Jagur
Jurnal Agroteknologi
Sinta 4, eISSN 2828-6022, Doi: https://doi.org/10.25077/jagur.8.2.1-10.2026
Publiser : Universitas Andalas, Website: jagur.faperta.unand.ac.id
Volume 8, Nomor 2, Oktober (2026): 1 - 10

Upaya Pengentasan Kemiskinan Petani Gurem Studi Kasus pada Penangkaran Benih Jagung Hibrida di PT Citra Nusantara Mandiri Solok

Efforts to Alleviate Poverty for Smallholders Farmers
Case Study of Hybrid Corn Seed Breeding at PT Citra Nusantara Mandiri Solok

Amalia Safira Puteri Setiawan[1*]
Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Terbuka, Jl. Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan, Banten 15437, Indonesia.
Email: Amaliaspsetiawan@gmail.com

Article history:
Received: April 23, 2026 | Accepted: Juni 5, 2026 | Published: Oktober 30, 2026

ABSTRACT

In the first semester of 2025, approximately 23,854,916 Indonesians (8.6% of the population) lived below the poverty line with rural poverty (11.0%) exceeding urban poverty (6.7%). The agricultural sector contributed 47.9% to national poverty, largely due to the dominance of smallholder farmers. Around 72.2% of farmers are smallholders, and 61.0% are subsistence farmers with land ownership of less than 0.5 hectares per household, resulting in an average annual income of only IDR 5.23 million. Based on these criteria, 653 households situated across 24 villages or sub-districts were obtained as subsistence farmers. Total population of farmers were 714 households. This study examines the advantages and profit elevation as hybrid maize seed production partnership between PT Citra Nusantara Mandiri Solok and seed growers in West Sumatra on fiscal year 2025. The partnership system involves the company as the nucleus and the seed growers as the plasma. Data analysis commenced with the calculation of net income and the evaluation of economic viability utilizing the revenue-cost (R/C) ratio method. Consequent to an R/C ratio > 1.3, the data were subjected to an Analysis of Variance (ANOVA). Upon detecting significant variance, a post-hoc Least Significant Difference (LSD) test was performed at a 95% confidence level ($\alpha = 0.05$). The farmers' net income was subsequently compared against the poverty line standards established by the Indonesian Central Bureau of Statistics (BPS, 2025) and the World Bank (2025). By cultivating higher-value commodities supported by appropriate agrotechnology, farmers are able to increase land productivity and income without expanding land area. The program has remained sustainable due to farmers' satisfaction with its benefits and profitability. Results show that farmers' income increased by up to 69.7% compared to commercial hybrid maize cultivation The revenue-cost (R/C) ratio ranged from 3.6 to 8.7, with a mean of 5.6. This significantly exceeds the benchmark R/C ratio, indicating that the partnership is economically feasible. With a mean net income ranging between IDR 7,760,043 and IDR 19,250,266, none of the locations are on par with developed countries. Compared to middle-income countries, 20.8% of the locations perform significantly better, while 45.8% are empirically equivalent. The study also indicates that 14 villages (77.8%) sit at or above the rural poverty threshold, whereas all urban locations (100.0%) are at or above the urban poverty threshold.The findings indicate that hybrid maize seed production partnerships can effectively reduce poverty among subsistence farmers, particularly in rural areas, and have a strong potential as a strategy for rural poverty alleviation or at least to elevate farmers' income.

Keywords: *agriculture, commodity, income, partnership, production.*

PENDAHULUAN

Kemiskinan masih menjadi masalah serius, baik di negara berkembang maupun negara maju. Bank Dunia (2025) mencatat bahwa dengan ambang batas kemiskinan berdasarkan tingkat paritas daya beli (*purchasing power parity*) sebesar Rp 1,512,000 per kapita per bulan, sekitar 2.0% penduduk di Amerika Serikat berada di bawah garis kemiskinan. Dengan standar yang sama, tingkat kemiskinan di Indonesia

Jagur
Jurnal Agroteknologi
Sinta 4, eISSN 2828-6022, Doi: https://doi.org/10.25077/jagur.8.2.1-10.2026
Publiser : Universitas Andalas, Website: jagur.faperta.unand.ac.id
Volume 8, Nomor 2, Oktober (2026): 1 - 10

mencapai 68.3%. Bahkan ketika ambang batas diturunkan menjadi Rp 765,000 per kapita per bulan untuk kategori negara berpendapatan menengah ke bawah, persentase penduduk miskin di Indonesia masih sebesar 19.9%. Sementara itu, menggunakan standar negara miskin dunia sebesar Rp 546,400 per kapita per bulan, angka kemiskinan Indonesia tetap berada pada 5.4%.

Menurut Badan Pusat Statistik (2025), pada semester 1 tahun 2025 jumlah penduduk miskin di Indonesia mencapai 23,854,916 jiwa atau 8.6% dari total penduduk. Persentase kemiskinan di wilayah perkotaan sebesar 6.7%, sedangkan di pedesaan mencapai 11.0%. Garis kemiskinan yang digunakan BPS adalah Rp 609,160 per kapita per bulan atau Rp 2,875,235 per rumah tangga per bulan. Sektor pertanian menjadi penyumbang terbesar penduduk miskin, yaitu sebesar 47.9%. Kondisi ini tergolong kemiskinan ekstrem karena rata-rata pendapatan rumah tangga petani hanya sekitar Rp 5.23 juta per tahun (BPS, 2023). Salah satu penyebabnya adalah dominasi petani skala kecil, yang mencapai 72.2% dari total petani di Indonesia, dengan 61.0% di antaranya merupakan petani gurem yang memiliki lahan kurang dari 0.5 hektar per rumah tangga.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa rumah tangga petani umumnya memerlukan lahan minimal 1 hektar agar dapat berada di atas garis kemiskinan (Sari dan Munajat, 2019). Secara khusus, luas lahan minimum untuk komoditas padi, jagung, dan kedelai masing-masing adalah 0.65 hektar, 1.12 hektar, dan 0.74 hektar (Susilowati dan Maulana, 2012). Namun, perluasan lahan sulit dilakukan karena jumlah petani gurem terus meningkat, dari 14,248,864 orang pada tahun 2013 menjadi 17,248,181 orang pada tahun 2023 (BPS, 2023).

Selain perluasan lahan, peningkatan pendapatan petani dapat dilakukan melalui pemilihan komoditas bernilai ekonomi tinggi dan penerapan teknologi tepat guna. Komoditas unggulan yang didukung teknologi budi daya yang baik terbukti mampu meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani (Sahara et al., 2020; Jayaputra et al., 2021). Oleh karena itu, bagi petani gurem, strategi yang lebih realistis untuk meningkatkan kesejahteraan adalah memilih komoditas bernilai tinggi dan menerapkan teknologi pertanian yang sesuai.

Salah satu bentuk penerapannya adalah kemitraan penangkaran benih jagung hibrida antara perusahaan sebagai inti dan petani penangkar sebagai plasma. Dalam sistem ini, perusahaan menyediakan benih induk, pendampingan teknologi, pengendalian hama dan penyakit, serta menjamin pembelian hasil panen petani. Sementara itu, petani menyediakan lahan, sarana produksi, dan tenaga kerja sejak persiapan lahan hingga panen. Program kemitraan ini terbukti mampu meningkatkan pendapatan petani (Hafid dan Nangameka, 2019).

Kemitraan antara PT Citra Nusantara Mandiri Solok dengan petani penangkar di Sumatra Barat telah berlangsung sejak tahun 2004. Keberlanjutan program ini menunjukkan adanya manfaat ekonomi yang dirasakan petani. Fitri et al. (2018) melaporkan bahwa pendapatan petani meningkat hingga 69.7% dibandingkan budi daya jagung hibrida komersial. Rata-rata luas lahan petani penangkar hanya 0.25 hektar sehingga masih tergolong petani gurem. Dengan dukungan harga beli yang lebih baik dan penerapan teknologi budi daya, program ini diharapkan mampu membantu petani keluar dari garis kemiskinan. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kemiskinan petani gurem penangkar benih jagung hibrida di Sumatra Barat melalui program kemitraan dengan PT Citra Nusantara Mandiri Solok.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan sejak 7 Januari 2026 hingga 7 Maret 2026. Lokasi penelitian di PT Citra Nusantara Mandiri Solok dan beberapa area penangkaran benih yang tersebar di 24 lokasi.

Bahan dan Alat

Sumber data utama yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kuantitatif yang diperoleh dari buku besar produksi PT Citra Nusantara Mandiri Solok untuk tahun anggaran 1 Januari 2025 sampai dengan 31 Desember 2025, serta didukung oleh hasil wawancara langsung dengan para petani penangkar. Sebagai instrumen pendukung dan landasan perhitungan dasar, penelitian ini menggunakan data sekunder yang meliputi standar klasifikasi petani gurem dari Badan Pusat Statistik (2023), ketetapan tarif sewa lahan dari Bupati Solok (2023), serta indikator garis kemiskinan yang diterbitkan oleh BPS (2025) dan Bank Dunia (2025). Seluruh tahapan tabulasi data, perhitungan ekonomi, hingga pengujian statistik dalam penelitian ini dioperasikan menggunakan alat bantu perangkat lunak Microsoft Excel.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini berjenis deskriptif kuantitatif dengan menyeleksi data berdasarkan kriteria tertentu (*purposive*). Sampel yang dianalisis dibatasi pada petani penangkar gurem dengan luas lahan kurang dari 0,5 hektar per kepala keluarga (ha/KK) yang telah menjalin

Jagur
Jurnal Agroteknologi
Sinta 4, eISSN 2828-6022, Doi: https://doi.org/10.25077/jagur.8.2.1-10.2026
Publiser : Universitas Andalas, Website: jagur.faperta.unand.ac.id
Volume 8, Nomor 2, Oktober (2026): 1 - 10

kemitraan setidaknya selama tiga musim tanam pada tahun anggaran 2025. Berdasarkan kriteria tersebut, dari populasi petani penangkar yang berjumlah 714 kepala keluarga diperoleh sampel sebanyak 653 kepala keluarga yang tersebar di 24 desa atau kelurahan. Karakteristik seluruh desa atau kelurahan yang menjadi lokasi penelitian tersebut disajikan lebih rinci pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik lokasi penelitian.

No.	Desa/Kelurahan	Kecamatan	Kab./ Kota	Irigasi	Luas Lahan (ha)		Jumlah Petani (KK)		Kepemilikan Lahan (ha KK^{-1})	
					>0,5 ha	<0,5 ha	>0,5 ha	<0,5 ha	>0,5 ha	<0,5 ha
1	Koto Beringin	Tiumang	ds	tk	-	5,13	-	19	-	0,27
2	Tiumang	Tiumang	ds	tk	15,4	5,46	11	21	1,40	0,26
3	Sitiung	Sitiung	ds	tk	23,1	6,16	21	28	1,10	0,22
4	Siguntur	Sitiung	ds	tk	16,9	6,21	13	23	1,30	0,27
5	Simalidu	Koto Salak	ds	tk	11,4	6,46	6	19	1,90	0,34
6	Padukuan	Padang Laweh	ds	tk	12,6	6,84	7	18	1,80	0,38
7	Ranah	Kubung	sl	th	-	7,35	-	21	-	0,35
8	Paninggahan	Junjung Sirih	sl	th	2,7	7,77	3	21	0,90	0,37
9	Saniangbaka	X Koto Singkarak	sl	tk	-	7,92	-	24	-	0,33
10	Muaro Pingai	Junjung Sirih	sl	tk	-	8,21	-	17	-	0,48
11	Padang Belimbing	Kubung	sl	tk	-	8,28	-	23	-	0,36
12	Tanjung Bingkung	Kubung	sl	tk	-	8,58	-	33	-	0,26
13	Laing	Tanjung Harapan	ks	th	-	8,91	-	27	-	0,33
14	Kampung Jawa	Tanjung Harapan	ks	th	-	9,36	-	38	-	0,25
15	Tanah Garam	Lubuk Sikarah	ks	th	-	9,43	-	23	-	0,41
16	Tanjung Paku	Tanjung Harapan	ks	th	-	9,48	-	22	-	0,43
17	Sinapa Piliang	Lubuk Sikarah	ks	tk	-	9,61	-	31	-	0,31
18	Simpang Rumbio	Lubuk Sikarah	ks	tk	-	9,99	-	27	-	0,37
19	Gunung Rajo	Batipuh	td	tk	-	10,81	-	23	-	0,47
20	Sumpur	Batipuh Selatan	td	tk	-	11,47	-	31	-	0,37
21	Guguak Malalo	Batipuh Selatan	td	tk	-	11,90	-	35	-	0,34
22	Padang Laweh	Batipuh Selatan	td	tk	-	12,47	-	43	-	0,29
23	Batipuh Baruah	Batipuh	td	tk	-	12,71	-	44	-	0,29
24	Bungo Tanjuang	Batipuh	td	tk	-	13,02	-	42	-	0,31

Keterangan : ds=Dharmasraya, sl=Solok, ks=Kota Solok, td=Tanah Datar, tk = irigasi teknis, th = tadah hujan

Selanjutnya data pengeluaran dan pemasukan petani dikelompokkan. Seluruh pengeluaran penangkar dikelompokkan ke dalam biaya produksi. Biaya sewa lahan didasarkan pada ketetapan Bupati Solok (2023), yaitu sebesar Rp 600 per meter persegi per tahun (m^{-2} a^{-1}) untuk lahan dengan irigasi teknis dan Rp 300 m^{-2} a^{-1} untuk lahan tadah hujan. Untuk biaya sarana produksi, kebutuhannya telah ditetapkan oleh perusahaan, yang meliputi pupuk urea sebanyak 150 kilogram per hektar (kg ha^{-1}), pupuk Phonska 350 kg ha^{-1}, dan herbisida 4 liter per hektar (L ha^{-1}). Biaya produksi ini juga mencakup tenaga kerja dan biaya angkut, di mana seluruh pembiayaannya difasilitasi sebagai pinjaman tanpa bunga dari perusahaan.

Di sisi lain, pemasukan dikelompokkan sebagai pendapatan, yang terdiri dari penerimaan hasil panen (tongkol) dan penerimaan insentif atas pekerjaan teknis kemitraan. Dalam penelitian ini lokasi (24 lokasi) diperlakukan sebagai faktor sementara musim tanam (3 musim tanam) diperlakukan sebagai ulangan. Analisis data diawali dengan menghitung pendapatan bersih dan mengukur tingkat kelayakan usaha menggunakan metode nisbah pendapatan terhadap biaya (R/C atau *revenue cost ratio*) melalui rumus berikut ini:

$$PB = (PP + PI) - (SL + SP + TK)$$

Sedangkan,

$$R/C = \frac{(PP + PI)}{(SL + SP + TK)}$$

dimana :

PB = Pendapatan bersih (Rp)
R/C = Nisbah penerimaan dan pendapatan
PP = Penerimaan panen (Rp)
PI = Penerimaan Insentif (Rp)
TC = Biaya total (Rp)
SL = Biaya sewa lahan (Rp)
SP = Biaya sarana produksi (Rp)
TK = Biaya tenaga kerja (Rp)

Sebuah usaha dianggap layak dijalankan apabila R/C bernilai lebih dari 1 (R/C >1). Namun, dengan mempertimbangkan faktor produksi *intangible* (seperti waktu yang terbuang), batas ambang kelayakan usaha dalam penelitian ini merujuk pada standar Malika dan Adiwijaya (2018), di mana usaha dinyatakan layak jika nilai R/C > 1.3. Pengaruh faktor produksi terhadap penerimaan, biaya, dan pendapatan bersih kemudian didekati dengan analisis korelasi sesuai kriteria Fitri *et al.* (2023). Apabila uji menunjukkan R/C > 1.3, pengujian dilanjutkan dengan sidik ragam atau Analisis Varian (*anova*). Jika ditemukan adanya keragaman yang signifikan, pengujian diteruskan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf kepercayaan 95% (α=0.05).

Pada tahap akhir, data pendapatan ditabulasi dan dibandingkan dengan garis kemiskinan sebagai acuan. Standar pembanding yang digunakan adalah garis kemiskinan BPS (2025) untuk pedesaan sebesar Rp 32,870,965 per tahun atau Rp 10,956,988 per musim, dan perkotaan Rp 35,658,333 per tahun atau Rp 11,886,111 per musim. Selain itu, digunakan pula standar Bank Dunia (2025) dengan rincian: Rp 85,639,674 per tahun untuk negara maju, Rp 43,329,597 per tahun untuk negara berpendapatan menengah, dan Rp 30,948,094 per tahun untuk negara miskin. Perbandingan ini digunakan untuk menarik simpulan akhir mengenai apakah program kemitraan penangkaran benih ini dapat menjadi solusi pengentasan kemiskinan atau setidaknya berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan bagi petani gurem.

Jagur
Jurnal Agroteknologi
Sinta 4, eISSN 2828-6022, Doi: https://doi.org/10.25077/jagur.8.2.1-10.2026
Publiser : Universitas Andalas, Website: jagur.faperta.unand.ac.id
Volume 8, Nomor 2, Oktober (2026): 1 - 10

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kemitraan penangkaran benih jagung hibrida terdapat 2 penerimaan, yaitu penerimaan panen dan penerimaan insentif. Penerimaan panen merupakan pendapatan petani penangkar dari hasil penjualan panen berupa tongkol basah dengan kadar air panen rata-rata sebesar 34.6%. Dalam penelitian ini petani penangkar bekerja sama dengan perusahaan setidaknya selama 3 musim (1 tahun) di seluruh lokasi penangkaran. PT Citra Nusantara Mandiri membeli hasil panen petani penangkar secara tunai dengan harga Rp 7,000 kg^{-1}. Penimbangan hasil panen dilakukan di area sekitar lahan yang dapat dilalui oleh angkutan panen yang berupa kendaraan roda empat. Penimbangan dilakukan pada saat menaikkan hasil panen ke atas angkutan panen. Harga pembelian merupakan harga tetap tanpa memperhitungkan kadar air panen.

Penerimaan panen rata-rata di setiap lokasi pada musim ke-1 (m1) adalah Rp 15,915,083. Penerimaan panen menurun pada musim ke-2 (m2) menjadi Rp 13,568,625, dan mencapai titik terendah pada musim ke-3 (m3) dengan rata-rata penerimaan Rp 13,106,917. Bila dibandingkan dengan m1, terjadi penurunan sebesar 14.7% pada m2 dan 17.6% pada m3. Secara agregat selama 3 musim rata-rata penerimaan panen berada pada Rp 14,196,875. Penerimaan panen tertinggi pada m1 dicapai di Desa Muaro Pingai dengan penerimaan sebesar Rp 23,037,000, sementara penerimaan panen terendah terjadi di Desa Koto Beringin dengan penerimaan sebesar Rp 9,947,000. Secara agregat penerimaan panen tertinggi dicapai oleh Desa Sumpur dengan pencapaian sebesar Rp 21,074,667 dan penerimaan terendah terjadi di Desa Koto Beringin dengan penerimaan panen sebesar Rp 8,883,000.

Pada tingkat kabupaten/kota, Kabupaten Tanah Datar konsisten mencapai hasil tertinggi dengan agregat sebesar Rp 16,505,611 yang tersebar di 3 musim dengan sebaran Rp 18,111,333 pada m1, Rp 15,849,167 pada m2, dan Rp 15,556,333 pada m3. Hasil terendah pada setiap musim maupun agregat terjadi di Kabupaten Dharmasraya. Secara agregat penerimaan panen di Kabupaten Dharmasraya sebesar Rp 11,646,056, meliputi Rp 12,637,333 pada m1, Rp 11,823,000 pada m2, dan Rp 10,477,833 pada m3. Pada taraf kepercayaan 95% (α=0.05) terdapat keragaman dalam penerimaan panen ini, baik di setiap lokasi maupun di setiap kabupaten/kota. Keragaman ini disebabkan oleh perbedaan produktivitas penangkaran dan disebabkan oleh perbedaan luas kepemilikan lahan antar petani penangkar di setiap lokasi. Sesuai kriteria Fitri et al. (2023), korelasi antara luas lahan dan penjualan panen dengan penerimaan panen konsisten kuat dengan nilai rata-rata sebesar 0.774 dan 0.905. Fenomena ini sesuai dengan hasil penelitian Fitri et al. (2023) dan Songo et al. (2021). Bisa disimpulkan luas lahan dan penjualan hasil panen berpengaruh kuat dan sangat kuat terhadap penerimaan petani penangkar. Penjualan hasil panen selalu berbanding lurus dengan produktivitas suatu varietas (Asnawi, 2014), maka penerimaan petani sangat dipengaruhi oleh produktivitas suatu varietas.

Penerimaan insentif merupakan akumulasi atas penerimaan petani penangkar dari pekerjaan yang merupakan tanggung jawab perusahaan, yaitu *planting*, *rogueing*, *detasseling*, dan *male cutting.* Penerimaan insentif *planting, rogueing*, dan *detasseling* didasarkan atas kontribusi petani penangkar sebagai tenaga kerja harian perusahaan. Sementara penerimaan insentif *male cutting* telah ditetapkan oleh perusahaan sebesar Rp 350,000 ha^{-1}. Penerimaan insentif rata-rata di seluruh lokasi adalah Rp 627,937 per KK per musim, dengan agregat selama satu tahun untuk setiap KK adalah Rp 1,883,812. Pendapatan insentif terendah di Desa Ranah sebesar Rp 410,500 per KK pada m1, Desa Simalidu sebesar Rp 447,000 per KK pada m2, dan Desa Tanjung Paku sebesar Rp 398,818 per KK pada m3. Pendapatan insentif tertinggi pada musim yang sama berturut-turut terjadi di Desa Guguak Malalo, Desa Siguntur, dan Desa Padang Laweh, masing-masing sebesar Rp 878,000 per KK, Rp 790,500 per KK, dan Rp 791,500 per KK. Pada taraf kepercayaan 95% (α=0.05) keragaman hanya terjadi dalam penerimaan insentif *male cutting* karena sudah ditentukan berdasarkan luas kepemilikan lahan.

Tidak terdapat keragaman kontribusi tenaga kerja petani penangkar pada kegiatan *planting, rogueing,* dan *detasseling.* Berbeda dengan pendapatan panen dimana luas lahan memiliki korelasi yang kuat, pada pendapatan insentif luas kepemilikan lahan tidak berkorelasi kuat. Nilai korelasi sepanjang tahun cenderung rendah, yaitu rata-rata 0.100. Hal ini bisa dimengerti karena kegiatan ini bersifat sukarela dan tidak semua anggota keluarga petani penangkar bersedia untuk bekerja sebagai tenaga kerja perusahaan karena ada pekerjaan lain yang lebih menguntungkan, sesuai hasil penelitian Khaafidh dan Poerwono (2013). Penerimaan total merupakan akumulasi dari penerimaan panen dan penerimaan insentif.

Pengeluaran total dalam penangkaran benih jagung hibrida terdiri dari 3 faktor produksi yaitu sewa lahan, sarana produksi, dan tenaga kerja. Sarana produksi dalam program ini telah ditentukan oleh perusahaan berupa pupuk urea 150 kg ha^{-1}, pupuk Phonska 350 kg ha^{-1} dan herbisida 4 L ha^{-1}. Sewa lahan ditentukan berdasarkan ketetapan Bupati Solok (2023), sementara biaya tenaga kerja didasarkan pada pengeluaran riil petani penangkar. Apabila petani penangkar tidak menggunakan tenaga luar dan hanya

Jagur
Jurnal Agroteknologi
Sinta 4, eISSN 2828-6022, Doi: https://doi.org/10.25077/jagur.8.2.1-10.2026
Publiser : Universitas Andalas, Website: jagur.faperta.unand.ac.id
Volume 8, Nomor 2, Oktober (2026): 1 - 10

menggunakan tenaga kerja keluarga, maka perhitungan biaya tenaga kerja didasarkan pada harga tenaga kerja yang berlaku di daerah itu. Pada taraf kepercayaan 95% (α=0.05), keragaman luas kepemilikan lahan berkorelasi positif sangat kuat dengan sarana produksi, seperti ditunjukkan dengan nilai korelasi 0.968 (m1), 0.985 (m2), dan 0.974 (m3).

Luas kepemilikan lahan juga konsisten berkorelasi positif sangat kuat terhadap jumlah tenaga kerja yang diperlukan pada setiap musim, dengan nilai korelasi berturut-turut 0.817, 0.812, dan 0.803, sementara terhadap biaya sewa lahan, luas kepemilikan lahan berkorelasi positif dengan nilai korelasi sebesar 0.525 di setiap musim. Agregat dari semua faktor produksi ini menghasilkan korelasi positif yang sangat kuat antara luas kepemilikan lahan dengan biaya total, dengan nilai korelasi berturut-turut sebesar 0.877, 0.861, dan 0.865 pada m1 hingga m3. Hasil ini selaras dengan temuan Andrias et al. (2017), Pradnyawati dan Cipta (2021), serta Ubaidillah et al. (2021). Tabel 2 menyajikan penerimaan total, biaya total, dan nisbah pendapatan dan biaya (R/C).

Tabel 2. Penerimaan total, biaya total dan R/C.

No.	Lokasi	Penerimaan Total (Rp)			Pengeluaran Total (Rp)			R/C		
		m1	m2	m3	m1	m2	m3	m1	m2	m3
1	Koto Beringin	10.641.500	9.304.500	8.690.500	1.693.383	1.704.186	1.756.190	6,28	5,46	4,95
2	Tiumang	12.243.000	11.662.000	12.014.000	1.648.412	1.749.084	1.780.464	7,43	6,67	6,75
3	Sitiung	10.780.500	10.574.000	7.830.500	2.043.138	1.984.004	1.877.730	5,28	5,33	4,17
4	Siguntur	12.369.500	11.675.500	8.667.500	1.616.467	1.698.840	1.695.668	7,65	6,87	5,11
5	Simalidu	14.962.000	13.355.000	11.024.000	2.182.976	2.084.448	2.160.352	6,85	6,41	5,10
6	Padukuan	18.551.000	18.138.000	18.224.000	2.475.873	2.656.092	2.395.539	7,49	6,83	7,61
7	Ranah	14.144.500	11.614.500	11.045.500	2.270.992	2.189.508	2.324.542	6,23	5,30	4,75
8	Paninggahan	14.942.500	12.893.500	9.909.500	2.305.088	2.225.898	2.294.559	6,48	5,79	4,32
9	Saniangbaka	13.589.500	9.066.500	11.959.500	1.903.241	1.993.159	2.060.944	7,14	4,55	5,80
10	Muaro Pingai	23.614.029	17.201.029	23.331.029	3.067.380	3.057.059	2.861.703	7,70	5,63	8,15
11	Padang Belimbing	18.989.000	14.255.000	17.575.000	2.225.393	2.291.956	2.293.948	8,53	6,22	7,66
12	Tanjung Bingkung	13.785.000	10.525.000	10.256.000	1.571.776	1.725.628	1.698.464	8,77	6,10	6,04
13	Laing	16.287.500	12.749.500	10.492.500	2.034.048	2.189.320	2.099.080	8,01	5,82	5,00
14	Kampung Jawa	14.713.711	12.697.711	10.528.711	1.581.858	1.802.629	1.639.534	9,30	7,04	6,42
15	Tanah Garam	21.624.500	17.657.500	16.108.500	2.734.462	2.806.822	2.730.737	7,91	6,29	5,90
16	Tanjung Paku	20.290.818	19.145.818	18.283.818	2.600.054	2.621.839	2.644.419	7,80	7,30	6,91
17	Sinapa Piliang	14.009.500	12.331.500	11.219.500	2.010.706	2.090.674	2.031.480	6,97	5,90	5,52
18	Simpang Rumbio	19.408.500	16.600.500	15.140.500	2.326.641	2.251.414	2.484.444	8,34	7,37	6,09
19	Gunung Rajo	19.057.500	16.570.500	17.699.500	2.930.274	3.106.582	2.983.070	6,50	5,33	5,93
20	Sumpur	20.690.500	21.224.500	23.164.500	2.373.171	2.623.642	2.331.890	8,72	8,09	9,93
21	Guguak Malalo	20.590.000	13.869.500	13.454.000	2.916.223	2.722.515	2.918.590	7,06	5,09	4,61
22	Padang Laweh	16.224.000	15.273.000	15.288.500	2.476.760	2.612.551	2.557.615	6,55	5,85	5,98
23	Batipuh Baruah	16.593.102	16.400.102	13.078.102	1.751.818	1.777.491	1.949.775	9,47	9,23	6,71
24	Bungo Tanjuang	19.243.000	15.610.000	14.662.000	1.968.485	2.241.511	1.984.339	9,78	6,96	7,39

m1,m2,m3 = musim1, musim2, musim3

Berdasarkan data yang disajikan dalam Tabel 2, terlihat bahwa usaha tani penangkaran benih jagung hibrida PT Citra Nusantara Mandiri Solok sangat layak untuk dikerjakan. Hal ini dibuktikan dengan nilai R/C yang konsisten tinggi di setiap musim dengan nilai rata-rata 5.6, nilai terendah 3.6 dan nilai tertinggi 8.7. Dengan menggunakan R/C > 1.3 sebagai acuan, maka nilai R/C penangkaran jauh di atas batas kelayakan. Nilai ini jauh melampaui R/C usaha tani jagung komersial sebesar 1.7 (Pratama, 2014) dan 1.5 (Irnawati, 2021).

Usaha penangkaran benih jagung hibrida ini juga jauh lebih layak dibanding usaha tani padi dengan R/C = 2.7, usaha tani tomat dengan R/C = 3.0 dan usaha tani kacang panjang dengan R/C = 3.1 (Dermawansa et al., 2017). Secara umum R/C dari usaha tani penangkaran benih jagung hibrida ini berada pada kisaran 211.7% hingga 511.8% bila dibandingkan dengan nilai R/C usaha tani jagung komersial atau lebih dikenal sebagai jagung pakan ternak. Karena R/C merupakan nisbah antara penerimaan dan biaya, maka peningkatan pendapatan dan penurunan biaya akan berpengaruh terhadap nilai R/C. Setidaknya ada 2 faktor utama yang berpengaruh terhadap peningkatan nilai R/C, yaitu harga pembelian relatif lebih tinggi jika dibanding harga jagung komersial dan biaya yang lebih rendah terutama dengan hilangnya biaya pasca panen (Hafid dan Nangameka, 2019).

Harga pembelian calon benih dari petani penangkar di lokasi panen dengan harga Rp 7,000 kg^{-1} dalam bentuk tongkol basah kadar air rata-rata 34.6% merupakan harga yang sangat tinggi. Sebagai acuan, harga jagung komersial dalam bentuk pipilan pada kadar air 18.0% adalah Rp 5,500 kg^{-1} (Badan Pangan Nasional, 2025). Selain itu, tingginya nilai R/C juga disebabkan oleh hilangnya biaya pasca panen seperti pengangkutan, pengeringan, pemipilan, dan sebagainya, karena semua ini merupakan tanggung jawab perusahaan.

Dengan kelayakan usaha pada kemitraan penangkaran benih jagung hibrida tersebut, setelah memasukkan data ambang batas kemiskinan baik dari Bank Dunia (2025) maupun Badan Pusat Statistik (2025), maka dilakukan sidik ragam lanjutan. Bank Dunia (2025) membagi ambang batas kemiskinan di negara maju, negara menengah, dan negara miskin. Badan Pusat Statistik (2025) mengelompokkan ambang batas kemiskinan untuk perkotaan dan pedesaan.

Terdapat keragaman antar lokasi di seluruh ambang batas, baik sesuai kriteria Bank Dunia (2025) maupun kriteria Badan Pusat Statistik (2025). Keragaman antar lokasi dengan acuan negara maju, negara menengah, dan negara miskin berturut-turut ditunjukkan dengan F_{hitung} = 26.29, F_{hitung} = 13.10, dan F_{hitung} = 13.20, semuanya lebih besar dibanding F_{tabel} = 1.75. Keragaman antar lokasi dengan acuan perkotaan dan pedesaan (Badan Pusat Statistik, 2025) ditunjukkan karena lebih besar dari F_{hitung} = 11.66 (perkotaan) dan F_{hitung} = 12.51 (pedesaan). Kedua nilai tersebut

Jagur
Jurnal Agroteknologi
Sinta 4, eISSN 2828-6022, Doi: https://doi.org/10.25077/jagur.8.2.1-10.2026
Publiser : Universitas Andalas, Website: jagur.faperta.unand.ac.id
Volume 8, Nomor 2, Oktober (2026): 1 - 10

menunjukkan adanya keragaman karena lebih besar dari F_{tabel} = 3.33 (perkotaan) dan F_{tabel} = 1.90 (pedesaan). Selanjutnya dilakukan perhitungan terhadap nilai beda nyata terkecil pada taraf kepercayaan 95% (α = 0.05). Beda nyata terkecil didapatkan Rp 4,295,657 untuk negara maju, negara menengah, dan negara berkembang. Sementara beda nyata terkecil di wilayah perkotaan didapatkan Rp 3,948,350 dan Rp 4,647,520 di wilayah pedesaan. Data selengkapnya disajikan pada Tabel 3 hingga Tabel 7.

Tabel 3. Pendapatan bersih petani penangkar dengan pembanding ambang batas kemiskinan di negara maju.

No.	Desa/Kelurahan	Pendapatan Bersih (Rp)			
		m1	m2	m3	Rata-rata
1	Koto Beringin	8.948.117	7.600.314	6.934.310	7.827.580 [d]
2	Tiumang	10.594.588	9.912.916	10.233.536	10.247.013 [d]
3	Sitiung	8.737.362	8.589.996	5.952.770	7.760.043 [d]
4	Siguntur	10.753.033	9.976.660	6.971.832	9.233.842 [d]
5	Simalidu	12.779.024	11.270.552	8.863.648	10.971.075 [c]
6	Padukuan	16.075.127	15.481.908	15.828.461	15.795.165 [b]
7	Ranah	11.873.508	9.424.992	8.720.958	10.006.486 [d]
8	Paninggahan	12.637.412	10.667.602	7.614.941	10.306.652 [d]
9	Saniangbaka	11.686.259	7.073.341	9.898.556	9.552.719 [d]
10	Muaro Pingai	20.546.650	14.143.970	20.469.327	18.386.649 [b]
11	Padang Belimbing	16.763.607	11.963.044	15.281.052	14.669.234 [c]
12	Tanjung Bingkung	12.213.224	8.799.372	8.557.536	9.856.711 [d]
13	Laing	14.253.452	10.560.180	8.393.420	11.069.017 [c]
14	Kampung Jawa	13.131.853	10.895.082	8.889.177	10.972.037 [c]
15	Tanah Garam	18.890.038	14.850.678	13.377.763	15.706.160 [b]
16	Tanjung Paku	17.690.764	16.523.979	15.639.399	16.618.048 [b]
17	Sinapa Piliang	11.998.794	10.240.826	9.188.020	10.475.880 [c]
18	Simpang Rumbio	17.081.859	14.349.086	12.656.056	14.695.667 [c]
19	Gunung Rajo	16.127.226	13.463.918	14.716.430	14.769.191 [c]
20	Sumpur	18.317.329	18.600.858	20.832.610	19.250.266 [b]
21	Guguak Malalo	17.673.777	11.146.985	10.535.410	13.118.724 [c]
22	Padang Laweh	13.747.240	12.660.449	12.730.885	13.046.191 [c]
23	Batipuh Baruah	14.841.284	14.622.611	11.128.327	13.530.741 [c]
24	Bungo Tanjuang	17.274.515	13.368.489	12.677.661	14.440.222 [c]
25	Negara Maju	28.546.558	28.546.558	28.546.558	28.546.558 [a]

a = negara maju; b,c,d = lebih rendah daripada negara maju

Tabel 3 menunjukkan bahwa ambang batas kemiskinan untuk negara maju sebesar Rp 28,546,558 berada sangat jauh di atas pendapatan bersih petani penangkar di semua lokasi. Desa Sumpur yang berada di peringkat kedua terpaut Rp 9,296,292 atau 48.3% terhadap ambang batas tersebut. Hasil maksimum selama 1 tahun (3 musim) masa penangkaran terjadi di Desa Sumpur pada m3 penangkaran, senilai Rp 20,832,610. Namun, nilai ini masih berada 37.0% di bawah ambang batas negara maju dengan selisih mutlak Rp 7,713,948.

Tabel 4. Pendapatan bersih petani penangkar dengan pembanding ambang batas kemiskinan di negara menengah.

No.	Desa/Kelurahan	Pendapatan Bersih (Rp)			
		m1	m2	m3	Rata-rata
1	Koto Beringin	8.948.117	7.600.314	6.934.310	7.827.580 [c]
2	Tiumang	10.594.588	9.912.916	10.233.536	10.247.013 [c]
3	Sitiung	8.737.362	8.589.996	5.952.770	7.760.043 [c]
4	Siguntur	10.753.033	9.976.660	6.971.832	9.233.842 [c]
5	Simalidu	12.779.024	11.270.552	8.863.648	10.971.075 [b]
6	Padukuan	16.075.127	15.481.908	15.828.461	15.795.165 [a]
7	Ranah	11.873.508	9.424.992	8.720.958	10.006.486 [c]
8	Paninggahan	12.637.412	10.667.602	7.614.941	10.306.652 [c]
9	Saniangbaka	11.686.259	7.073.341	9.898.556	9.552.719 [c]
10	Muaro Pingai	20.546.650	14.143.970	20.469.327	18.386.649 [a]
11	Padang Belimbing	16.763.607	11.963.044	15.281.052	14.669.234 [b]
12	Tanjung Bingkung	12.213.224	8.799.372	8.557.536	9.856.711 [c]
13	Laing	14.253.452	10.560.180	8.393.420	11.069.017 [b]
14	Kampung Jawa	13.131.853	10.895.082	8.889.177	10.972.037 [b]
15	Tanah Garam	18.890.038	14.850.678	13.377.763	15.706.160 [a]
16	Tanjung Paku	17.690.764	16.523.979	15.639.399	16.618.048 [a]
17	Sinapa Piliang	11.998.794	10.240.826	9.188.020	10.475.880 [b]
18	Simpang Rumbio	17.081.859	14.349.086	12.656.056	14.695.667 [b]
19	Gunung Rajo	16.127.226	13.463.918	14.716.430	14.769.191 [b]
20	Sumpur	18.317.329	18.600.858	20.832.610	19.250.266 [a]
21	Guguak Malalo	17.673.777	11.146.985	10.535.410	13.118.724 [b]
22	Padang Laweh	13.747.240	12.660.449	12.730.885	13.046.191 [b]
23	Batipuh Baruah	14.841.284	14.622.611	11.128.327	13.530.741 [b]
24	Bungo Tanjuang	17.274.515	13.368.489	12.677.661	14.440.222 [b]
25	Negara Menengah	14.443.199	14.443.199	14.443.199	14.443.199 [b]

a = lebih tinggi daripada negara menengah; b = setara dengan negara menengah
c = lebih rendah daripada negara menengah

Sebagian besar lokasi penangkaran atau sebanyak 11 desa/kelurahan (45.8%) mempunyai pendapatan bersih setara dengan ambang batas kemiskinan di negara menengah (Tabel 4) dengan pendapatan bersih per musim antara Rp 10,475,880 (Kelurahan Sinapa Piliang) hingga Rp 14,769,191 (Desa Gunung Rajo). Sebanyak 8 lokasi (33.3%) mempunyai pendapatan bersih per musim antara Rp 7,760,043 (Desa Sitiung) dan Rp 10,306,652 (Desa Paninggahan) serta masih berada di bawah ambang batas kemiskinan di negara menengah.

Namun demikian, sebanyak 5 lokasi (20.8%) berada di atas ambang batas kemiskinan di negara menengah dengan pendapatan bersih per musim antara Rp 15,706,160 (Kelurahan Tanah Garam) dan Rp 19,250,266 (Desa Sumpur). Dapat disimpulkan bahwa sebanyak 16 lokasi penangkaran (66.7%) telah keluar

Jagur
Jurnal Agroteknologi
Sinta 4, eISSN 2828-6022, Doi: https://doi.org/10.25077/jagur.8.2.1-10.2026
Publiser : Universitas Andalas, Website: jagur.faperta.unand.ac.id
Volume 8, Nomor 2, Oktober (2026): 1 - 10

dari garis kemiskinan bila digunakan kriteria ambang batas kemiskinan di negara menengah.

Tabel 5. Pendapatan bersih petani penangkar dengan pembanding ambang batas kemiskinan di negara miskin.

No.	Desa/Kelurahan	Pendapatan Bersih (Rp)			
		m1	m2	m3	Rata-rata
1	Koto Beringin	8.948.117	7.600.314	6.934.310	7.827.580 c
2	Tiumang	10.594.588	9.912.916	10.233.536	10.247.013 c
3	Sitiung	8.737.362	8.589.996	5.952.770	7.760.043 c
4	Siguntur	10.753.033	9.976.660	6.971.832	9.233.842 c
5	Simalidu	12.779.024	11.270.552	8.863.648	10.971.075 b
6	Padukuan	16.075.127	15.481.908	15.828.461	15.795.165 a
7	Ranah	11.873.508	9.424.992	8.720.958	10.006.486 c
8	Paninggahan	12.637.412	10.667.602	7.614.941	10.306.652 c
9	Saniangbaka	11.686.259	7.073.341	9.898.556	9.552.719 c
10	Muaro Pingai	20.546.650	14.143.970	20.469.327	18.386.649 a
11	Padang Belimbing	16.763.607	11.963.044	15.281.052	14.669.234 b
12	Tanjung Bingkung	12.213.224	8.799.372	8.557.536	9.856.711 c
13	Laing	14.253.452	10.560.180	8.393.420	11.069.017 b
14	Kampung Jawa	13.131.853	10.895.082	8.889.177	10.972.037 b
15	Tanah Garam	18.890.038	14.850.678	13.377.763	15.706.160 a
16	Tanjung Paku	17.690.764	16.523.979	15.639.399	16.618.048 a
17	Sinapa Piliang	11.998.794	10.240.826	9.188.020	10.475.880 b
18	Simpang Rumbio	17.081.859	14.349.086	12.656.056	14.695.667 b
19	Gunung Rajo	16.127.226	13.463.918	14.716.430	14.769.191 b
20	Sumpur	18.317.329	18.600.858	20.832.610	19.250.266 a
21	Guguak Malalo	17.673.777	11.146.985	10.535.410	13.118.724 b
22	Padang Laweh	13.747.240	12.660.449	12.730.885	13.046.191 b
23	Batipuh Baruah	14.841.284	14.622.611	11.128.327	13.530.741 b
24	Bungo Tanjuang	17.274.515	13.368.489	12.677.661	14.440.222 b
25	Negara Miskin	10.316.031	10.316.031	10.316.031	10.316.031 c

a,b = lebih tinggi daripada negara miskin; c = setara dengan negara miskin

Tabel 5 dapat dilihat bahwa ketika garis kemiskinan disesuaikan dengan kriteria negara miskin menurut Bank Dunia (2025), dapat ditarik kesimpulan bahwa seluruh lokasi (100.0%) telah terbebas dari kemiskinan. Pendapatan bersih petani penangkar di 33.3% lokasi tercatat setara dengan ambang batas kemiskinan negara miskin, dengan perolehan mulai dari Rp 7,760,043 di Desa Sitiung hingga Rp 10,306,652 di Desa Paninggahan.

Sebanyak 16 lokasi (66.7%) memiliki pendapatan bersih melampaui ambang batas ini dengan nilai terkecil Rp 10,475,880 yang dicapai petani penangkar di Kelurahan Sinapa Piliang dan terbesar dicapai petani penangkar di Desa Sumpur dengan pendapatan bersih per musim Rp 19,250,266. Kedua lokasi ini mempunyai pendapatan bersih di atas ambang batas kemiskinan di negara miskin dengan peningkatan masing-masing sebesar 1.5% dan 86.6%.

Tabel 6. Pendapatan bersih petani penangkar dengan pembanding ambang batas kemiskinan di pedesaan.

No.	Desa	Pendapatan Bersih (Rp)			
		m1	m2	m3	Rata-rata
1	Koto Beringin	8.948.117	7.600.314	6.934.310	7.827.580 c
2	Tiumang	10.594.588	9.912.916	10.233.536	10.247.013 b
3	Sitiung	8.737.362	8.589.996	5.952.770	7.760.043 c
4	Siguntur	10.753.033	9.976.660	6.971.832	9.233.842 c
5	Simalidu	12.779.024	11.270.552	8.863.648	10.971.075 b
6	Padukuan	16.075.127	15.481.908	15.828.461	15.795.165 a
7	Ranah	11.873.508	9.424.992	8.720.958	10.006.486 b
8	Paninggahan	12.637.412	10.667.602	7.614.941	10.306.652 b
9	Saniangbaka	11.686.259	7.073.341	9.898.556	9.552.719 c
10	Muaro Pingai	20.546.650	14.143.970	20.469.327	18.386.649 a
11	Padang Belimbing	16.763.607	11.963.044	15.281.052	14.669.234 a
12	Tanjung Bingkung	12.213.224	8.799.372	8.557.536	9.856.711 b
13	Gunung Rajo	16.127.226	13.463.918	14.716.430	14.769.191 a
14	Sumpur	18.317.329	18.600.858	20.832.610	19.250.266 a
15	Guguak Malalo	17.673.777	11.146.985	10.535.410	13.118.724 b
16	Padang Laweh	13.747.240	12.660.449	12.730.885	13.046.191 b
17	Batipuh Baruah	14.841.284	14.622.611	11.128.327	13.530.741 b
18	Bungo Tanjuang	17.274.515	13.368.489	12.677.661	14.440.222 b
19	Pedesaan	10.956.988	10.956.988	10.956.988	10.956.988 b

a = lebih tinggi daripada pedesaan; b = setara dengan pedesaan
c = lebih rendah dari pedesaan

Sesuai data yang tertera pada Tabel 6, terlihat bahwa pendapatan bersih per musim di 4 desa (22.2%) masih berada di bawah ambang batas kemiskinan pedesaan sebesar Rp 10,956,988 menurut kriteria Badan Pusat Statistik (2025). Keempat desa tersebut adalah Desa Saniangbaka (Rp 9,233,842), Desa Siguntur (Rp 9,233,842), Desa Koto Beringin (Rp 7,827,580), dan Desa Sitiung (Rp 7,760,043). Berturut-turut keempat desa tersebut berada di bawah ambang batas sebesar 12.8%, 15.7%, 28.6%, dan 29.2%. Namun demikian, 14 desa (77.8%) berhasil keluar dari garis kemiskinan dengan pendapatan per musim antara Rp 9,856,711 (Desa Tanjung Bingkung) hingga Rp 19,250,266 (Desa Sumpur).

Tabel 7. Pendapatan bersih petani penangkar dengan pembanding ambang batas kemiskinan di perkotaan.

No.	Kelurahan	Pendapatan Bersih (Rp)			
		m1	m2	m3	Rata-rata
1	Laing	14.253.452	10.560.180	8.393.420	11.069.017 b
2	Kampung Jawa	13.131.853	10.895.082	8.889.177	10.972.037 b
3	Tanah Garam	18.890.038	14.850.678	13.377.763	15.706.160 a
4	Sinapa Piliang	11.998.794	10.240.826	9.188.020	10.475.880 b
5	Simpang Rumbio	17.081.859	14.349.086	12.656.056	14.695.667 a
6	Perkotaan	11.886.111	11.886.111	11.886.111	11.886.111 b

a = lebih tinggi daripada perkotaan; b = setara dengan perkotaan

Jagur
Jurnal Agroteknologi
Sinta 4, eISSN 2828-6022, Doi: https://doi.org/10.25077/jagur.8.2.1-10.2026
Publiser : Universitas Andalas, Website: jagur.faperta.unand.ac.id
Volume 8, Nomor 2, Oktober (2026): 1 - 10

Sebanyak 5 kelurahan yang mewakili Kota Solok berhasil keluar dari garis kemiskinan daerah perkotaan sesuai kriteria Badan Pusat Statistik (2025) sebesar Rp 11,886,111. Sebagaimana dirinci pada Tabel 7, dapat dikatakan bahwa 100.0% petani penangkar di Kota Solok yang memiliki lahan di bawah 0.5 hektar berhasil keluar dari kemiskinan dengan pendapatan bersih per musim antara Rp 10,475,880 yang dicapai oleh Kelurahan Sinapa Piliang hingga Rp 15,706,160 yang berhasil dicapai oleh Kelurahan Tanah Garam.

Fenomena ini dapat dicapai tidak hanya dengan mengaplikasikan agroteknologi tetapi dengan penerapan ekonomi kreatif di bidang agribisnis. Pendapatan bersih sangat dipengaruhi oleh penerimaan dari penjualan tongkol panen, dengan korelasi rata-rata 0.996 (musim 1 = 0.997, musim 2 = 0.994, dan musim 3 = 0.998). Pada luasan yang sama, berat tongkol yang dihasilkan pada saat panen tergantung pada produktivitas suatu varietas, sehingga produktivitas yang merupakan keberhasilan di bidang agroteknologi berpengaruh kuat terhadap pendapatan bersih. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Pardi et al. (2021) dan Rauf et al. (2021) bahwa produktivitas sejalan dengan produksi jagung dan pendapatan petani jagung.

Salah satu prinsip ekonomi kreatif adalah peningkatan harga akibat peningkatan nilai tambah dari suatu barang atau komoditas (Sartika et al., 2022). Pembelian dari petani penangkar adalah Rp 7,000 kg^{-1} dalam bentuk tongkol basah pada kadar air rata-rata 34.6%. Harga jagung komersial dalam bentuk pipilan pada kadar air 18.0% adalah Rp 5,500 kg^{-1} (Badan Pangan Nasional, 2025).

Menurut Away et al. (2022) rendemen rata-rata jagung benih di PT Citra Nusantara Mandiri Solok sampai kadar air 18.0% adalah 40.0%. Secara agregat, pembelian dalam bentuk tongkol pada kadar air rata-rata 34.6% pada harga Rp 7,000 kg^{-1} adalah setara dengan pembelian pipilan pada kadar air 18.0% senilai Rp 17,543.9 kg^{-1}. Nilai ini setara dengan 319.0% harga jagung komersial yaitu Rp 5,500 kg^{-1}.

Pada penelitian ini produktivitas tertinggi dicapai oleh Desa Sumpur dengan produktivitas sebesar 8.043 kg ha^{-1}. Dapat dikatakan bahwa nilai ini merupakan produktivitas aktual tertinggi yang tercatat dalam penelitian dari tetua yang ditanam pada kerja sama penangkaran benih jagung hibrida ini. Untuk mencapai hasil tertinggi ini diperlukan biaya sebesar Rp 8,034,838 kg ha^{-1} sebagai biaya total, semua lokasi penangkaran mempunyai potensi untuk keluar dari garis kemiskinan dengan penerapan agroteknologi yang sesuai.

KESIMPULAN

1. Kemitraan penangkaran benih jagung hibrida terbukti menjadi instrumen yang efektif dalam mengurangi tingkat kemiskinan petani gurem, dengan tingkat keberhasilan mencapai 66.7% pada standar negara menengah dan 100.0% pada negara miskin. Secara demografis, program ini telah berhasil menghapus kemiskinan secara total pada petani gurem di kawasan perkotaan dan menurunkan angka kemiskinan hingga 83.3% di pedesaan. Dengan mengintegrasikan penerapan agroteknologi yang presisi, efektivitas program ini diyakini mampu menyempurnakan pengentasan kemiskinan di pedesaan hingga tuntas.
2. Sebagai tindak lanjut atas keberhasilan tersebut, penerapan model ekonomi kreatif agribisnis serupa sangat disarankan untuk direplikasi pada komoditas pertanian yang berbeda. Ekspansi model ini diharapkan mampu memperluas jangkauan program sehingga dampak kesejahteraan yang dihasilkan dapat dirasakan oleh kelompok tani secara lebih masif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Prof. Dr. Ir. Irfan Suliansyah, MS atas bimbingan, masukan, dan dukungan selama proses penelitian dan penyusunan artikel ilmiah ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak H. Nofi Candra, SE selaku Direktur Utama PT Citra Nusantara Mandiri Solok, Bapak Andri Maran, SE selaku Direktur Operasional PT Citra Nusantara Mandiri Solok, serta Bapak Tirta Kusuma, SE selaku Manajer Administrasi dan Keuangan PT Citra Nusantara Mandiri Solok atas bantuan, dukungan, dan informasi yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Agustian A, S. Hartoyo, Kuntjoro, MO. Adnyana. 2012. Kebijakan Harga Output dan Input Untuk Meningkatkan Produksi Jagung. Analisis Kebijakan Pertanian. 10(1):57-74.

Andrias AA, Y. Darusman, M. Ramdan. 2017. Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah (Suatu kasus di Desa Jelat Kecamatan Baregbeg Kabupaten Ciamis). Agroinfo Galuh 4(1):521-529.

Asnawi R. 2014. Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Petani Melalui Penerapan Model

Jagur
Jurnal Agroteknologi
Sinta 4, eISSN 2828-6022, Doi: https://doi.org/10.25077/jagur.8.2.1-10.2026
Publiser : Universitas Andalas, Website: jagur.faperta.unand.ac.id
Volume 8, Nomor 2, Oktober (2026): 1 - 10

Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Kabupaten Pesawaran, Lampung. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan. 4(1):44-52.

Badan Pangan Nasional. 2025. Harga Pembelian Pemerintah Komoditas Jagung di Tingkat Petani. Keputusan No.18 Tahun 2025.

Badan Pusat Statistik. 2013. Hasil Sensus Pertanian 2013 Angka Tetap. Berita Resmi Statistik No. 90/12/Th. XVI.

Badan Pusat Statistik. 2023. Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023. Badan Pusat Statistik. Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2025. Profil Kemiskinan di Indonesia Maret 2025. Berita Resmi Statistik No. 63/07/Th.XXVIII.

Bank Dunia. 2025. Memperbarui Garis Kemiskinan Global: Indonesia. https://www.worldbank.org/in/news/factsheet/2025/06/13/ updated-global-poverty-lines-indonesia[13 Juni 2025].

Bupati Solok. 2023. Peraturan Bupati Solok Nomor 7 Tahun 2023 : Analisis Standar Belanja dan Harga Satuan Pokok Kegiatan. Sekretaris Daerah Kabupaten Solok, Arosuka.

Dahring AT, A. Amrullah, NM. Viantika. 2025. Determinan Produktivitas Usahatani Jagung (Zea mays. L). JSEP 21(1):19-32.

Dermawansa, T. Buana, M. Zani. 2017. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah dan Sayuran di Desa Dawi Dawi Kecamatan Wonggeduku Kabupaten Konawe. Jurnal Ilmiah Agribisnis 2(1):13-18.

Fadil M, W. Fitriana, R. Khairati. 2025. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Jagung Hibrida. Mimbar Agribisnis. 11(1): 444-452.

Fitri A, R. Rahim, Nurhayati, A. Pagiling, I. Natsir, A. Munfarikhatin, D. Simanjuntak, K. Hutagaol, N. Anugrah. 2023. Dasar-dasar Statistika untuk Penelitian. Yayasan Kita Menulis, Medan.

Fitri MA, R. Afrizal, Yuliandri. 2018. Analisis Sistem Kemitraan Petani Penangkar dan PT Pertani dengan PT Citra Nusantara Mandiri. Journal of Agribusiness and Community Empowerment. 1(1): 28-37.

Hafid A, Y. Nangameka. 2019. Analisis Pola Kemitraan Pembenihan Jagung PT Bisi International Tbk Dengan Petani Terhadap Pendapatan Usahatani Jagung di Kabupaten Situbondo. Agribios 17(1):42-50.

Irnawati. 2021. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Tani Jagung di Kecamatan Tanggungharjo Kabupaten Grobogan Provinsi Jawa tengah Tahun 2021. https://repository.pertanian.go.id/items/42825bbd-4fe3-4c63-baae-81e335650206[6 Maret 2026].

Jayaputra, Nurrachman, BB. Santoso. Peningkatan Pendapatan Petani Melalui Diversifikasi Dan Intensifikasi Tanaman Hortikultura Di Lahan Kering Desa Gumantar Kabupaten Lombok Utara. Jurnal Gema Ngabdi. 3(1):29-39.

Khaafidh M, D. Poerwono. 2013. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Tenaga Kerja Untuk Berkerja Di Kegiatan Pertanian (StudiKasus : Kabupaten Rembang). JournalOf Economics 2(2):1–13.

Malika UE, JC Adiwijaya.2018. Potensi Agribisnis Sapi Perah di Kabupaten Jember, Jawa Timur. Jurnal Agribisnis 19(2):2503-4375.

Nurwahidah S, DH Darwanto, Masyhuri, LR. Waluyati. 2015. Analisis Kelayakan Usaha Tani dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Jagung Pada Lahan Kering Di Kecamatan Labangka Kabupaten Sumbawa. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian 22(2):118-127.

Pardi, SR Busaeri, R. Rasyid. 2021. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung di Desa Salajangki, Kabupaten Gowa. Jurnal Ilmiah Agribisnis 4(2):116-125.

Pradnyawati IGAB, W. Cipta. 2021. Pengaruh Luas Lahan, Modal dan Jumlah Produksi Terhadap Pendapatan Petani Sayur Di Kecamatan Baturiti. Ekuitas 9(1):93-100.

Pratama P. 2014. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah di Desa Sidondo Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. Agrotekbis 2(1):107-113.

Rauf F, S. Imran, R. Indriani. 2021. Produktivitas dan Pendapatan Usahatani Jagung di Desa Padengo Kecamatan Dengilo Kabupaten Pohuwato. Agrinesia 6(1):33-39.

Sahara D, E. Kurniyati, R. Oelviani, S. Jauhari. 2020. Kajian Kelayakan Teknologi Usahatani Jagung di Kabupaten Kendal, Jawa Tengah. Pangan. 29(2):105-116.

Sari FP, Munajat. 2019. Analisis Luas Lahan Minimum untuk Memenuhi Kebutuhan Hidup Petani

Jagur
Jurnal Agroteknologi
Sinta 4, eISSN 2828-6022, Doi: https://doi.org/10.25077/jagur.8.2.1-10.2026
Publiser : Universitas Andalas, Website: jagur.faperta.unand.ac.id
Volume 8, Nomor 2, Oktober (2026): 1 - 10

Padi Sawah di Kecamatan Jayapura Kabupaten OKU Timur. Rekayasa. 12(2):157-162.

Sartika SH, Mashud, M. Hasan, A. Syam, E. Susilowati, B. Purba, Arfandi, M. Jufri, AI Faried, RE. Rosihana, Raditya, Amruddin. 2022. Ekonomi Kreatif. Yayasan Kita Menulis, Medan.

Sischa Febriani Yamesa Away SFY, Darnetti, R. Afrizal. 2022. Penanganan Pascapanen Benih Jagung Hibrida di PT Citra Nusantara Mandiri Kota Solok Provinsi Sumatera Barat. Journal of Agribusiness and Community Empowerment (JACE).5(2):96-107.

Songo W, M. Islan, FD. Amran Songo. 2021. Analisis Sosial Ekonomi Petani Jagung Dengan Sistim Tanam Jajar Legowo Dan Non Jajar Legowo (Studi Kasus di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar). Wiratani. 4(2):106-115.

Suratman YYA. 2022. Produktivitas dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan Di Kelurahan Cempaka Kota Banjarbaru. Rawa Sains 10(2):87-94.

Susilowati HS, M. Maulana. 2012. Luas Lahan Usahatani dan Kesejahteraan Petani : Eksistensi Petani Gurem dan Urgensi Kebijakan Reforma Agraria. Analisis Kebijakan Pertanian. 10(1):17-30.

Ubaidillah ZY, D. Hartatie, I. Harlianingtyas. 2021. Hubungan Luas Lahan dengan Produksi Tanaman Tebu (Saccharumofficinarum L.) di Kabupaten Jember. Prosiding Peningkatan Produktivitas Pertanian Era Society 5.0 Pasca Pandemi. Politeknik Negeri Jember, 22 Juli 2021. [Indonesia].