.467 sedangkan biaya pupuk mencapai Rp 3.549.207 dan petani budidaya kopi mengeluarkan biaya untuk pupuk sebesar Rp 603.769, sedangkan untuk biaya bibit petani budidaya jagung mengeluarkan dana sebesar Rp 4.100.104 sedangkan petani budidaya kopi mengeluarkan dana sebesar Rp 2.471.321, dan untuk biaya tenaga kerja petani budidaya jagung mengeluarkan dana sebesar Rp 5.531.809 sementara tenaga kerja yang digunakan oleh

petani budidaya kopi sebesar Rp 9.016.915 lebih besar dibandingkan dengan petani budidaya jagung, namun secara keseluruhan total biaya produksi yang digunakan oleh petani budidaya kopi dan petani budidaya jagung, petani budidaya jagung lebih banyak mengeluarkan dibanding dengan petani budidaya kopi.

Total penerimaan yang diterima oleh petani budidaya kopi sebelum dan sesudah beralih tidak berbeda jauh, dimana total penerimaan yang diperoleh oleh petani budidaya kopi sebesar Rp 34.088.487 sementara petani budidaya jagung memperoleh penerimaan sebesar Rp 33.141.230. Total penerimaan yang diperoleh berdasarkan dari harga dikali dengan produksi yang diperoleh baik dari petani budidaya kopi dan petani budidaya jagung. Rata-rata produksi yang diperoleh oleh petani budidaya kopi selama kurun waktu selama satu tahun sebesar 937,259 kg dengan rata-rata harga sebesar Rp 36,468 sehingga rata-rata yang diperoleh petani selama satu tahun sebesar Rp 34.179.961/hektar/tahun. Sedangkan rata-rata produksi yang diperoleh oleh petani budidaya jagung selama kurun waktu satu tahun sebesar 8.147,429 kg dengan harga rata-rata sebesar Rp 4.082 sehingga rata-rata yang diperoleh oleh petani budidaya jagung selama satu tahun sebesar Rp 33.257.805/hektar/tahun.

Sedangkan untuk pendapatan petani budidaya kopi lebih besar dibandingkan dengan petani budidaya jagung, dimana petani budidaya kopi memperoleh pendapatan sebesar Rp 21.552.782/hektar /tahun sedangkan petani budidaya jagung memperoleh pendapatan sebesar Rp 17.975.842/hektar/tahun. Berdasarkan perbedaan pendapatan yang diperoleh oleh petani budidaya kopi dan petani budidaya jagung di Desa Karing, Desa Banjar Toba, Desa Pasi, Dan Desa Sambaliung Kecamatan Berampu maka petani yang lebih besar penerimaan pendapatan adalah petani budidaya kopi, namun para petani cenderung melakukan alih budidaya. Hal demikian terjadi karena petani kopi beranggapan bahwa usaha tani jagung lebih menguntungkan karena setiap masa panen antara budidaya kopi dan jagung dimana budidaya jagung memperoleh penerimaan lebih besar dengan rata-rata sebesar Rp6.064.043 sedangkan budidaya kopi rata-rata penerimaan sebesar Rp744.136/musim panen, hal ini yang membuat petani merasa budidaya jagung lebih menguntungkan, selain daripada itu ketika masa panen jagung tiba petani dapat menabung karena hasil yang diterima terlihat besar, sedangkan budidaya kopi petani hanya mampu memenuhi kebutuhan sehari-hari.

R/C rasio digunakan untuk melihat apakah usaha tani petani budidaya kopi maupun petani budidaya jagung layak untuk dijalankan, dimana masing-masing total penerimaan dibagi total biaya. Untuk petani budidaya kopi dengan total penerimaan Rp 34.179.961 dibagi Rp 12.627.179 sehingga memperoleh R/C rasio sebesar 2.70 artinya usaha tani tersebut dapat dijalankan. Kemudian petani budidaya jagung dengan total penerimaan sebesar Rp 33.257.805 dibagi dengan total biaya Rp 15.281.963 sehingga memperoleh R/C rasio sebesar 2.17 dan usaha tani tersebut juga layak untuk dijalankan.

2. Uji Korelasi Rank Spearman

Uji hubungan atau korelasi dilakukan menggunakan aplikasi SPSS versi 16.0. Korelasi Rank Spearman termasuk dalam uji non parametrik jenis korelasi bivariat. Berikut uji korelasi rank spearman dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Korelasi Pendapatan, Minat, Motivasi, dan Teknik Budidaya Terhadap Alih Budidaya

		Correlations				
		PENDAPATAN	MINAT	MOTIVASI	TEKNIK BUDIDAYA	ALIH BUDIDAYA
Spearman's Rho	Correlation Coefficient	1.000	.581**	-.148	-.133	.053
	Sig. (2-Tailed)		.000	.155	.203	.614

	N	94	94	94	94	94
Minat	Correlation Coefficient	.581**	1.000	-.137	-.316**	.251*
	Sig. (2-Tailed)	.000	.	.188	.002	.015
	N	94	94	94	94	94
Motivasi	Correlation Coefficient	-.148	-.137	1.000	-.102	.224*
	Sig. (2-Tailed)	.155	.188	.	.328	.030
	N	94	94	94	94	94
Teknik_Budidaya	Correlation Coefficient	-.133	-.316**	-.102	1.000	-.257*
	Sig. (2-Tailed)	.203	.002	.328	.	.012
	N	94	94	94	94	94
Alih_Budidaya	Correlation Coefficient	.053	.251*	.224*	-.257*	1.000
	Sig. (2-Tailed)	.614	.015	.030	.012	.
	N	94	94	94	94	94

** . Correlation Is Significant At The 0.01 Level (2-Tailed).

* . Correlation Is Significant At The 0.05 Level (2-Tailed).

Sumber : Hasil Olahan 2024

Berdasarkan uraian tabel 3 di atas dapat di jelaskan secara terperinci mengenai korelasi variebel indeviden terhadap variabel divenden. Berikut penjelasan korelasi dari setiap variabel berdasarkan output yang di hasilkan:

1. Hubungan Pendapatan X1 Terhadap Alih Budidaya Tanaman Kopi Ke Tanaman Jagung

Hasil pengujian menunjukkan bahwa pendapatan memiliki hubungan yang positif namun tidak signifikan. Diketahui dari nilai signifikansi atau sig (2-tailed) sebesar 0,614 > lebih besar dari 0,05. Angka koefisien korelasi rank spearman pada hasil tabel 13 diatas bernilai positif, yaitu 0,053 hal ini menunjukkan bahwa korelasi sejajar atau searah. Artinya semakin tinggi pendapatan, maka akan semakin tinggi keputusan alih budidaya. Dari hasil output SPSS pada tabel diatas diperoleh angka sebesar 0,053, ini berarti hubungan pendapatan terhadap alih budidaya dalam tingkat hubungan sebesar 0,053 atau sangat rendah. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Imelda.dkk,2023 yang menjelaskan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi keputusan petani kopi melakukan alih fungsi lahan dari kopi ke lahan cabai yaitu pendapatan petani di Desa Simpang Sender Tengah Kecamatan Bpr Ranau Tengah Kabupaten Oku Selatan.

2. Hubungan Minat X2 Terhadap Alih Budidaya Tanaman Kopi Ke Tanaman Jagung

Hasil pada pengujian menunjukkan bahwa minat memiliki hubungan yang positif dan signifikan dimana angka koefisien korelasi rank spearman pada hasil tabel 13 diatas yaitu 0,251 hal ini menunjukkan bahwa korelasi sejajar atau searah. Artinya semakin tinggi minat, maka akan semakin tinggi keputusan alih budidaya dengan nilai signifikansi atau sig (2-tailed) sebesar 0,015 < lebih kecil dari 0,05. Dari hasil output SPSS pada tabel diatas diperoleh angka sebesar 0,251 ini berarti hubungan minat terhadap alih budidaya dalam tingkat hubungan sebesar 0,251 atau rendah. Hubungan yang signifikan tentunya berdasarkan dari

pernyataan dari indikator yang sudah ditetapkan dimana rata rata petani menjawab pernyataan dengan bobot nilai tiga yaitu cukup setuju. Dimana para petani budidaya tanaman kopi memiliki ketertarikan terhadap teknik budidaya tanaman jagung yang mudah, memiliki keinginan bertani selain tanaman kopi, adanya keyakinan bahwa budidaya tanaman kopi sangat baik jika dibandingkan dengan tanaman lain, dan petani bersemangat karena harga tanaman jagung yang tinggi.

3. Hubungan Motivasi X3 Terhadap Alih Budidaya Tanaman Kopi Ke Tanaman Jagung

Hasil pada pengujian menunjukkan angka koefisien korelasi rank spearman pada hasil tabel 13 diatas bernilai positif, yaitu 0,224 hal ini menunjukkan bahwa korelasi sejajar atau searah. Artinya semakin tinggi motivasi, maka akan semakin tinggi keputusan alih budidaya. Dari hasil output SPSS pada tabel diatas diperoleh angka sebesar 0,224 ini berarti hubungan motivasi terhadap alih budidaya dalam tingkat hubungan sebesar 0,224 atau rendah. Ditemukan bahwa motivasi berhubungan signifikan terhadap keputusan alih budidaya. Diketahui dari nilai signifikansi atau sig (2-tailed) sebesar $0,030 < \text{lebih kecil dari } 0,05$. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pakpahan (2021), yang menyatakan bahwa tingkat motivasi petani dalam alih fungsi lahan pisang menjadi padi sawah di Kecamatan Sipora Selatan, Kabupaten Kepulauan Mentawai, Provinsi Sumatera Barat mencapai 83,62%. Artinya pengaruh daripada motivasi tinggi terhadap alih fungsi lahan.

4. Hubungan Teknik Budidaya X4 Terhadap Alih Budidaya Tanaman Kopi Ke Tanaman Jagung

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan angka koefisien korelasi rank spearman pada hasil tabel 13 diatas bernilai negatif, yaitu -0.257 hal ini menunjukkan bahwa korelasi negatif berlawanan arah. Artinya semakin tinggi teknik budidaya, maka akan menurun keputusan alih budidaya. Dari hasil analisis korelasi pada tabel diatas diperoleh angka sebesar -0.257 ini berarti hubungan motivasi terhadap alih budidaya dalam tingkat hubungan sebesar -0.257 atau rendah. Ditemukan bahwa teknik budidaya berhubungan signifikan terhadap keputusan alih budidaya dimana nilai signifikansi atau sig (2-tailed) sebesar $0,012 < \text{lebih kecil dari } 0,05$. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Hastuty (2018), dengan judul penelitian Identifikasi Faktor Pendorong Alih Fungsi Lahan Pertanian menyatakan bahwa bahwa faktor yang mendorong petani melakukan alih fungsi lahan antara lain , faktor produksi (hasil produksi), faktor infrastruktur (kecukupan irigasi), faktor ekonomi (kestabilan harga), dan faktor budidaya (serangan hama dan penyakit).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pendapatan petani budidaya kopi lebih tinggi dibandingkan setelah beralih menjadi petani budidaya jagung. Total pendapatan petani/ha/tahun sebesar 21.552.782 dengan R/C ratio sebesar 2.70, sedangkan setelah beralih ke budidaya jagung total pendapatan petani/ha/tahun sebesar Rp 17.975.842 dengan R/C ratio sebesar 2.17.
2. Hasil dari analisis rank spearman diketahui variabel pendapatan berhubungan positif namun tidak signifikan dengan tingkat hubungan sangat rendah, variabel minat berhubungan positif dan signifikan dengan tingkat hubungan rendah, variabel motivasi berhubungan positif dan signifikan dengan tingkat hubungan rendah, dan variabel teknik budidaya berhubungan negatif dan signifikan dengan tingkat hubungan rendah.

Saran

1. Berdasarkan hasil penelitian pendapatan yang diperoleh petani budidaya tanaman kopi memperoleh pendapatan lebih besar dibandingkan kelompok petani budidaya jagung dengan perbandingan pendapatan sebesar Rp3.011.295. peneliti menyarankan agar petani lebih intensif dalam melakukan budidaya kopi dimana kopi sidikalang juga merupakan salah satu tanaman perkebunan yang paling terkenal di kabupaten Dairi bahkan Provinsi Sumatera Utara. Bagi pemerintah setempat menyediakan lebih banyak dukungan dan pelatihan kepada petani dalam praktik budidaya kopi untuk memastikan keberlanjutan dan peningkatan pendapatan mereka serta memperluas jaringan pemasaran dan akses pasar untuk produk kopi guna meningkatkan nilai tambah dan keuntungan.
2. Analisis menunjukkan bahwa variabel minat dan motivasi berperan penting dalam keputusan petani untuk beralih dari budidaya kopi ke jagung, sementara variabel pendapatan positif namun tidak signifikan sedangkan teknik budidaya signifikan namun berhubungan negatif. Oleh karena itu perlu kiranya mengembangkan program motivasi dan pendampingan seperti pelatihan dan edukasi untuk meningkatkan minat petani dalam budidaya kopi, termasuk pendekatan yang berfokus pada keberlanjutan ekonomi dan lingkungan, serta memperkuat pemahaman petani tentang teknik budidaya yang efektif untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil tanaman. Untuk peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian sejenis hendaknya mengidentifikasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi keputusan alih budidaya, seperti faktor eksternal (harga, kondisi pasar, regulasi) dan faktor internal (pengelolaan risiko, preferensi petani).

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Y., Alya, M. R., Karim, A., & Fazlina, Y. D. (2024). Effect of variety and farm altitude on chemical content of Arabica coffee (*Coffea arabica*) grown in Gayo Highland, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1356(1), 1033–1041. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1356/1/012030>
- Anantariya, U., Romadi, U., & Harwanto, H. (2023). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Motivasi Petani Dalam Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Limbah Tempe. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 19(3), 287–298. <https://doi.org/10.20956/jsep.v19i3.27952>
- Caesara, V., Usman, M., & Baihaqi, A. (2017). Analisis Pendapatan dan Efisiensi Pemasaran Biji Kopi (Green Bean) Arabika di Kabupaten Bener Meriah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 2(1), 250–261. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v2i1.2306>
- Dwiyani, F. P., Bahaiqi, A., & Usman, M. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Kopra di Indonesia (Analysis Of Factors That Affect The Volume Of Copra Exports in Indonesia). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), 117–127.
- Juir, P. W. (2019). *Manfaat Ekonomi Alih Fungsi Lahan Usahatani Padi Di Desa Kebo Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Martauli, E. D. (2018). Analysis Of Coffee Production In Indonesia. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 1(2), 112–120. <https://doi.org/10.30596/jasc.v1i2.1962>
- Nadeak, T. H. (2018). Motivasi Petani terhadap Alih Fungsi Komoditi Padi Gogo Menjadi

- Tanaman Jagung di Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun. *Agriprimatech*, 2(1), 38–46.
- Novia, C. (2017). *Analisis Hubungan Tingkat Ekonomi Keluarga, Kualitas Pendidikan, Tingkat Kesehatan Dengan Tingkat Kesejahteraan Keluarga Pemulung Kota Depok*. Uin Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Onainor, E. R. (2019). *Teknik Budidaya Tanaman Jilid 1* (Vol. 1).
- Pakpahan, T. E., Siregar, A. Z., & Simamora, R. (2021). Motivasi Petani Dalam Alih Fungsi Lahan Pisang Menjadi Padi Sawah Di Kecamatan Sipora Selatan, Kabupaten Kepulauan Mentawai, Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 14(1), 1. <https://doi.org/10.33512/jat.v14i1.11453>
- Pohan, A. R. (2019). Motivasi Petani Dalam Menggunakan Bibit Unggul Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Di Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas. In *Politeknik pEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN*.
- Rosniar, N., Perdana, I., & Hamama, S. F. (2019). Klasifikasi Jenis Serangga dan Peranannya pada Tanaman Kopi di Kampung Kenawat – Bener Meriah. *Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu UNAYA*, 264–272.
- Setiawan, I., Kusnadi, D., & harniati. (2020). Minat Petani Dalam Pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari (Krpl) Sistem Vertikultur Di Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ino*, 1(3), 513–522.
- Siahaan, B. M. (2021). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Melakukan Alih Fungsi Lahan Dari Komoditas Ubi Kayu Ke Tebu Di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah*. Universitas Lampung.
- Simanjuntak, F. M. (2021). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Sawah Menjadi Lahan Bukan Sawah Di Kabupaten Batu Bara*. Universitas Medan Area Medan.
- Suharto, S. (2016). Hubungan Daya Tanggap Terhadap Loyalitas Pelanggan (Studi Kasus Pada Nasabah Tabungan Supa PT. BPR Sumber Pangasean Bandar Jaya). *Akuisisi: Jurnal Akuntansi*, 12(1), 51–63. <https://doi.org/10.24127/akuisisi.v12i1.91>
- Yamin, M., Lifianthi, L., & Ayuningsih, D. F. (2023). Analisis Minat Anak Petani Padi menjadi Petani di Desa Pasemah Air Keruh Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, 8(2), 68–77. <https://doi.org/10.37149/jimdp.v8i2.206>