

## **Analisis Keberlanjutan Usaha Tani Nanas di Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau**

### ***Sustainability Analysis of Pineapple Farming in Tambang Subdistrict, Kampar Regency, Riau Province***

**Annisa Irani, Susy Edwina\*, Jumatri Yusri**

Jurusan Agribisnis Universitas Riau

\*Email: susy.edwina@lecturer.unri.ac.id

(Diterima 04-01-2024; Disetujui 26-01-2024)

#### **ABSTRAK**

Kecamatan Tambang merupakan salah satu daerah sentra produksi nanas yang merupakan komoditi unggulan Provinsi Riau. Beberapa tahun terakhir, usaha tani nanas di Kecamatan Tambang mengalami sejumlah permasalahan seperti luas lahan yang berkurang, serangan hama dan penyakit serta keterbatasan penyuluhan dan kelompok tani yang dapat mempengaruhi keberlanjutan usaha tani nanas. Pertanian berkelanjutan memiliki tujuan memaksimalkan produksi saat ini tanpa mengurangi kemampuan sumber daya alam sehingga tetap dapat digunakan di masa depan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis status keberlanjutan dan atribut pengungkit dari usaha tani nanas di Kecamatan Tambang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan jumlah sampel sebanyak 83 responden yang diambil dengan metode accidental sampling. Analisis data dilakukan dengan metode Multi Dimensional Scalling melalui software RAP-Pineapple. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha tani nanas di Kecamatan Tambang memiliki status keberlanjutan yaitu cukup berkelanjutan dengan dimensi ekonomi dan dimensi ekologi memiliki status keberlanjutan yaitu cukup berkelanjutan sedangkan dimensi sosial memiliki status keberlanjutan yaitu kurang berkelanjutan. Setiap dimensi memiliki 3 atribut sensitif yaitu untuk dimensi ekonomi adalah pemanfaatan lembaga permodalan/kredit, kemudahan pemasaran/akses pasar serta pendapatan petani; dimensi ekologi adalah kesesuaian lahan, pengendalian gulma hama penyakit tanaman serta intensitas penggunaan pestisida; sedangkan dimensi sosial adalah umur petani, intensitas kegiatan penyuluhan serta keikutsertaan dalam kegiatan penyuluhan.

Kata Kunci: usaha tani, petani nanas, keberlanjutan, atribut sensitive

#### **ABSTRACT**

*Tambang subdistrict is one of the pineapple production centers, which is a leading commodity in Riau Province. In recent years, pineapple farming in Tambang subdistrict has experienced a number of problems such as reduced land area, pest and disease attacks, and limited extension services and farmer groups that can affect the sustainability of pineapple farming. Sustainable agriculture aims to maximize current production without reducing the ability of natural resources so that they can still be used in the future. The purpose of this study was to analyze the sustainability status and leveraging attributes of pineapple farming in Kecamatan Tambang. The research method used was a survey method with a sample size of 83 respondents taken by accidental sampling method. Data analysis was conducted using the Multi Dimensional Scalling method through the RAP-Pineapple software. The results showed that pineapple farming in Mine District has a sustainability status that is quite sustainable with the economic dimension and the ecological dimension has a sustainability status that is quite sustainable while the social dimension has a sustainability status that is less sustainable. Each dimension has 3 sensitive attributes, namely for the economic dimension is the utilization of capital/credit institutions, ease of marketing/market access and farmer income; the ecological dimension is land suitability, weed control of plant pests and diseases and the intensity of pesticide use; while the social dimension is the age of farmers, the intensity of extension activities and participation in extension activities.*

*Keywords: farming, pineapple farmers, sustainability, sensitive attributes*

## PENDAHULUAN

Provinsi Riau merupakan Provinsi dengan produksi nanas terbesar di Indonesia dengan total produksi pada tahun 2021 sebesar 354.878 ton dan menjadi Provinsi ketiga dengan produksi nanas terbesar setelah Lampung dan Sumatra Selatan (BPS Indonesia, 2022). Kabupaten Kampar merupakan kabupaten dengan produksi nanas yang tertinggi kedua di Provinsi Riau dengan Kecamatan Tambang menjadi kecamatan yang memiliki jumlah produksi nanas tertinggi di Kabupaten Kampar adalah Kecamatan Tambang dengan produksi mencapai 65.587,5 ton pada tahun 2021 (BPS Kampar, 2022). Produksi buah nanas di Kecamatan Tambang dapat menjadi potensi untuk dikembangkan menjadi sentra nanas di Kabupaten Kampar serta Provinsi Riau sehingga dapat menjadi sumber perekonomian daerah serta sumber pendapatan bagi masyarakat. Akan tetapi, usaha tani nanas yang dilakukan di Kecamatan Tambang mengalami sejumlah permasalahan.

Beberapa permasalahan yang dihadapi usaha tani nanas di Kecamatan Tambang yaitu pengurangan luas lahan usaha tani, sistem pemasaran yang tidak efektif, serangan hama dan penyakit, intensitas kegiatan penyuluh yang rendah serta permasalahan lainnya mempengaruhi keberlanjutan usaha tani nanas. Usaha tani nanas yang terdapat di Kecamatan Tambang saat ini mulai berkurang yang dapat dilihat dari luas lahan yang semakin sempit akibat alih fungsi lahan. Luas kebun nanas yang terdapat di Desa Kualu Nenas yang menurun dari 1050 Ha pada tahun 2012 menjadi 805 Ha pada tahun 2019 (Pauza *et al.*, 2022). Sedangkan pada Desa Rimbo Panjang juga mengalami konversi lahan nanas sebesar 5000 Ha pada tahun 2018 menjadi sektor lainnya yang menyebabkan luas lahan nanas yang tersisa pada Desa Rimbo Panjang hanya 2000 Ha dari total luas lahan nanas sebelumnya yaitu 7000 Ha (Wirawan, 2019). Selain itu, harga jual nanas yang rendah serta berfluktuasi yang berdasarkan kepada produksi dan musim panen serta saluran pemasaran yang tidak efisien yang terlihat dari pemasaran nanas melalui tauke/toke yang mempengaruhi pendapatan petani. Serangan hama seperti tikus, babi dan monyet serta penyakit tanaman seperti penyakit tahi lalat yang menyerang tanaman nanas dan berpotensi merusak tanaman nanas. Selain itu, tidak adanya kegiatan kelompok tani serta intensitas kegiatan penyuluhan yang sedikit dapat menyebabkan permasalahan bagi petani nanas di Kecamatan Tambang. Hal ini terlihat dari penelitian Dewi *et al.* (2022) yang menunjukkan bahwa salah satu faktor kelemahan dari usaha tani nanas di Kecamatan Tambang adalah belum adanya kelompok tani serta kegiatan penyuluhan yang masih terbatas.

Usaha tani nanas yang dilakukan oleh petani nanas di Kecamatan Tambang haruslah berprinsip kepada pertanian berkelanjutan dengan mempertimbangkan aspek ekologi, ekonomi dan sosial. Pertanian berkelanjutan merupakan salah satu tujuan yang sedang digerakkan oleh seluruh pertanian di dunia dengan tujuan agar memaksimalkan produksi saat ini tanpa mengurangi kemampuan sumber daya alam sehingga tetap dapat digunakan di masa depan. Puspitasari (2017) mengatakan bahwa keberlanjutan dalam pertanian diartikan sebagai kemampuan lingkungan dan sumber daya alam untuk tetap produktif dengan tetap mempertahankannya serta meningkatkan kualitasnya. Oleh sebab itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis status keberlanjutan dan mengetahui atribut pengungkit/sensitif usaha tani nanas di Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei. Populasi pada penelitian ini adalah petani nanas dengan jumlah 498 orang yang berasal dari Desa Kualu Nenas berjumlah 198 orang dan 300 orang di Desa Rimbo Panjang sehingga jumlah populasi dari penelitian ini adalah 498 orang. Penentuan jumlah sampel ditetapkan dengan menggunakan rumus *slovin* sehingga jumlah sampel yang dijadikan sebagai responden pada penelitian ini yaitu sebanyak 83 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *accidental sampling*.

Data penelitian ini adalah data primer berupa data keberlanjutan usaha tani nanas yang dilihat dari dimensi ekonomi, dimensi ekologi dan dimensi sosial. Atribut setiap dimensi dibangun mengacu dari teori keberlanjutan, penelitian terdahulu serta keadaan lapangan. Secara rinci atribut yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Atribut keberlanjutan usaha tani nanas di Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar**

Dimensi	Atribut
Dimensi Ekonomi	1. Pendapatan petani
	2. Kestabilan harga jual
	3. Kemudahan pemasaran/ akses pasar
	4. Luas lahan garapan
	5. Status kepemilikan lahan
	6. Tingkat produktivitas tanaman nanas
	7. Pemanfaatan lembaga permodalan/ kredit
	8. Rantai pemasaran usaha tani
Dimensi Ekologi	1. Pengendalian gulma, hama dan penyakit
	2. Intensitas penggunaan pupuk
	3. Intensitas penggunaan pestisida
	2. Intensitas serangan hama dan penyakit
	3. Kesesuaian lahan
Dimensi Sosial	4. Intensitas pembersihan/penyiangan lahan
	5. Intensitas frekuensi banjir
	1. Pendidikan petani
	2. Partisipasi keluarga dalam usaha tani
	3. Umur petani
	4. Intensitas informasi terkait usaha tani
	5. Intensitas kegiatan penyuluhan
	6. Keikutsertaan dalam kegiatan penyuluhan
7. Keikutsertaan dalam kegiatan kelompok tani	
8. Sumber Informasi usaha tani	

Data analisis keberlanjutan menggunakan data berskala ordinal yang kemudian dilakukan *scoring* melalui skala *likert* dengan rentang skor berkisar 1-4 yang menunjukkan bahwa nilai satu adalah kondisi buruk dan nilai empat adalah kondisi sangat baik.

Data analisis keberlanjutan usaha tani nanas akan dianalisis dengan metode MDS (*Multi Dimensional Scalling*) dengan menggunakan *software RAP-Pineapple* dan diinterpretasikan dengan deskriptif kualitatif. Aplikasi RAP-Pineapple merupakan alat analisis yang diadaptasi dari alat *RAP-Fish* yang digunakan pada analisis keberlanjutan untuk mengevaluasi perikanan yang dilakukan oleh FAO dan Fisheries Centre, University of British Columbia, Canada (M. Yusuf *et al.*, 2021). Metode MDS-RAPS merupakan metode analisis multivariat yang menganalisis secara simultan peubah (variabel) yang diamati pada setiap individu/objek (unit analisis) (Yusuf *et al.*, 2021). Hasil analisis harus memiliki nilai  $R^2$  mendekati 0,1 (100%) dan nilai stress lebih kecil dari 0,20 (20%) sehingga dapat diterima secara statistika (Yusuf *et al.*, 2021). Analisis pada *RAP-Pineapple* akan menunjukkan nilai indeks yang nantinya akan diinterpretasikan menjadi status keberlanjutan berdasarkan kategori.

**Tabel 2. Kategori Indeks dan Status Keberlanjutan Usahatani Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar**

Nilai Indeks	Kategori Status
0,00 – 25,00	Tidak berkelanjutan
25,01 – 50,00	Kurang berkelanjutan
50,01 – 75,00	Cukup berkelanjutan
75,01 – 100,0	Sangat berkelanjutan

Sumber: Kavanagh dan Pitcher dalam Saragih *et al.*, 2020

Analisis atribut sensitif yang ada pada usaha tani nanas diidentifikasi melalui alat analisis *Leverage* pada alat analisis *RAP-Pineapple*. Atribut yang diambil sebagai atribut sensitif adalah atribut yang memiliki nilai RMS paling tinggi diantara keseluruhan atribut. Atribut sensitif bertujuan untuk menunjukkan atribut memiliki faktor penting dalam pengelolaan keberlanjutan yang lebih baik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Atribut Dimensi Keberlanjutan

#### 1. Dimensi Ekonomi

- a) Atribut pendapatan petani  
Pendapatan petani nanas di Kecamatan Tambang didominasi berada di atas Rp.4.000.000,-/bulan dengan rata-rata pendapatan yang diperoleh petani sebesar Rp.7.732.177,18/lg/bulan. Tingkat produktivitas serta pemeliharaan yang baik terhadap tanaman nanas menjadi peluang untuk memperoleh pendapatan yang tinggi. Selain itu, luas lahan yang digarap oleh petani juga menjadi salah satu alasan untuk memperoleh pendapatan yang lebih tinggi.
- b) Atribut kestabilan harga jual  
Ketidakstabilan harga jual menjadi salah satu permasalahan dalam pemasaran produk pertanian yang dapat menyebabkan ketidakstabilan pendapatan yang diperoleh petani (Nurhasanah *et al.*, 2023). Harga jual nanas yang terdapat di Kecamatan Tambang selalu berfluktuasi. Harga jual paling rendah dapat mencapai Rp.7.000/gandeng sedangkan harga jual paling tinggi dapat mencapai Rp.10.000/gandeng. Harga yang berfluktuasi disebabkan oleh musim serta jumlah hasil produksi yang dihasilkan. Apabila hasil panen yang diperoleh tinggi akan tetapi permintaan sedikit maka buah nanas mengalami penurunan harga jual. Sebaliknya, apabila hasil panen yang diperoleh rendah sedangkan permintaan banyak maka buah nanas mengalami kenaikan harga.
- c) Atribut kemudahan akses pemasaran/pasar  
Akses pemasaran/pasar usaha tani nanas di Kecamatan Tambang dapat dikategorikan sangat mudah. Petani menjual buah nanas langsung kepada lembaga pemasaran, kemudian lembaga pemasaran yang akan menyalurkan buah nanas kepada konsumen.
- d) Atribut luas lahan  
Luas lahan mempengaruhi usaha tani nanas yang dilakukan oleh petani. Lahan yang digarap oleh petani didominasi memiliki luas dengan rentang 1,1 ha hingga 2 ha dengan rata-rata luas lahan usaha tani nanas di Kecamatan Tambang sebesar 2,03 Ha.
- e) Atribut status kepemilikan lahan  
Status kepemilikan lahan usaha tani nanas yang digarap oleh petani didominasi lahan garapan. Penggunaan lahan bebas sewa oleh petani dikarenakan pemilik lahan memberikan hak petani untuk menggarap lahan yang dimiliki dengan tujuan agar lahan tersebut tetap terjaga serta tidak direbut secara paksa oleh pihak yang tidak bertanggungjawab serta di alih fungsi ke bidang lainnya. Lahan yang digarap oleh petani nanas juga akan selalu dipelihara dengan baik sehingga kemungkinan tumbuhnya gulma yang tidak diinginkan semakin kecil.
- f) Atribut tingkat produktivitas tanaman  
Tingkat produktivitas tanaman nanas dari petani nanas didominasi berada di tingkat sedang. Rata-rata tingkat produktivitas tanaman nanas yang diusahakan sebesar 6.915,66 gandeng/ha atau 14.012,53 gandeng/lg.
- g) Atribut pemanfaatan lembaga permodalan  
Petani di Kecamatan Tambang belum sepenuhnya memanfaatkan lembaga permodalan. Petani yang tidak menggunakan lembaga permodalan disebabkan oleh ketakutan terhadap ketidakmampuan membayar pinjaman serta bunga yang akan semakin bertambah apabila tidak dibayar tepat waktu. Selain itu, persyaratan pengajuan kredit yang sulit menyebabkan petani tidak memanfaatkan lembaga permodalan/kredit sehingga mengandalkan modal pribadi untuk mengembangkan usaha tani nanas.
- h) Atribut rantai pemasaran usaha tani  
Keseluruhan petani nanas di Kecamatan Tambang menjual nanas yang telah di panen kepada tauke/tengkulak. Nanas yang telah dipanen nantinya akan diambil langsung oleh tauke/tengkulak dari petani kemudian akan memasarkan buah nanas kepada konsumen baik yang terdapat di sekitar Kecamatan Tambang maupun luar daerah.

#### 2. Dimensi Ekologi

- a) Atribut pengendalian gulma, hama dan penyakit  
Pengendalian gulma, hama dan penyakit di Kecamatan Tambang masih dilakukan secara teknis/mekanis dengan menggunakan alat maupun secara manual. Gulma yang menyerang tanaman nanas umumnya rumput sehingga pengendalian gulma dilakukan manual dengan menggunakan alat seperti sabit, parang serta cangkul. Pengendalian hama dilakukan dengan

mengusir secara manual sedangkan pengendalian penyakit dilakukan dengan membasmi tanaman yang sudah terserang penyakit.

- b) Atribut intensitas penggunaan pupuk  
Intensitas penggunaan pupuk yang dilakukan oleh petani tergolong normal yaitu dua kali dalam setahun. Petani menggunakan pupuk urea, NPK, ZA, Abu serta KCL. Penggunaan pupuk yang digunakan oleh petani hanya berdasarkan pengalaman petani. Sedangkan petani yang tidak menggunakan pupuk disebabkan oleh keterbatasan biaya sehingga lebih bergantung kepada pembersihan/penyiangan lahan untuk membantu tanaman nanas tetap tumbuh dengan baik.
- c) Atribut intensitas penggunaan pestisida  
Petani nanas di Kecamatan Tambang tidak menggunakan pestisida dalam mengendalikan hama dan gulma selama masa tanam. Hal ini dikarenakan petani tidak ingin tanaman nanas mengalami kerusakan yang diakibatkan oleh pestisida. Selain itu, petani juga mengalami keterbatasan biaya dalam pembelian pestisida. Oleh sebab itu, petani hanya mengendalikan gulma, hama dan penyakit secara manual atau tidak dikendalikan sama sekali.
- d) Atribut intensitas serangan hama dan penyakit  
Intensitas serangan hama dan penyakit yang menyerang tanaman nanas di Kecamatan Tambang umumnya tergolong rendah. Jenis hama yang menyerang tanaman nanas adalah tikus dan monyet, sedangkan penyakit yang menyerang tanaman nanas adalah penyakit mata nanas. Umumnya serangan hama dan penyakit yang menyerang tanaman nanas tidak mempengaruhi secara signifikan terhadap produksi tanaman nanas sehingga petani tidak melakukan pengendalian menggunakan pestisida. Petani hanya melakukan pengendalian secara mekanik/fisik untuk menekan serangan hama dan penyakit seperti mengusir hama maupun memotong tanaman nanas yang telah terserang hama maupun penyakit.
- e) Atribut kesesuaian lahan  
Lahan yang terdapat di lokasi penelitian adalah lahan dengan jenis tanah gambut. Oleh sebab itu, lahan yang terdapat di Kecamatan Tambang cocok untuk budiaya tanaman nanas. Tanaman nanas merupakan salah satu tanaman yang dapat dibudidayakan di lahan gambut (Fadly & Batubara, 2022).
- f) Atribut intensitas pembersihan lahan/penyiangan  
Pembersihan lahan atau penyiangan perlu dilakukan secara berkala agar gulma tidak tumbuh dan menghambat pertumbuhan tanaman nanas. Petani nanas umumnya melakukan penyiangan lahan sebanyak dua hingga tiga kali dalam setahun. Penyiangan lahan yang dilakukan oleh petani sesuai dengan Puspitaloka *et al.*, (2019) yang menyatakan pembersihan lahan tanaman nanas dilakukan sebanyak dua hingga empat kali dalam setahun.
- g) Atribut intensitas frekuensi banjir  
Lahan garapan usaha tani nanas umumnya tidak mengalami terjadi banjir. Apabila lahan terkena banjir, umumnya terjadi ketika hujan terlalu lebat serta musim hujan. Banjir yang terjadi tidak mempengaruhi secara signifikan terhadap nanas yang dihasilkan dikarenakan tidak bertahan lama sehingga tidak berpotensi mengganggu proses pertumbuhan tanaman nanas.

### 3. Dimensi Sosial

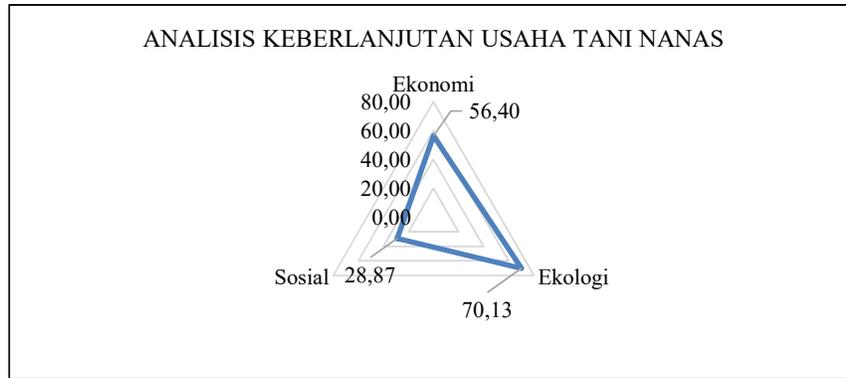
- a) Atribut pendidikan petani  
Pendidikan petani nanas di Kecamatan Tambang didominasi lulusan SMP – SMA. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani di Kecamatan Tambang masih tergolong sedang sehingga memiliki potensi lebih besar untuk menyerap perkembangan teknologi serta pengambilan keputusan dalam kegiatan usaha tani nanas.
- b) Atribut partisipasi keluarga dalam usaha tani  
Partisipasi keluarga dalam usaha tani membantu petani dalam melakukan usaha tani. Akan tetapi, partisipasi keluarga petani nanas di Kecamatan Tambang tergolong kecil. Adanya partisipasi keluarga membantu petani dalam melakukan usaha tani agar lebih cepat dan efektif serta tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan untuk tenaga kerja luar keluarga.
- c) Atribut umur petani  
Umur petani nanas yang terdapat di Kecamatan Tambang didominasi berumur 41-50 tahun sehingga digolongkan masih produktif sehingga memiliki kondisi fisik yang baik yang menunjang pelaksanaan kegiatan usaha tani dengan baik.
- d) Atribut intensitas informasi terkait usaha tani  
Informasi terkait usaha tani sangat penting bagi petani dalam menjalankan usaha taninya. Melalui informasi yang diperoleh, petani mengetahui inovasi maupun teknologi yang bisa

diterapkan kepada usaha taninya sehingga berpeluang untuk mengembangkan usaha tani. Informasi terkait usaha tani nanas tergolong jarang diperoleh oleh petani. Keterbatasan informasi ini dikarenakan kegiatan penyuluhan yang tidak sampai kepada keseluruhan petani. Selain itu, petani bergantung kepada pengalaman dalam mengelola usaha tani.

- e) Atribut intensitas kegiatan penyuluhan  
Penyuluhan memiliki peranan sebagai agen perubahan yang mengubah perilaku petani melalui pendidikan non formal yang langsung berhubungan dengan petani sehingga dapat mendukung petani memiliki kehidupan yang lebih baik secara berkelanjutan (Anwarudin *et al.*, 2021). Oleh sebab itu, keberadaan serta kegiatan penyuluhan sangat penting disekitar petani. Akan tetapi, intensitas kegiatan penyuluhan di Kecamatan Tambang tergolong terbatas. Intensitas kegiatan penyuluhan yang rendah disebabkan oleh keberadaan penyuluh yang tidak sampai kepada petani dikarenakan keterbatasan jumlah penyuluh dan akses kepada petani sehingga petani tidak memiliki akses untuk mengetahui frekuensi kegiatan penyuluh. Hal ini sesuai dengan pernyataan Antholt dalam Kusumo *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa keterbatasan tenaga penyuluh serta anggaran penyuluhan dapat memberikan dampak terhadap pelaksanaan penyuluhan yang diberikan kepada petani.
- f) Atribut keikutsertaan dalam kegiatan penyuluhan  
Keikutsertaan petani dalam kegiatan penyuluhan dikategori sangat rendah. Petani yang tidak pernah mengikuti kegiatan penyuluhan umumnya disebabkan petani yang tidak tergabung ke dalam kelompok tani sehingga tidak terjangkau oleh penyuluh. Hal ini sesuai dengan penelitian Gani *et al.* (2022) yang mengatakan bahwa petani yang ingin memperoleh program bantuan pemerintah, penyuluhan serta teknologi baru harus tergabung ke sebuah kelompok tani maupun anggota gapoktan. Sedangkan petani yang pernah menerima penyuluhan umumnya tergabung ke dalam kelompok tani maupun memiliki akses untuk mengikuti kegiatan penyuluhan yang diadakan oleh penyuluh.
- g) Atribut keikutsertaan dalam kegiatan kelompok tani  
Kelompok tani merupakan sarana yang dapat dimanfaatkan oleh petani dalam memperoleh informasi maupun memperluas relasi. Keberadaan kelompok tani dapat menjadi saran bagi petani sebagai media penghubung dalam memperoleh informasi harga, pasar dan teknologi pertanian serta mendapatkan solusi melalui kegiatan berbagi pengalaman diantara anggota kelompok tani (Dumasari, 2020). Akan tetapi, tidak semua petani nanas mengikuti kegiatan kelompok tani. Hal ini sesuai dengan penelitian Budianingsih *et al.* (2017) yang mengatakan bahwa petani nanas yang terdapat di Kecamatan Tambang belum sepenuhnya tergabung ke dalam kelompok tani.
- h) Atribut sumber informasi petani  
Sumber informasi yang diperoleh oleh petani berasal dari berbagai sumber. Informasi yang diterima oleh petani umumnya diperoleh dari sesama petani yang saling berbagi informasi. Penelitian Andriaty dan Setyorini dalam Rushendi dan Zachroni (2016) menunjukkan bahwa informasi terkait penerapan inovasi teknologi pertanian yang dibutuhkan oleh petani Kabupaten Banjarnegara, Magelang dan Malang diperoleh melalui sesama petani maupun kelompok tani. Selain itu, petani juga bergantung kepada pengalaman usaha tani nanas yang telah dilalui. Sumber informasi terkait usaha tani nanas juga berasal dari media cetak maupun elektronik serta kegiatan penyuluhan yang pernah diikuti oleh petani.

### **Analisis Keberlanjutan Usaha Tani**

Hasil analisis keberlanjutan usaha tani nanas di Kecamatan Tambang menunjukkan nilai 51,80 dengan kategori “cukup berkelanjutan”. Nilai indeks keberlanjutan dari masing-masing dimensi dapat dilihat pada diagram layang pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Layang Analisis Keberlanjutan Usaha Tani Nanas

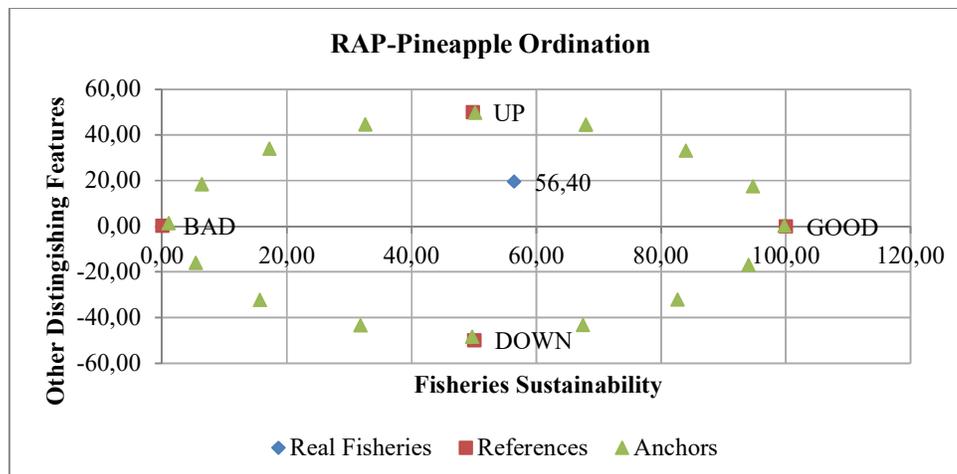
Nilai indeks berkelanjutan pada setiap dimensi dari usaha tani nanas memiliki nilai korelasi  $R^2$  sebesar 0,95 yang dapat diartikan bahwa sebesar 95% dari indikator yang digunakan telah termasuk ke dalam model yang digunakan dalam penelitian ini, sedangkan sisanya tidak terdapat di dalam model. Selain itu, penelitian ini memiliki nilai stress yang lebih kecil dari 0,20 sehingga hasil analisis sesuai dengan kondisi lapangan. Sehingga penelitian ini dianggap telah sesuai secara statistika dan indikator yang digunakan tergolong sudah sangat baik.

Tabel 3. *Parameter statistic (goodness of fit)* pada analisis keberlanjutan usaha tani nanas Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar

Dimensi	Nilai MDS	Nilai $R^2$	Nilai <i>Stress</i>
Ekonomi	56,40	0,95	0,14
Ekologi	70,13	0,95	0,15
Sosial	28,87	0,95	0,14

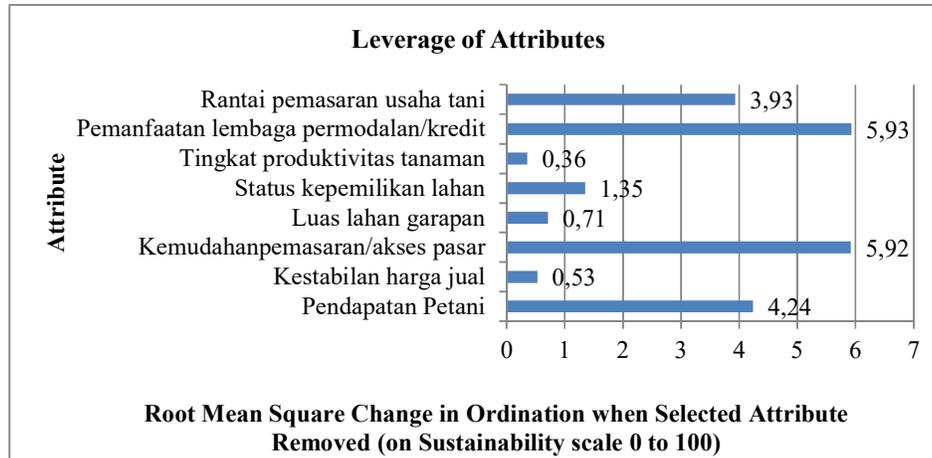
### 1. Dimensi Ekonomi

Nilai indeks keberlanjutan usaha tani nanas di Kecamatan Tambang pada dimensi ekonomi dapat dilihat pada diagram *Rap-Pineapple Ordination* pada Gambar 2.



Gambar 2. Nilai Indeks Keberlanjutan Dimensi Ekonomi Usaha Tani Nanas Di Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar

Berdasarkan hasil RAP-Pineapple tersebut, nilai indeks keberlanjutan dari dimensi ekonomi yang dimiliki oleh usaha tani nanas di Kecamatan Tambang sebesar 56,40 yang mana berstatus “cukup berkelanjutan”.



**Gambar 3. Analisis *Leverage Of Attributes* Dimensi Ekonomi Pada Analisis Keberlanjutan Usaha Tani Nanas Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar**

Berdasarkan hasil analisis *leverage* terdapat 3 atribut yang menjadi atribut sensitif yaitu pemanfaatan lembaga permodalan/kredit, kemudahan pemasaran/ akses pasar serta pendapatan petani.

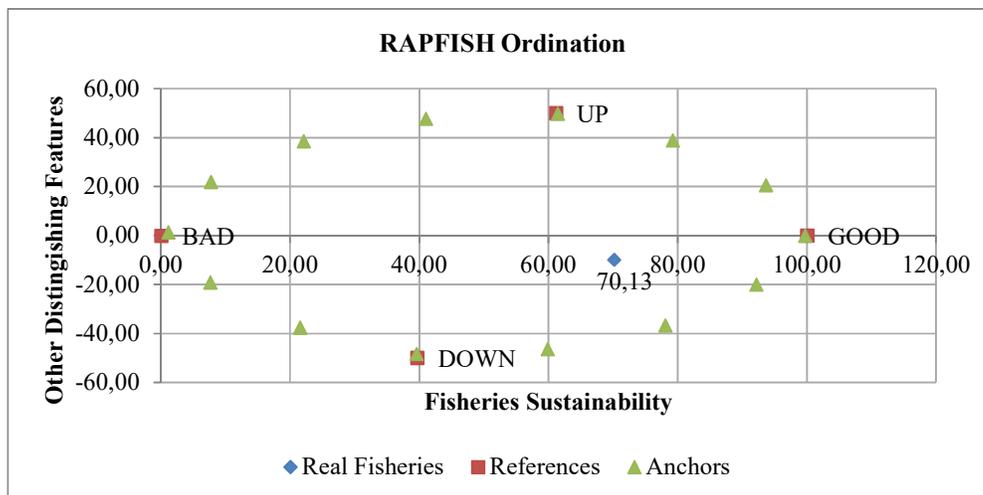
Pemanfaatan lembaga permodalan/ kredit merupakan atribut pengungkit dengan nilai sebesar 5,93. Petani nanas di Kecamatan Tambang umumnya tidak memanfaatkan lembaga permodalan/kredit sehingga usaha tani yang dijalankan menggunakan modal sendiri. Hal ini dikarenakan petani takut tidak dapat membayar pinjaman beserta bunganya sehingga terjebak dengan hutang serta petani juga beranggapan bahwa proses yang dilalui dalam mendapatkan pinjaman cukup sulit. Hal ini sesuai dengan penelitian Amrullah (2020) yang mengatakan bahwa petani tidak memanfaatkan lembaga kredit dikarenakan petani takut tidak dapat mengembalikan pinjaman yang dilakukan beserta bunganya yang seiring waktu akan semakin bertambah. Penggunaan lembaga permodalan/kredit dapat membantu petani dalam memperoleh modal dalam pengembangan usaha tani. Apabila petani memiliki modal yang tercukupi, petani memiliki peluang dalam mengembangkan usaha tani nanas yang dimiliki.

Kemudahan akses pasar merupakan atribut pengungkit dengan nilai sebesar 5,92. Kemudahan dalam akses pasar menjadi salah satu faktor yang penting dikarenakan pemasaran yang memudahkan petani dapat membantu petani dalam menjual hasil usaha tani sehingga memperoleh pendapatan. Akses pasar merupakan hal yang penting bagi petani terutama dalam proses pemasaran. Hal ini bertujuan agar petani dapat dengan mudah menjual hasil produksi yang telah dipanen sehingga dapat memperoleh pendapatan. Selain produksi, akses pasar juga dapat meningkatkan pendapatan petani (Ragasa *et al.*, 2016). Akses pasar untuk nanas di Kecamatan Tambang dapat dikategori sangat mudah sehingga petani tidak kesulitan dalam menjual hasil produksi nanas.

Pendapatan petani menjadi atribut pengungkit dengan nilai sebesar 4,24. Pendapatan petani menjadi salah satu faktor yang sangat penting dalam keberlanjutan usaha tani. Hal ini dikarenakan pendapatan menentukan usaha tani yang dilakukan layak dan memberikan pendapatan bagi petani untuk memenuhi kebutuhannya. Rata-rata pendapatan bersih usaha tani nanas di Kecamatan Tambang sebesar Rp. 92.786.246,10/Lg/tahun atau Rp. 43.791.125,29/Ha/tahun.

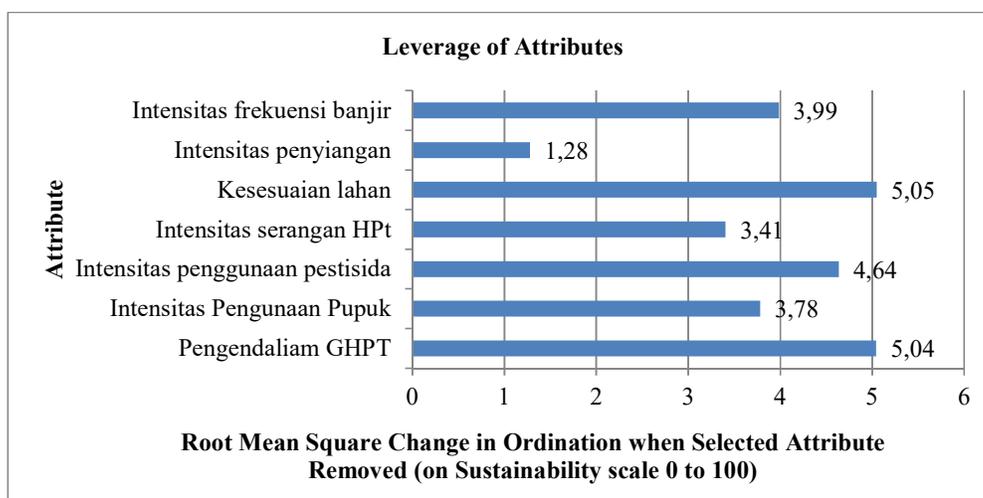
## 2. Dimensi Ekologi

Nilai indeks keberlanjutan usaha tani nanas di Kecamatan Tambang pada dimensi ekologi dapat dilihat pada diagram *Rap-Pineapple Ordination* pada Gambar 4.



Gambar 4. Nilai Indeks Keberlanjutan Dimensi Ekologi Usaha Tani Nanas Di Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar

Berdasarkan hasil RAP-Pineapple tersebut, nilai indeks keberlanjutan dari dimensi ekologi yang dimiliki oleh usaha tani nanas di Kecamatan Tambang sebesar 70,13 yang mana berstatus “cukup berkelanjutan”.



Gambar 5. Analisis *Leverage of attributes* dimensi ekologi pada analisis keberlanjutan usaha tani nanas Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar

Berdasarkan hasil analisis *leverage* terdapat 3 atribut yang diambil sebagai atribut sensitif yaitu kesesuaian lahan, pengendalian gulma hama penyakit tanaman serta intensitas penggunaan pestisida.

Kesesuaian lahan menjadi atribut pengungkit pada dimensi ekologi dengan nilai 5,05. Hal ini menunjukkan bahwa kesesuaian lahan sangat penting dalam mendukung usaha tani nanas. Lahan yang sesuai tentunya akan mendukung pertumbuhan serta keberlanjutan tanaman yang lebih baik. Jenis lahan yang ditanami nanas pada Kecamatan Tambang adalah lahan gambut. Nanas menjadi salah satu tanaman yang dapat tumbuh di lahan gambut. Penelitian Setiawan *et al.* (2019) mengatakan bahwa lahan gambut memiliki sumber nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman serta unsur hara organik yang tinggi sehingga sangat sesuai untuk menunjang pertumbuhan nanas.

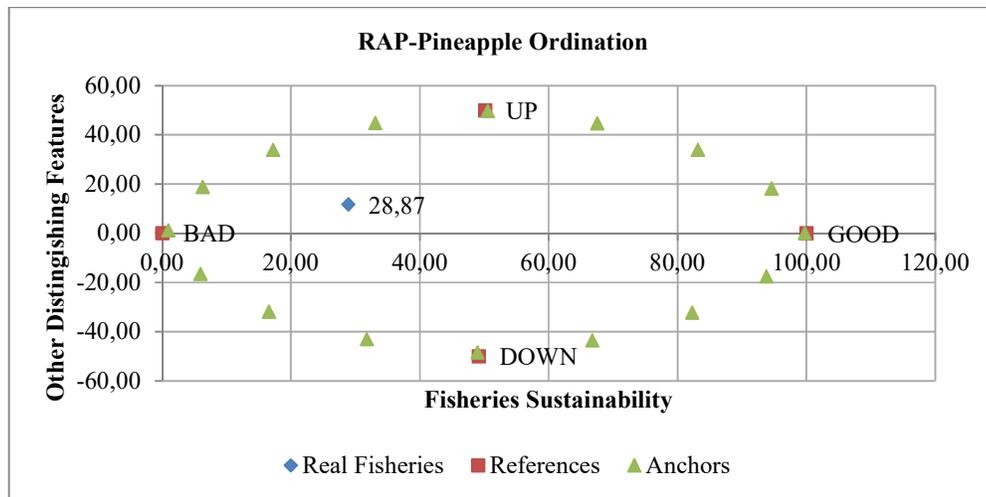
Pengendalian gulma hama penyakit tanaman menjadi atribut pengungkit kedua dengan nilai 5,04. Pengendalian gulma, hama dan penyakit tanaman perlu diperhatikan dengan baik. Hal ini tentunya membantu petani dalam mengatasi permasalahan serangan gulma, hama dan penyakit yang dapat

mengganggu pertumbuhan tanaman nanas. Pengendalian gulma hama penyakit yang dilakukan oleh petani adalah pengendalian teknis/mekanis yang dilakukan dengan frekuensi tertentu. Pengendalian gulma dilakukan dengan penyiangan rutin sedangkan pengendalian hama dan penyakit tanaman dilakukan dengan cara manual maupun tidak dikendalikan sama sekali.

Intensitas penggunaan pestisida menjadi atribut pengungkit ketiga dengan nilai sebesar 4,64. Penggunaan pestisida dapat menekan serangan hama dan penyakit. Akan tetapi, penggunaan pestisida yang tidak sesuai dengan dosis serta anjuran dapat memberikan pengaruh yang buruk bagi tanaman, lingkungan serta kesehatan petani. Penelitian yang dilakukan oleh Prajawahyudo *et al.* (2022) menunjukkan bahwa penggunaan pestisida memberikan banyak dampak negatif dibandingkan dampak positif terhadap petani maupun lingkungan sehingga penggunaannya perlu diperhatikan keamanannya. Oleh sebab itu, petani nanas tidak menggunakan pestisida dalam mengendalikan gulma, hama dan penyakit tanaman. Petani lebih memilih pengendalian secara teknik/mekanis maupun membiarkan adanya hama dan penyakit. Hal ini dikarenakan dampak dari penggunaan pestisida terhadap tanaman serta lingkungan sekitarnya.

### 3. Dimensi Sosial

Nilai indeks keberlanjutan usaha tani nanas di Kecamatan Tambang pada dimensi sosial dapat dilihat pada diagram *Rap-Pineapple Ordination* pada Gambar 6.

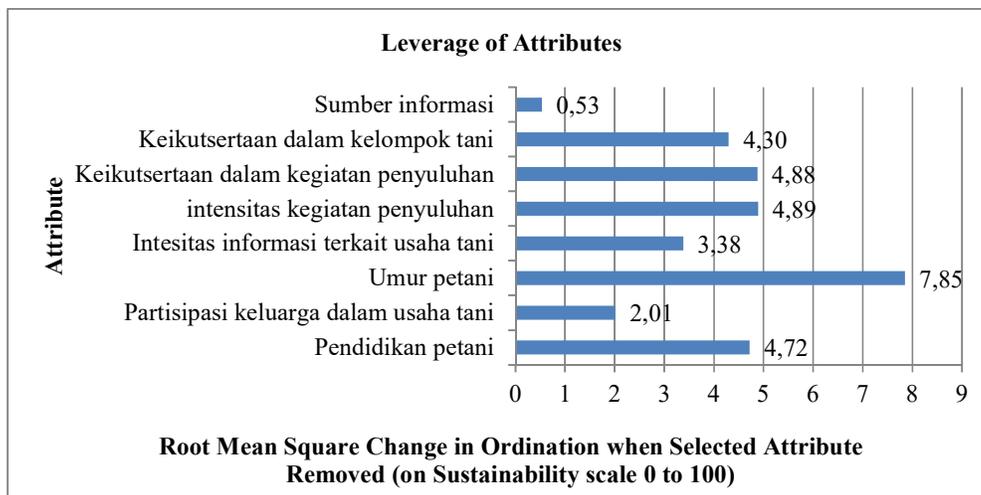


Gambar 6. Nilai indeks keberlanjutan dimensi sosial usaha tani nanas di Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar

Berdasarkan hasil RAP-Pineapple tersebut, nilai indeks keberlanjutan dari dimensi sosial yang dimiliki oleh usaha tani nanas di Kecamatan Tambang sebesar 28,87 yang mana berstatus “kurang berkelanjutan”.

Berdasarkan hasil analisis *leverage* terdapat 3 atribut yang diambil sebagai atribut sensitive dari dimensi sosial yaitu umur petani, intensitas kegiatan penyuluhan serta keikutsertaan dalam kegiatan penyuluhan.

Umur petani menjadi atribut pengungkit dengan nilai sebesar 7,85. Umur menjadi salah satu faktor yang mendukung petani dalam usaha tani dikarenakan umur yang produktif memungkinkan petani memiliki fisik yang lebih kuat serta daya tangkap serta adaptasi terhadap pembaharuan ilmu, teknologi dan inovasi dapat diterima dengan baik. Umur petani nanas di Kecamatan Tambang tergolong produktif sehingga menjadikan salah satu peluang petani dalam melakukan usaha tani. Hal ini sesuai dengan penelitian Yusuf *et al.* (2019) yang mengatakan bahwa petani responden penelitian yang memiliki umur produktif memiliki kelebihan seperti fisik yang lebih optimal serta adaptasi inovasi yang lebih baik.



**Gambar 7. Analisis *Leverage of attributes* dimensi sosial pada analisis keberlanjutan usaha tani nanas Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar**

Intensitas kegiatan penyuluhan menjadi atribut pengungkit setelah umur petani dengan nilai sebesar 4,89. Kegiatan penyuluhan sangat penting untuk mendukung keberlanjutan usaha tani dikarenakan kegiatan penyuluhan memberikan informasi, pengetahuan serta motivasi kepada petani terkait usaha tani yang dilakukan sehingga nantinya mendukung pengembangan dan keberdayaan usaha tani. Intensitas kegiatan penyuluhan yang terdapat di Kecamatan Tambang masih tergolong sedikit. Intensitas kegiatan penyuluhan sangat dibutuhkan oleh petani yang perlu dilakukan secara rutin. Hal ini dikarenakan apabila kegiatan penyuluhan tidak dilakukan secara rutin, akan menyulitkan petani untuk memperoleh pengetahuan dari penyuluh sehingga mempengaruhi tingkat keberdayaan petani. Oleh sebab itu, pelaksanaan kegiatan penyuluhan di Kecamatan Tambang perlu ditingkatkan serta menjangkau petani sehingga membantu meningkatkan keberlanjutan usaha tani. Hal ini sesuai dengan penelitian Rasihen *et al.* (2021) yang mengatakan bahwa keberadaan penyuluh pertanian memiliki dampak secara langsung yang mempengaruhi keberhasilan dalam mencapai tujuan pembangunan pertanian. Oleh sebab itu, pelaksanaan kegiatan penyuluhan di Kecamatan Tambang perlu ditingkatkan serta menjangkau petani sehingga membantu meningkatkan keberlanjutan usaha tani.

Keikutsertaan petani dalam kegiatan penyuluhan menjadi atribut pengungkit dengan nilai sebesar 4,88. Partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan sangat penting. Hal ini dikarenakan petani menjadi sasaran utama dalam kegiatan penyuluhan sehingga keikutsertaan petani dalam kegiatan penyuluhan sangat penting dalam proses peningkatan keberdayaan petani sehingga mendorong keberlanjutan usaha tani pada dimensi sosial. Hal ini sesuai dengan penelitian Anwarudin dan Dayat (2019), keikutsertaan petani dalam kegiatan penyuluhan berpengaruh positif dalam mengembangkan keberlanjutan agribisnis.

## KESIMPULAN

Usaha tani nanas di Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar memiliki status keberlanjutan yaitu cukup berkelanjutan (51,80). Dimensi ekonomi dan dimensi ekologi memiliki status keberlanjutan yaitu cukup berkelanjutan, sedangkan dimensi sosial memiliki status keberlanjutan yaitu kurang berkelanjutan. Atribut sensitif untuk dimensi ekonomi terdiri dari pemanfaatan lembaga permodalan/kredit, kemudahan pemasaran/akses pasar serta pendapatan petani. Atribut sensitif untuk dimensi ekologi terdiri dari kesesuaian lahan, pengendalian gulma hama penyakit tanaman serta intensitas penggunaan pestisida. Atribut sensitif untuk dimensi sosial terdiri dari umur petani, intensitas kegiatan penyuluhan serta keikutsertaan dalam kegiatan penyuluhan untuk dimensi sosial.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, A. . (2020). *Studi Tentang Keberlanjutan Usahatani Nanas Madu di Desa Beluk Kecamatan Belik Kabupaten Pemalang*. Universitas Negeri Semarang.
- Anwarudin, O., & Dayat. (2019). The Effect of Farmer Participation in Agricultural Extension on Agribusiness Sustainability in Bogor, Indonesia. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 6(3), 1061–1072. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v6i3.1028>
- Anwarudin, O., Fitriana, L., Defriyanti, W. T., Permatasari, P., Rusdiyana, E., Zain, K. M., Jannah, E. N., Sugiarto, M., Nurlina, & Haryanto, Y. (2021). *Sistem Penyuluhan Pertanian*. Yayasan Kita Menulis.
- BPS Indonesia. 2021. *Produksi Tanaman Buah Indonesia*. Badan Pusat Statistik Indonesia. Jakarta
- BPS Kabupaten Kampar. 2022. *Kabupaten Kampar Dalam angka 2021*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kampar.
- Budianingsih, L., Hadi, S., & Edwina, S. (2017). Agribisnis nenas di Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. *JOM Faperta UR*, 4(1).
- Dewi, I. S., Darus, & Prasetyo, B. (2022). Strategi pengembangan usahatani nenas Di Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. *Jurnal Agribisnis*, 24(1), 90–102. <https://doi.org/10.31849/agr.v24i1.7167>
- Dumasari. (2020). *Pembangunan Pertanian: Mendahulukan yang tertinggal*. Pustaka Pelajar.
- Fadly, H., & Batubara, A. S. (2022). Potensi Lahan Gambut dalam Menunjang Perekonomian Masyarakat. *PISIP: Quo Vadis Restorasi Gambut Di Indonesia; Tantangan Dan Peluang Menuju Ekosistem Gambut Berkelanjutan*, 50–55.
- Gani, A. H., Sa'diyah, A. A., & Nugroho, A. P. (2022). Persepsi petani padi sawah terhadap kinerja penyuluh pertanian di Kelompok Tani Sekar Abadi Kota Batu. *JURNAL AGRICA*, 15(2), 169–181. <https://doi.org/10.31289/agrica.v15i2.5415>
- Kusumo, R. A. B., Rasmikayati, E., & Mukti, G. W. (2018). Perilaku petani dalam usahatani mangga di Kabupaten Cirebon. *MIMBAR AGRIBISNIS: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 4(2), 197–209. <https://doi.org/10.25157/ma.v4i2.1423>
- Nurhasanah, S., Rosmiati, M., & Supriyadi, A. (2023). Persepsi dan analisis keberlanjutan usaha pertanian terpadu ternak sapi dan tanaman (Suatu kasus di Desa Cibodas, Kecamatan Pasirjambu, Kabupaten Bandung). *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(2), 1580–1598. <https://doi.org/10.25157/ma.v9i2.9902>
- Pauza, A., Edwina, S., & Eliza. (2022). Analisis pendapatan usahatani nanas di Desa Kualu Nenas Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 8(1), 182–194. <https://doi.org/10.25157/ma.v8i1.6493>
- Prajawahyudo, T., Asiaka, F. K. P., & Ludang, E. (2022). Peranan keamanan pestisida di bidang pertanian bagi petani dan lingkungan. *Journal Socio Economics Agricultural*, 17(1), 1–9.
- Puspitaloka, D., Hadi, S., & Purnomo, H. (2019). Panduan Budidaya Nenas di Lahan Gambut. In *Center For International Forestry Research (CIFOR)* (Issue 3).
- Puspitasari, T. (2017). *Analisis Keberlanjutan Good Agricultural Practice (GAP) Usahatani Buah Naga di Desa Jembewangi Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi*. Universitas Jember.
- Ragasa, C., Nkonya, E., Ulimwengu, J., & Randriamamonjy, J. (2016). *Challenges in Implementing a Small-Scale Farmers' Capacity-Building Program*. IFPRI Discussion Paper 01501.
- Rasihen, Y., Adhi, A. K., & Suprehatin. (2021). Analisis keberlanjutan usahatani perkebunan kelapa rakyat Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 9(2), 177–187. <https://doi.org/10.29244/jai.2021.9.2.177-187>
- Rushendi, R., & Zachroni, R. S. (2016). Pengaruh sumber informasi terhadap keputusan adopsi inovasi pertanian bioindustri serai wangi dan ternak. *Jurnal Perpustakaan Pertanian*, 25(2), 37–44. <https://doi.org/10.21082/jpp.v25n2.2016.p37-44>
- Saragih, I. K., Rachmina, D., & Krisnamurthi, B. (2020). Analisis status keberlanjutan perkebunan kelapa sawit rakyat Provinsi Jambi. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 8(1), 17–32.

<https://doi.org/10.29244/jai.2020.8.1.17-32>

- Setiawan, B. R., Sibuea, M. B., & Pane, E. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Nanas Pada Lahan Gambut di Kecamatan Panai Tengah Kabupaten Labuhanbatu. *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 1(2), 100–108. <https://doi.org/10.31289/agrisains.v1i2.239>
- Wirawan, R. (2019). Alih fungsi lahan dan petani nenas di Desa Rimbo Panjang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 6(1), 1–15.
- Yusuf, M., Wijaya, M., Surya, R. A., & Taufik, I. (2021). *MDS-RAPS: Teknik Analisis Keberlanjutan*. Tohar Media.
- Yusuf, R., Pato, U., Tang, U. M., & Karnila, R. K. (2019). Analisis Keberlanjutan Dimensi Sosial Budaya Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Siak Provinsi Riau. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 6(2), 85–94. <https://doi.org/10.31258/dli.6.2.p.85-94>