


Adopsi pola tanam jajar legowo di Kecamatan Plaju Kota Palembang

Namira Salsabila¹, Selly Oktarina²

^{1,2}Universitas Sriwijaya

Correspondence: snamira724@email.com

Article Info	ABSTRACT
Article history: Received Oct 12 th , 2025 Revised Nov 10 th , 2025 Accepted Nov 23 rd , 2025	Jajar Legowo planting pattern is one of the agricultural innovations applied to increase rice productivity. This research aims to identify the adoption of Jajar Legowo planting pattern in Plaju sub-district, Palembang city. The research method used in this study is descriptive method with qualitative approach. Data were collected through interviews with farmers from two farmer groups namely Kelompok Tani Makmur and Kelompok Tani Lumbung Tani. The results showed that the Jajar Legowo planting pattern had been adopted by both farmer groups, which had implemented this planting pattern since 2017. The stages of innovation adoption such as the knowledge stage, persuasion stage, decision-making stage, implementation stage, and confirmation stage are influenced by innovation characteristics namely relative advantage, compatibility, complexity, triability, and observability which play a role in the sustainability of the adoption of Jajar Legowo planting pattern.
Keyword: Jajar Legowo; Innovation Adoption; Paddy Productivity.	 © 2025 Namira Salsabila, Selly Oktarina. Published by Permata Harmoni Abadi. This is an open access article under the CC BY license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Padi merupakan komoditas utama pertanian di Indonesia dan menjadi salah satu sumber pokok pangan. Padi menjadi makanan pokok karena padi menghasilkan beras sebagai sumber karbohidrat utama bagi penduduk Indonesia. Terdapat lebih dari 90% penduduk Indonesia yang mengonsumsi beras sebagai makanan pokok, sehingga padi menjadi sumber penghasilan utama petani kecil di Indonesia (Rochdiani, 2023). Penduduk di Indonesia sangat bergantung pada komoditi padi sehingga permintaan padi terus meningkat di Indonesia. Produktivitas padi sering mengalami fluktuasi dan cenderung melambat. Menurut Mulyani (2016), keberlanjutan produktivitas padi sangat bergantung pada optimalisasi lahan sawah yang tersedia untuk menjaga ketahanan pangan nasional. Peningkatan angka pertumbuhan penduduk di Indonesia yang jauh lebih besar jika dibandingkan dengan peningkatan produktivitas padi di Indonesia mempengaruhi permintaan padi di Indonesia yang mengakibatkan ketidakseimbangan pada ketersediaan beras (Septiadi dan Joka, 2019).

Sumatera Selatan merupakan salah satu daerah penyumbang padi terbesar di Indonesia dan menempati peringkat kelima sebagai lumbung padi nasional. Kota Palembang, sebagai ibu kota provinsi, mengalami peningkatan produktivitas padi secara signifikan dari 41,62 kuintal/hektar pada tahun 2021 menjadi 49,39 kuintal/hektar pada tahun 2023. Meskipun produktivitasnya meningkat setiap tahun, Kota Palembang masih memiliki tingkat produktivitas yang relatif rendah dibandingkan daerah lain di Sumatera selatan. Sengan peringkat produktivitas terendah ketiga pada tahun 2021 dan turun ke posisi ketujuh pada tahun 2022 dan 2023 (BPS, 2024).

Untuk mengatasi tantangan produktivitas padi, beberapa inovasi di bidang pertanian terus dikembangkan, baik oleh pemerintah maupun Lembaga riset. Adopsi inovasi adalah proses penerimaan ide, produk, atau teknologi baru oleh individu atau bisnis. Adopsi inovasi merupakan keputusan untuk menerapkan dan mempertahankan suatu inovasi (Prayoga dan Rahmawati, 2020), inovasi dalam pertanian seperti pola tanam jajar legowo bertujuan untuk meningkatkan hasil panen, ketahanan pangan dan efisiensi usaha tani, terutama di daerah dengan keterbatasan lahan dan tantangan lingkungan seperti Kota Palembang. Selain itu, penelitian Sari dan Anggraeni (2020) juga menemukan bahwa penerapan pola tanam Jajar Legowo secara signifikan meningkatkan produktivitas padi dibandingkan pola konvensional. Pola tanam Jajar Legowo terbukti efektif dalam meningkatkan produktivitas padi

melalui pengaturan jarak tanam yang optimal, yang memungkinkan tanaman tumbuh lebih baik dengan akses cahaya dan ruang yang cukup. Penelitian menunjukkan bahwa pola tanam ini dapat meningkatkan hasil panen hingga 20%, dengan produktivitas mencapai 6.868 kg/ha, lebih tinggi dibandingkan sistem konvensional yang hanya menghasilkan 5.484 kg/ha (Yalendra *et al.*, 2022). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa sistem Jajar Legowo efektif diterapkan di lahan lebak dan mendukung peningkatan produktivitas petani di Sumatera Selatan melalui proram GP-PTT (Oktarina *et al.*, 2016). Pola tanam Jajar Legowo adalah sistem penanaman yang dirancang untuk meningkatkan produktivitas padi dengan pengaturan jarak tanam yang lebih optimal. Adopsi pola tanam ini di Kecamatan Plaju Kota Palembang masih bervariasi, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui sejauh mana petani mengadopsi inovasi pola tanam Jajar Legowo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Menurut Sugiyono (2017), pendekatan kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam melalui interaksi langsung dengan subjek penelitian. Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini dipilih karena fokus penelitian ini adalah untuk mendapatkan pemahaman secara mendalam terkait dengan proses adopsi inovasi pola tanam Jajar Legowo di Kecamatan Plaju Kota Palembang. Dasar pertimbangan peneliti memilih Kecamatan Plaju, Kota Palembang sebagai lokasi penelitian karena daerah ini masih aktif menerapkan pola tanam Jajar Legowo hingga saat ini. Metode penarikan sampel menggunakan metode sensus *sampling*. Dengan menggunakan metode ini, penelitian dapat mencakup seluruh populasi tanpa ada yang terlewat, sehingga menghasilkan data yang lebih akurat dan representatif. Metode ini dipilih untuk memastikan bahwa hasil penelitian mencerminkan kondisi sebenarnya dari populasi yang diteliti, baik dari segi karakteristik maupun variasi yang ada. Sampel yang diambil dari anggota Kelompok Tani Makmur dan Kelompok Tani Lumbung Tani berjumlah 41 orang, dengan sebaran sampel 20 orang berasal dari Kelompok Tani Makmur dan 21 orang berasal dari Kelompok Tani Lumbung Tani. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data observasi, data dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan petani yang tergabung dalam Kelompok tani Makmur dan Kelompok Tani Lumbung Tani. Analisis data dilakukan dengan metode deskriptif untuk melihat pola adopsi pola tanam Jajar Legowo di Kecamatan Plaju Kota Palembang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perkembangan Inovasi Pola Tanam Jajar Legowo

Proses pengembangan inovasi pola tanam Jajar Legowo pertama kali diperkenalkan di Kecamatan Plaju, Kota Palembang sebagai salah satu program penyuluhan pertanian. Sektor pertanian yang terus berkembang dan menghadirkan banyak inovasi-inovasi baru di sektor pertanian perlu diperkenalkan dan diterapkan kepada petani. Sejalan dengan pernyataan Roger (2003) dalam Cahyani *et al.*, (2024) pengembangan inovasi dimulai dengan pengambilan keputusan, yang melibatkan serangkaian aktivitas serta hasil dari pemahaman individu terhadap permasalahan atau kebutuhan yang ada. Proses ini berlangsung melalui tahapan adopsi inovasi oleh pengguna sasaran, sehingga inovasi dapat diterapkan secara efektif sesuai dengan kondisi dan kebutuhan yang dihadapi.

Pola Tanam Jajar Legowo diterapkan sejak tahun 2017. Program ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas pertanian dengan sistem tanam yang lebih efisien. Kelompok tani ini menerapkan pola tanam Jajar Legowo, dikarenakan petani kedua kelompok tani tersebut berpendapat bahwa penggunaan pola tanam tersebut lebih mudah dalam melakukan perawatan dan mengontrol kualitas hasil panen. Kedua kelompok tani tersebut melakukan teknik budidaya yang sama karena sama-sama berada di bawah pembinaan Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Seberang Ulu, Kota Palembang, yang terus mendorong penggunaan metode budidaya ini. Dengan demikian, adopsi pola tanam Jajar Legowo di Kecamatan Plaju dapat dikategorikan sebagai bagian dari adopsi inovasi dalam pertanian.

2. Proses Adopsi Inovasi Pola Tanam Jajar Legowo

Proses pengambilan keputusan dalam teori adopsi dan difusi inovasi terdiri atas beberapa tahapan yang dilalui oleh individu atau kelompok dalam mempertimbangkan serta menerapkan suatu inovasi. Proses ini dimulai dengan pencarian serta penerimaan informasi mengenai inovasi, kemudian dilanjutkan dengan penilaian dan pembentukan persepsi terhadapnya. Selanjutnya, individu atau

kelompok memutuskan untuk mengadopsi atau menolak inovasi, menerapkan keputusan tersebut, serta menegaskan kembali pilihan yang telah dibuat.

Terdapat lima tahapan utama dalam proses pengambilan keputusan inovasi, yaitu:

a. Tahap Pengetahuan (*Knowledge*)

Tahap awal dalam adopsi inovasi sistem tanam Jajar Legowo di Kecamatan Plaju, Kota Palembang adalah tahap pengetahuan. Pada tahap ini, terdapat tiga jenis utama pengetahuan inovasi, yaitu kesadaran akan keberadaan inovasi (*awareness-knowledge*), pemahaman mengenai cara penerapannya (*how-to knowledge*), serta pengetahuan tentang prinsip dasar yang melandasi inovasi tersebut (*principle-knowledge*).

Petani mendapatkan informasi mengenai sistem tanam Jajar Legowo melalui interaksi langsung dengan penyuluh pertanian atau petani lain yang sudah lebih dahulu menerapkannya. Sumber informasi ini dianggap lebih terpercaya dibandingkan media lainnya, karena petani dapat melihat langsung hasil penerapan inovasi di lahan pertanian milik ketua kelompok tani. Keberhasilan inovasi dalam lingkungan sosial mereka menjadi faktor utama yang mendorong petani untuk mengadopsinya. Sebagaimana dikatakan oleh salah satu responden dalam kutipan wawancara berikut:

"Saya awalnya tahu sistem tanam ini dari kelompok tani, lalu melihat langsung di lahan ketua kelompok. Setelah itu saya belajar lebih dalam dari penyuluh pertanian." (S, 19 Desember 2024).

Penerapan sistem tanam Jajar Legowo dalam budidaya padi di Kecamatan Plaju berkembang seiring dengan meningkatnya kesadaran petani terhadap berbagai kendala produksi, seperti rendahnya hasil panen akibat keterbatasan lahan, serangan hama dan penyakit, serta kurang optimalnya penggunaan pupuk dan tenaga kerja. Tantangan tersebut mendorong petani inovatif untuk mencari metode yang lebih efisien, salah satunya dengan menerapkan sistem tanam Jajar Legowo sebagai solusi dalam meningkatkan produktivitas dan efektivitas usaha tani mereka.

Pendapat ini sejalan dengan (Burhanuddin *et al.*, 2018) yang menekankan bahwa kebutuhan petani terhadap inovasi sangat bergantung pada kesesuaian inovasi tersebut dengan aspek sosial, budaya, dan lingkungan setempat. Dalam konteks ini, sistem Jajar Legowo dianggap mampu meningkatkan hasil panen, mempermudah pemeliharaan tanaman, serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya pertanian, sehingga semakin menarik bagi petani untuk menerapkannya.

b. Tahap Persuasi (*Persuasion*)

Tahap persuasi merupakan fase kedua setelah tahap pengetahuan dalam proses adopsi inovasi sistem tanam Jajar Legowo di Kecamatan Plaju, Kota Palembang. Jika tahap pengetahuan lebih menitikberatkan pada aspek kognitif, maka tahap persuasi berfokus pada aspek afektif, yakni bagaimana sikap mental petani terhadap inovasi terbentuk. Pada tahap ini, petani mulai menunjukkan kecenderungan untuk menerima atau menolak inovasi berdasarkan pengalaman serta persepsi mereka terhadap efektivitas dan manfaat yang ditawarkan oleh sistem tanam Jajar Legowo.

Hal ini sesuai dengan penelitian Handayani dan Kurniasih (2020) yang menunjukkan bahwa karakteristik inovasi berpengaruh besar terhadap keputusan adopsi inovasi pertanian oleh petani. Keputusan untuk mengadopsi suatu inovasi dipengaruhi oleh beberapa karakteristik inovasi, antara lain: keuntungan relatif (*relative advantage*), kesesuaian (*compatibility*), kerumitan (*complexity*), dan ketercobaan (*trialability*), Observabilitas (*Observability*), yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Adopsi Pola Tanam Jajar Legowo di Kecamatan Plaju

No	Karakteristik	Deskripsi
1.	Keuntungan Relatif	Petani merasakan peningkatan produktivitas padi sekitar 0,2 ton perm. Lebih banyak tanaman mendapatkan sinar matahari dan akses nutrisi, serta pengendalian hama dan gulma menjadi lebih mudah, sehingga hasil panen meningkat.
2.	Kompatibilitas	Pola tanam Jajar Legowo sesuai dengan kondisi lahan sawah lebak dalam dan lebak dangkal di Kecamatan Plaju dan tidak memerlukan perubahan besar dalam teknik budidaya yang telah dilakukan petani sebelumnya.

No	Karakteristik	Deskripsi
3.	Kompleksitas	Kondisi lahan yang cukup berair membuat petani cukup kesulitan memberikan penanda jarak pada lahan, sehingga petani menggunakan tali untuk memberi tanda jarak
4.	Triabilitas	Beberapa kelompok tani telah melakukan uji coba dan sebagian mendapatkan hasil peningkatan produktivitas berkisar 0,2 ton.
5.	Observabilitas	Hasil dari pola tanam Jajar Legowo dapat diamati langsung oleh petani lain. Aplikasi pola tanam Jajar Legowo mempermudah pemupukan dan pemberian pestisida.

Keuntungan relatif merupakan faktor utama yang mendorong calon pengadopsi untuk mengadopsi suatu inovasi. Dalam hal ini, sistem tanam Jajar Legowo mampu meningkatkan produktivitas hasil panen karena memberikan ruang lebih bagi tanaman untuk mendapatkan sinar matahari dan sirkulasi udara yang lebih baik, sehingga mengurangi risiko serangan hama dan penyakit (Karokaro *et al.*, 2015). Sistem tanam Jajar Legowo lebih sesuai dengan kebutuhan petani di Kecamatan Plaju karena membantu mengatasi keterbatasan lahan dan meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk serta tenaga kerja. Sebagaimana diungkapkan oleh salah satu responden dalam kutipan wawancara berikut:

"Sistem tanam ini berjarak jadi lebih mudah melakukan pemupukan serta perawatan. Kalau tidak berjarak sedikit lebih sulit perawatannya untuk bagian tengah." (M, 19 Desember 2024).

Inovasi ini juga dianggap lebih mudah dipahami dan diterapkan oleh petani. Beberapa petani bahkan telah melakukan uji coba dalam skala kecil sebelum menerapkan sistem ini secara luas di lahan mereka. Hal ini sesuai dengan pendapat Hubeis *et al.* (2018) yang menjelaskan bahwa uji coba sebelum mengadopsi inovasi dapat mengurangi ketidakpastian dan memberikan keyakinan lebih kepada calon adopter. Sebagaimana yang disampaikan oleh salah satu petani:

"Saya liat dulu di lahan ketua kelompok, karena lahan dia jadi demplot utamanya ternyata lebih mudah dirawat dan hasil panennya lebih banyak." (R, 19 Desember 2024).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar petani telah memahami manfaat dan karakteristik inovasi Jajar Legowo, termasuk keunggulan relatif, kesesuaian, kemungkinan untuk diuji coba, serta kemudahan dalam penerapannya. Setelah memperoleh pemahaman tersebut, petani sebagai calon adopter akan menilai informasi yang telah diterima guna mengurangi ketidakpastian terkait inovasi ini. Proses evaluasi ini berperan penting dalam menentukan keputusan mereka pada tahap berikutnya, yaitu tahap pengambilan keputusan mengenai adopsi penuh sistem tanam Jajar Legowo.

c. Tahap Pengambilan Keputusan (*Decision*)

Tahap pengambilan keputusan merupakan fase di mana individu menentukan apakah akan menerima atau menolak suatu inovasi. Dalam tahap ini, faktor eksternal seperti pengaruh dari teman, keluarga, dan lingkungan sekitar berperan signifikan dalam membentuk keputusan petani terkait penerapan sistem tanam Jajar Legowo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh petani memilih untuk mengadopsi inovasi ini karena terbukti meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani. Melalui sistem Jajar Legowo, petani dapat memanfaatkan lahan secara optimal, menekan risiko serangan hama dan penyakit, serta meningkatkan kualitas hasil panen.

Keputusan untuk mengadopsi inovasi tidak selalu mudah bagi semua petani. Petani yang memiliki modal dan keberanian untuk mencoba metode baru cenderung lebih terbuka terhadap inovasi ini. Sebaliknya, petani yang memiliki keterbatasan modal dan kurang yakin terhadap hasilnya memilih untuk tetap menggunakan metode konvensional. Petani cenderung menghindari risiko dalam usaha tani, terutama mereka yang memiliki lahan sempit atau bekerja sebagai petani penggarap. Sebagaimana disampaikan oleh salah satu petani dalam wawancara berikut:

"Saya tertarik dengan sistem ini karena katanya hasil panennya lebih banyak, tapi saya masih ragu karena butuh biaya tambahan untuk uji coba." (H, 5 Februari 2024).

Berdasarkan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa keputusan petani dalam mengadopsi sistem tanam Jajar Legowo dipengaruhi oleh faktor ekonomi, pengalaman, serta dukungan sosial dari sesama petani dan keluarga. Petani yang melihat keberhasilan inovasi ini di lahan petani lain lebih

cenderung untuk mencobanya, sedangkan petani yang menghadapi keterbatasan modal dan sumber daya memilih untuk tetap bertahan dengan metode tanam tradisional.

d. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi merupakan langkah di mana petani yang telah memutuskan untuk mengadopsi sistem Jajar Legowo mulai menerapkannya dalam praktik pertanian mereka. Pada tahap ini, inovasi yang sebelumnya hanya berupa konsep mulai diterapkan secara nyata di lahan pertanian.

Penanaman padi dengan pola Jajar Legowo pada lahan lebak dalam dan dangkal memerlukan adaptasi teknik agar sesuai dengan kondisi lahan. Caplak sulit digunakan di tanah berlumpur, petani berinovasi menggunakan tali sebagai alat bantu untuk menjaga keteraturan jarak tanam. Pola tanam yang diterapkan adalah 4:1, dengan empat baris tanaman diapit satu baris kosong untuk meningkatkan produksi, berbeda dengan pola 2:1 yang lebih sering digunakan untuk produksi benih. Penanaman dilakukan dengan metode tandur (tanam mundur) untuk menghindari kerusakan tanaman. Benih unggulan yang digunakan sebagian besar berasal dari bantuan pemerintah, sementara pada tahun tanpa bantuan, petani menggunakan benih hasil produksi sendiri.

Perawatan dilakukan secara rutin, terutama melalui pemupukan untuk memastikan pertumbuhan optimal. Pemupukan disesuaikan dengan kebutuhan tanaman, meliputi nitrogen (N) untuk pertumbuhan daun, fosfor (P) untuk penguatan akar dan pembungaan, serta kalium (K) untuk pembentukan bulir dan ketahanan terhadap penyakit. Pemupukan yang seimbang dan tepat waktu membantu tanaman padi tumbuh optimal, memperbaiki daya tahan terhadap hama dan penyakit, serta meningkatkan produktivitas hasil panen. Jenis dan Penggunaan Pupuk dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis dan Penggunaan Pupuk yang Digunakan Petani Sampel

No.	Jenis Pupuk	Waktu Aplikasi	Jumlah Aplikasi per Musim Tanam (Kali/MT)
1.	NPK Phonska	Persiapan Lahan, Budidaya	2
2.	Urea	Persiapan Lahan, Budidaya, dan Menjelang Panen	3
3.	Organik (Kotoran hewan ayam, rumput bakar, dan <i>grand tonic</i> cair)	Persiapan Lahan	1

Pada lahan seluas 1 hektar, petani menggunakan pupuk NPK Phonska dan pupuk urea yang disubsidi oleh pemerintah. Selain itu, sebagian kecil petani juga menambahkan pupuk organik seperti kohe ayam, rumput bakar, dan *grand tonic* cair untuk meningkatkan kesuburan tanah. Pengaplikasian pupuk dilakukan tiga kali dalam satu musim tanam, yaitu saat persiapan lahan, masa budidaya, dan menjelang panen. Dosis dan cara aplikasi pupuk bervariasi tergantung pada kondisi lahan serta pengalaman masing-masing petani. Beberapa petani juga menerapkan metode pemupukan berimbang untuk meningkatkan efisiensi serapan nutrisi tanaman dan mengoptimalkan hasil panen. Pestisida juga digunakan untuk tiga kali aplikasi selama musim tanam, dengan tujuan melindungi tanaman dari serangan hama dan penyakit. Jenis Hama yang Menyerang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jenis Hama yang Menyerang pada Lahan Petani Sampel

No.	Jenis Hama	Waktu Serangan	Metode Penanganan
1.	Tikus	Masa Budidaya tengah	Tidak dilakukan pembasmian, karena serangan tikus dapat meningkat jika dibasmi
2.	Gondang	Sepanjang Musim Tanam	Penggunaan pestisida kimia
3.	Walang Sangit	Masa Budidaya Tengah	Penyemprotan insektisida
	Burung	Masa Budidaya Akhir	Pemasangan pita reflektif dan jaring

Hama utama yang menyerang meliputi tikus, gondang, walang sangit, dan burung. Penanganan hama dilakukan dengan metode kimia dengan menggunakan pestisida, dan pemasangan jaring atau pita reflektif untuk mengusir burung. Namun, untuk hama tikus, petani memilih tidak melakukan pembasmian karena diyakini dapat memicu serangan yang lebih masif. Luas lahan yang dimiliki petani di wilayah ini berbeda-beda, mulai dari 0,4 hektar hingga 1,5 hektar, dengan rata-rata pengelolaan lahan

sekitar 0,5 hingga 1 hektar. Strategi perawatan yang tepat waktu dan terintegrasi ini menjadi kunci dalam mengoptimalkan produktivitas tanaman padi pada pola tanam Jajar Legowo.

Perawatan padi dengan pola tanam Jajar Legowo memiliki keunggulan tersendiri dibandingkan pola tanam konvensional, terutama dalam aspek efisiensi dan efektivitas perawatan. Pola tanam jarwo yang mengatur jarak antar barisan tanaman lebih lebar mempermudah petani dalam pengaplikasian pupuk. Pengendalian hama dan penyakit juga lebih mudah dilakukan dengan pola jarwo karena aksesibilitas lahan yang lebih baik. Selain itu, pola jarwo mengurangi risiko penyebaran penyakit karena adanya ruang kosong di antara barisan yang memungkinkan sirkulasi udara lebih baik. Pola jarwo juga membantu mengurangi kerusakan yang disebabkan oleh tikus karena barisan kosong dapat mempersulit pergerakan tikus untuk mencapai tanaman. Walaupun petani memilih tidak membasmi tikus karena alasan ekologi, pola jarwo tetap memberikan keuntungan dalam meminimalkan dampaknya.

e. Tahap Konfirmasi (*Confirmation*)

Tahap konfirmasi merupakan langkah akhir dalam proses adopsi inovasi, di mana petani menentukan apakah akan terus menggunakan atau menghentikan penerapan sistem tanam Jajar Legowo. Keputusan ini didasarkan pada hasil yang diperoleh selama penerapan inovasi serta faktor-faktor lain yang memengaruhi keberlanjutan usaha tani mereka.

Proses pemanenan padi pada petani yang menerapkan pola tanam Jajar Legowo dilakukan secara manual karena tidak tersedianya alat mekanis seperti mesin panen serta lokasi yang juga tidak memadai untuk penggunaan mesin panen. Hasil gabah kering panen berkisar antara 4.500 hingga 5.000 Kg per hektar dengan rata-rata 4.800 kg per hektar. Pendistribusian hasil panen kedua kelompok tani dapat dilihat pada lampiran 4 dan 5. Tingkat produktivitas ini dicapai melalui optimalisasi pemanfaatan cahaya matahari dan efisiensi penggunaan nutrisi. Penggunaan pupuk dan pengendalian hama yang sesuai dengan kebutuhan tanaman mendukung keberhasilan pola tanam ini, sehingga hasil panen tetap maksimal meskipun proses panen dilakukan secara manual.

Setiawan dan Adawiyah (2021) juga menegaskan bahwa keberlanjutan penggunaan inovasi pertanian dipengaruhi oleh kemudahan teknologi tersebut diterapkan dan manfaat ekonomi yang dirasakan oleh petani. Berdasarkan hasil penelitian, keseluruhan petani memutuskan untuk tetap menggunakan sistem Jajar Legowo karena terbukti meningkatkan produktivitas, kemudahan perawatan, dan efisiensi penggunaan lahan serta pupuk. Produktivitas padi yang dihasilkan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Produktivitas Padi yang Dihasilkan

No.	Produktivitas (Kg/Ha)	Jumlah Petani (Orang)		Jumlah Produktivitas (Kg/Ha)	
		Poktan Makmur	Poktan Lumbung Tani	Poktan Makmur	Poktan Lumbung Tani
1.	4.500	0	1	0	4.500
2.	4.600	4	5	18.400	23.000
3.	4.700	7	6	32.900	28.200
4.	4.800	9	7	43.200	33.600
5.	5.000	0	2	0	10.000
Jumlah		20	21	94.500	99.300

Berdasarkan data dalam tabel, Pola tanam Jajar Legowo terbukti efektif diterapkan pada lahan lebak dalam dan dangkal di Kecamatan Plaju, Kota Palembang. Produktivitas yang tinggi, yaitu dengan rata rata 4.500-5.000 kg/ha menunjukkan bahwa inovasi ini telah mencapai tahap konfirmasi dalam adopsi. Keunggulan utama pola ini meliputi peningkatan penyerapan cahaya dan udara, efisiensi pemanfaatan unsur hara dan air, serta kemudahan pengendalian hama dan gulma. Pada lahan lebak, sistem ini membantu mengurangi risiko penyakit akibat kelembaban tinggi dan mempermudah adaptasi terhadap kondisi genangan. Dengan berbagai manfaat tersebut, sistem Jajar Legowo masih dipertahankan oleh petani karena terbukti meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani, menjadikannya solusi yang sesuai untuk kondisi pertanian setempat. Penerapan sistem ini juga menunjukkan peningkatan Tingkat kesejahteraan petani, yang tercermin dari berbagai indikator sosial ekonomi (Oktarina *et al.*, 2016).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pola tanam Jajar Legowo telah diadopsi oleh petani di Kecamatan Plaju, Kota Palembang, dengan tingkat produktivitas yang cukup tinggi, yaitu berkisar pada 4.500-5.000 kg/ha. Tahapan-tahapan adopsi inovasi seperti tahap pengetahuan, tahap persuasi, tahap pengambilan keputusan, tahap implementasi, dan tahap konfirmasi dipengaruhi oleh karakteristik inovasi yaitu keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas, dan observabilitas. Meskipun sistem ini terbukti efektif dalam meningkatkan produktivitas padi, tingkat adopsi masih bervariasi, dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Keberlanjutan adopsi pola tanam ini didukung oleh kesesuaiannya dengan kondisi lahan lebak dalam dan dangkal serta kemudahannya dalam pemeliharaan dan pengendalian hama.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. (2024). Sumatera Selatan dalam Angka 2024. *2024 Dalam Angka*, 42, 2024.
- Burhanuddin, Pambudy, R., & Wahyudi, A. F. (2018). ANALISIS KARAKTERISTIK KEWIRAUSAHAAN DAN ADOPSI IN. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 6, 73–84.
- Cahyani, R. D., Hidayat, K., & Kustanti, A. (2024). ADOPSI INOVASI BUDIDAYA MELON (Cucumis melo L.) DENGAN TEKNOLOGI GREENHOUSE DI KECAMATAN WATES KABUPATEN BLITAR. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (JEPA)*, 8(2), 579–589.
- Handayani, S. W., & Kurniasih, R. A. (2020). Pengaruh Karakteristik Inovasi terhadap Keputusan Adopsi Petani. *Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Masyarakat*, 3(1), 45–54.
- Hubeis, Aida V., Priono M, Sedyaningsih S, & Sriati A. (2018). *Komunikasi Inovasi*. CV.Jaya Abadi Utama : Jakarta
- Karokaro, S., Rogi, J. E. X., Runtunuwu, D. S., & Tumewu, P. (2015). PENGATURAN JARAK TANAM PADI (ORYZA SATIVA L.) PADA SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO. *Sam Ratulangi University*, 6.
- Mulyani, A. (2016). Lahan Sawah di Indonesia dan Potensinya untuk Ketahanan Pangan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 34(1), 35–48.
- Oktarina, S., dan Hakim, N. (2016). Tingkat Kesejahteraan Petani Padi Program Jajar Legowo di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir. *Prosiding Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis ke-53 Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya*. 1(1):106-115.
- Prayoga, I., & Rahmawati, R. (2020). Proses Pengambilan Keputusan Adopsi Inovasi Bank Sampah Plastavfall Solution Di Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Politik Dan Komunikasi*, 10, 24–39.
- Rochdiani, D. (2023). Preferensi dan Kupuasan Pembelian Konsumen Terhadap Beras Berdasarkan Atributnya (Kasus Kabupaten Karawang Provinsi Jawa BArat). *Prospek Agribisnis*, 45363(1), 64–81.
- Roger, E., M. (1983). *Diffusion of Innovations*. London: The Free Press.
- Sari, R. N., & Anggraeni, L. (2020). Efektivitas Pola Tanam Jajar Legowo terhadap Produktivitas Padi. *Jurnal Agrotek Indonesia*, 5(1), 55–60.
- Septiadi, D., & Joka, U. (2019). Analisis Respon dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Beras Indonesia. *Agrimor*, 4(3), 42–44. <https://doi.org/10.32938/ag.v4i3.843>
- Setiawan, B., & Adawiyah, R. (2021). Strategi Adopsi Inovasi Teknologi Pertanian pada Petani Padi. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 133–145.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yalendra, D., Dasipah, E., & Sukmawati, D. (2022). PENGARUH SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO TERHADAP PRODUKTIVITAS DAN PENDAPATAN PETANI PADI SAWAH (ORYZA SATIVA L.) DI KOTA SUKABUMI (Suatu kasus pada petani padi sawah program LP2B). *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 8(2), 822.