



Analisis Komparatif Sumber Modal terhadap Pendapatan dan Produktivitas Tebu Rakyat (TR) di Provinsi Jawa Timur

Comparative Analysis of Capital Sources on Income and Productivity of Smallholder Sugarcane Farming (TR) in East Java Province

Danang Permadhi¹⁾, Sahrul Dwi Riyadi¹⁾, Septian Maulana Purnama²⁾
Anida Wafa Choirunnisa²⁾, Dwi Yulia Wahyuning Tias²⁾
dan Sintya Arista Putri²⁾

1) Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia, Kota Pasuruan, Jawa Timur, Indonesia

2) Program Studi Agribisnis (PSDKU), Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Kediri, Jawa Timur, Indonesia

Alamat korespondensi, Email: permadhidanang@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan pendapatan dan produktivitas petani tebu rakyat (TR) berdasarkan jenis sumber permodalan, yaitu Kredit Usaha Rakyat (KUR), kredit komersial, dan modal mandiri. Penelitian dilakukan pada lima wilayah kerja pabrik gula (PG) di Jawa Timur yaitu PG Pradjekan, PG Semboro, PG Kedawoeng, PG Gempolkrep, dan PG Ngadiredjo. Jumlah responden sebanyak 150 petani dipilih secara *purposive sampling* sebanyak 30 responden per PG. Data dianalisis secara kuantitatif menggunakan pendekatan usahatani dan uji statistik One Way ANOVA. Hasil menunjukkan bahwa secara umum tidak terdapat perbedaan signifikan dalam produktivitas dan pendapatan antar jenis sumber permodalan kecuali pada PG Gempolkrep. Pada PG Gempolkrep ditemukan adanya perbedaan signifikan dalam produktivitas tanaman PC ($p = 0,001$) dan RC ($p = 0,003$), serta pada pendapatan tanaman PC ($p = 0,012$) antara pengguna KUR dengan kredit komersial dan mandiri. Pendampingan teknis dan sistem pembiayaan KUR dapat berkontribusi terhadap efisiensi dan hasil usaha tani yang lebih optimal. Hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya akses pembiayaan formal dan kemitraan kelembagaan untuk dapat meningkatkan kinerja petani TR.

Kata kunci : Kredit Usaha Rakyat, Komersial, Mandiri, Produktivitas, Pendapatan, Petani TR

ABSTRACT

This study aims to analyze differences in productivity and income of smallholder sugarcane farming (TR) based on groups of capital sources, namely People's Business Credit (KUR), commercial credit, and independent capital. The research was conducted in five sugar factory (PG) working areas in East Java, namely PG Pradjekan, PG Semboro, PG Kedawoeng, PG Gempolkrep, and PG Ngadiredjo. The number of respondents was 150 farmers selected by purposive sampling of 30 respondents per PG. Data were analyzed quantitatively using the farming approach and One Way ANOVA statistical test. The results showed that in general there were no significant differences in productivity and income between groups of capital sources except in PG Gempolkrep. In PG Gempolkrep, there was a significant difference in PC ($p = 0.001$) and RC ($p = 0.003$) crop productivity, as well as in PC crop income ($p = 0.012$) between KUR users and commercial and independent credit. Technical assistance and the KUR financing system can contribute to more optimal farming efficiency and yields. The results of this study indicate the importance of access to formal financing and institutional partnerships to improve the performance of TR farmers.

Keywords: *People's Business Credit, Commercial, Independent, Productivity, Income, smallholder sugarcane farming*

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor utama yang krusial dalam penyediaan bahan pangan dan industri serta berperan sebagai tulang punggung ketahanan pangan. Selain itu, sektor ini turut berkontribusi terhadap perekonomian nasional melalui penciptaan lapangan pekerjaan. Beberapa sub sektor yang ada di dalamnya meliputi tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan kehutanan. Masing-masing sub sektor ini berperan strategis dalam mendukung keberlanjutan pembangunan ekonomi nasional (Abdillah et al., 2023). Salah satu sub sektor yang berkontribusi besar di dalamnya adalah sub sektor perkebunan, di antaranya komoditas tebu. Peran krusial tebu adalah untuk memenuhi kebutuhan konsumsi gula domestik.

Produksi tebu yang stabil dan berkelanjutan menjadi faktor kunci dalam menjaga ketersediaan gula domestik (Nuwa et al., 2022). Di Indonesia ketersediaan gula dipengaruhi oleh produksi tebu di tingkat petani. Namun, petani tebu rakyat (TR) menghadapi berbagai kendala teknis maupun non teknis seperti kendala permodalan mengakibatkan penggunaan input saprodi yang sub optimal dan rendahnya produksi sampai dengan pendapatan. Selanjutnya, rendahnya produksi dan pendapatan mengakibatkan kendala permodalan. Fenomena inilah yang disebut dengan jebakan siklus lingkaran setan (*the vicious circle*) usahatani TR. Pemutusan siklus ini memerlukan solusi berupa akses pembiayaan yang memadai, sehingga diharapkan dapat mendorong tercapainya swasembada gula sesuai Peraturan Presiden (Perpres) No. 40 Tahun 2023. Capaian target yang ditetapkan dalam Perpres tersebut yaitu, produktivitas tebu sebesar 93 ton per hektar, perluasan lahan tebu baru sebesar 700 ribu hektar, peningkatan rendemen menjadi sebesar 11,2 %, serta peningkatan kesejahteraan petani tebu rakyat (TR) dan produksi bioetanol (Presiden RI, 2023).

Indonesia memiliki 58 pabrik gula yang 53,45% berada di Provinsi Jawa Timur (BPS Jatim, 2022). Sebagai daerah sentra penghasil tebu di Indonesia, Provinsi Jawa Timur memiliki peran penting dalam mendukung ketersediaan gula nasional. Pada lima tahun

terakhir, luas lahan tebu di Jawa Timur meningkat rerata 11,28% per tahun (Permadhi et al., 2024). Kontribusi Jawa Timur terhadap produksi gula nasional sangat signifikan, menjadikannya sebagai pilar utama dalam upaya mencapai swasembada gula. Namun, saat ini terdapat permasalahan yang dihadapi petani tebu terkait kebutuhan input produksi, permodalan dalam berusaha tani maupun lembaga yang dapat menyalurkan hasil produksi ke pabrik gula (Setiawan & Hendrarini, 2024). Permodalan dalam berusaha tani tebu berperan penting dalam meningkatkan produksi dan kesejahteraan berusaha tani. Modal pada dasarnya merupakan hasil produksi atau kekayaan yang berfungsi untuk menghasilkan produk selanjutnya (Daniel, 2014). Terdapat tiga sumber utama permodalan yang dapat dimanfaatkan oleh petani tebu, yaitu program Kredit Usaha Rakyat (KUR), kredit komersial, dan modal mandiri. Pada masing-masing sumber modal ini memiliki karakteristik maupun tantangan masing-masing.

Program KUR sebagai program pemerintah dalam meningkatkan akses pembiayaan kepada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang disalurkan melalui lembaga keuangan dengan pola penjaminan (Muniarty & Rimawan, 2022). Meskipun KUR menawarkan berbagai kemudahan, efektivitas program ini dalam meningkatkan produktivitas petani tebu di Jawa Timur dan kontribusinya terhadap swasembada gula nasional masih memerlukan kajian yang mendalam. Kredit komersial dalam usahatani tebu merupakan fasilitas pinjaman yang diberikan oleh lembaga keuangan seperti bank atau koperasi untuk membiayai kegiatan usahatani (Abdullah, 2024). Kredit ini ditujukan untuk memenuhi kebutuhan dunia usaha melalui skema pembayaran yang dapat bersifat *revolving* maupun *non-revolving*, dengan sumber pembayaran berasal dari hasil usaha yang dibiayai (Shintia et al., 2017). Namun, kredit komersial seringkali memiliki persyaratan seperti jaminan (agunan), tingginya bunga bank, dan analisis kelayakan usaha yang ketat. Sumber modal mandiri merupakan jenis permodalan yang diperoleh dari uang milik petani (Riawan & Kusnawan, 2018). Selain itu,

sumber modal mandiri juga dapat diperoleh dari pinjaman informal tanpa jaminan, sumber modal mandiri memiliki potensi pencampuran antara kebutuhan usahatani dengan kebutuhan lain. Hal ini dapat menghambat produktivitas dan kesejahteraan petani dalam jangka panjang. Modal mandiri yang bukan berasal dari pinjaman cenderung memberikan perlindungan terhadap risiko kerugian karena tidak akan ada kewajiban untuk mengembalikan modal (Winulang & Aisa, 2024).

Peningkatan produktivitas dan pendapatan petani TR di Jawa Timur memerlukan solusi strategis yang berfokus pada pemilihan sumber modal yang paling efektif, melalui penjelasan tentang keunggulan dan tantangan dari masing-masing sumber modal. Informasi mengenai skema permodalan yang paling sesuai dengan kondisi usaha tani tebu akan mendorong penggunaan input secara optimal, meningkatkan efisiensi dalam berusahatani, serta memutus lingkaran setan petani TR. Pemahaman terhadap sumber modal yang berpengaruh signifikan terhadap produktivitas dan pendapatan mendorong petani meningkatkan daya saing agar dapat berkontribusi pada pencapaian swasembada gula nasional. Penelitian mengidentifikasi peran vital sumber modal dalam meningkatkan pendapatan dan produktivitas TR yang terjadi di lapangan. Tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) Mengidentifikasi jenis sumber modal petani TR di Provinsi Jawa Timur; (2) Menganalisis usahatani TR di Provinsi Jawa Timur; (3) Menganalisis pengaruh sumber modal terhadap pendapatan dan produktivitas TR di Jawa Timur. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis dan praktis bagi petani serta *stakeholder* terkait dalam memperbaiki skema permodalan usahatani TR di Provinsi Jawa Timur. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi *stakeholder* terkait, termasuk pemerintah dan lembaga keuangan, untuk mengembangkan kebijakan pembiayaan yang lebih adaptif dan berpihak pada kebutuhan petani.

METODE PENELITIAN

1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lima pabrik gula di Provinsi Jawa Timur, meliputi PG Pradjekan, PG Semboro, PG Kedawoeng, PG Gempolkrep, dan PG Ngadiredjo. Proses

penelitian mencakup tahap persiapan serta perizinan, pengambilan data, hingga analisis data. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. *Purposive Sampling* merupakan salah satu teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian (Asrulla et al., 2023). Sampel yang diambil terdiri dari petani TR yang bermitra dengan kelima pabrik gula. Pemilihan pabrik gula tersebut didasarkan pada sebaran lokasi pabrik gula yang mewakili sebaran lokasi PG di Jawa Timur wilayah timur dan barat yang memiliki ekosistem kemitraan petani TR yang dinilai baik. Total responden pada penelitian ini sejumlah 150 responden (30 responden per PG) yang terbagi atas tiga sistem permodalan yaitu petani dengan sumber modal KUR, komersial, dan mandiri.

2. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Data primer diperoleh melalui survei dan wawancara langsung dengan petani TR di lima PG tersebut menggunakan kuesioner terstruktur. Data sekunder dikumpulkan melalui berbagai sumber informasi seperti Dinas Perkebunan, Pabrik Gula, Badan Pusat Statistik (BPS), serta publikasi akademik yang relevan. Data ini mencakup informasi tentang *trend* dan kinerja tebu rakyat pabrik gula di Jawa Timur meliputi antara lain jenis sumber modal dan pendapatan usahatani TR.

3. Kinerja PG-PG di Jawa Timur

Tabel 1 menunjukkan luas lahan TR di Jawa Timur mengalami peningkatan rerata sebesar 6,75% per tahun. Hal ini dipengaruhi oleh peningkatan Harga Acuan Penjualan (HAP) gula kristal putih ditingkat produsen yang semakin meningkat sebesar 49,5%, yaitu pada tahun 2019 sebesar Rp.9.700/kg dan pada tahun 2024 sebesar Rp.14.500/kg (Bapanas, 2024). Peningkatan luas lahan ini tentu akan mendorong peningkatan produksi tebu dan gula masing-masing secara berurutan rerata sebesar 4,5% dan 4,3% per tahun. Namun, sebaliknya kinerja produktivitas tebu dan gula menunjukkan *trend* penurunan masing-masing secara berurutan rerata sebesar 1,21% dan 2,70% per tahun.

Tabel 1. Kinerja Luas Lahan dan Produksi Tebu/Gula TR di Provinsi Jawa Timur

Table 1. Performance of Land Area and Sugarcane/TR Sugar Production in East Java Province

Uraian	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Luas Lahan (Ha)	152.960	130.339	145.716	126.487	163.215	197.288
Produksi Tebu (Ton)	11.290.339	9.749.350	11.236.137	10.224.878	11.086.343	13.490.551
Produktivitas Tebu (Ton/Ha)	73,81	74,80	77,11	80,84	67,92	68,38
Rendemen (%)	8,07	7,03	7,30	6,74	7,44	7,52
Produksi Gula (Ton)	911.474	685.720	820.452	689.634	825.315	1.014.930
Produktivitas Gula (Ton/Ha)	5,96	5,26	5,63	5,45	5,06	5,14

Sumber: Dirjenbun, 2019-2024

Tabel 2. Kinerja Luas Lahan dan Produksi Tebu/Gula TR di Wilayah Kerja PG-PG Penelitian

Table 2. Performance of Land Area and Sugarcane/Sugar Production in the Research Sugarcane Factories Work Area

Uraian	Pabrik Gula	2019	2020	2021	2023	2024	Rerata % Pertumbuhan Per Tahun
Luas Lahan (Ha)	PG Gempolkrep	11.128	9.220	6.970	11.160	12.416	7,45
	PG Pradjekan	4.253	4.209	4.911	6.131	6.131	10,12
	PG Ngadiredjo	8.871	5.564	5.459	9.790	9.908	10,34
	PG Kedawoeng	3.274	2.551	2.766	3.534	3.482	3,16
	PG Semboro	8.760	4.245	6.789	7.156	7.883	5,99
Produksi Tebu (Ton)	PG Gempolkrep	800.947	629.683	568.342	697.290	760.228	0,15
	PG Pradjekan	312.634	280.536	331.688	418.847	452.510	10,57
	PG Ngadiredjo	718.759	450.259	469.051	673.102	769.297	6,15
	PG Kedawoeng	200.895	170.859	196.204	187.722	188.223	-1,04
	PG Semboro	690.202	376.085	573.966	512.150	655.293	6,07
Produktivitas Tebu (Ton/Ha)	PG Gempolkrep	71,97	68,30	81,50	62,48	61,23	-2,78
	PG Pradjekan	73,51	66,65	67,50	75,46	73,81	0,39
	PG Ngadiredjo	81,03	80,93	85,90	68,76	77,64	-0,26
	PG Kedawoeng	61,36	67,00	70,90	53,11	54,06	-2,07
	PG Semboro	78,79	88,60	84,50	71,57	83,13	2,17
Rendemen (%)	PG Gempolkrep	8,00	7,56	7,80	8,01	7,77	-0,66
	PG Pradjekan	8,38	7,98	8,06	8,35	8,22	-0,43
	PG Ngadiredjo	8,23	7,25	7,13	7,92	8,18	0,20
	PG Kedawoeng	7,38	6,62	6,78	7,18	7,26	-0,22
	PG Semboro	7,90	6,58	7,28	7,01	7,19	-1,80
Produksi Gula (Ton)	PG Gempolkrep	64.092	47.635	44.330	55.893	59.284	-0,12
	PG Pradjekan	26.192	22.397	26.724	35.077	37.318	10,62
	PG Ngadiredjo	59.123	32.655	33.453	53.649	63.042	8,89
	PG Kedawoeng	14.825	11.310	13.300	13.382	13.712	-0,76
	PG Semboro	54.492	24.737	41.784	35.896	47.089	7,85
Produktivitas Gula (Ton/Ha)	PG Gempolkrep	5,76	5,17	6,36	5,01	4,77	-3,31
	PG Pradjekan	6,16	5,32	5,44	6,32	6,09	0,29
	PG Ngadiredjo	6,67	5,87	6,13	5,48	6,36	-0,53
	PG Kedawoeng	4,53	4,43	4,81	3,79	3,94	-2,72

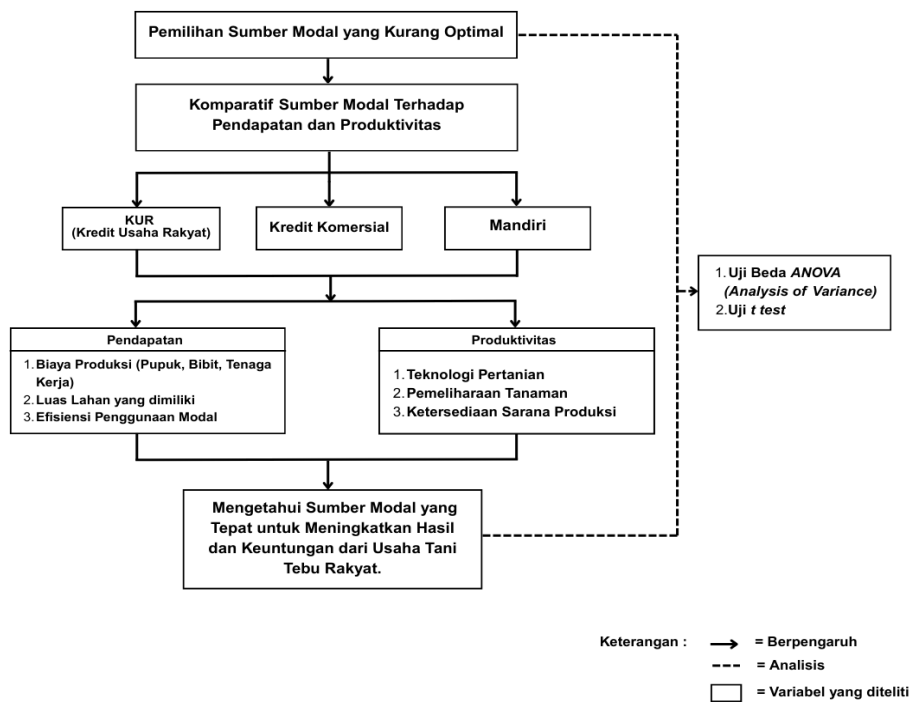
	PG Semboro	6,22	5,83	6,16	5,02	5,97	-0,05
--	------------	------	------	------	------	------	-------

Sumber: Dirjenbun (2019-2024), diolah

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan kinerja masing-masing PG lokasi penelitian dengan persen kinerja pertumbuhan luas lahan paling tinggi adalah PG Ngadiredjo rerata sebesar 10,34% per tahunnya. Sedangkan untuk kinerja pertumbuhan produktivitas tebu dan gula paling tinggi adalah PG Pradjekan, yaitu masing-masing secara berurutan rerata sebesar 0,39% dan 0,29% per tahunnya (cenderung stagnan). Sebaliknya kinerja pertumbuhan produktivitas tebu dan gula di wilayah kerja PG penelitian lainnya menunjukkan penurunan rerata persen pertumbuhan per tahunnya.

Berdasarkan analisis data, pada tahun 2024 lima wilayah kerja PG-PG di Jawa Timur memberikan kontribusi signifikan terhadap luas lahan tebu di Jawa Timur sebesar 17,55% hingga 23,72% dan produksi tebu sebesar 18,39% hingga 24,12% dalam lima tahun terakhir. Meskipun kontribusi PG-PG penelitian terhadap total luas lahan dan produksi tebu PG-PG di Jawa Timur kurang dari seperempatnya, produktivitas tebu di wilayah-wilayah ini lebih tinggi dibandingkan rerata PG-PG di Jawa Timur. Oleh karena itu, data dari kelima PG ini dianggap representatif untuk menggambarkan basis petani TR yang aktif di wilayah tersebut.

3. Kerangka Berpikir



Gambar 1. Bagan Kerangka Berpikir Penelitian
 Figure 1. Research Thinking Framework Chart

4. Metode Analisis Data

Penelitian ini termasuk dalam studi komparatif, di mana data yang telah terkumpul dianalisis secara kuantitatif yang menggunakan software *Microsoft Excel* dan uji statistik menggunakan software SPSS versi 27. Analisis usahatani dilakukan guna mengetahui besarnya

nilai rata-rata pada variabel terikat pendapatan dan produktivitas TR di Provinsi Jawa Timur dari masing-masing kelompok sumber permodalan. Uji statistik beda ANOVA (*Analysis of Variance*) satu arah (*One Way ANOVA*) dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan signifikan petani yang menggunakan

sumber permodalan KUR, komersial, mandiri terhadap variabel produktivitas dan pendapatan. Pemilihan uji beda *One Way ANOVA* dipilih karena dapat membandingkan rata-rata lebih dari dua kelompok secara simultan (Indraswono et al., 2022).

Komparasi data dilakukan pada kategori tanaman PC (*Plant Cane*) dan RC (*Ratoon Cane*). Sebelum melakukan uji statistik *One Way ANOVA*, maka diperlukan uji asumsi normalitas data serta homogenitas data. Uji normalitas bertujuan guna memastikan data berdistribusi secara normal di mana jika nilai signifikansi > 0.05 menunjukkan data berdistribusi secara normal. Pada uji homogenitas digunakan untuk melihat varian antar kelompok data sama di mana jika nilai signifikansi > 0.05 maka varian antar kelompok dianggap homogen. Apabila kedua asumsi data normalitas dan homogenitas telah terpenuhi, maka hasil uji *ANOVA* dapat digunakan untuk mengambil kesimpulan valid mengenai adanya perbedaan signifikan antar kelompok. Apabila pada hasil uji data *ANOVA* menunjukkan nilai signifikansi > 0.05 maka berkesimpulan data tersebut homogen. Kemudian analisis lanjutan dapat dilakukan melalui *Post Hoc Test* dengan uji *Tukey HSD (Tukey's Honestly Significant Difference)* untuk mengetahui secara spesifik pasangan kelompok mana yang memiliki perbedaan paling signifikan. Pada uji *Post Hoc Test* apabila nilai signifikansi *p-value* < 0.05 ,

menunjukkan adanya perbedaan di antara kelompok sumber permodalan terhadap variabel dependen yang dianggap signifikan secara statistik. Metode analisis data ini dapat memberikan gambaran empiris mengenai ada tidaknya pengaruh dari masing-masing sumber permodalan terhadap produktivitas dan pendapatan TR.

HASIL DAN PEMBAHASAN KARAKTERISTIK RESPONDEN

1. Usia

Berdasarkan Tabel 3, mayoritas responden berada dalam rentang usia antara 40–59 tahun menunjukkan bahwa sebagian besar berada dalam usia produktif dengan pengalaman cukup dalam budidaya tebu. Namun, terdapat pula petani berusia di atas 60 tahun yang menunjukkan bahwa petani senior masih berperan dalam usahatani tebu. Sedangkan, kelompok usia di bawah 30 tahun memiliki jumlah yang paling sedikit menunjukkan bahwa keterlibatan generasi muda dalam sektor pertanian tebu masih rendah. Kondisi ini menjadi tantangan dalam proses regenerasi petani. Minimnya partisipasi generasi muda di sektor pertanian khususnya tebu di masa mendatang memerlukan strategi khusus untuk dapat menarik minat generasi muda terlibat di dalamnya seperti melalui program *entrepreneurship* untuk petani tebu milenial.

Tabel 3. Sebaran Usia Responden

Tabel 3. Age Distribution of Respondents

No.	Pabrik Gula	Usia (%)			
		< 30	30 - 39	40 - 59	>60
1.	PG Pradjekan	3,33	20,00	66,67	10,00
2.	PG Semboro	6,67	13,33	66,67	13,33
3.	PG Kedawoeng	3,33	6,67	73,33	16,67
4.	PG Gempolkrep	6,67	6,67	56,67	30,00
5.	PG Ngadiredjo	10,00	16,67	53,33	20,00
Total PG		6,00	12,67	63,33	18,00

Sumber : Data Primer Diolah, 2025

2. Pendidikan

Berdasarkan Tabel 4, mayoritas responden berpendidikan SMA yang cukup untuk memahami dasar usahatani. Sebagian kecil lulusan D3/S1 berpotensi lebih adaptif terhadap inovasi, sementara responden berpendidikan SD/SMP atau tidak tamat sekolah berisiko mengalami kendala dalam memahami akses permodalan dan dasar usahatani. Pendidikan berperan dalam

pembentukan pola pikir petani di mana semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka akan semakin maju cara berpikir dalam pengambilan keputusan (Gusti et al., 2022). Sehingga petani dengan latar belakang pendidikan yang tinggi cenderung lebih mudah memahami informasi teknis, mengelola usahatani secara efisien, serta lebih terbuka pada inovasi maupun akses pembiayaan.

Tabel 4. Sebaran Pendidikan Responden

Tabel 4. Education Distribution of Respondents

No.	Pabrik Gula	Pendidikan (%)						
		Tidak Tamat SD	SD	SMP	SMA	D3/S1	Pasca Sarjana	Pendidikan Informal
1.	PG Pradjekan	0,00	10,00	6,67	53,33	30,00	0,00	0,00
2.	PG Semboro	0,00	3,33	13,33	56,67	23,33	3,33	0,00
3.	PG Kedawoeng	3,33	13,33	13,33	46,67	10,00	10,00	3,33
4.	PG Gempolkrep	13,33	13,33	40,00	23,33	10,00	0,00	0,00
5.	PG Ngadiredjo	3,33	10,00	13,33	40,00	30,00	3,33	0,00
Total PG		4,00	10,00	17,33	44,00	20,67	3,33	0,67

Sumber : Data Primer, 2024

3. Sebaran Responden dalam Berusahatani

Berdasarkan Tabel 5, mayoritas responden memiliki pengalaman bertani lebih dari 10 tahun, dengan kelompok terbesar berada pada rentang 10–19 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki pengalaman yang cukup dalam mengelola usahatani tebu. Namun, masih terdapat sebagian petani dengan pengalaman kurang dari 10

tahun, yang mengindikasikan adanya regenerasi meskipun jumlahnya tidak terlalu banyak. Pengalaman yang panjang dalam berusahatani dapat memberikan dampak positif dalam pengambilan keputusan usaha, serta lebih selektif dan berhati-hati dalam memilih inovasi dan menggunakan input dalam strategi produksinya (Gusti et al., 2022).

Tabel 5. Sebaran Pengalaman Berusahatani Responden

Tabel 5. Distribution of Respondents' Farming Experience

No.	Pabrik Gula	Pengalaman dalam Usahatani Tebu (%)			
		< 10	10 - 19	20 - 29	>30
1.	PG Pradjekan	27	50	13	10
2.	PG Semboro	40	40	17	3
3.	PG Kedawoeng	13	20	43	23
4.	PG Gempolkrep	7	43	23	27
5.	PG Ngadiredjo	30	30	33	7
Total PG		23	37	26	14

Sumber : Data Primer, 2024

4. Sebaran Luas Lahan Tebu Responden

Berdasarkan Tabel 6, sebagian besar lahan tegalan adalah lahan yang digunakan responden dalam berusahatani tebu. Sehingga hal ini menunjukkan bahwa budidaya tebu lebih banyak dilakukan di lahan kering, walaupun masih terdapat responden yang memanfaatkan lahan sawah untuk usahatani tebu. Hal ini menggambarkan bahwa usahatani tebu telah bergeser dari lahan sawah dibandingkan sebelum masa TRI (tahun 1975). Secara ringkas dapat dihubungkan juga dengan kinerja produksi dan produktivitas tebu di lahan tegal yg relatif lebih rendah dibandingkan di lahan sawah.

Tabel 6. Sebaran Luas Lahan Tebu Responden
Tabel 6. Distribution of Respondents' Sugarcane Land Area

No.	Pabrik Gula	Luas Lahan Tebu (%)	
		Sawah	Tegal
1.	PG Pradjekan	12,44	87,56
2.	PG Semboro	52,01	47,99
3.	PG Kedawoeng	27,49	72,51
4.	PG Gempolkrep	73,84	26,16
5.	PG Ngadiredjo	44,03	55,97
Total PG		38,74	61,26

Sumber : Data Primer, 2024

IDENTIFIKASI JENIS SUMBER MODAL PETANI TR JAWA TIMUR

1. Kredit Usaha Rakyat (KUR)

KUR pada usahatani merupakan program pinjaman yang disediakan oleh pemerintah melalui bank untuk memberi kemudahan akses pembiayaan kepada petani guna mengembangkan usaha tanpa terbebani oleh tingginya bunga. Petani dapat merasakan manfaat dari adanya KUR untuk kegiatan usahatani seperti suku bunga yang rendah, pelunasan yang fleksibel, dan dalam beberapa kasus, tidak memerlukan aset sebagai jaminan. Petani perlu memenuhi sejumlah syarat untuk mengajukan KUR termasuk memiliki bisnis usaha pertanian yang sudah beroperasi, tidak sedang memiliki pinjaman lain yang aktif, dan melengkapi dokumen administratif seperti

Kartu Tanda Penduduk (KTP), Kartu Keluarga (KK), serta proposal usaha.

Pada proses pengajuan KUR saat ini masih terdapat beberapa tantangan seperti prosedur administrasi yang cukup panjang dan ketat, serta syarat rekam jejak usaha yang baik. Selain itu, tidak semua petani dapat memenuhi syarat yang ditentukan sehingga akses untuk mendapatkan pembiayaan ini menjadi sulit. Petani tebu di Jawa Timur yang memanfaatkan skema KUR mendapatkan kesempatan untuk memperoleh dana pinjaman dengan suku bunga yang lebih rendah, sehingga dapat memenuhi kebutuhan produksi seperti pupuk, tenaga kerja, dan perawatan lahan. Namun, petani masih menghadapi tantangan dalam proses pengajuan, yang sering kali memiliki prosedur yang kurang praktis dan keterbatasan dalam manajemen pinjaman. Jika dilihat dari segi produktivitas, petani TR yang menggunakan skema KUR cenderung memiliki hasil panen (produktivitas tebu) yang lebih rendah jika dibandingkan dengan skema pembiayaan lainnya. Pendapatan yang dihasilkan juga lebih rendah, karena hasil panen yang dihasilkan lebih sedikit dan biaya produksi yang cukup tinggi.

2. Komersial

Sumber modal komersial dalam usahatani adalah jenis dana pinjaman yang diperoleh dari bank atau lembaga keuangan lainnya dengan jumlah pinjaman cukup besar dan tidak memerlukan syarat-syarat seperti KUR. Petani yang ingin memperoleh pinjaman komersial biasanya diwajibkan menyediakan jaminan sebagai syarat utama, serta melengkapi laporan keuangan usaha yang dapat menggambarkan kemampuan dalam mengelola dan melunasi pinjaman tersebut. Manfaat dari pinjaman komersial adalah proses pencairan dana yang lebih cepat dibandingkan dengan KUR serta jumlah pinjaman lebih besar sesuai dengan kebutuhan usaha pertanian. Namun, tantangan utama dari sumber modal komersial adalah bunga yang lebih tinggi, yang dapat menjadi tambahan finansial bagi petani, terutama saat kondisi usaha pertanian yang

tidak stabil. Risiko gagal bayar lebih tinggi saat gagal panen atau harga hasil pertanian fluktuatif.

Petani TR yang memanfaatkan skema komersial mendapatkan akses modal lebih luas, namun harus membayar bunga yang lebih tinggi. Petani TR yang memiliki lebih banyak modal dapat memperluas usahataniya dan mengadopsi teknologi pertanian yang diperlukan untuk meningkatkan produktivitas tebu/gula-nya. Petani TR yang menggunakan skema komersial berpeluang memperoleh pendapatan yang lebih tinggi karena produktivitas yang meningkat, meskipun juga harus menanggung beban biaya yang lebih besar.

3. Mandiri

Sebagian petani TR menggunakan modal sendiri untuk membiayai usahataniya tanpa bergantung pada pinjaman dari lembaga keuangan maupun pihak ketiga lain. Sumber modal sendiri merupakan sumber modal yang diperoleh secara mandiri dari sumber internal. Sumber modal mandiri ini berasal dari tabungan pribadi petani TR, hasil penjualan produk pertanian lain atau aset yang dimiliki, partisipasi pinjaman keluarga dan kerabat dekat. Pinjaman dari keluarga maupun kerabat dekat dianggap lebih fleksibel daripada pinjaman dari lembaga keuangan yang harus memenuhi syarat-syarat tertentu, dan dibayarkan sesuai skema yang berlaku dan dengan perjanjian tertulis.

Petani TR yang menggunakan sumber modal mandiri untuk berusahatani TR akan lebih memiliki kebebasan dalam mengambil keputusan untuk menghadapi risiko fluktuasi harga dan kondisi cuaca. Petani TR dengan sumber modal mandiri juga tidak terikat dengan hutang atau kewajiban yang perlu dibayarkan kepada lembaga keuangan terkait. Selain itu, Petani TR akan lebih mandiri dalam mengelola keuangan usaha mereka tanpa ada intervensi dari pihak luar. Tantangan yang mungkin dihadapi petani TR yaitu keterbatasan modal yang akan berpengaruh kepada hasil produksi

TR. Keterbatasan modal ini juga akan berpengaruh pada kemampuan adopsi teknologi baru. Tantangan lain yang dihadapi yaitu kerugian atau bahkan gagal panen yang akan berpengaruh kepada usahatani TR di periode selanjutnya.

ANALISIS USAHATANI TR

A. SUMBER MODAL KUR

Berdasarkan Tabel 7, usahatani tanaman TR di PG Ngadirejo mencatat produktivitas tebu tertinggi sebesar 1.100 Ku/Ha. Namun, pendapatan yang diperoleh tidak maksimal karena tingginya total biaya produksi. Sedangkan pada PG Gempolkrep memiliki produktivitas tebu lebih rendah sebesar 1.050 Ku/Ha dengan pendapatan tertinggi sebesar Rp 22,5 juta/Ha. Pada PG Semboro walaupun memiliki produktivitas tebu cukup baik sebesar 1.014 Ku/Ha, justru memperoleh pendapatan paling rendah karena tingginya biaya. Menjadi nyata bahwa pendapatan usahatani tebu PC tidak hanya dipengaruhi oleh produktivitas tebu tetapi juga tergantung efisiensi biaya usahatani.

Berdasarkan tabel 8, dapat disimpulkan bahwa usahatani tebu RC dengan modal KUR pada setiap PG memiliki karakteristik biaya, produktivitas, dan pendapatan usahatani yang berbeda-beda. PG Ngadiredjo mencatat produktivitas tebu tertinggi sebesar 1.005 ku/ha serta total penerimaan terbesar mencapai Rp 82.601.340/ha, namun tingginya biaya produksi dan bunga bank yang mencapai Rp 59.938.147/ha menyebabkan pencapaian pendapatan tidak maksimal. Sebaliknya, PG Pradjekan menunjukkan efisiensi biaya paling baik dengan total biaya + bunga bank sebesar Rp 37.511.831/ha dan mampu menghasilkan pendapatan bersih tertinggi sebesar Rp 35.454.973/ha meskipun memiliki produktivitas yang lebih rendah yaitu 824 ku/ha. PG Semboro menjadi yang paling rendah dalam hal pendapatan usahatani tebu RC yakni

Rp 14.228.331/ha karena tingginya biaya produksi dan rendahnya produktivitas. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi biaya produksi

dan pengelolaan sumber daya berpengaruh besar terhadap pendapatan petani, tidak hanya bergantung pada produktivitas hasil panen saja.

Tabel 7. Analisis Usahatani Kategori Tanaman PC

Table 7. Analysis of Plant Cane Crop Category Farming Business

No	Uraian	Kategori Tanaman PC				
		PG Pradjekan	PG Semboro	PG Kedawoeng	PG Gempolkrep	PG Ngadiredjo
A	Biaya (Rp/Ha):					
1	Rerata Sewa Lahan	10.200.000	14.642.857	10.700.000	14.000.000	20.950.000
2	Rerata Biaya Garap	12.730.500	16.164.571	17.244.000	17.370.000	18.857.500
3	Rerata Biaya Benih	10.025.000	5.700.000	5.605.000	8.040.000	8.998.000
4	Rerata Biaya Bahan (Pupuk, Herbisida dan Lainnya)	6.953.500	6.581.429	4.786.500	7.354.900	8.010.050
5	Biaya TMA	12.270.000	13.900.000	12.441.500	15.780.000	14.746.900
6	Rerata Bunga Bank	3.634.163	6.268.774	3.046.620	4.378.143	4.651.559
	Rerata Total Biaya Produksi	52.179.000	56.988.857	50.777.000	62.544.900	71.562.450
	Total Biaya + Bunga Bank	55.813.163	63.257.631	53.823.620	66.923.043	76.214.009
B	Rerata Produktivitas Tebu (Ku/Ha)	877	1.014	915	1.050	1.100
C	Penerimaan (Rp/Ha):					
1	Rerata Penerimaan Gula	70.917.280	65.053.200	54.353.772	81.755.160	82.429.800
2	Rerata Penerimaan Tetes	6.585.000	7.714.286	6.862.500	7.725.000	7.896.000
	Rerata Total Penerimaan	77.502.280	72.767.486	61.216.272	89.480.160	90.325.800
D	Pendapatan (Rp/Ha)	21.689.118	9.509.854	7.392.652	22.557.117	14.111.791

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Tabel 8. Analisis Usahatani Tebu Kategori Tanaman RC

Table 8. Analysis of RC Crop Category Farming Business

No	Uraian	Kategori Tanaman RC				
		PG Pradjekan	PG Semboro	PG Kedawoeng	PG Gempolkrep	PG Ngadiredjo
A	Biaya (Rp/Ha):					
1	Rerata Sewa Lahan	10.200.000	14.642.857	10.700.000	14.000.000	20.950.000
2	Rerata Biaya Garap	7.304.500	12.022.571	10.636.000	13.378.500	14.946.000
3	Rerata Biaya Benih	477.500	0	75.000	0	171.000
4	Rerata Biaya Bahan (Pupuk, Herbisida dan Lainnya)	6.799.500	5.864.286	4.786.500	6.609.900	7.546.050
5	Biaya TMA	10.271.250	11.985.714	12.442.000	13.810.000	12.666.900
6	Rerata Bunga Bank	2.459.081	4.896.697	2.318.370	3.345.888	3.658.197
	Rerata Total Biaya Produksi	35.052.750	44.515.429	38.639.500	47.798.400	56.279.950
	Total Biaya + Bunga Bank	37.511.831	49.412.126	40.957.870	51.144.288	59.938.147

No	Uraian	Kategori Tanaman RC				
		PG Pradjekan	PG Semboro	PG Kedawoeng	PG Gempolkrep	PG Ngadiredjo
B	Rerata Produktivitas Tebu (Ku/Ha)	824	886	900	920	1.005
C	Penerimaan (Rp/Ha):					
1	Rerata Penerimaan Gula	66.749.304	56.997.600	53.293.416	71.634.640	75.438.840
2	Rerata Penerimaan Tetes	6.217.500	6.642.857	6.750.000	6.900.000	7.162.500
	Rerata Total Penerimaan	72.966.804	63.640.457	60.043.416	78.534.640	82.601.340
D	Pendapatan (Rp/Ha)	35.454.973	14.228.331	19.085.546	27.390.352	22.017.888

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

B. SUMBER MODAL KOMERSIAL

1. Analisis Usahatani Kategori Tanaman PC

Tabel 9 menunjukkan bahwa dengan sumber modal komersial, usahatani tebu PC di PG Ngadiredjo memiliki total biaya tertinggi, baik dalam komponen sewa lahan, tenaga kerja, hingga bunga bank, dengan total biaya produksi dan bunga mencapai Rp 79.717.647 per hektar. Sebaliknya, PG Kedawoeng memiliki biaya terendah yaitu Rp 54.935.133 per hektar. Produktivitas tebu tertinggi yaitu diperoleh PG Semboro dan PG Ngadiredjo 1.117 dan 1.116 kuintal per hektar. Sementara itu, PG dengan nilai produktivitas tebu terendah sebesar 856 kuintal per hektar yaitu PG Kedawoeng. Sedangkan total penerimaan tertinggi diperoleh PG Ngadirejo yaitu Rp 93.274.590 per hektar, sedangkan PG Kedawoeng mencatat penerimaan terendah sebesar Rp 61.240.667 per hektar. Apabila dihitung pendapatan bersih (total penerimaan dikurangi total biaya), PG Pradjekan yang paling menguntungkan dengan pendapatan Rp 21.666.388 per hektar. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun PG Ngadirejo memiliki penerimaan paling besar, tingginya biaya produksi membuat pendapatannya hanya Rp 13.595.448 per hektar. Sebaliknya, PG Kedawoeng yang memiliki biaya paling rendah ternyata juga menghasilkan pendapatan terendah, yaitu hanya Rp 6.305.533 per hektar, karena produktivitas dan penerimaannya juga rendah.

2. Analisis Usahatani Kategori Tanaman RC

Berdasarkan tabel 10, terlihat perbandingan antara lima PG yaitu Pradjekan, Semboro, Kedawoeng, Gempolkrep, dan Ngadiredjo dalam aspek biaya, produktivitas, penerimaan, dan pendapatan per hektar pada usahatani tanaman RC dengan sumber modal komersial. Dapat dicermati komponen yang menyebabkan tingginya biaya usahatanai tebu di PG Ngadirejo. PG Ngadiredjo mencatat total biaya tertinggi termasuk bunga bank sebesar Rp 65.304.297/Ha. PG Kedawoeng memiliki biaya terendah sebesar Rp 42.721.433/Ha. Tingginya biaya di wilayah kerja PG Ngadiredjo dikarenakan tingginya nilai sewa lahan dan biaya garap. Produktivitas tebu tertinggi dicapai oleh PG Ngadiredjo dengan 1.050 Ku/Ha, sedangkan yang terendah adalah PG Gempolkrep sebesar 802 Ku/Ha. Penerimaan tertinggi juga diraih PG Ngadiredjo sebesar Rp 87.617.500/Ha, terdiri dari penerimaan gula dan tetes yang paling tinggi dibanding pabrik lainnya. Namun, pendapatan bersih tertinggi justru diperoleh oleh PG Pradjekan sebesar Rp 35.622.530/Ha, yang menunjukkan efisiensi biaya dan penerimaan yang seimbang. Sebaliknya, PG Semboro mencatatkan pendapatan bersih terendah yaitu Rp 14.362.749/Ha. Data tersebut menunjukkan bahwa pendapatan tinggi tidak hanya ditentukan oleh penerimaan dan produktivitas, tetapi juga oleh pengelolaan biaya produksi yang efisien.

Tabel 9 . Analisis Usahatani Kategori Tanaman PC

Table 9. Analysis of Plant Cane Crop Category Farming Business

No	Uraian	Kategori Tanaman PC				
		PG Pradjekan	PG Semboro	PG Kedawoeng	PG Gempolkrep	PG Ngadiredjo
A	Biaya (Rp/Ha):					
1	Rerata Sewa Lahan	10.600.000	18.333.333	10.744.444	10.800.000	25.650.000
2	Rerata Biaya Garap	12.711.590	11.323.005	16.326.667	15.202.500	16.165.200
3	Rerata Biaya Benih	9.630.000	7.758.333	6.310.000	7.770.000	11.225.000
4	Rerata Biaya Bahan (Pupuk, Herbisida dan Lainnya)	6.151.900	5.808.333	4.691.111	6.062.000	8.833.500
5	Biaya TMA	11.477.000	15.983.333	11.418.889	14.001.700	14.444.000
6	Rerata Bunga Bank	5.562.754	6.512.697	5.444.022	5.921.982	7.899.947
	Rerata Total Biaya Produksi	50.570.490	59.206.338	49.491.111	53.836.200	71.817.700
	Total Biaya + Bunga Bank	56.133.244	65.719.036	54.935.133	59.758.182	79.717.647
B	Rerata Produktivitas Tebu (Ku/Ha)	905	1.117	856	880	1.116
C	Penerimaan (Rp/Ha):					
1	Rerata Penerimaan Gula	70.952.132	67.958.120	54.824.000	69.374.608	85.048.590
2	Rerata Penerimaan Tetes	6.847.500	8.375.000	6.416.667	6.360.000	8.226.000
	Rerata Total Penerimaan	77.799.632	76.333.120	61.240.667	75.734.608	93.274.590
D	Pendapatan (Rp/Ha)	21.666.388	10.614.084	6.305.533	15.976.426	13.595.448

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Tabel 10. Analisis Usahatani Kategori Tanaman RC

Table 10. Analysis of RC Crop Category Farming Business

No	Uraian	Kategori Tanaman RC				
		PG Pradjekan	PG Semboro	PG Kedawoeng	PG Gempolkrep	PG Ngadiredjo
A	Biaya (Rp/Ha):					
1	Rerata Sewa Lahan	10.600.000	15.714.286	10.744.444	10.800.000	25.650.000
2	Rerata Biaya Garap	8.884.690	7.527.576	11.448.889	10.297.000	13.522.200
3	Rerata Biaya Benih	357.500	0	0	265.000	95.000
4	Rerata Biaya Bahan (Pupuk, Herbisida dan Lainnya)	6.151.900	5.012.857	4.480.000	6.130.400	8.693.500
5	Biaya TMA	11.393.000	11.792.857	11.814.444	12.366.000	13.272.000
6	Rerata Bunga Bank	4.112.580	4.405.233	4.233.656	4.384.424	6.471.597
	Rerata Total Biaya Produksi	37.387.090	40.047.576	38.487.778	39.858.400	58.832.700
	Total Biaya + Bunga Bank	41.499.670	44.452.809	42.721.433	44.242.824	65.304.297
B	Rerata Produktivitas Tebu (Ku/Ha)	900	821	867	802	1.050
C	Penerimaan (Rp/Ha):					

No	Uraian	Kategori Tanaman RC				
		PG Pradjekan	PG Semboro	PG Kedawoeng	PG Gempolkrep	PG Ngadiredjo
1	Rerata Penerimaan Gula	70.432.200	59.036.860	55.922.533	63.570.840	79.874.500
2	Rerata Penerimaan Tetes	6.690.000	7.187.500	6.500.000	5.649.000	7.743.000
	Rerata Total Penerimaan	77.122.200	66.224.360	62.422.533	69.219.840	87.617.500
D	Pendapatan (Rp/Ha)	35.622.530	14.362.749	19.701.100	24.977.016	22.052.485

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

C. ANALISIS USAHATANI SUMBER MODAL MANDIRI

Berdasarkan pada tabel 11, Usahatani tebu PC dengan sumber modal mandiri, di PG Ngadiredjo menunjukkan kinerja terbaik dalam kategori tanaman PC dengan total biaya tertinggi sebesar Rp 76.045.250/Ha, namun diimbangi oleh produktivitas tertinggi sebesar 1.185 Ku/Ha, penerimaan terbesar Rp 100.840.410/Ha, dan pendapatan bersih tertinggi Rp 24.795.160/Ha. PG Pradjekan menempati posisi kedua dalam pendapatan bersih sebesar Rp 24.534.440/Ha meskipun memiliki produktivitas terendah, menunjukkan pengelolaan biaya dan penerimaan yang cukup efisien. PG Kedawoeng memiliki total biaya terendah yaitu Rp 47.198.500/Ha, namun pendapatan bersihnya paling rendah sebesar Rp 13.485.140/Ha akibat produktivitas dan

penerimaan yang relatif kecil. Peningkatan produktivitas dan optimalisasi penerimaan menjadi faktor penting dalam meningkatkan pendapatan usahatani tanaman PC, bukan hanya pengurangan biaya produksi.

Tabel 12 menunjukkan bahwa pada usahatani tebu RC dengan sumber modal mandiri PG Ngadiredjo memiliki produktivitas tertinggi sebesar 1.055 Ku/Ha dengan pendapatan tertinggi sebesar Rp 31.037.300/Ha walaupun biaya produksinya cukup besar. Sebaliknya, biaya produksi pada PG Kedawoeng relatif rendah namun mencatat pendapatan paling rendah yang disebabkan oleh produktivitasnya yang rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pada kategori tanaman RC, peningkatan produktivitas berbanding lurus dengan peningkatan pendapatan, selama pengelolaan biaya tetap dilakukan secara proporsional.

Tabel 11. Analisis Usahatani Kategori Tanaman PC

Table 11. Analysis of Plant Cane Crop Category Farming Business

No	Uraian	Kategori Tanaman PC				
		PG Pradjekan	PG Semboro	PG Kedawoeng	PG Gempolkrep	PG Ngadiredjo
A	Biaya (Rp/Ha):					
1	Rerata Sewa Lahan	11.800.000	17.000.000	11.600.000	12.950.000	23.000.000
2	Rerata Biaya Garap	11.789.500	11.045.000	14.866.000	15.780.368	18.523.500
3	Rerata Biaya Benih	8.580.000	6.895.000	6.010.000	8.925.000	10.740.000
4	Rerata Biaya Bahan (Pupuk, Herbisida dan Lainnya)	6.041.000	5.846.250	5.597.500	8.730.900	9.091.750
5	Biaya TMA	10.880.000	14.125.000	10.625.000	14.190.000	14.690.000
6	Rerata Bunga Bank	0	0	0	0	0

	Rerata Total Biaya Produksi	49.090.500	54.911.250	47.198.500	60.826.268	76.045.250
	Total Biaya + Bunga Bank	49.090.500	54.911.250	47.198.500	60.826.268	76.045.250
B	Rerata Produktivitas Tebu (Ku/Ha)	825	1.025	835	840	1.185
C	Penerimaan (Rp/Ha):					
1	Rerata Penerimaan Gula	66.987.440	67.595.750	54.271.140	69.802.360	92.291.910
2	Rerata Penerimaan Tetes	6.637.500	5.625.000	6.412.500	6.200.000	8.548.500
	Rerata Total Penerimaan	73.624.940	73.220.750	60.683.640	76.002.360	100.840.410
D	Pendapatan (Rp/Ha)	24.534.440	18.309.500	13.485.140	15.176.093	24.795.160

Sumber : Data Primer Diolah, 2025

Tabel 12. Analisis Usahatani Kategori Tanaman RC

Table 12. Analysis of RC Crop Category Farming Business

No	Uraian	Kategori Tanaman RC				
		PG Pradjekan	PG Semboro	PG Kedawoeng	PG Gempolkrep	PG Ngadiredjo
A	Biaya (Rp/Ha):					
1	Rerata Sewa Lahan	11.800.000	17.000.000	11.600.000	12.950.000	20.700.000
2	Rerata Biaya Garap	9.299.500	7.000.000	9.571.000	11.600.368	15.022.000
3	Rerata Biaya Benih	1.140.000	0	0	335.000	95.000
4	Rerata Biaya Bahan (Pupuk, Herbisida dan Lainnya)	6.611.000	6.041.250	5.597.500	10.396.400	7.870.750
5	Biaya TMA	8.312.000	12.532.500	11.095.000	13.047.000	13.595.000
6	Rerata Bunga Bank	0	0	0	0	0
	Rerata Total Biaya Produksi	37.162.500	42.573.750	36.363.500	47.985.768	57.282.750
	Total Biaya + Bunga Bank	37.162.500	42.573.750	36.363.500	47.985.768	57.282.750
B	Rerata Produktivitas Tebu (Ku/Ha)	775	918	855	781	1.055
C	Penerimaan (Rp/Ha):					
1	Rerata Penerimaan Gula	63.342.720	60.392.900	55.391.160	64.354.832	82.113.050
2	Rerata Penerimaan Tetes	6.262.500	6.881.250	6.412.500	5.832.500	7.621.500
	Rerata Total Penerimaan	69.605.220	67.274.150	61.803.660	70.187.332	89.734.550
D	Pendapatan (Rp/Ha)	32.442.720	24.700.400	25.440.160	22.201.565	31.037.300

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

KOMPARATIF PENGARUH SUMBER MODAL TERHADAP PENDAPATAN DAN PRODUKTIVITAS TR

1. Komparatif Sumber Permodalan terhadap Produktivitas Kategori Tanaman PC dan RC

Tabel 13. Komparatif Sumber Permodalan terhadap Produktivitas Kategori Tanaman PC

Table 13. Comparative Sources of Capital to Productivity of Plant Cane Categories

Pabrik Gula	Sumber Modal	Rerata Protas (Ku/Ha)	Uji Homogenitas		Analisis ANOVA		Test Post-Hoc			
			Sig. (0,05)	Ket	Sig. (0,05)	Ket	Pembanding	Sig. (0,05)	Ket	
Pradjekan	KUR	877	0,186	Sama	0,500	Sama	Komersil	0,899	Sama	
							Mandiri	0,742	Sama	
		Komersil					905	KUR	0,899	Sama
							Mandiri	0,475	Sama	
		Mandiri					830	KUR	0,742	Sama
	Komersil	0,475	Sama							
	Keseluruhan	871								
Semboro	KUR	1014	0,034	Beda	0,364	Sama	Komersil	0,371	Sama	
							Mandiri	0,991	Sama	
		Komersil					1117	KUR	0,371	Sama
							Mandiri	0,544	Sama	
		Mandiri					1025	KUR	0,991	Sama
	Komersil	0,544	Sama							
	Keseluruhan	1052								
Kedawoeng	KUR	915	0,451	Sama	0,107	Sama	Komersil	0,288	Sama	
							Mandiri	0,102	Sama	
		Komersil					856	KUR	0,288	Sama
							Mandiri	0,856	Sama	
		Mandiri					835	KUR	0,102	Sama
	Komersil	0,856	Sama							
	Keseluruhan	869								
Gempolkrep	KUR	1040	0,485	Sama	0,001	Beda	Komersil	0,011	Beda	
							Mandiri	0,002	Beda	
		Komersil					880	KUR	0,011	Beda
							Mandiri	0,742	Sama	
		Mandiri					840	KUR	0,002	Beda
	Komersil	0,742	Sama							
	Keseluruhan	920								
Ngadiredjo	KUR	1100	0,448	Sama	0,438	Sama	Komersil	0,971	Sama	
							Mandiri	0,448	Sama	
		Komersil					1116	KUR	0,971	Sama
							Mandiri	0,585	Sama	
		Mandiri					1185	KUR	0,448	Sama
	Komersil	0,585	Sama							
	Keseluruhan	1134								

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Pada hasil analisis komparatif Tabel 13 menunjukkan bahwa secara umum wilayah kerja ke lima PG tidak memiliki perbedaan signifikan dalam hal produktivitas tanaman PC pada semua sumber permodalan yang digunakan. Namun, pada wilayah kerja PG Gempolkrep ditemukan adanya perbedaan signifikan dalam produktivitas antara petani TR

kategori tanaman PC yang menggunakan sumber permodalan KUR dengan kredit komersial dan modal mandiri. Pada hasil analisis komparatif uji ANOVA, rerata produktivitas memiliki nilai signifikansi sebesar 0,001 ($< 0,05$). Kemudian hasil uji lanjutan *Post Hoc* menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara sumber permodalan KUR dengan komersial dan mandiri. Hal ini

dapat dipengaruhi oleh intensitas pendampingan dari PG terhadap petani KUR serta adanya sistem penyaluran kredit dalam

bentuk natura yang membuat penggunaan dana lebih terarah dan berdampak positif terhadap efisiensi budidaya.

Tabel 14. Komparatif Sumber Permodalan terhadap Produktivitas Kategori Tanaman RC

Table 14. Comparative Source of Capital to Productivity of RC Crop Categories

Pabrik Gula	Sumber Modal	Rerata Protas (Ku/Ha)	Uji Homogenitas		Analisis ANOVA		Test Post-Hoc			
			Sig. (0,05)	Ket	Sig. (0,05)	Ket	Pembanding	Sig. (0,05)	Ket	
Pradjekan	KUR	824	0,059	Beda	0,230	Sama	Komersil	0,520	Sama	
							Mandiri	0,800	Sama	
	Komersil	900						KUR	0,520	Sama
							Mandiri	0,208	Sama	
	Mandiri	780						KUR	0,800	Sama
		Komersil	0,208	Sama						
	Keseluruhan	835								
Semboro	KUR	886	0,241	Sama	0,458	Sama	Komersil	0,426	Sama	
							Mandiri	0,873	Sama	
	Komersil	958						KUR	0,426	Sama
							Mandiri	0,810	Sama	
	Mandiri	918						KUR	0,873	Sama
		Komersil	0,810	Sama						
	Keseluruhan	921								
Kedawoeng	KUR	900	0,925	Sama	0,724	Sama	Komersil	0,841	Sama	
							Mandiri	0,718	Sama	
	Komersil	867						KUR	0,841	Sama
							Mandiri	0,979	Sama	
	Mandiri	855						KUR	0,718	Sama
		Komersil	0,979	Sama						
	Keseluruhan	874								
Gempolkrep	KUR	920	0,445	Sama	0,003	Beda	Komersil	0,015	Beda	
							Mandiri	0,004	Beda	
	Komersil	802						KUR	0,015	Beda
							Mandiri	0,855	Sama	
	Mandiri	781						KUR	0,004	Beda
		Komersil	0,855	Sama						
	Keseluruhan	834								
Ngadiredjo	KUR	1005	0,472	Sama	0,798	Sama	Komersil	0,847	Sama	
							Mandiri	0,815	Sama	
	Komersil	1050						KUR	0,847	Sama
							Mandiri	0,998	Sama	
	Mandiri	1055						KUR	0,815	Sama
		Komersil	0,998	Sama						
	Keseluruhan	1037								

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Pada hasil analisis komparatif Tabel 14 menunjukkan bahwa secara umum wilayah kerja PG tidak memiliki perbedaan signifikan dalam hal produktivitas tanaman RC terkait sumber permodalan yang digunakan. Namun, pada wilayah kerja PG Gempolkrep ditemukan adanya perbedaan signifikan dalam

produktivitas antara petani TR kategori tanaman RC yang menggunakan sumber permodalan KUR dengan kredit komersial dan modal mandiri. Pada hasil analisis komparatif uji ANOVA, rerata produktivitas memiliki nilai signifikansi sebesar 0,003 ($< 0,05$). Kemudian hasil uji lanjutan *Post Hoc* menunjukkan

adanya perbedaan signifikan antara sumber permodalan KUR dengan Komersial dan Mandiri. Hal ini dapat dipengaruhi oleh pendampingan teknis yang lebih intensif kepada

petani KUR sehingga proses budidaya lebih efisien.

2. Komparatif Sumber Permodalan terhadap Pendapatan Kategori Tanaman PC dan RC

Tabel 15. Komparatif Sumber Permodalan terhadap Pendapatan Kategori Tanaman PC

Table 15. Comparative Sources of Capital to Income in Plant Cane Categories

Pabrik Gula	Sumber Modal	Rerata <i>Income</i> (Rp. Juta)	Uji Homogenitas		Analisis ANOVA		Test Post-Hoc		
			Sig. (0,05)	Ket	Sig. (0,05)	Ket	Pembandingan	Sig. (0,05)	Ket
Pradjekan	KUR	21,7	0,337	Sama	0,789	Sama	Komersil	0,998	Sama
							Mandiri	0,837	Sama
	Komersil	21,38					KUR	0,998	Sama
							Mandiri	0,809	Sama
	Mandiri	24,96					KUR	0,837	Sama
		Komersil	0,809	Sama					
	Keseluruhan	22,7							
Semboro	KUR	9,51	0,968	Sama	0,314	Sama	Komersil	0,975	Sama
							Mandiri	0,311	Sama
	Komersil	10,61					KUR	0,975	Sama
							Mandiri	0,422	Sama
	Mandiri	18,31					KUR	0,311	Sama
		Komersil	0,422	Sama					
	Keseluruhan	12,81							
Kedawoeng	KUR	8,61	0,968	Sama	0,066	Sama	Komersil	0,627	Sama
							Mandiri	0,291	Sama
	Komersil	5,58					KUR	0,627	Sama
							Mandiri	0,057	Sama
	Mandiri	13,49					KUR	0,291	Sama
		Komersil	0,057	Sama					
	Keseluruhan	9,22							
Gempolkrep	KUR	22,56	0,361	Sama	0,012	Beda	Komersil	0,070	Sama
							Mandiri	0,012	Beda
	Komersil	15,98					KUR	0,070	Sama
							Mandiri	0,676	Sama
	Mandiri	13,51					KUR	0,012	Beda
		Komersil	0,676	Sama					
	Keseluruhan	17,90							
Ngadiredjo	KUR	14,11	0,411	Sama	0,151	Sama	Komersil	0,996	Sama
							Mandiri	0,223	Sama
	Komersil	13,6					KUR	0,996	Sama
							Mandiri	0,194	Sama
	Mandiri	24,8					KUR	0,223	Sama
		Komersil	0,194	Sama					
	Keseluruhan	17,50							

Sumber : Data Primer Diolah, 2025

Pada hasil analisis komparatif tabel 15 menunjukkan bahwa secara umum wilayah kerja PG tidak memiliki perbedaan signifikan dalam hal pendapatan kategori tanaman PC terkait sumber permodalan yang digunakan. Namun, pada wilayah kerja PG Gempolkrep ditemukan adanya perbedaan signifikan pada pendapatan antara petani TR kategori tanaman PC yang menggunakan sumber permodalan KUR dengan kredit komersial dan modal mandiri. Pada hasil analisis komparatif uji ANOVA, rerata pendapatan memiliki nilai signifikansi sebesar 0,012 ($< 0,05$). Kemudian hasil uji lanjutan *Post Hoc* menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara sumber permodalan KUR dengan mandiri. Perbedaan

ini dapat disebabkan karena petani KUR cenderung memiliki pengelolaan keuangan lebih baik dengan adanya pendampingan, sedangkan pada petani yang menggunakan sumber modal mandiri kurang optimal dalam perawatan dan alokasi sarana produksi. Kebebasan menjual tebu ke pabrik dengan harga lebih tinggi juga melemahkan kemitraan dan pembinaan dari pabrik gula, yang berdampak pada penurunan kualitas dan kuantitas produksi. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat perbedaan nyata dalam produktivitas, belum tentu hal tersebut berdampak langsung terhadap perbedaan pendapatan antar kelompok permodalan.

Tabel 16. Komparatif Sumber Permodalan terhadap Pendapatan Kategori Tanaman RC
Table 16. Comparative Source of Capital to Income of RC Crop Category

Pabrik Gula	Sumber Modal	Rerata <i>Income</i> (Rp. Juta)	Uji Homogenitas		Analisis ANOVA		Test Post-Hoc		
			Sig. (0,05)	Ket	Sig. (0,05)	Ket	Pembandingan	Sig. (0,05)	Ket
Pradjekan	KUR	35,5	0,293	Sama	0,827	Sama	Komersil	1,000	Sama
							Mandiri	0,856	Sama
							KUR	1,000	Sama
							Mandiri	0,854	Sama
		Mandiri	32	KUR	0,856	Sama			
	Komersil		Komersil	0,854	Sama				
	Keseluruhan	34,3							
Semboro	KUR	14,23	0,563	Sama	0,099	Sama	Komersil	0,999	Sama
							Mandiri	0,115	Sama
							KUR	0,999	Sama
							Mandiri	0,134	Sama
		Mandiri	24,7	KUR	0,115	Sama			
	Komersil		Komersil	0,134	Sama				
	Keseluruhan	17,76							
Kedawoeng	KUR	17,05	0,226	Sama	0,622	Sama	Komersil	0,828	Sama
							Mandiri	0,598	Sama
							KUR	0,828	Sama
							Mandiri	0,931	Sama
		Mandiri	21,33	KUR	0,598	Sama			
	Komersil		Komersil	0,931	Sama				
	Keseluruhan	19,36							
Gempolkrep	KUR	27,39	0,234	Sama	0,240	Sama	Komersil	0,751	Sama
							Mandiri	0,213	Sama
		Komersil	24,98	KUR	0,751	Sama			
							Mandiri	0567	Sama

Pabrik Gula	Sumber Modal	Rerata <i>Income</i> (Rp. Juta)	Uji Homogenitas		Analisis ANOVA		Test Post-Hoc		
			Sig. (0,05)	Ket	Sig. (0,05)	Ket	Pembanding	Sig. (0,05)	Ket
	Mandiri	21,72					KUR	0,213	Sama
							Komersil	0,567	Sama
	Keseluruhan	24,86							
Ngadiredjo	KUR	22,02	0,161	Sama	0,389	Sama	Komersil	1,000	Sama
							Mandiri	0,456	Sama
	Komersil	22,05					KUR	1,000	Sama
							Mandiri	0,459	Sama
	Mandiri	31,04					KUR	0,456	Sama
	Keseluruhan	25,04					Komersil	0,459	Sama

Sumber: *Data Primer Diolah, 2025*

Pada hasil analisis komparatif tabel 16 menunjukkan nilai homogenitas, analisis ANOVA dan Test Post-Hoc kategori tanaman RC di 5 wilayah kerja PG penelitian. Hasil menunjukkan bahwa pada pendapatan kategori tanaman RC di wilayah kerja PG Gempolkrep petani TR pengguna modal KUR maupun Kredit Komersial tidak berbeda signifikan dibandingkan dengan petani pengguna modal mandiri. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi $> 0,05$. Artinya, perbedaan sumber permodalan tidak secara signifikan memengaruhi pendapatan petani tebu pada kategori tanaman RC. Salah satunya dapat disebabkan oleh biaya usahatani untuk tanaman RC yang relatif lebih rendah, sehingga variasi dalam akses pembiayaan tidak memberikan pengaruh besar terhadap perolehan pendapatan.

PG Gempolkrep menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada produktivitas dan pendapatan petani TR yang menggunakan sumber modal KUR dibandingkan kelompok lainnya. Adanya perbedaan ini dapat disebabkan tidak hanya dari jenis pembiayaan, namun juga dari adanya sistem pengelolaan dan pengawasan yang diterapkan di wilayah kerja PG Gempolkrep. Pelaksanaan KUR di wilayah kerja PG Gempolkrep didukung oleh koperasi dan Koperasi Unit Desa (KUD) yang secara aktif menyalurkan kredit dalam bentuk saprodi (natura). KUR yang dilaksanakan dengan terstruktur dan pengawasan langsung dari

petugas PG. Selain itu, terdapat pula sejumlah pinjaman yang diperuntukkan kepada tenaga kerja dan sistem alokasi pembiayaan yang terkontrol. Sehingga dana KUR benar digunakan sesuai dengan kebutuhan dalam budidaya. Adanya mekanisme kelembagaan yang rapi, pengawasan dari PG, dan pembiayaan-pembiayaan yang disiplin dapat menjadikan pemanfaatan modal akan lebih optimal dan terarah. Hal ini tentu dapat berdampak pada efisiensi usaha dan hasil produksi yang tercermin dalam perbedaan nyata hasil uji ANOVA di PG Gempolkrep.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengidentifikasi mengenai tiga sumber permodalan petani tebu rakyat (TR) di Provinsi Jawa Timur yang meliputi Kredit Usaha Rakyat (KUR), kredit komersial, dan modal mandiri. Pada masing-masing sumber permodalan tersebut memiliki karakteristik yang menunjukkan keunggulan dan tantangan yang berbeda dalam praktiknya. Petani TR pengguna sumber modal KUR dalam penggunaannya mendapatkan pendampingan lebih intensif serta pola dalam pengelolaan usahanya lebih terarah karena adanya kemitraan dengan lembaga pembiayaan serta Pabrik Gula (PG). Pengguna kredit komersial memiliki akses dalam pembiayaan lebih besar dengan bunga lebih tinggi. Sementara petani pengguna sumber modal mandiri memiliki kebebasan penuh untuk pengelolaan usahanya menghadapi

keterbatasan efisiensi produksi serta dapat meminimumkan akses pada pelatihan teknis.

Pada hasil analisis usahatani (AUT) menunjukkan pendapatan tertinggi diperoleh pada PG Pradjekan kategori tanaman RC dengan sumber modal komersial sebesar Rp.35.622.530/Ha. Sementara itu, produktivitas tertinggi diperoleh petani dengan sumber modal mandiri di PG Ngadiredjo kategori tanaman PC sebesar 1.185 ku/ha. Hal ini menunjukkan bahwa produktivitas yang tinggi tidak serta-merta menghasilkan pendapatan tertinggi pula. Efisiensi biaya dan strategi pengelolaannya menjadi faktor penentu dalam keberhasilan berusahatani. Kategori tanaman RC tidak memerlukan olah tanah dan penanaman ulang sehingga biaya garap dan benih dapat lebih rendah. Selain itu, hal ini diperkuat dengan dominasi lahan tegalan di PG Pradjekan sebesar 87,56% yang secara umum membutuhkan input lebih rendah apabila dibandingkan dengan lahan sawah sehingga dapat menghemat biaya usahatani.

Berdasarkan uji statistik ANOVA, menunjukkan bahwa secara umum wilayah kerja PG tidak terdapat perbedaan secara signifikan antara produktivitas maupun pendapatan terhadap kelompok sumber permodalan yang digunakan. Namun, pada wilayah kerja PG Gempolkrep ditemukan adanya perbedaan signifikan pada produktivitas maupun pendapatan antara petani TR yang menggunakan sumber permodalan KUR dengan kredit komersial dan modal mandiri. Hasil uji ANOVA menunjukkan bahwa pada tanaman PC, terdapat perbedaan signifikan dalam produktivitas ($p = 0,001$), di mana petani pengguna KUR memiliki produktivitas lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang menggunakan modal Komersial dan Mandiri. Hal serupa terjadi pada kategori tanaman RC dengan nilai signifikansi 0,003. Pada pendapatan tanaman PC, terdapat perbedaan signifikan ($p = 0,012$), khususnya antara petani pengguna modal KUR dengan Mandiri. Sementara itu, pendapatan tanaman RC tidak menunjukkan perbedaan signifikan antar

kelompok sumber modal karena nilai signifikansinya $> 0,05$. Petani yang memperoleh pembiayaan melalui KUR dan Kredit Komersial umumnya memiliki manajemen usahatani yang lebih terarah dan efisien, didukung oleh pendampingan dari pabrik gula. Sebaliknya, petani mandiri cenderung menjalankan usahatani secara sub-optimal dengan produktivitas dan pendapatan lebih rendah. Oleh karena itu, peningkatan akses terhadap pembiayaan formal dan penguatan kemitraan dengan pabrik gula menjadi kunci dalam mendorong kinerja usahatani tebu rakyat.

SARAN

Terkait dengan pengembangan penelitian selanjutnya, studi dapat dilakukan di pabrik gula swasta di luar wilayah kerja PT Sinergi Gula Nusantara (PT SGN). Hal ini dapat digunakan sebagai sarana perbandingan efektivitas pada akses permodalan. Selain itu, dari temuan studi tersebut diharapkan dapat memperkaya data dasar sebagai prasarana dalam merumuskan kebijakan pembiayaan pertanian maupun strategi pemberdayaan petani yang lebih adaptif dan kontekstual di berbagai model kelembagaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, M. R., Khoiriyah, N., & Sudjoni, M. N. (2023). Analisis Break Event Point Usahatani Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Sistem Kepras (Studi Kasus di Desa Wonorejo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang). *JU-Ke (Jurnal Ketahanan Pangan)*, 7(2), 177–180.
- Abdullah, B. (2024). *Peluang dan Tantangan Kredit Usaha Tani pada Perbankan Konvensional*. Penerbit NEM.
- Anonim. (2023). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2023 Tentang Percepatan Swasembada Gula Nasional dan Penyediaan Bioetanol Sebagai Bahan Bakar Nabati (Biofuel). *Presiden Republik Indonesia*, 167440, 1–14.
- Asrulla, R., Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023).

- Populasi dan sampling (kuantitatif), serta pemilihan informan kunci (kualitatif) dalam pendekatan praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320–26332.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. (2023). Analisis Data Gula Provinsi Jawa Timur 2022. Surabaya.
- Daniel, Mohar. 2014. Pengantar Ekonomi pertanian. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Gusti, I. M., Gayatri, S., & Prasetyo, A. S. (2022). The Affecting of Farmer Ages, Level of Education and Farm Experience of the farming knowledge about Kartu Tani beneficial and method of use in Parakan Distric, Temanggung Regency. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2), 209–221. <https://doi.org/10.36762/jurnaljateng.v19i2.926>
- Indraswono, C., Saputro, J. A., & Utami, N. K. (2022). Kemampuan Industri Terdampak Sebelum Dan Selama Pandemi Covid-19: Uji Beda Antar Sektor Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Akuntansi Bisnis Dan Ekonomi*, 8(1), 2191–2210.
- Muniarty, P., & Rimawan, M. (2022). Kredit usaha rakyat (KUR) penguatan kapasitas bagi petani di Kota Bima. *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 6(3), 3227–3236.
- Nuwa, M. F., Rauf, A., & Boekoesoe, Y. (2022). Karakteristik Petani Di Kecamatan Tolangohula Kabupaten Gorontalo. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 6(2), 89–95.
- Permadhi, D., Riyadi, S. D., Hanani, N., & Fahriyah, F. (2024). Efisiensi Teknis Usahatani Tebu Rakyat (TR) Kategori Tanaman Plant Cane (PC) Pada Lahan Tegal di Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. *Indonesian Sugar Research Journal*, 4(2), 108–123.
- Riawan, R., & Kusnawan, W. (2018). Pengaruh Modal Sendiri dan Kredit Usaha Rakyat (KUR) Terhadap Pendapatan Usaha (Studi Pada UMKM di Desa Platihan Kidul Kec. Siman). *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 19(01), 31–37.
- Setiawan, R. F., & Hendrarini, H. (2024). Analisis Uji Beda Tingkat Efisiensi Usahatani Tebu Rakyat Kredit Dan Usahatani Rakyat Mandiri Di Kota Kediri. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 23(2), 94. <https://doi.org/10.30742/jisa23220233504>
- Shintia, N., Mantala, R., & Irfan, M. (2017). Strategi promosi personal selling dalam mencapai target produk kredit komersial pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten, Tbk Cabang Banjarmasin. *At-Tadbir: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 2(2).
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Administrasi Dilengkapi Dengan Metode R&D. Cetakan Kedua Puluh Tiga. Bandung: Alfabeta.
- Winulang, T., & Aisa, N. N. (2024). Kredit Usaha Rakyat, Literasi Keuangan dan Modal Sendiri Terhadap Peningkatan Pendapatan Peternak Sapi. *Liquidity: Jurnal Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 13(2), 218–231.