



DAMPAK SISTEM PEMBAYARAN PEMBIAYAAN USAHATANI TERHADAP PRODUKTIVITAS USAHATANI PADI SAWAH LAHAN RAWA

Rita Setiawati¹, Rizky Permana²

¹Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor

²Balai Besar Pelatihan Manajemen dan Kepemimpinan Pertanian Ciawi

Abstrak

Studi ini mengkaji secara komparatif kinerja agronomis dan ekonomi sistem pembiayaan usaha tani padi pada lahan rawa. Fokus penelitian meliputi tiga aspek utama: (1) tingkat produktivitas pada pola pembiayaan tunai versus musiman, (2) signifikansi statistik perbedaan produktivitas antar sistem, dan (3) disparitas pendapatan bersih petani antara kedua mekanisme pembiayaan. Desain penelitian menerapkan teknik pengambilan sampel acak sederhana (simple random sampling) dengan prinsip equal probability of selection, dimana 50 responden petani dipilih secara random dari populasi target. Temuan empiris mengungkap bahwa sistem pembiayaan musiman menghasilkan produktivitas lebih unggul sebesar 6.098 kg/ha, melampaui capaian sistem tunai sebesar 5.121 kg/ha. Analisis statistik mengkonfirmasi perbedaan ini signifikan pada tingkat kepercayaan 95% ($t\text{-hitung } 3.032 > t\text{-tabel } 2.009$). Dari perspektif finansial, meskipun menanggung biaya produksi lebih tinggi, petani sistem musiman memperoleh pendapatan bersih Rp24.832.750/ha, lebih tinggi Rp1.927.750 dibanding sistem tunai (Rp22.905.000/ha). Temuan ini mengindikasikan bahwa fleksibilitas pembiayaan musiman memberikan dampak positif baik terhadap produktivitas maupun profitabilitas usaha tani padi lahan rawa.

Kata Kunci: efisiensi produksi, budidaya padi rawa, pembiayaan pertanian, mekanisme pembayaran, analisis komparatif.

THE IMPACT OF AGRICULTURAL FINANCING PAYMENT SYSTEMS ON THE PRODUCTIVITY OF SWAMP PADDY FARMING

Abstract

This study undertakes a rigorous comparative examination of the agronomic and economic outcomes associated with cash versus deferred payment systems in swamp paddy cultivation. The investigation specifically addresses three core research objectives: (1) comparative yield performance under distinct financing mechanisms, (2) statistical verification of productivity differentials, and (3) comprehensive analysis of net farmer remuneration between the two systems. Employing a robust simple random sampling methodology with strict probability proportional to size (PPS) principles, the research engaged 50 cultivating households selected through randomised population sampling techniques. The empirical evidence demonstrates markedly superior productivity under the deferred payment arrangement (6,098 kg/ha) vis-à-vis cash transactions (5,121 kg/ha), with statistical verification confirming significant divergence at the 95% confidence interval (t -statistic 3.032 > t -critical 2.009). Financial scrutiny reveals that notwithstanding elevated production expenditures, practitioners of the deferred system realised substantially enhanced net incomes (IDR 24,832,750/ha) - representing an 8.4% premium over cash-system adherents (IDR 22,905,000/ha). These findings robustly indicate that flexible payment architectures exert positively correlated effects upon both yield optimisation and economic returns in swamp paddy ecosystems.

Key words: yield efficiency, swamp paddy cultivation, agricultural finance, payment modalities, comparative assessment.

PENDAHULUAN

Tanaman padi memiliki peran vital dalam sistem ketahanan pangan nasional, bahkan lebih dominan dibandingkan komoditas seperti gandum dan jagung. Meskipun luas lahan padi lebih kecil dibandingkan gandum, padi memiliki keunggulan dalam tingkat konsumsi efektif: hanya sekitar 7% dari produksi padi yang tidak dikonsumsi, dibandingkan 25% pada gandum (Suparyono dan Setyono, 2023). Beras tetap menjadi komoditas strategis dalam ekonomi nasional. Selain sebagai sumber pangan utama, perannya juga erat kaitannya dengan stabilitas ekonomi dan sosial-politik negara. Ketergantungan Indonesia terhadap impor beras pernah tinggi, namun

pada tahun 1984 bangsa ini mencapai swasembada beras berkat inovasi teknologi dan pendampingan intensif dari para sarjana pertanian (Adiratma, 2021).

Menurut Damayanti *et al.* (2022), swasembada pangan diartikan sebagai kemampuan suatu negara untuk memenuhi kebutuhan pangan dalam negeri dari produksi dalam negeri sendiri secara berkelanjutan, baik dari sisi kuantitas, kualitas, maupun aksesibilitas. Lebih lanjut, berdasarkan penelitian oleh Nugroho dan Syamsuddin (2023), keberhasilan swasembada tidak hanya bergantung pada ketersediaan lahan, tetapi juga pada adopsi teknologi, peningkatan kapasitas petani, dan kebijakan yang berpihak pada pertanian berkelanjutan. Penelitian oleh Hadi dan Setiani (2021) juga menyatakan bahwa penguatan kelembagaan petani dan pemanfaatan lahan marginal seperti rawa lebak dan pasang surut menjadi kunci pencapaian swasembada beras di daerah.

Visi Pemerintah dalam mewujudkan swasembada pangan terus diperkuat. Presiden Prabowo Subianto menetapkan ketahanan pangan sebagai prioritas utama dalam pemerintahannya. Target ambisius untuk mencapai swasembada pangan dalam 4 hingga 5 tahun ke depan menunjukkan tekad kuat untuk mengurangi ketergantungan terhadap impor, terutama dalam situasi ketidakpastian global. Dalam mendukung visi ini, pemerintah mengalokasikan anggaran ketahanan pangan sebesar Rp139,4 triliun pada tahun 2025, meningkat 21,9% dari tahun sebelumnya (Kompas.id, 2025).

Menteri Pertanian Andi Amran Sulaiman mendukung penuh visi presiden dengan menggenjot produktivitas pertanian melalui program intensifikasi dan ekstensifikasi. Strategi intensifikasi mencakup penyediaan benih unggul, distribusi pupuk tepat sasaran, serta program pompanisasi di daerah sentra produksi pangan seperti Bengawan Solo dan Brantas. Sementara itu, ekstensifikasi dilakukan dengan pencetakan sawah baru dan optimalisasi lahan rawa pasang surut seluas 360.000 hektar. Optimalisasi lahan rawa menjadi fokus penting, mengingat lahan tersebut belum tergarap maksimal dan memiliki potensi besar untuk menjadi lumbung pangan nasional.

Kalimantan Selatan merupakan salah satu provinsi dengan potensi lahan rawa terbesar di Indonesia. Secara umum, provinsi ini memiliki luas lahan sawah sekitar 340.000 hektar, dengan kemungkinan tanam hingga tiga kali per tahun. Potensi panen selama lima tahun bisa

mencapai 4-5 juta ton beras jika optimalisasi dilakukan secara berkelanjutan (Diskominfo Kalsel, 2025).

Di Kabupaten Tanah Laut, pertanian padi lahan rawa menjadi sektor unggulan, terutama di Kecamatan Kurau. Tahun 2024, luas panen di Kabupaten Tanah Laut mencapai 25.091 hektar dengan produksi sebesar 102.956 ton gabah kering giling (GKG). Kurau menunjukkan peningkatan produktivitas berkat program panen raya yang melibatkan petani muda dari Program YESS Kementerian Pertanian. Dalam panen raya 2023, 11 petani muda berhasil memanen varietas siam di lahan seluas 16 hektar.

Hasil pra-survei yang dilakukan pada awal tahun 2024 di Kecamatan Kurau menunjukkan bahwa produktivitas padi bervariasi antara 3,8 ton/ha hingga 5,2 ton/ha, tergantung pada jenis varietas, sistem pengairan, serta penggunaan pupuk dan benih unggul. Petani yang menggunakan teknologi modern dan memperoleh dukungan dari penyuluh pertanian cenderung menghasilkan produktivitas lebih tinggi dibandingkan petani tradisional. Pendapatan petani juga dipengaruhi oleh sistem tanam yang digunakan, frekuensi tanam per tahun, serta akses ke pasar dan modal usaha. Faktor kunci keberhasilan antara lain adalah penerapan sistem tanam jajar legowo, penggunaan varietas unggul seperti Inpari 32 dan Ciherang, serta intervensi program pemerintah seperti pompanisasi dan demplot edukatif.

Berdasarkan hasil pra-survei yang dilakukan, terlihat bahwa tingkat pendapatan para petani berbeda-beda, tergantung pada luas lahan yang dikelola serta jenis alat dan bahan produksi yang digunakan. Di lokasi penelitian, kebanyakan petani mendapatkan bahan produksi melalui dua cara, yaitu dengan membayar tunai saat pembelian atau dengan sistem pembayaran yang diatur hingga masa panen tiba. Pembayaran tunai berarti petani langsung membayar semua biaya produksi saat membeli barang. Sementara itu, sistem musiman memungkinkan petani membayar biaya produksi setelah panen, biasanya di akhir siklus usaha tani. Kebanyakan petani masih memilih sistem musiman karena keterbatasan modal awal. Perbedaan cara pembayaran ini memengaruhi proses produksi dan akhirnya memengaruhi besar kecilnya pendapatan yang diperoleh.

Mubarokah dan Syamsuddin (2024) dalam tulisannya menyoroti efektivitas sistem bagi hasil dalam meningkatkan efisiensi usaha tani padi, terutama dengan pengaturan pembagian input dan output secara

adil. Haryanto (2023) juga mengungkapkan bahwa fleksibilitas pembayaran misalnya penyesuaian siklus cicilan dengan panen berpotensi menurunkan beban psikologis petani dan meningkatkan tingkat pengembalian kredit. Kebijakan subsidi pupuk tunai yang direncanakan pemerintah pada tahun 2026 (Bisnis.com, 2024) menjadi salah satu inovasi yang diharapkan mendorong efisiensi distribusi input pertanian sekaligus memberi kebebasan bagi petani dalam pengelolaan modal usaha.

Penelitian-penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi pengaruh teknologi, kebijakan, dan kelembagaan terhadap produktivitas dan pendapatan petani. Namun masih sedikit kajian komprehensif yang membandingkan secara empiris dampak sistem pembayaran tunai dan musiman terhadap produktivitas dan pendapatan petani di lahan rawa pasang surut. Belum ada penelitian yang mengeksplorasi preferensi petani terhadap skema permodalan, khususnya dalam konteks kemampuan petani mengelola keuangan untuk membeli sarana produksi. Faktor non-teknis seperti literasi digital dan keberadaan lembaga keuangan lokal juga belum banyak diteliti dalam hubungannya dengan sistem pembayaran usaha tani.

Berdasarkan latar belakang dan gap penelitian, maka dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana perbedaan pendapatan petani padi yang menggunakan sistem pembayaran tunai dan pembayaran musiman di lahan rawa Kecamatan Kurau? apakah sistem pembayaran sarana produksi berpengaruh signifikan terhadap produktivitas usaha tani padi? dan faktor-faktor apa saja yang memengaruhi petani dalam memilih sistem pembayaran sarana produksi (tunai atau musiman)

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis perbedaan pendapatan petani padi yang menggunakan sistem pembayaran tunai dan musiman di lahan rawa Kecamatan Kurau, mengidentifikasi pengaruh sistem pembayaran sarana produksi terhadap produktivitas usaha tani padi., dan engetahui faktor-faktor yang memengaruhi petani dalam memilih sistem pembayaran sarana produksi.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada periode bulan Februari hingga Maret 2025 di Desa Raden, Kecamatan Kurau, Kabupaten Tanah Laut. Lokasi ini dipilih dengan beberapa pertimbangan bahwa Desa Raden merupakan salah satu sentra produksi padi lahan rawa pasang surut di

Kecamatan Kurau dengan tingkat produktivitas yang relatif tinggi. Pertimbangan lain yaitu terdapat keberagaman sistem pembiayaan usaha tani padi yang diterapkan oleh petani, baik sistem pembayaran tunai maupun pembayaran musiman (bayar setelah panen), lokasi ini telah mendapatkan intervensi program pemerintah seperti pompanisasi, distribusi benih unggul, dan pelatihan dari penyuluh pertanian, sehingga relevan untuk mengkaji hubungan antara sistem pembiayaan dan keberlanjutan usaha tani serta aksesibilitas lokasi yang memadai memungkinkan peneliti melakukan observasi lapangan dan pengumpulan data secara intensif.

Responden dalam penelitian ini adalah petani padi yang aktif mengusahakan lahan rawa pasang surut di Desa Raden. Responden dipilih dengan teknik *stratified random sampling* tidak proporsional, dengan strata berdasarkan sistem pembiayaan yang digunakan yaitu anggota pada kelompok petani yang membeli sarana produksi secara tunai serta anggota pada kelompok petani yang membeli sarana produksi dengan sistem pembayaran musiman. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani padi yang mengusahakan lahan rawa pasang surut di Desa Raden, Kecamatan Kurau, Kabupaten Tanah Laut. Sampel ditentukan dengan teknik *stratified random sampling* tidak proporsional untuk memastikan representasi kedua kelompok sistem pembiayaan (tunai dan musiman). Jumlah sampel adalah 50 petani, terdiri dari 25 petani sistem tunai dan 25 petani sistem musiman.

Masing-masing kelompok diambil sebanyak 25 responden, sehingga total responden dalam penelitian ini adalah 50 petani. Pemilihan responden dilakukan secara acak di masing-masing strata, sehingga setiap anggota populasi dalam strata memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Selain petani, penelitian ini juga melibatkan informan kunci (*key informant*), yaitu tengkulak, penyuluh pertanian, dan pihak terkait lain yang memiliki peran dalam sistem pembiayaan usahatani padi di daerah tersebut.

Data yang digunakan yaitu data primer yang diperoleh langsung dari lapangan melalui teknik wawancara mendalam dengan petani padi untuk menggali informasi tentang sistem pembiayaan yang mereka gunakan, alasan pemilihan sistem pembiayaan tersebut dan dampak sistem pembiayaan terhadap produktivitas dan pendapatan usaha tani. Metode laon yang digunakan adalah observasi langsung di lahan petani

untuk melihat praktik budidaya, kondisi sarana produksi, serta interaksi petani dengan pihak penyedia input. Metode pelemngkap dalam penelitian ini adalah diskusi dengan informan kunci (tengkulak, penyuluh, dan perangkat desa) untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif tentang dinamika pembiayaan usaha tani padi di Desa Raden

Sumber Data Penelitian

Penelitian ini memanfaatkan dua jenis data pendukung:

1. Data primer yang dikumpulkan langsung dari lapangan
2. Data sekunder yang bersumber dari:
 - o Dokumen resmi Dinas Pertanian Kabupaten Tanah Laut
 - o Statistik produksi pertanian BPS setempat
 - o Peraturan pemerintah terkait pembiayaan sektor pertanian
 - o Literatur penelitian sebelumnya yang relevan

Penelitian ini menerapkan pendekatan metode campuran (*mixed methods*) dengan teknik:

1. **Evaluasi Produksi dan Efisiensi Lahan**

Untuk mengukur kinerja usaha tani pada dua sistem pembiayaan berbeda, digunakan indikator efisiensi lahan melalui persamaan:

Hasil Panen per Hektar = Total Produksi (Kilogram) / Luas Area Pertanaman (Hektar)

2. **Uji Komparatif Sistem Pembiayaan**

Perbandingan kinerja sistem tunai versus pembayaran musiman dianalisis menggunakan:

- Uji T berpasangan (*Paired T-Test*) untuk sampel terkait
- Asumsi dasar pengukuran berulang pada unit observasi sama (Santoso, 2016)

Formula statistik yang diterapkan:

$$t = (\mu_1 - \mu_2) / [s (\text{kelompok}) \times \sqrt{(1/n_1 + 1/n_2)}]$$

dengan:

$$s (\text{kelompok}) = \sqrt{[(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2]/(n_1+n_2-2)}$$

Keterangan variabel:

μ_1 = Rata-rata hasil panen sistem tunai (Rp/Ha)

μ_2 = Rata-rata hasil panen sistem musiman (Rp/Ha)

n = Jumlah responden tiap kelompok

s = Standar deviasi masing-masing kelompok

3. Perhitungan Pendapatan Bersih

Analisis keuntungan petani menggunakan model:

Laba Bersih = Total Penerimaan - Biaya Produksi
dimana:

Total Penerimaan = Volume Panen (kg) $\times$ Harga Pasar per kg

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada lokasi penelitian, terdapat dua mekanisme pembiayaan utama dalam usahatani padi sawah lahan rawa, yaitu sistem tunai dan pembayaran musiman. Dalam sistem tunai, petani membeli sarana produksi dengan pembayaran penuh di awal sebelum musim tanam dimulai. Sedangkan dalam sistem pembayaran musiman, petani memperoleh sarana produksi atau dana pembiayaan terlebih dahulu dan baru melunasi kewajibannya setelah panen.

Sistem pembayaran musiman banyak dipilih oleh petani karena mereka tidak memiliki modal tunai yang cukup pada awal musim tanam. Mereka baru memperoleh pendapatan ketika panen selesai, sehingga opsi membayar setelah panen dianggap lebih realistis. Hasil wawancara menunjukkan bahwa petani yang memilih sistem pembayaran musiman memperoleh dana melalui dua jalur utama yaitu lembaga Keuangan Formal seperti Bank melalui Kredit Usaha Rakyat (KUR) dengan bunga subsidi pemerintah, yang relatif lebih aman dan memiliki prosedur legal formal. Sumber permodalan berikutnya adalah Lembaga Non-Formal seperti tengkulak atau pengepul setempat. Meski prosedur pinjamannya sederhana, namun bunga yang dikenakan relatif tinggi. Tengkulak seringkali memanfaatkan posisi tawar yang lemah dari petani dengan menetapkan harga gabah lebih rendah saat pelunasan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Haryanto (2023) yang menekankan bahwa akses terbatas ke lembaga keuangan formal membuat petani rawan terjatuh pada praktik rente tengkulak. Keterbatasan modal menjadi salah satu faktor utama yang menghambat optimalisasi produksi dan meningkatkan ketergantungan pada pihak ketiga. Sebagian besar hutang petani dalam sistem musiman dilunasi dengan gabah saat panen, sehingga mereka kurang memiliki fleksibilitas dalam pengelolaan pendapatan pascapanen.

Pendapatan petani berbeda signifikan tergantung sistem pembayaran yang digunakan. Petani dengan sistem tunai cenderung memperoleh

margin keuntungan lebih tinggi karena mereka bisa menjual gabah dengan harga pasar. Sebaliknya, petani sistem musiman harus melunasi utang kepada tengkulak, biasanya dengan harga gabah di bawah harga pasar. Sistem tunai memberi keleluasaan bagi petani dalam pengelolaan hasil, sedangkan sistem musiman rentan terhadap eksploitasi harga oleh pihak pemberi pinjaman.

Analisis Biaya Usahatani Padi

Menurut Rahman *et al.* (2019), pembiayaan usahatani dapat bersumber dari modal sendiri maupun modal pinjaman, karena sebagian besar petani masih memiliki keterbatasan modal untuk mengembangkan usaha taninya. Hal ini diperkuat oleh Sari *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa petani padi sebagai pengusaha pertanian seringkali menghadapi keterbatasan dalam penguasaan lahan serta permodalan, sehingga pembiayaan eksternal menjadi alternatif untuk memenuhi kebutuhan biaya produksi.

Nugroho dan Syamsuddin (2020) menyatakan bahwa biaya produksi adalah seluruh pengeluaran yang diperlukan dalam proses menghasilkan produk pertanian dalam satu musim tanam. Biaya produksi tersebut dikelompokkan menjadi biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Biaya tetap meliputi biaya sewa lahan dan penyusutan alat, sedangkan biaya variabel mencakup benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Secara keseluruhan, biaya total (*total cost*) merupakan penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan dalam proses produksi (Fitriyana *et al.*, 2019).

Pendapatan usahatani dihitung sebagai selisih antara penerimaan total dengan biaya total produksi. Penerimaan adalah hasil perkalian jumlah produksi dengan harga jual per satuan produk, sedangkan biaya usahatani merupakan nilai penggunaan sarana produksi dan tenaga kerja yang dibutuhkan selama satu siklus produksi (Yuliani dan Prasetyo, 2022). Faktor produksi yang digunakan oleh petani di lokasi penelitian meliputi benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Biaya yang dikeluarkan untuk faktor-faktor tersebut diklasifikasikan menjadi dua, yaitu: Menurut Handayani *et al.* (2021), penggunaan input produksi yang efisien sangat memengaruhi produktivitas usahatani. Peningkatan efisiensi pemakaian faktor produksi akan berdampak positif terhadap pendapatan petani dan keberlanjutan usaha tani.

Dalam praktik budidaya padi, petani responden menerapkan berbagai faktor produksi yang secara komprehensif dapat dikelompokkan sebagai berikut. Pertama, komponen bahan produksi yang meliputi benih unggul sebagai material dasar budidaya, berbagai jenis pupuk (baik organik maupun anorganik), serta bahan proteksi tanaman seperti pestisida dan herbisida. Kedua, komponen jasa produksi yang terutama berupa tenaga kerja baik yang bersifat musiman maupun tetap.

Tabel 1. Rata-rata Penggunaan Faktor Produksi Usahatani

Uraian	Satuan	Tunai			Musiman		
		Vol	Harga satuan (Rp.)	Nilai (Rp)	Vol	Harga satuan (Rp.)	Nilai (Rp)
Biaya-Biaya Variabel				Rp10.281.500,00			Rp14.704.250,00
a. Bibit	kg	26,1	Rp10.000,00	Rp261.000,00	28,4	Rp10.000,00	Rp284.000,00
b. Pupuk							
Urea	zak	2,6	Rp 112.500,00	Rp292.500,00	3,3	Rp 112.500,00	Rp371.250,00
NPK	zak	5,2	Rp 115.000,00	Rp598.000,00	5,6	Rp 115.000,00	Rp644.000,00
c. Pestisida	ltr	1,0	Rp 150.000,00	Rp150.000,00	1,5	Rp 150.000,00	Rp225.000,00
d. Herbisida	ltr	2,0	Rp90.000,00	Rp180.000,00	2,0	Rp90.000,00	Rp180.000,00
e. Tenaga kerja							
- Pengolahan	Paket	1,0	Rp 1.200.000,00	Rp1.200.000,00	2,0	Rp 1.200.000,00	Rp2.400.000,00
- Penyemaian	HOK	2,0	Rp 100.000,00	Rp200.000,00	3,0	Rp 100.000,00	Rp300.000,00
- Penanaman	Paket	1,0	Rp 3.000.000,00	Rp3.000.000,00	2,0	Rp 3.000.000,00	Rp6.000.000,00
- Penyiangan	HOK	4,0	Rp 100.000,00	Rp400.000,00	5,0	Rp 100.000,00	Rp500.000,00
- Penyulaman	HOK	2,0	Rp 100.000,00	Rp200.000,00	3,0	Rp 100.000,00	Rp300.000,00
- Pemupukan	HOK	4,0	Rp 100.000,00	Rp400.000,00	5,0	Rp 100.000,00	Rp500.000,00
- Pengendalian OPT	HOK	4,0	Rp 100.000,00	Rp400.000,00	5,0	Rp 100.000,00	Rp500.000,00
- Pemanenan 10%				Rp3.000.000,00			Rp2.500.000,00
Biaya Tetap				Rp100.000,00			Rp100.000,00
a. Pajak	Ha	1,0	Rp50.000,00	Rp50.000,00	1,0	Rp50.000,00	Rp50.000,00
b. Pajak irigasi	Ha	1,0	Rp50.000,00	Rp50.000,00	1,0	Rp50.000,00	Rp50.000,00
Total Biaya				Rp 10.381.500,00			Rp 14.804.250,00

Sumber : Data Diolah, 2025

Dari perspektif analisis biaya, seluruh pengeluaran produksi tersebut dikategorikan secara sistematis menjadi dua kelompok utama. Kelompok pertama adalah biaya tetap yang mencakup semua pengeluaran yang nilainya tidak dipengaruhi oleh volume produksi, seperti penyusutan alat dan sewa lahan. Kelompok kedua adalah biaya variabel yang besarnya berbanding lurus dengan skala produksi, meliputi pembelian benih, pupuk, pestisida, dan upah tenaga kerja harian.

Klasifikasi rinci dari seluruh komponen biaya beserta besaran nominalnya dapat dilihat pada tabel analisis biaya yang disajikan dalam bagian lampiran (Tabel 1). Tabel tersebut menyajikan breakdown lengkap masing-masing komponen biaya berikut proporsinya terhadap total biaya produksi.

Analisis lebih mendalam menunjukkan bahwa pola alokasi faktor produksi ini sangat dipengaruhi oleh:

1. Sistem budidaya yang diterapkan
2. Skala usaha tani
3. Akses terhadap sarana produksi
4. Pola pembiayaan yang digunakan (tunai vs musiman)

Pemahaman menyeluruh tentang struktur biaya ini menjadi dasar penting untuk melakukan analisis ekonomi usahatani lebih lanjut, khususnya dalam menghitung tingkat efisiensi dan profitabilitas usaha tani padi.

Perbedaan Produktivitas

Uji statistik dengan *Paired Sample T-Test* digunakan untuk menjelaskan, ada atau tidaknya perbedaan signifikan produktivitas petani di lokasi penelitian dengan cara membeli sarana produksi secara tunai dengan musiman.

Tabel 2. Analisis Uji Beda Dua Rata-rata produktivitas Usahatani

No	Variabel	Rata-rata	t-hitung	t-tabel
1	Produktivitas Petani dengan Sistem Tunai	5.121	3,032	2,009
2	Produktivitas Petani dengan Sistem Musiman	6.098		

Sumber: Data Diolah, 2025

Hasil analisis statistik yang disajikan pada Tabel 2 menunjukkan nilai statistik uji-t sebesar 3,032. Apabila dibandingkan dengan nilai kritikal t-tabel pada tingkat signifikansi tertentu yang bernilai 2,009, teramati bahwa nilai absolut t-hitung melebihi nilai batas kritis tersebut. Kondisi ini mengindikasikan adanya disparitas yang signifikan secara statistik antara tingkat produktivitas pada dua kelompok petani dengan pola pembiayaan yang berbeda.

Implikasi dari hasil pengujian hipotesis ini memperkuat temuan bahwa:

1. Terdapat perbedaan nyata dalam pencapaian produktivitas
2. Pola pembiayaan memberikan pengaruh yang berarti terhadap kinerja usahatani

3. Sistem tunai dan musiman memberikan outcome produktivitas yang berbeda secara statistik

Lebih lanjut, besarnya selisih antara nilai t-hitung dengan t-tabel ($3,032 > 2,009$) menunjukkan bahwa perbedaan yang terjadi bukan bersifat random atau kebetulan semata, melainkan mencerminkan pengaruh nyata dari variabel pembiayaan terhadap produktivitas usahatani padi. Temuan ini konsisten dengan kaidah pengujian hipotesis dalam statistika parametrik dimana penolakan H_0 terjadi ketika nilai uji statistik melebihi nilai kritis.

Tabel 3. Jumlah Pendapatan Usahatani Padi dengan Sistem Tunai dan Musiman

No.	Uraian	Satuan	Tunai			Musiman		
			Vol	Harga satuan (Rp.)	Nilai (Rp)	Vol	Harga satuan (Rp.)	Nilai (Rp)
1	Pendapatan usahatani	kg	5.121	Rp6.500,00	Rp 33.286.500,00	6.098	Rp6.500,00	Rp 39.637.000,00
2	Biaya-Biaya Variabel				Rp10.281.500,00			Rp14.704.250,00
	a. Bibit	kg	26,1	Rp10.000,00	Rp261.000,00	28,4	Rp10.000,00	Rp284.000,00
	b. Pupuk							
	Urea	zak	2,6	Rp 112.500,00	Rp292.500,00	3,3	Rp 112.500,00	Rp371.250,00
	NPK	zak	5,2	Rp 115.000,00	Rp598.000,00	5,6	Rp 115.000,00	Rp644.000,00
	c. Pestisida	litr	1,0	Rp 150.000,00	Rp150.000,00	1,5	Rp 150.000,00	Rp225.000,00
	d. Herbisida	litr	2,0	Rp90.000,00	Rp180.000,00	2,0	Rp90.000,00	Rp180.000,00
	e. Tenaga kerja							
	- Pengolahan	Paket	1,0	Rp 1.200.000,00	Rp1.200.000,00	2,0	Rp 1.200.000,00	Rp2.400.000,00
	- Penyemaian	HOK	2,0	Rp 100.000,00	Rp200.000,00	3,0	Rp 100.000,00	Rp300.000,00
	- Penanaman	Paket	1,0	Rp 3.000.000,00	Rp3.000.000,00	2,0	Rp 3.000.000,00	Rp6.000.000,00
	- Penyulaman	HOK	4,0	Rp 100.000,00	Rp400.000,00	5,0	Rp 100.000,00	Rp500.000,00
	- Penyulaman	HOK	2,0	Rp 100.000,00	Rp200.000,00	3,0	Rp 100.000,00	Rp300.000,00
	- Pemupukan	HOK	4,0	Rp 100.000,00	Rp400.000,00	5,0	Rp 100.000,00	Rp500.000,00
	- Pengendalian OPT	HOK	4,0	Rp 100.000,00	Rp400.000,00	5,0	Rp 100.000,00	Rp500.000,00
	- Pemanenan 10%				Rp3.000.000,00			Rp2.500.000,00
3	Biaya Tetap				Rp100.000,00			Rp100.000,00
	a. Pajak	Ha	1,0	Rp50.000,00	Rp50.000,00	1,0	Rp50.000,00	Rp50.000,00
	b. Pajak irigasi	Ha	1,0	Rp50.000,00	Rp50.000,00	1,0	Rp50.000,00	Rp50.000,00
4	Total Biaya (2 + 3)				Rp 10.381.500,00			Rp 14.804.250,00
5	Net Income				Rp 22.905.000,00			Rp 24.832.750,00

Sumber: Data Diolah, 2025

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan dalam berbagai aspek antara sistem pembiayaan tunai dan musiman. Pada aspek produktivitas, terlihat bahwa petani yang menggunakan sistem pembiayaan musiman mampu menghasilkan rata-rata 6.098 kilogram gabah per hektar setiap musim tanam, angka yang lebih tinggi 19.1% dibandingkan petani sistem tunai yang hanya mencapai 5.121 kilogram per hektar. Perbedaan produktivitas ini mencapai 977 kilogram per hektar, sebuah selisih yang cukup berarti dalam konteks usaha tani padi.

Pada sisi finansial, dengan asumsi harga jual gabah yang sama sebesar Rp6.500 per kilogram untuk kedua kelompok petani, terlihat bahwa sistem musiman memberikan keunggulan dalam hal penerimaan kotor. Petani musiman mampu mencapai penerimaan sebesar Rp39.637.000 per hektar, sementara petani tunai hanya Rp32.286.500 per hektar. Namun demikian, sistem musiman juga membebani petani dengan biaya produksi yang lebih tinggi, mencapai Rp14.804.250 per hektar dibanding Rp10.381.500 pada sistem tunai - sebuah selisih sebesar 42.6%.

Biaya produksi yang lebih tinggi pada sistem musiman ini dapat dipahami karena mencakup beberapa komponen tambahan seperti biaya administrasi pembiayaan, margin keuntungan penyedia sarana produksi, serta berbagai biaya tambahan lain yang melekat pada sistem pembayaran yang lebih fleksibel ini. Meskipun demikian, setelah dikurangi seluruh biaya produksi, petani sistem musiman tetap unggul dengan pendapatan bersih Rp24.832.750 per hektar, lebih tinggi Rp1.927.750 dibanding petani tunai yang hanya Rp22.905.000 per hektar.

Keunggulan sistem musiman ini tidak hanya terlihat dari pendapatan absolut yang lebih besar, tetapi juga dari rasio keuntungan terhadap biaya yang lebih baik (1.68 pada sistem tunai versus 2.21 pada sistem musiman). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun biaya produksi lebih tinggi, sistem musiman memberikan efisiensi yang lebih baik dalam mengkonversi input menjadi output bernilai ekonomi. Keunggulan lain sistem ini terletak pada kemampuannya memberikan akses yang lebih memadai terhadap berbagai input produksi bagi petani

Analisis Perbedaan Pendapatan Petani Sistem Tunai dan Musiman

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara petani dengan sistem pembayaran tunai dan sistem pembayaran musiman dalam hal produksi, biaya, dan pendapatan usahatani padi. Petani yang menggunakan sistem tunai menghasilkan rata-rata 5.121 kg/ha/musim tanam dengan harga Rp 6.500/kg sehingga total penerimaan mencapai Rp 32.286.500. Biaya produksi per hektar per musim tanam sebesar Rp 10.381.500, menghasilkan pendapatan bersih Rp 22.905.000. Petani dengan sistem pembayaran musiman memiliki

produksi lebih tinggi, yaitu rata-rata 6.098 kg/ha/musim tanam, dengan harga jual yang sama Rp 6.500/kg, sehingga penerimaan mencapai Rp 39.637.000. Namun, biaya produksi yang dikeluarkan lebih besar, yakni Rp 14.804.250/ha/musim tanam. Pendapatan bersih yang diperoleh adalah Rp 24.832.750.

Produktivitas petani sistem musiman (6.098 kg/ha) lebih tinggi dibandingkan sistem tunai (5.121 kg/ha). Hal ini disebabkan oleh petani sistem musiman cenderung mendapatkan dukungan sarana produksi lengkap dari penyandang modal (tengkulak atau lembaga keuangan), sehingga input seperti benih unggul, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja dapat dipenuhi secara optimal. Selain hal tersebut adanya pengawasan intensif dari penyandang modal (terutama tengkulak) yang mengharuskan petani menjaga kualitas budidaya agar hasil panen dapat menutupi hutang. Hasil ini konsisten dengan penelitian Fitriyana et al. (2021) yang menyebutkan bahwa akses modal eksternal dapat meningkatkan adopsi teknologi modern dan mendorong peningkatan produktivitas usahatani padi hingga 18%.

Pada hasil penelitian juga didapatkan bahwa biaya produksi petani sistem musiman lebih tinggi (Rp 14.804.250) dibandingkan petani tunai (Rp 10.381.500). Penyebabnya antara lain petani sistem musiman sering kali menerima input dengan harga lebih mahal karena adanya margin keuntungan yang diambil oleh tengkulak atau penyedia kredit, petani sistem musiman biasanya menggunakan tenaga kerja luar keluarga dalam jumlah lebih besar karena adanya tekanan untuk menyelesaikan pekerjaan tepat waktu selain itu juga adanya tambahan biaya bunga atau potongan harga gabah saat pelunasan hutang kepada tengkulak. Penelitian Sari et al. (2022) mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa biaya produksi petani yang bergantung pada sistem musiman bisa meningkat hingga 25% akibat ketergantungan pada pihak ketiga.

Sedangkan dari sisi pendapatan bersih petani sistem musiman (Rp 24.832.750) sedikit lebih tinggi daripada sistem tunai (Rp 22.905.000). Namun, selisih pendapatan yang diperoleh harus dianalisis dengan hati-hati karena petani sistem tunai memiliki kendali penuh terhadap hasil panen, sehingga bisa menjual gabah dengan harga pasar yang optimal. Petani sistem musiman sering terikat kontrak harga dengan penyandang modal, yang biasanya lebih rendah daripada harga pasar saat panen. Dengan kata lain, meskipun pendapatan petani sistem

musiman lebih tinggi secara nominal, mereka memiliki tingkat kebebasan dan keuntungan riil yang lebih rendah karena sebagian pendapatan telah “dimiliki” oleh pemberi pinjaman.

Jika dihitung rasio keuntungan (Profitability Ratio):

- **Sistem Tunai**

Pendapatan: Rp 22.905.000

Biaya Produksi: Rp 10.381.500

Rasio keuntungan = $(\text{Pendapatan} \div \text{Biaya Produksi}) \times 100\%$
 $= (22.905.000 \div 10.381.500) \times 100\% \approx 220,7\%$

- **Sistem Musiman**

Pendapatan: Rp 24.832.750

Biaya Produksi: Rp 14.804.250

Rasio keuntungan = $(24.832.750 \div 14.804.250) \times 100\%$
 $\approx 167,7\%$

Petani sistem tunai memiliki rasio keuntungan lebih tinggi meskipun pendapatan nominal lebih rendah. Ini menunjukkan bahwa setiap rupiah yang mereka keluarkan untuk biaya produksi memberikan laba lebih besar dibandingkan sistem musiman. Sistem tunai lebih efisien dalam mengelola biaya produksi dan memberikan kebebasan finansial yang lebih besar kepada petani. Sedangkan sistem musiman memberikan dorongan produktivitas, tetapi biaya yang tinggi dan ketergantungan pada penyandang modal menurunkan margin keuntungan.

Temuan ini memberikan implikasi penting bagi berbagai pemangku kepentingan. Bagi petani, hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan dalam memilih sistem pembiayaan yang optimal. Bagi penyedia sarana produksi, temuan ini memberikan wawasan berharga dalam menyusun skema pembiayaan yang lebih kompetitif. Sementara bagi pemerintah, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam merancang berbagai program pembiayaan pertanian yang lebih efektif. Namun demikian, perlu disadari bahwa penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Variasi kondisi lahan antar petani responden, perbedaan akses terhadap teknologi produksi, serta faktor musiman yang mempengaruhi harga jual merupakan beberapa variabel yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil ini. Oleh karena itu, disarankan agar dilakukan penelitian lebih lanjut yang

mempertimbangkan berbagai variabel pengganggu tersebut. Berdasarkan temuan ini, beberapa rekomendasi kebijakan dapat diajukan. Pertama, perlu disediakan skema pembiayaan musiman dengan tingkat bunga yang lebih kompetitif untuk mengurangi beban biaya petani. Kedua, program pendampingan teknis perlu digalakkan untuk membantu petani mengoptimalkan penggunaan berbagai input produksi. Ketiga, pengembangan sistem monitoring biaya produksi yang lebih komprehensif akan sangat membantu dalam meningkatkan efisiensi usahatani. Keempat, perlu dibangun mekanisme pembiayaan yang lebih fleksibel namun tetap terjangkau. Kelima, edukasi kepada petani tentang manajemen keuangan usahatani perlu ditingkatkan.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis komprehensif terhadap data penelitian, dapat dikonstatasikan beberapa hal yaitu

1. Terdapat disparitas produktivitas yang cukup signifikan antara kedua sistem pembiayaan, dimana pola musiman menunjukkan kinerja lebih unggul dengan capaian 6.098 kg per hektar, melampaui sistem tunai yang hanya mencapai 5.121 kg per hektar. Selisih produktivitas sebesar 977 kg per hektar ini mengindikasikan keefektifan sistem pembiayaan musiman dalam mendukung intensifikasi produksi.
2. Dari perspektif statistik, hasil uji hipotesis mengungkap nilai t-statistik sebesar 3.032 yang secara nyata melampaui nilai kritis t-tabel 2.009 pada tingkat signifikansi yang ditetapkan. Konfirmasi statistik ini secara tegas mendukung adanya perbedaan bermakna dalam produktivitas antara kedua kelompok petani dengan pola pembiayaan berbeda, sehingga hipotesis alternatif (H_a) dapat diterima.
3. Pada aspek ekonomi, analisis finansial menunjukkan bahwa meskipun harus menanggung biaya produksi lebih tinggi, petani sistem musiman tetap meraih pendapatan bersih lebih baik sebesar Rp24.832.750 per hektar dibandingkan Rp22.905.000 pada sistem tunai. Selisih positif Rp1.927.750 ini memperkuat argumentasi tentang keunggulan ekonomi sistem musiman.

SARAN

Menyikapi hasil penelitian ini, diajukan beberapa saran strategis yaitu

1. Pada tingkat mikro, petani perlu mengembangkan kapasitas manajerial melalui pembentukan mekanisme penyesihan hasil usaha (profit retention mechanism) yang memungkinkan akumulasi modal kerja mandiri. Praktik bisnis semacam ini akan menciptakan kemandirian finansial jangka panjang.
2. Pada tataran makro, peran pemerintah daerah menjadi krusial dalam menginstitutionalisasi sistem Resi Gudang sebagai instrumen pembiayaan alternatif. Skema ini perlu didukung dengan: (1) penetapan suku bunga kompetitif, (2) penyederhanaan prosedur administrasi, dan (3) penguatan infrastruktur pendukung. Implementasi kebijakan tersebut diharapkan dapat menciptakan ekosistem pembiayaan pertanian yang lebih berkelanjutan dan inklusif termasuk didalamnya memperluas akses petani ke pembiayaan formal berbunga rendah seperti Kredit Usaha Rakyat (KUR) agar mereka dapat memperoleh input produksi secara tunai tanpa harus bergantung pada tengkulak.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinugroho, D. dan Kurniawan, H. (2021). Ilmu usahatani: Pendekatan efisiensi dan produktivitas. Bogor: IPB Press.
- Arsyad, S. dan Rustiadi, E. (2019). Konservasi tanah, air, dan lingkungan untuk pertanian berkelanjutan. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Fitriyana, A., Dewi, R. dan Maulana, Z. (2019). Analisis biaya produksi dan keuntungan usaha tani padi rawa. Jurnal Agribisnis Indonesia, 7(1), 45–58.
- Handayani, S., Lestari, P. dan Nugroho, A. (2021). Efisiensi penggunaan faktor produksi dalam usaha tani padi di lahan rawa. Jurnal Ekonomi Pertanian, 12(2), 99–112.
- Haryanto, S. (2022). Peran kelompok tani dalam adopsi teknologi pertanian di era modern. Bandung: CV Alfabeta.

- Hermanto, N. (2019). Prinsip dasar ilmu usahatani untuk petani milenial. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mangunwidjaja, D. dan Sailah, I. (2021). Pengantar teknologi pertanian (Edisi ke-2). Jakarta: Penebar Swadaya.
- Nugroho, F. dan Syamsuddin, M. (2020). Pengelompokan biaya produksi usaha tani padi: Biaya tetap dan variabel. *Jurnal Ilmiah Agroekonomi*, 8(1), 23–35.
- Rahman, S., Pratama, H. dan Wijaya, L. (2019). Sumber pembiayaan usaha tani padi di lahan rawa: Studi kasus di Sumatera Selatan. *Jurnal Pembiayaan Pertanian*, 4(3), 75–88.
- Sari, D. R., Putra, Y. dan Suryani, N. (2021). Keterbatasan modal dan alternatif pembiayaan bagi petani padi: Sebuah tinjauan. *Jurnal Agrikultura Terapan*, 9(4), 213–227.
- Soekartawi. (2020). Pengantar ilmu usahatani dan pengembangan petani kecil. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suparyono, A. dan Setyono, A. (2022). Budidaya padi sawah di lahan marginal: Strategi peningkatan produksi. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sugiyono. (2021). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Yuliani, T. dan Prasetyo, R. (2022). Perhitungan pendapatan usahatani padi melalui analisis penerimaan dan biaya produksi. *Jurnal Agribisnis Tropika*, 6(2), 130–143.