EMPATI
JURNAL ILMU KESEJAHTERAAN SOSIAL

p-ISSN: 2301-4261
e-ISSN: 2621-6418

EMPATI: JURNAL ILMU KESEJAHTERAAN SOSIAL
VOL. 13 NO. 2 Desember 2024
DOI: 10.15408/empati
Halaman: 112 - 125

This is an open access article under CC-BY-SA license

** Corresponding Author*

PERSEPSI PETANI TENTANG MODAL, PEMASARAN, DAN APLIKASI "J" AGRITECH UNTUK KESEJAHTERAAN

Martin Dennise Silaban[1]*, Bella Paramitha[2], Mawaddah[3], Siti Hartina Mbele[4], Silverius Djuni Prihatin[5]
[1,2,3,4,5] Departemen Pembangunan Sosial dan Kesejahteraan Universitas Gadjah Mada, Indonesia

Email: [1]martindennisesilaban@mail.ugm.ac.id, [2]bellaparamitha@mail.ugm.ac.id, [3]mawaddah1998@mail.ugm.ac.id, [4]sitihartinambele@mail.ugm.ac.id, [5]djuni-str@ugm.ac.id

Abstract. *Maize plays a significant role in the global economy, however this does not always correlate with the welfare of maize farmers, particularly in developing countries. Farmers often frequently encounter obstacles such as restricted access to markets that offer fair prices, and difficulties in securing adequate capital to support their agricultural activities. In this context, PT. J. aims to provide solutions to these constraints by facilitating fair market access and offering capital support to farmers. This study aims to analyze the perceptions of farmers in Blora District regarding the services provided by PT. J. and their impact on the farmers' welfare. This research employs a qualitative case study approach. Data collection methods include observation, in-depth interviews, and document analysis. The data analysis follows an interactive model consisting of four concurrent stages: data collection, data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The validity of the data is ensured through triangulation of both data and sources. Informants for this study include three farmers and three partners. The findings indicate that farmers hold a positive perception of PT. J.'s presence, particularly with respect to improved access to capital, enhanced marketing opportunities, and increased knowledge facilitated through the J Application platform.*

Keywords: *Farmer; Agritech company; Farmers' Perceptions.*

Abstrak*. Komoditas jagung memiliki peran yang sangat signifikan dalam perekonomian global, namun hal ini tidak selalu berbanding lurus dengan kesejahteraan petani jagung, khususnya di negara-negara berkembang. Petani sering kali menghadapi kendala utama seperti terbatasnya akses terhadap pasar yang menawarkan harga layak, serta kesulitan dalam memperoleh permodalan yang memadai untuk mendukung aktivitas pertanian mereka. Dalam konteks ini, PT. J hadir dengan tujuan untuk memberikan solusi terhadap kendala-kendala tersebut melalui fasilitasi akses pasar yang adil dan penyediaan dukungan permodalan bagi para petani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi petani di Kabupaten Blora terhadap layanan yang disediakan oleh PT. J serta dampak layanan tersebut terhadap kesejahteraan petani. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif studi kasus. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui model interaktif yang mencakup empat tahapan: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data melalui triangulasi data dan triangulasi sumber. Informan dalam penelitian ini terdiri dari tiga orang petani dan tiga mitra PT. J. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa petani memiliki persepsi positif akan hadirnya PT. J., terutama dalam hal akses permodalan, pemasaran, serta peningkatan pengetahuan melalui platform Aplikasi J.*

Kata Kunci: *Petani, Perusahaan Agritech, Persepsi Petani.*

Open Journal Systems

PENDAHULUAN

Jagung (*Zea mays L*) termasuk ke dalam komoditas utama dunia dengan beragam fungsi baik untuk konsumsi manusia maupun pakan ternak. Produksi komoditas jagung dunia mencapai 1,16 miliar ton, menjadikannya salah satu tanaman pangan paling penting secara global (Ma et al., 2022). Di Indonesia, konsumsi jagung juga terus mengalami peningkatan dengan konsumsi nasional mencapai 16,98 juta ton pada tahun 2023 (Prasetyo et al., 2024). Meskipun jagung memiliki peran krusial dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat, kesejahteraan petani jagung di Indonesia masih kurang memadai (Kariska Sari, U., Dipokusumo, B., & Septiadi, 2023).

Kendala utama petani jagung adalah akses terbatas terhadap pasar yang adil serta minimnya permodalan (Dahliana & Tahir, 2021). Petani jagung sering tidak memiliki akses ke sumber pembiayaan formal seperti kredit bank, karena ketiadaan jaminan yang sesuai atau kurangnya edukasi mengenai tata kelola keuangan (Mafirakurewa et al., 2023). Selain itu, petani jagung di banyak wilayah memiliki keterbatasan dalam memasarkan hasil panen mereka secara efektif yang menyebabkan harga komoditas mereka seringkali ditekan oleh tengkulak atau pedagang besar (Agu et al., 2023). Ketergantungan pada sistem pemasaran informal ini mengakibatkan petani tidak memiliki daya tawar kuat sehingga pendapatan mereka tetap rendah.

PT. J hadir sebagai perusahaan teknologi pertanian yang berusaha menjawab kendala-kendala tersebut dengan menawarkan berbagai layanan untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Beberapa layanan utama perusahaan itu mencakup penyediaan akses permodalan, pemasaran hasil panen dan peningkatan pengetahuan petani terkait hama tanaman melalui aplikasi. PT. J berperan sebagai penghubung antara petani dan pasar melalui model bisnis yang memfasilitasi transaksi jual beli hasil panen yang lebih menguntungkan bagi petani. Melalui penyediaan akses ke pasar yang lebih luas dan modal usaha, PT. J bertujuan untuk membantu petani jagung salah satunya di wilayah Kabupaten Blora untuk meningkatkan kesejahteraan mereka.

Kabupaten Blora dikenal sebagai salah satu pusat produksi jagung di Indonesia yang mencatat produksi sebesar 429 ribu ton pada tahun 2022 (BPS Kab. Blora, 2022). Meskipun demikian, petani di daerah ini masih menghadapi berbagai tantangan seperti harga jual yang tidak stabil dan kesulitan mendapatkan permodalan yang memadai untuk meningkatkan produksi. PT. J menawarkan solusi dengan mendukung petani melalui akses pasar dan modal serta peningkatan pengetahuan akan hama tanaman. Melalui hal ini, diharapkan akan mampu meningkatkan produktivitas serta pendapatan petani. Hal ini sejalan dengan berbagai upaya peningkatan kesejahteraan komunitas yang dilakukan dengan berbagai intervensi (Midgley, 2020). Intervensi dan sumber daya berupa kredit, input pertanian, maupun teknologi baru diberikan untuk mendorong keterlibatan komunitas (petani) dalam peningkatan kesejahteraannya (Wongnaa et al., 2023).

Namun, keberhasilan program ini sangat bergantung pada bagaimana petani memandang dan menerima layanan yang diberikan. Fenomena yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah persepsi petani jagung di Kabupaten Blora terhadap layanan dan program yang disediakan oleh PT. J. Persepsi petani menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan intervensi yang dilakukan oleh PT. J. Penelitian telah menunjukkan bahwa persepsi positif terhadap suatu program atau layanan berperan penting dalam mendorong keberhasilan program tersebut (Junaidi et al., 2019). Jika persepsi seseorang akan hadirnya layanan yang

diberikan oleh pihak luar cenderung baik, maka layanan tersebut akan bermanfaat dan membawa dampak yang baik. Namun jika tidak, layanan maupun program yang hadir tidak akan dapat mencapai tujuannya.

Secara umum, persepsi diartikan sebagai proses yang dialami oleh seseorang saat menampilkan kesan, maupun pendapat serta interpretasi pada sesuatu berdasarkan informasi yang ditampilkan (Agung Ardhianta et al., 2020). Persepsi juga dapat didefinisikan sebagai rangkaian proses diterimanya stimulus oleh individu melalui pancaindera. Stimulus ini pun kemudian berkembang menjadi serangkaian persepsi yang dimiliki oleh individu terkait sesuatu hal (Hakim et al., 2021). Persepsi juga merupakan proses di mana seseorang memilih, mengelola, dan menafsirkan input atau masukan yang diterima dari informasi yang diberikan kemudian dipergunakan untuk menciptakan suatu gambaran yang utuh atas sesuatu hal (Fardisi et al., 2023).

Berbagai penelitian memperlihatkan bahwa persepsi yang baik akan program maupun kegiatan yang diberikan dari pihak lain di luar petani berperan penting mendukung keberhasilan suatu intervensi (Koib & Simamora, 2022; Ankesa et al., 2016; Hudiyani et al., 2017; Rosnita et al., 2022). Secara khusus, persepsi petani terhadap hadirnya intervensi melalui program pertanian pun juga turut mempengaruhi penerimaan dan keberhasilan pemanfaatan nya. Penelitian juga memperlihatkan bahwa petani yang memiliki persepsi yang baik terhadap program pertanian memberikan dampak baik bagi petani (Johan et al., 2022).

Meski banyak penelitian persepsi (Novita et al., 2020; Sukmayanto et al., 2019; Alfatih et al., 2024; Junaidi et al., 2019), namun masih didominasi kajian persepsi terhadap input pertanian konvensional. Misalnya, persepsi petani terhadap sistem pertanian organik (Juliantika & Tubagus Hasanuddin, 2020; Rohma et al., 2023), persepsi terhadap kinerja penyuluh (Alfatih et al., 2024; Ali et al., 2018), serta persepsi terhadap teknologi pertanian (Alfayanti et al., 2021). Selain itu, persepsi petani terhadap program pertanian misalnya kartu tani juga menjadi salah satu topik yang sering diteliti (Fahmi & Maria, 2020; Cristini et al., 2023).

Penelitian tentang persepsi petani terhadap perusahaan berbasis teknologi aplikasi di sektor pertanian masih terbatas. Penelitian yang telah ada mengkaji tentang persepsi petani terhadap sebuah aplikasi untuk mendukung pemasaran hasil pertanian dan menggunakan desain penelitian kuantitatif yang fokus pada faktor-faktor yang membentuk persepsi petani (Ivan's & Hendrawan, 2024). Selain itu penelitian yang ada juga belum secara mendalam menemukan makna persepsi petani terhadap sebuah layanan atau program dari aplikasi. Penelitian kualitatif yang lebih eksploratif masih diperlukan untuk memahami pengalaman dan interpretasi petani terhadap inovasi teknologi pertanian.

Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam persepsi petani terkait layanan dan program yang diberikan oleh PT. J. untuk kesejahteraan di Kabupaten Blora. Layanan yang disediakan PT. J. seperti akses permodalan, hingga kemudahan dalam pemasaran hasil panen memiliki potensi besar untuk mempengaruhi kehidupan ekonomi petani. Namun, masih perlu diteliti sejauh mana para petani merasa terbantu oleh program-program tersebut serta dampak nyata yang dirasakan dalam peningkatan produktivitas maupun pendapatan mereka.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif studi kasus. Pendekatan ini dilakukan untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai persepsi petani (Cresswell, 2014). Termasuk dalam hal ini dapat mengkaji persepsi seseorang akan hadirnya suatu program. Pendekatan penelitian kualitatif

dipergunakan karena sifatnya yang memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap pengalaman individu yang kompleks yang seringkali sulit diukur secara kuantitatif. Meskipun sebagian besar penelitian persepsi petani menggunakan metode kuantitatif, pendekatan kualitatif juga telah diterapkan oleh sejumlah peneliti yang menggunakan metode ini untuk mengkaji persepsi petani secara lebih mendalam, terutama dalam memahami dimensi subjektif dari pengalaman petani yang tidak bisa dijelaskan dengan angka semata (Koib & Simamora, 2022; Cristini et al., 2023). Pendekatan kualitatif ini dianggap lebih mampu menggali makna yang lebih kaya terkait persepsi, pengalaman, dan respon petani terhadap inovasi pertanian atau program teknologi.

Penelitian ini berbasis data primer dan data sekunder. Proses pengumpulan data primer dilakukan dengan metode wawancara mendalam dan dokumentasi. Pemilihan informan menggunakan *purposive sampling*. Informan penelitian ini berjumlah enam orang, terdiri atas tiga petani dan tiga mitra. Mitra atau Sahabat J adalah pihak yang bertransaksi langsung dengan pihak PT. J. dalam mengumpulkan hasil panen petani. Petani yang menjadi narasumber merupakan petani jagung, namun juga menanam beberapa komoditas seperti padi, kacang dan cabai pada masa tertentu. Tiga petani dan mitra berasal dari tiga kecamatan yang berbeda, yakni Kecamatan Japah, Jiken dan Kunduran. Sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen dari PT. J., jurnal dan artikel ilmiah yang berkaitan dengan tema penelitian ini.

Uji validitas temuan dilakukan dengan triangulasi pengumpulan data (observasi, wawancara dan dokumentasi) dan triangulasi sumber (memperoleh informasi dari berbagai sudut pandang seperti petani dan mitra). Data hasil wawancara kemudian dideskripsikan, dan dikategorikan berdasarkan kesamaan persepsi. Dalam hal ini software QDA miner membantu peneliti melakukan pengkodingan hasil wawancara. Data yang ada lalu dikonfirmasi pada informan (member checking). Teknik analisis data adalah analisis data kualitatif dengan model interaktif di mana dilakukan melalui 4 alur secara bersama-sama yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan data (Miles, M., Huberman, & Saldana, 2019).

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan hasil wawancara dengan Petani, ada perubahan signifikan dalam persepsi mereka terhadap modal setelah pengepul bergabung dengan PT. J. Sebelumnya, petani harus menyediakan modal sendiri untuk membeli benih dan pupuk, yang sering kali menjadi beban karena harus dibayar di awal.

Tabel 1. Matriks Wawancara

Pertanyaan	Jawaban Informan	Interpretasi
Menurut bapak, apa perbedaan sebelum dan sesudah bergabung dengan JIVA?	*"Perbedaannya ya gini mas, benih kan dikasih, kan dikasih modal tadi ya, kan dapat keringanan ga mikir modal beli benih beli pupuk kan gitu. Kalau dulu kan modal untuk beli benih kan darimana, kita mikir dulu kalau sekarang kan tinggal ngomong sama dia (Pengepul S) besok siapin benih segini saya mau ambil, intinya agak ringanlah gitu. Cuman mikiran pupuknya doang (Petani 1)*	Setelah bergabung dengan JIVA, informan merasakan adanya perubahan signifikan dalam hal dukungan modal, terutama dalam penyediaan benih.

Sumber: Data Penelitian Primer, Diolah (2024)

Setelah pengepul S jadi mitra PT. J., petani diberikan modal benih jagung. Mereka tidak lagi khawatir tentang modal awal untuk membeli benih, karena PT. J. telah menyediakan kebutuhan tersebut dengan menyalurkannya melalui pengepul. Hal ini membuat mereka hanya perlu memikirkan biaya untuk pupuk. Adanya bantuan modal ini akhirnya mengurangi beban keuangan petani secara signifikan.

Tabel 1.1. Matriks Wawancara

Pertanyaan	Jawaban Informan	Interpretasi
Menurut bapak, apa perbedaan sebelum dan sesudah bergabung dengan JIVA?	*"Dulu benih beli, sekarang semuanya dari PT. J. (Benih) yang (jenis) BC ngambilnya dari sini. Sekarang semenjak ada PT. J. semuanya dari PT. J., petani ngerasain enak, jagungnya tidak sama dengan dulu, bibitnya dari PT. J. harganya sama dengan harga eceran" (Petani 1)*	Setelah bergabung dengan PT. J. melalui programnya, petani merasakan kemudahan karena benih kini disediakan oleh PT. J., dibandingkan sebelumnya ketika mereka harus membeli sendiri.

Sumber: Data Penelitian Primer, Diolah (2024)

Petani juga menyatakan setelah bergabung dengan PT. J. selama dua tahun terakhir mereka merasakan banyak manfaat dari penyediaan modal benih jagung. Sebelumnya, para petani harus membeli benih sendiri atau mendapatkan modal dari perusahaan lain. Namun semenjak ada PT. J., seluruh kebutuhan benih jagung disediakan dengan harga yang sama dengan harga eceran. Hal ini sangat menguntungkan bagi para petani.

Persepsi Petani tentang Program PT. J.

Petani merasakan bahwa harga benih dan pestisida yang disediakan oleh PT. J. lebih stabil dibandingkan dengan harga di toko-toko pertanian setempat, yang sering mengalami fluktuasi tergantung musim. Petani 3 di Kecamatan Jiken menyatakan sebelum adanya PT. J., petani biasanya membeli benih dan pestisida dari toko-toko pertanian setempat. Harga di toko-toko tersebut bervariasi tergantung musim penanaman. Namun dengan adanya PT. J., petani sekarang mendapatkan benih dan pestisida dari pengepul. Sistem ini memungkinkan petani untuk mendapatkan modal berupa benih dan pestisida yang dapat dibayar setelah panen. Petani mengungkapkan telah menggunakan sistem PT. J. pada musim penanaman, di mana mereka mengambil 8 kg benih jagung dan pestisida. Pembayaran yang dilakukan setelah panen, memberikan kemudahan bagi petani yang tidak memiliki modal awal.

Menurut petani, ada keuntungan dan kerugian dalam menggunakan sistem dari PT. J. Keuntungan utama adalah keringanan modal awal karena petani tidak perlu mengeluarkan uang di awal. Namun, kerugiannya adalah potongan hasil panen yang digunakan untuk membayar modal yang diberikan, membuat hasil panen yang mereka terima lebih kecil.

Tabel 1.2. Matriks Wawancara

Pertanyaan	Jawaban Informan	Interpretasi
Menurut bapak, bagaimana manfaat dan kekurangan program dari PT. J.?	*"Ada enaknya ada enggaknya. Enaknya kan pas awal kita ga punya modal ada yang modalin gitu kan tapi ga enaknya ya biasalah kita potongan di akhir gitu, gitu aja masalahnya." (Petani 3)*	Program dari PT. J. dirasakan memberikan manfaat sekaligus kelemahan. Di satu sisi petani merasa dibantu dukungan modal awal namun di sisi lain adanya potongan di akhir sebagai bagian dari pengaturanprogram

Sumber: Data Penelitian Primer, Diolah (2024)

Petani juga merasa bahwa harga benih dan pestisida melalui PT. J. lebih stabil dibandingkan harga di toko-toko yang sering naik turun tergantung musim. Meskipun demikian, harga yang tetap ini disertai dengan kewajiban membayar setelah panen, yang dianggap petani sama saja dengan membeli di toko karena potongan yang harus mereka tanggung di akhir.

Tabel 1.3. Matriks Wawancara

Pertanyaan	Jawaban Informan	Interpretasi
Menurut bapak, bagaimana perbedaan harga benih dari PT. J. dibandingkan dengan harga benih di toko?	*"Soalnya kan harga toko kan ga sama terus ya mas, pas musim penanaman harga naik terkadang pas ga musim penanaman, yang nanam sedikit harga turun nah kalau disini (PT. J.) kan ambil bibit harganya udah pasti, sama terus musim tanam atau*	Informan menjelaskan bahwa harga benih di toko seringkali fluktuatif, terutama saat musim penanaman. Namun, dengan PT. J., harga benih tetap stabil dan konsisten, baik selama musim penanaman maupun tidak.

	enggak (tetap) sama." (Petani 3)

Sumber: Data Penelitian Primer, Diolah (2024)

Untuk bergabung dengan PT. J., petani hanya perlu mengumpulkan KTP mereka. Semua pemesanan benih dan pestisida dilakukan melalui pengepul yang bertindak sebagai perantara. Sistem satu pintu ini memastikan bahwa semua kebutuhan pertanian diatur secara terpusat, memudahkan pengelolaan tetapi juga membatasi fleksibilitas petani memilih penyedia.

Program permodalan oleh PT. J. melalui pengepul ini memberikan banyak manfaat bagi petani. Mereka merasa lebih tenang dan dapat fokus pada kegiatan bertani karena kebutuhan modal dan benih sudah dibantu oleh PT. J. Hal ini memperlihatkan bahwa petani sangat membutuhkan ketersediaan modal. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa ketersediaan benih dan pupuk sangat menunjang keberlanjutan usaha tani jagung mereka (Penuelas, Coello, & Sardans, 2023; Kiwia, Kimani, Harawa, Jama, & Sileshi, 2022). Penelitian lain juga memperlihatkan bahwa tersedianya fasilitasi pertanian meliputi pupuk, benih, pestisida, serta permodalan memiliki pengaruh terhadap keputusan petani untuk bertani (Zafar et al., 2023). Modal yang dimiliki petani juga menjadi penyebab keberhasilan dalam pelaksanaan pertanian (Virianita, 2019).

Program permodalan PT. J. memberikan solusi efektif untuk mengatasi masalah modal awal dalam pertanian, meskipun terdapat kekurangan yang dirasakan oleh petani terkait potongan hasil panen. Stabilitas harga memberikan keuntungan tambahan bagi petani, menjadikan program ini sebagai model yang baik untuk mendukung keberlanjutan dan kesejahteraan petani jagung di wilayah tersebut.

Persepsi Petani tentang Layanan Pemasaran melalui PT. J.

PT. J. hadir dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan petani lewat penyediaan akses atas teknologi modern, pemasaran, dan pembiayaan (modal) yang mudah. Kesempatan bagi petani dalam mengakses pasar, khususnya dalam proses pemasaran jagung menjadi jauh lebih mudah. Harga pasar yang adil serta stabil yang diterima petani memberikan kepuasan bagi petani, bahkan menjadi dorongan semangat mereka untuk menerapkan usaha tani berkelanjutan (Virianita, 2019). Manfaat dari kehadiran PT. J. sangat dirasakan oleh petani. Menurut pendapat mereka, pemasaran jagung melalui pak S yang merupakan mitra PT. J. berjalan dengan baik dengan jumlah petani yang memasarkan melalui Pak S mencapai kurang lebih 70 orang.

Tabel 1.4. Matriks Wawancara

Pertanyaan	Jawaban Informan	Interpretasi
Menurut bapak, bagaimana peran Pak S sebagai pengepul jagung sebelum dan sesudah bergabung dengan PT. J.?	*"Jagungnya disetok oleh Pak S (maksudnya dijual ke pak S). Pak S menyetok benih terus orang (petani) mintanya berapa kilo, misalkan saya 20 kg, pak S yang beli nanti. Pak S sudah gabung dengan J ibaratnya baru 2 tahun. Tapi kan dulu pak S menjual jagung enggak ke pabrik-pabrik, cuman di gudang buat pakan ternak." (Petani 1)*	Peningkatan peran dan akses pasar bagi Pak S setelah bermitra dengan PT. J. memberikan manfaat bagi para petani yang menjual hasil panen jagung dengannya.

Sumber: Data Penelitian Primer, Diolah (2024)

Jika sebelum hadirnya PT. J. para petani kesulitan mendapatkan akses untuk penjusalan hasil panen, maka hadirnya PT. J. memberikan akses yang mudah kepada para petani dalam memasarkan hasil panennya.

Tabel 1.5. Matriks Wawancara

Pertanyaan	Jawaban Informan	Interpretasi
Bagaimana pengalaman bapak dalam memasarkan jagung sebelum dan sesudah bergabung dengan J?	*"Dulu benih beli, sekarang semuanya dari J. Dulu beli, semenjak ada J semuanya dari J. Petani ngerasain enak. Jagungnya tidak sama dengan dulu yang kalo pasca panen jagung pemasarannya susah. Petani setelah gabung dengan J, petani merasa enak. Saya sendiri merasakannya. Saya dagang jagung 14 tahunan baru kali ini semenjak ada J pemasarannya gampang. Dulu pernah sebelum gabung J, hampir petani tidak mau menanam jagung karena ditanami dan dijual nggak ada yang beli, gudangnya sering penuh, akhirnya petani yang jadi korbannya. Sekarang enggak. Semenjak gabung dengan J, saya merasakan betul. Hasil nanam jagung sudah disiapin (maksudnya tempat penjualannya), bibitnya dari J, harganya juga sama dengan harga eceran" (Petani 2)*	Pengalaman ini menunjukkan bahwa program J telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan akses pasar dan memotivasi petani untuk terus menanam jagung.

Sumber: Data Penelitian Primer, Diolah (2024)

Dari segi pemasaran, terlihat bahwa petani merasakan manfaat dari hadirnya PT. J. Petani berpendapat bahwa hadirnya PT. J. memberikan keuntungan dan kemudahan dalam proses penjualan jagung. Melalui Mitra J, para petani sudah memiliki tempat yang pasti untuk menjual hasil panen jagungnya. Persepsi ini turut mendorong petani untuk bergabung dengan PT. J., mengingat kepastian pasar adalah salah satu faktor yang berperan besar dalam kesejahteraan petani (Salsabila & Wulandari, 2021).

Persepsi Petani tentang Aplikasi PT. J.

Dukungan pada pertanian dapat juga dlihat melalui berbagai fasilitasi pertanian seperti sarana dan prasarana transportasi yang memadai, peralatan usaha tani yang memadai, kelancaran pemasaran hasil panen dengan harga jual yang layak, tersedia atau tidaknya modal usaha dalam pelaksanaan kegiatan usaha tani berkelanjutan (Virianita et.al., 2019). PT. J. hadir sebagai penyedia modal benih, edukasi petani, dan menunjang pemasaran hasil panen petani jagung.

Petani memandang aplikasi yang disediakan PT. J. sebagai alat yang mendukung dalam edukasi dan peminjaman benih, meskipun penggunaannya tidak dilakukan secara rutin. Aplikasi ini dianggap serupa dengan kegiatan kelompok tani, di mana edukasi tentang teknik pertanian serta akses terhadap peminjaman benih disediakan, namun dengan syarat mengikuti pengepul. Petani merasa bahwa aplikasi ini memberikan manfaat dalam memantau kondisi tanaman yang subur dan memberikan rekomendasi mengenai benih dan obat yang tepat.

Tabel 1.6. Matriks Wawancara

Pertanyaan	Jawaban Informan	Interpretasi
Apa bapak biasanya buka aplikasi J?	*"Iya kan apa ya kelihatan orang yang di sana (ahli konsultasi tanaman) melihat (kondisi) tanamannya gimana, suburnya gimana kan lihat semua, jadinya itu ikut-ikutan oh benih ini yang bagus gitu, oh benih ini, pake obat ini (kalau tanaman rusak)," (Petani 1)*	Melalui ahli konsultasi tanaman dalam aplikasi J, mereka dapat melihat kondisi tanaman secara langsung, termasuk tingkat kesuburannya.

Sumber: Data Penelitian Primer, Diolah (2024)

Petani mengungkapkan bahwa kesulitan penggunaan ponsel dan aplikasi menjadi alasan tidak memanfaatkan layanan PT. J., sehingga

mereka lebih memilih untuk berhubungan langsung dengan pengepul. Namun, jika diperlukan untuk menggunakan aplikasi, petani menyatakan bahwa mereka akan meminta bantuan dari anak mereka.

Tabel 1.7. Matriks Wawancara

Pertanyaan	Jawaban Informan	Interpretasi
Bagaimana bapak mengatasi kesulitan dalam menggunakan aplikasi J?	*"Aplikasi saya pake, tapi ora mudeng (tidak paham), saya urusan dengan ibu ini (pengepul). Saya ini kalau ada info dari PT. J. saya minta bantu anak saya, semua nya yang seperti saya ini enggak bisa main kayak gini-gini (menggunakan hp android)" (Hasil wawancara Petani 2).*	Petani mengalami kesulitan dalam memahami cara penggunaannya aplikasi. Oleh karena itu, petani mengandalkan bantuan anaknya untuk mengakses informasi yang diperlukan dari PT. J.

Sumber: Data Penelitian Primer, Diolah (2024)

Penelitian menunjukkan bahwa karakter petani memengaruhi keputusan mereka dalam adopsi inovasi (Abdul-Majid et al., 2024; Rosário et al., 2022; Rizzo et al., 2024; Walder et al., 2019). Petani di Blora yang sudah bertani belasan hingga puluhan tahun cenderung tetap menggunakan cara tradisional, sehingga jarang memanfaatkan fitur konsultasi pertanian dari aplikasi PT. J.

Persepsi Petani tentang PT. J. untuk Kesejahteraan

Transformasi digital di sektor pertanian juga memberikan manfaat bagi petani dalam banyak hal, termasuk untuk meningkatkan kesejahteraan mereka. Sampai saat ini, beberapa kriteria telah digunakan untuk menilai dampak terobosan pertanian terhadap kesejahteraan petani, termasuk *output*, produktivitas, pendapatan pertanian, pengeluaran konsumsi, lapangan kerja dan perdagangan (Abdul-Majid et al., 2024).

Tabel 1.8. Matriks Wawancara

Pertanyaan	Jawaban Informan	Interpretasi
Berapa pendapatan yang bapak peroleh dari hasil panen, dan bagaimana bapak mengelola hasil tersebut?	*"Dapat duit 19 juta, saya belikan sapi. Makanya saya pelihara sapi 3 ekor sekarang." (Petani 1)*	Dari hasil panen petani memperoleh pendapatan sebesar 19 juta rupiah, yang kemudian digunakan untuk membeli tiga ekor sapi. Ini memperlihatkan bahwa layanan PT. J. telah memberikan dampak positif pada kesejahteraan hidupnya, khususnya dalam meningkatkan pendapatan dari pertanian.

Sumber: Data Penelitian Primer, Diolah (2024)

Hasil wawancara menunjukkan bahwa kehadiran layanan PT. J. berdampak positif terhadap kesejahteraan petani, terutama dalam hal peningkatan pendapatan dari sektor pertanian.

Tabel 1.9. Matriks Wawancara

Pertanyaan	Jawaban Informan	Interpretasi
Berapa pendapatan yang biasanya diperoleh petani dari hasil panen dan apa yang mempengaruhi hasil tersebut?	*"Petani saya kalau sudah panen, tanamnya benar, subur, satu orang dapatnya 50 juta atau 40 juta pasti itu setiap kali panen" (Petani 2)*	Petani dapat memperoleh pendapatan antara 40 hingga 50 juta rupiah per orang setiap kali panen jika mereka melakukan penanaman dengan benar dan menghasilkan tanaman yang subur. Hal ini menunjukkan bahwa praktik pertanian yang baik dan pengelolaan yang tepat dapat signifikan meningkatkan hasil panen dan pendapatan petani.

Sumber: Data Penelitian Primer, Diolah (2024)

Indikator kesejahteraan dapat diukur melalui pendekatan subjektif maupun objektif. Pendekatan objektif terkait dengan pendapatan, konsumsi dan pengeluaran keluarga, keadaan tempat tinggal, fasilitas tempat tinggal,

kesehatan anggota keluarga, kemudahan dalam mendapatkan pelayanan kesehatan, kemudahan memasukkan anggota keluarga ke jenjang pendidikan, dan kemudahan mendapatkan fasilitas transportasi (Fatchiya Anna et al., 2019). Berdasarkan informasi yang diperoleh, petani merasakan peningkatan kesejahteraan terutama dari segi pendapatan dan pengeluaran keluarga.

Tabel 1.10. Matriks Wawancara

Pertanyaan	Jawaban Informan	Interpretasi
Apa arti kesejahteraan dan apa yang membuat bapak merasa sejahtera?	*"Kesejahteraan itu kalau punya cadangan panen yang cukup karena kalau persediaan panen sudah cukup, tidak bekerja pun tidak merasa bersalah. Tabungan bagi petani itu wujudnya adalah benda-benda fisik, seperti sapi, kambing. Hasil panen nanti akan kembali digunakan sebagai modal. Saya punya 2 sapi." (Petani 2)*	kesejahteraan bagi petani dapat diukur melalui cukupnya cadangan panen, yang memungkinkan mereka tidak merasa bersalah meskipun tidak bekerja. Ia menjelaskan bahwa tabungan bagi petani lebih berupa benda fisik, seperti sapi dan kambing, yang dapat berfungsi sebagai modal untuk usaha selanjutnya. Dengan memiliki dua sapi, informan merasa bahwa ia telah mencapai tingkat kesejahteraan tertentu. Selain itu, ia juga merasakan kesejahteraan dari rasa syukur, yang berhubungan dengan kepuasan hidup. Hal ini mencerminkan bahwa kesejahteraan tidak hanya terukur dari segi pendapatan dan aset, tetapi juga dipengaruhi oleh aspek psikologis dan emosional, seperti rasa syukur yang dapat meningkatkan kepuasan hidup petani.

Sumber: Data Penelitian Primer, Diolah (2024)

Di sisi lain, petani merasakan kesejahteraan dari rasa bersyukur. Rasa syukur berkorelasi paling kuat dengan atribut kepribadian yang berkaitan dengan kesejahteraan, dan para peneliti menyimpulkan bahwa rasa syukur memiliki hubungan unik dengan kepuasan hidup (Fatchiya Anna et al., 2019).

Tabel 1.11. Matriks Wawancara

Pertanyaan	Jawaban Informan	Interpretasi
Apa arti kesejahteraan dan apa yang membuat bapak merasa sejahtera?	*"Urip ayem menurutku ya kalau mau ibaratnya urip ayem tentrem ya sampean bersyukur. Jadi karena waktu luang semakin banyak, waktu luang lebih ayem, ya bisa banyak istirahat. Urip ayem ya bukan karena uang juga, ibarat petani di sini kalau uang, semuanya punya. Kekurangan uang ibaratnya jual kambing bisa tapi kan. Rumah bagus pun enggak. Kalau di sini yang dipikirin yang penting pekerjaannya lancar, habis panen di sini, habis panan di situ, kan gitu. Jadi misalnya rumah kayak ibarat orang mampirlah. Kalau orang kotakan enggak, yang penting rumah di bangun. Kalau di sini lahan yang diperhatikan. Saham petani di situ, gak mikir rumah. Kendaraan saya ada, hasil dari panen, dipakai ke sekolah (motornya dipakai anak ke sekolah)" (Petani 1)*	"Urip ayem" atau hidup tenang bukan hanya terkait dengan uang, tetapi lebih kepada rasa syukur dan kualitas hidup yang lebih baik. Ia menyebutkan bahwa dengan waktu luang yang lebih banyak dan kesempatan untuk beristirahat, ia merasakan ketentraman. Bagi petani, kesejahteraan tidak selalu diukur dengan materi, seperti rumah yang bagus atau banyak uang, melainkan dari kelancaran pekerjaan dan hasil panen yang memadai. Informan menunjukkan bahwa fokus utama petani adalah pada pengelolaan lahan dan keberhasilan dalam bertani. Meskipun kondisi fisik rumah mungkin tidak menjadi prioritas, yang terpenting adalah hasil panen yang cukup untuk mendukung kehidupan, termasuk untuk kebutuhan anaknya bersekolah. Hal ini menyoroti bahwa kesejahteraan petani dapat dipahami lebih dalam melalui nilai-

		nilai lokal dan cara pandang yang lebih holistik terhadap kehidupan.

Sumber: Data Penelitian Primer, Diolah (2024)

Menurut petani, kehidupan yang damai dan sejahtera diartikan sebagai kehidupan tanpa beban dan selalu merasa cukup.

Tabel 1.12. Matriks Wawancara

Apa arti kesejahteraan dan apa yang membuat bapak merasa sejahtera?	*"Tergantung kita sendiri mbak pandai bersyukur gitu aja mbak maksudnya penghasilan berapa kita syukurin gitu aja terkadang kan masa tanam gini kan ga nentu kadang kan panen kadang agak gagal kan biasa ya nah tergantung kita masalah kita bersyukur pada Tuhan ya gimana caranya gitu aja. Yang penting kita bisa tidur nyenyak gak punya utang" (Petani 3)*	Rasa syukur adalah kunci dalam menghadapi ketidakpastian dalam pertanian, seperti hasil panen yang bervariasi. Ia menyatakan bahwa penghasilan yang diperoleh seharusnya disyukuri, meskipun mungkin tidak selalu stabil atau memadai. Informan juga mengungkapkan bahwa tidur nyenyak dan bebas dari utang adalah indikator kesejahteraan baginya, yang menunjukkan bahwa kesehatan mental dan stabilitas finansial juga sangat penting. Dengan kata lain, meskipun tantangan seperti kegagalan panen mungkin terjadi, sikap syukur dan penerimaan terhadap keadaan menjadi faktor penting dalam menjaga ketenangan batin dan kepuasan hidup. Hal ini menunjukkan bahwa bagi petani, kesejahteraan tidak hanya diukur dari aspek materi, tetapi juga dari keadaan emosional dan spiritual.

Sumber: Data Penelitian Primer, Diolah (2024)

Dari penjelasan petani, terlihat jelas bahwa modal dan pemasaran yang diberikan oleh PT. J. memberikan manfaat bagi mereka khususnya perihal kesejahteraan. Ketika modal diberikan dan proses pemasaran dimudahkan oleh PT. J., harga penjualan jagung sesuai dengan apa yang diharapkan oleh petani. Beberapa studi sebelumnya telah memperlihatkan bahwa akses terhadap modal dan pemasaran yang baik berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kesejahteraan petani (Sikandar et al., 2021). Ini selaras dengan temuan dalam penelitian ini bahwa PT. J. memberikan akses modal yang memungkinkan petani untuk menyediakan bibit dan mengurangi resiko kegagalan panen karena tidak adanya sumber daya.

Pemasaran yang difasilitasi oleh pihak ketiga juga membantu petani dalam mendapatkan harga yang lebih stabil dan mengurangi ketidakstabilan harga pasar (Hadi et al., 2019). PT. J. dalam hal ini mempermudah proses pemasaran bagi petani jagung dan telah memastikan bahwa petani mendapatkan harga jual yang diharapkan sehingga mengurangi kekhawatiran terkait ketidakstabilan harga yang seringkali dihadapi petani di pasar yang terbuka. Keberadaan PT. J. memberikan keuntungan tidak hanya dari segi stabilitas harga tetapi juga dalam posisi pasar petani di pasar. Selain itu, dalam teori kesejahteraan, modal (salah satunya dalam bentuk finansial) memainkan peran krusial dalam memastikan ketahanan ekonomi (Akaeda, 2023). Modal yang diterima oleh petani dari PT. J. memungkinkan mereka untuk mengurangi kesenjangan modal yang seringkali dihadapi petani skala kecil. Melalui pemenuhan modal yang cukup, petani dapat berinvestasi pada kebutuhan pertanian seperti teknologi pertanian maupun pada bibit. Investasi inilah yang mendorong peningkatan produktivitas dan berujung pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan.

Salah satu tantangan utama yang juga dihadapi petani adalah akses pada pasar yang adil (Dhillon & Moncur, 2023). Ketika pemasaran difasilitasi melalui PT. J., yang membantu memasarkan produk langsung pada pedagang besar, petani dapat mengurangi ketergantungan pada pasar lokal maupun tengkulak yang seringkali kurang menguntungkan posisi mereka. Hal ini sangat relevan dengan apa yang dilakukan PT. J. yang memastikan harga jagung sesuai dengan harapan petani sehingga menciptakan keberlanjutan kesejahteraan melalui stabilitas harga dan akses pada pasar yang adil. Selain itu, dalam konteks akumulasi keuntungan, penelitian juga menyatakan bahwa kesejahteraan tidak hanya terkait dengan pendapatan, namun juga rasa aman finansial dan stabilitas jangka panjang (Lusardi & Streeter, 2023). Petani yang terhubung dengan PT. J. tidak hanya mengalami peningkatan pendapatan langsung namun juga merasa lebih aman secara finansial karena risiko pasar dan juga kurangnya serapan hasil panen dapat diminimalkan berkat dukungan yang diberikan. Hal inilah yang kemudian mendorong kesejahteraan petani melalui pemenuhan kebutuhan harga dan penjualan, kemampuan untuk memenuhi kebutuhan hidup, dan juga kemampuan dalam mengakumulasi keuntungan. Hadirnya PT. J. memudahkan petani dalam perhitungan untung dan rugi. Pada akhirnya, petani merasa tidak ada kendala yang berarti dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, petani di tiga kecamatan di Kabupaten Blora memiliki persepsi yang positif terhadap kehadiran PT. J. di wilayah mereka. Persepsi ini mencerminkan manfaat yang dirasakan oleh petani, terutama dalam hal kemudahan akses modal. Melalui PT. J., petani dapat memperoleh bibit pada awal masa tanam tanpa perlu membayar di muka, dengan pembayaran yang dilakukan setelah masa panen. Selain itu, petani juga merasakan kemudahan dalam hal pemasaran hasil panen, di mana mereka dapat menjual produk mereka kepada pengepul yang bekerja sama dengan PT. J.. Manfaat lain hadir melalui penggunaan Platform Aplikasi J, yang memberikan peningkatan pengetahuan kepada petani mengenai pengendalian hama, teknik pertanian, dan pemecahan masalah yang dialami petani di luar wilayah mereka. Namun, penggunaan aplikasi ini tidak selalu mudah, terutama bagi petani yang kurang terbiasa dengan teknologi.

Penelitian lanjutan sangat diperlukan guna memperluas cakupan wilayah serta meningkatkan jumlah petani dan mitra yang terhubung dengan PT. J. Dengan memperluas jangkauan ini, diharapkan dapat diperoleh data yang lebih komprehensif mengenai dampak yang ditimbulkan oleh layanan PT. J. terhadap kesejahteraan petani, terutama dalam hal akses permodalan, pemasaran, dan peningkatan pengetahuan melalui platform aplikasi yang mereka sediakan. Evaluasi yang dilakukan tidak hanya akan bersifat kualitatif, tetapi juga menggunakan mix methods dengan menggunakan kuantitatif, serta fokus pada pengukuran yang lebih terperinci terkait peningkatan kesejahteraan petani di berbagai daerah layanan PT. J. Hal ini penting untuk memastikan bahwa layanan PT. J. memberikan manfaat yang merata dan berkelanjutan, sekaligus mengidentifikasi potensi perbaikan atau pengembangan yang bisa dilakukan untuk memperkuat dampak positif terhadap petani di wilayah lain. Dengan demikian, penelitian lanjutan ini akan berkontribusi pada pemahaman yang lebih mendalam tentang peran PT. J. dalam meningkatkan kesejahteraan petani dan efektivitas strategi yang mereka terapkan.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul-Majid, M., Zahari, S. A., Othman, N., & Nadzri, S. (2024). Influence of technology adoption on farmers' well-being: Systematic literature review and bibliometric analysis. *Heliyon, 10(2),* e24316. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24316

Agu, W., Musa, F. T., & Tanipu, F. (2023). Eksistensi Tengkulak dalam Menunjang Perekonomian Petani Jagung di Desa Juriya, Kecamatan Bilato, Kabupaten Gorontalo. *Dynamics of Rural Society Journal, 1(1), 1–9.* https://doi.org/10.37905/drsj.v1i1.6

Agung Ardhianta, L., Setyowati, R., & Wibowo, A. (2020). Farmers Perception Of Demonstration Area Program Of Healthy Rice Crop Cultivation (Case Study In Polokarto, Sukoharjo). *Agritexts : Journal of Agricultural Extension. 2020, 44(1), 49–56.*

Akaeda, N. (2023). The welfare state and the roles of social capital in subjective well-being: The crowding-out and crowding-in arguments revisited. *Journal of Social Policy.* https://doi.org/10.1017/S0047279423000223

Alfatih, M. F., Soepratikno, S. S., & Effendi, I. (2024). Persepsi Petani Terhadap Peranan Penyuluh Pertanian dalam Pengembangan Kelompok Tani di Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development, 6(1), 1–11.* https://doi.org/10.23960/jsp.vol6.no1.2024.168

Alfayanti, A., Yesmawati, Y., Harta, L., Dinata, K., & Yuliasari, S. (2021). Persepsi petani terhadap teknologi pengendalian hama dan penyakit terpadu padi sawah dengan agensia hayati (studi kasus di Kelurahan Semarang Kota Bengkulu). *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal, 9, 233–241.*

Ali, H., Saleh, Y., & Tolinggi, W. (2018). Persepsi Petani terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian Lapangan di Desa Talumelito Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo. *Agrinesia, 2(2), 1–10.* https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/AGR/article/view/2483

Ankesa, H. A., Amanah, S., & Asngari, P. S. (2016). Partisipasi Kelompok Perempuan Peduli Lingkungan dalam Penanganan Sampah di Sub DAS Cikapundung Jawa Barat. Jurnal Penyuluhan, 12(2), 105. https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v12i2.10929

BPS Kab Blora. (2022). Produksi jagung berdasarkan kecamatan. https://www.blorakab.go.id/index.php/public/berita/detail/5772/hasil-produksi-panen-jagung-hibrida-di-kunduran-9-53-ton-ha

Cresswell, J. W. (2014). *Research design:Qualitative, quantitative and mixed methods approaches (4th ed.).* Sage.

Cristini, M., Taufik, E. N., Pordamantra, P., Asiaka, F. K. P., & Mukti, A. (2023). Persepsi Petani Terhadap Program Kartu Tani dalam Penyaluran Pupuk Bersubsidi di Kecamatan Sebangau Kota Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah. *Journal Socio Economics Agricultural, 18(1), 63–77.* https://doi.org/10.52850/jsea.v18i1.10652

Dahliana, A. B., & Tahir, R. (2021). Strategi Pemasaran Jagung Hibrida Sebagai Program Unggulan Daerah di Kecamatan Cina, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan. *E-Journal UNIPAS, 4(1), 106–115*. https://doi.org/10.37637/ab.v0i0.658

Dhillon, R., & Moncur, Q. (2023). Small-Scale Farming: A Review of Challenges and Potential Opportunities Offered by Technological Advancements. *Sustainability (Switzerland), 15(21).* https://doi.org/10.3390/su152115478

Fahmi, D. N., & Maria, M. (2020). Persepsi Petani terhadap Implementasi Kartu Tani (Studi Kasusdesa Kadirejo, Kecamatan Pabelan, Kabupaten Semarang). *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis, 19(2), 315–330.* https://doi.org/10.31186/jagrisep.19.2.315-330

Fardisi, F. N., Prayoga, K., & Prasetyo, A. S. (2023). Komparasi Persepsi Petani terhadap Eksistensi Kelompok Tani dan Gabungan Kelompok Tani di Desa Bedono, Kecamatan Jambu, Kabupaten Semarang. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, 7(2), 833.* https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2023.007.02.34

Fatchiya Anna, Siti, A., & Soedewo Tatie. (2019). Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Pengolah Ikan: Indikator Objektif dan Subjektif. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan, 7(3),* 252-262. https://doi.org/10.22500/sodality.v7i3.28795

Hadi, S., Akhmadi, A. N., & Prayuginingsih, H. (2019). Peran Kelompok Tani dan Persepsi terhadap Penerapan Budidaya Padi di Kabupatern Jember. *Jurnal Penyuluhan, 15(2), 154–168.* https://doi.org/10.25015/15201918492

Hakim, F. B., Yunita, P. E., Supriyadi, D., Isbaya, I., & Ramly, A. T. (2021). Persepsi, Pengambilan Keputusan, Konsep diri dan Value. *Diversity: Jurnal Ilmiah Pascasarjana, 1(3).* https://doi.org/10.32832/djip-uika.v1i3.3972

Hudiyani, I., Purnaningsih, N., Asngari, P. S., & Hardjanto. (2017). Persepsi Petani terhadap Hutan Rakyat Pola Agroforestri. *Jurnal Penyuluhan, 13(1), 64–78.* https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v13i1.14709

Ivan's, E., & Hendrawan, D. A. (2024). Persepsi Petani terhadap Financial Technology untuk Mendukung Kemandirian Petani. *Jurnal Paradigma Agribisnis, 6(2), 195–202.*

Johan, D., Maarif, M. S., & Zulbainarni, N. (2022). Persepsi Petani terhadap Digitalisasi Pertanian untuk Mendukung Kemandirian Petani. *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen, 8(1), 203–216.* https://doi.org/10.17358/jabm.8.1.203

Kiwia, A., Kimani, D., Harawa, R., Jama, B., & Sileshi, G. W. (2022). Fertiliser use efficiency, production risks and profitability of maize on smallholder farms in East Africa. *Experimental Agriculture, 58, 1–16.* https://doi.org/10.1017/S001447972200014X

Koib, Y., & Simamora, L. (2022). Persepsi Petani Tentang Pentingnya Koperasi Pertanian. *Jambura Agribusiness Journal, 3(2), 56–68.* https://doi.org/10.37046/jaj.v3i2.13817

Lusardi, A., & Streeter, J. L. (2023). Financial literacy and financial well-being: Evidence from the US. *Journal of Financial Literacy and Wellbeing, 1(2), 169–198.* https://doi.org/10.1017/flw.2023.13

Ma, W., Gao, X., Han, T., Mohammed, M. T., Yang, J., Ding, J., Zhao, W., Peng, Y. L., & Bhadauria, V. (2022). Molecular Genetics of Anthracnose Resistance in Maize. *Journal of Fungi, 8(5).* https://doi.org/10.3390/jof8050540

Mafirakurewa, T., Mushunje, A., & Zantsi, S. (2023). Factors Influencing Smallholder Farmers' Decisions to Participate in Loan-Based Farming in Mutare District, Zimbabwe—A Double-Hurdle Model Approach. *Agriculture (Switzerland), 13(12).* https://doi.org/10.3390/agriculture13122225

Midgley, J. (2020). *Pembangunan Sosial: Teori dan Praktik* (edisi terjemahan). Gadjah Mada University Press.

Miles, M., Huberman, & Saldana, J. (2019). A. S. U. (2019). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). Arizona State University.

Novita, D., Sari, L. A., & Hendrawan, D. (2020). Persepsi dan Tingkat Kepuasan Petani dalam Penggunaan Benih Padi Bersertifikasi di Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Agrica, 13(2), 136–143.* https://doi.org/10.31289/agrica.v13i2.3989

Penuelas, J., Coello, F., & Sardans, J. (2023). A better use of fertilizers is needed for global food security and environmental sustainability. Agriculture and Food Security, 12(1), 1–9. https://doi.org/10.1186/s40066-023-00409-5

Prasetyo, R., Sari, M.K., & Lestari, Y.K. (2024). Penguatan Ekosistem Jagung: Isu, Tantangan, dan Kebijakan. Policy Brief Agro-Maritim, 6(1), 749-753.

https://doi.org/10.29244/agro-maritim.0601.749-753

Rizzo, G., Migliore, G., Schifani, G., & Vecchio, R. (2024). Key factors influencing farmers' adoption of sustainable innovations: a systematic literature review and research agenda. *Organic Agriculture, 14(1), 57–84.* https://doi.org/10.1007/s13165-023-00440-7

Rohma, C. N., Nikmatullah, D., Soepratikno, S. S., & Hasanuddin, T. (2023). Persepsi Petani terhadap Inovasi Kopi Robusta Organik di Kabupaten Lampung Barat. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis): Jurnal Agribisnis dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, 8(2), 142–150.* https://doi.org/10.37149/jia.v8i2.591

Rosário, J., Madureira, L., Marques, C., & Silva, R. (2022). Understanding Farmers' Adoption of Sustainable Agriculture Innovations: A Systematic Literature Review. *Agronomy, 12(11).* https://doi.org/10.3390/agronomy12112879

Rosnita, R., Andriani, Y., Yulida, R., Hadi, S., & Septya, F. (2022). Persepsi Petani Kelapa Sawit Pola Swadaya Dalam Penerapan Indonesia Sustainabilty Palm Oil (Ispo Di Kabupaten Kampar). *Jurnal Ilmu Lingkungan, 16(1), 100.* https://doi.org/10.31258/jil.16.1.p.100-108

Salsabila, A., & Wulandari, E. (2021). Persepsi Petani Kentang terhadap Kemitraan di Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis, 7(1), 499.* http://dx.doi.org/10.25157/ma.v7i1.4714

Sikandar, F., Erokhin, V., Shu, W. H., Rehman, S., & Ivolga, A. (2021). The impact of foreign capital inflows on agriculture development and poverty reduction: Panel data analysis for developing countries. Sustainability (Switzerland), 13(6). https://doi.org/10.3390/su13063242

Sukmayanto, M., Alviana, E. D., & Muhtholib, A. (2019). Persepsi Petani Padi terhadap Program Billing Sistem di Kecamatan Metro Barat Kota Metro. *MIMBAR AGRIBISNIS: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis, 5(1), 114*. https://doi.org/10.25157/ma.v5i1.1724

Virianita, R. (2019). Farmers' Perception to Government Support in Implementing Sustainable Agriculture System. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 24(2), 168–177.* https://doi.org/10.18343/jipi.24.2.168

Walder, P., Sinabell, F., Unterlass, F., Niedermayr, A., Fulgeanu, D., Kapfer, M., Melcher, M., & Kantelhardt, J. (2019). Exploring the relationship between farmers' innovativeness and their values and aims. *Sustainability (Switzerland), 11(20), 1–15.* https://doi.org/10.3390/su11205571

Wongnaa, C. A., Abudu, A., Abdul-Rahaman, A., Akey, E. A., & Prah, S. (2023). Input credit scheme, farm productivity and food security nexus among smallholder rice farmers: evidence from North East Ghana. *Agricultural Finance Review, 83(4–5), 691–719.* https://doi.org/10.1108/AFR-03-2023-0039

Zafar, S., Aarif, M., & Tarique, M. (2023). Input subsidies, public investments and agricultural productivity in India. *Future Business Journal, 9(1), 1–12.* https://doi.org/10.1186/s43093-023-00232-1