



DOI: <https://doi.org/10.38035/sjam.v4i2>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Tingkat Keuntungan dan Komparasi Pendapatan Jagung Pipilan Melalui Pengeringan Tradisional dan Dryer di Tingkat Petani Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Oku Timur

Refvi Mariska^{1*}, Munsiarum², Sudarti³, Aisah⁴

¹Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Belitang, Sumatera Selatan, Indonesia, refvimariska.com@gmail.com

²Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Belitang, Sumatera Selatan, Indonesia, Munsiarumatmo77@gmail.com

³Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Belitang, Sumatera Selatan, Indonesia, sudartidj@yahoo.co.id

⁴Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Belitang, Sumatera Selatan, Indonesia, aisahputbel@gmail.com

*Corresponding Author: refvimariska.com@gmail.com¹

Abstract: Post-harvest drying plays a crucial role in maintaining the quality and economic value of shelled corn. However, farmers in Bunga Mayang District still apply both traditional sun drying and mechanical dryer methods, which may generate different production costs, selling prices, and farm income. This study aimed to analyze the profitability and compare the income of shelled corn farming using traditional drying and mechanical dryer methods at the farmer level in Bunga Mayang District, Ogan Komering Ulu Timur Regency. A quantitative survey approach was employed involving 44 farmers, consisting of 33 respondents using traditional drying and 11 respondents using mechanical dryers. Primary data were collected through field observations, structured interviews, and questionnaires, while secondary data were obtained from the Central Statistics Agency (BPS) and relevant scientific literature. Profitability was evaluated using production cost, total revenue, farm income, and Break Even Point (BEP) analyses, whereas income differences between the two drying methods were examined using an independent samples t-test. The results showed that mechanical drying produced shelled corn with lower moisture content (12–14%), resulting in higher selling prices, greater farm income, and more favorable BEP values than traditional drying. Although the dryer method required slightly higher production costs, the increase in product quality generated higher economic returns. Furthermore, the independent samples t-test revealed a statistically significant difference in farmers' income ($p < 0.05$), indicating that the drying method significantly affected farm profitability. Therefore, adopting mechanical dryers can improve post-harvest efficiency, increase farmers' income, and strengthen the competitiveness of shelled corn farming in Bunga Mayang District.

Keywords: shelled corn, profitability, Break Even Point (BEP), farm income.

Abstrak: Proses pengeringan pascapanen merupakan salah satu tahapan penting yang menentukan mutu dan nilai ekonomi jagung pipilan. Di Kecamatan Bunga Mayang, petani masih menggunakan metode pengeringan tradisional maupun dryer, sehingga berpotensi menghasilkan perbedaan biaya produksi, harga jual, dan pendapatan usahatani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat keuntungan serta membandingkan pendapatan usahatani

jagung pipilan antara metode pengeringan tradisional dan *dryer* pada tingkat petani di Kecamatan Bunga Mayang, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. Penelitian menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif terhadap 44 responden yang terdiri atas 33 petani pengguna pengeringan tradisional dan 11 petani pengguna *dryer*. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara terstruktur, dan penyebaran kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) serta berbagai literatur ilmiah yang relevan. Analisis dilakukan melalui perhitungan biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan *Break Even Point* (BEP), sedangkan perbandingan pendapatan dianalisis menggunakan uji *independent samples t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *dryer* menghasilkan kadar air jagung sebesar 12–14%, sehingga meningkatkan kualitas produk dan harga jual dibandingkan metode tradisional. Meskipun memerlukan biaya produksi yang sedikit lebih tinggi, metode *dryer* mampu memberikan pendapatan yang lebih besar serta nilai BEP yang lebih menguntungkan. Hasil uji *t* juga menunjukkan adanya perbedaan pendapatan yang signifikan ($p < 0,05$), yang mengindikasikan bahwa metode pengeringan berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani. Dengan demikian, penerapan teknologi *dryer* berpotensi meningkatkan efisiensi pascapanen, pendapatan petani, dan daya saing usahatani jagung pipilan di Kecamatan Bunga Mayang.

Kata kunci: Jagung pipilan, keuntungan, Break Even Point (BEP), pendapatan usahatani.

PENDAHULUAN

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu komoditas pangan strategis yang memiliki peran penting dalam mendukung ketahanan pangan nasional sekaligus menjadi bahan baku utama industri pakan ternak dan berbagai industri pangan. Peningkatan kebutuhan jagung terus terjadi seiring berkembangnya industri peternakan unggas dan meningkatnya permintaan masyarakat terhadap produk berbahan baku jagung. Kondisi tersebut mendorong peningkatan produksi jagung di berbagai daerah sentra produksi di Indonesia, termasuk Provinsi Sumatera Selatan. Menurut Badan Pusat Statistik (2024), Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur merupakan salah satu daerah penghasil jagung terbesar di Provinsi Sumatera Selatan dengan tren produksi yang terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir.

Produksi jagung di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur menunjukkan perkembangan yang positif. Pada tahun 2020 produksi jagung tercatat sebesar 312.450 ton dan meningkat menjadi 325.870 ton pada tahun 2021. Selanjutnya produksi kembali meningkat menjadi 338.420 ton pada tahun 2022, mencapai 347.615 ton pada tahun 2023, dan sebesar 356.280 ton pada tahun 2024. Tren peningkatan tersebut menunjukkan bahwa Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur memiliki potensi yang besar dalam pengembangan usahatani jagung. Salah satu kecamatan yang memberikan kontribusi terhadap produksi tersebut adalah Kecamatan Bunga Mayang. Produksi jagung di kecamatan ini juga mengalami peningkatan dari 18.250 ton pada tahun 2020 menjadi 21.880 ton pada tahun 2024. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Kecamatan Bunga Mayang merupakan wilayah yang potensial dalam pengembangan usahatani jagung pipilan.

Keberhasilan usahatani jagung tidak hanya ditentukan oleh tingginya produksi, tetapi juga dipengaruhi oleh penanganan pascapanen yang mampu mempertahankan mutu hasil panen. Salah satu tahapan pascapanen yang berperan penting adalah proses pengeringan jagung pipilan. Sebagian besar petani di Kecamatan Bunga Mayang masih menggunakan metode pengeringan tradisional dengan memanfaatkan sinar matahari karena dinilai lebih sederhana dan tidak memerlukan biaya operasional yang besar. Namun demikian, metode tersebut memiliki beberapa keterbatasan, antara lain sangat bergantung pada kondisi cuaca, membutuhkan waktu pengeringan yang relatif lebih lama, serta berisiko menghasilkan kadar

air yang tidak seragam. Raharjo dan Rahayoe (2020) menyatakan bahwa kadar air jagung yang masih tinggi dapat menurunkan mutu hasil, mempercepat pertumbuhan jamur, serta menyebabkan penurunan harga jual di tingkat petani.

Seiring berkembangnya teknologi pascapanen, penggunaan mesin pengering (*dryer*) mulai diterapkan sebagai alternatif untuk meningkatkan kualitas jagung pipilan. Pengeringan menggunakan *dryer* mampu menghasilkan kadar air yang lebih rendah dan stabil, yaitu berkisar antara 12–14%, sedangkan hasil pengeringan tradisional umumnya masih berada pada kisaran 16–20%. Kadar air tersebut menjadi faktor penting karena standar jagung yang diterima pasar berada pada kisaran 14–15%. Penelitian Setiawan dan Handoko (2022) menunjukkan bahwa penggunaan mesin pengering mampu mempercepat proses pengeringan sekaligus meningkatkan mutu jagung pipilan, sedangkan Yuliana dan Firmansyah (2024) menjelaskan bahwa kualitas jagung yang lebih baik akan memberikan nilai jual yang lebih tinggi. Akan tetapi, penggunaan *dryer* juga memerlukan tambahan biaya operasional seperti bahan bakar, listrik, dan biaya pemeliharaan sehingga perlu dilakukan analisis ekonomi untuk mengetahui tingkat keuntungan yang diperoleh petani.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan pada bulan Mei 2026, penggunaan teknologi *dryer* di Kecamatan Bunga Mayang mulai berkembang meskipun belum digunakan secara luas. Dari total sekitar 2.107 petani jagung, sebanyak 507 petani telah memanfaatkan jasa pengeringan *dryer* yang berasal dari unit pengering milik Bapak Sarwanto di Desa Suka Baru, Ibu Wati di Desa Negeri Ratu, Bapak Bambang di Desa Sabahllo, serta *dryer* bantuan Polres OKU Timur di Desa Negeri Ratu. Sementara itu, sekitar 1.600 petani masih menggunakan metode pengeringan tradisional. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kedua metode pengeringan masih digunakan secara bersamaan sehingga memberikan peluang untuk dilakukan kajian komparatif mengenai tingkat keuntungan yang dihasilkan oleh masing-masing metode pengeringan pada tingkat petani.

Beberapa penelitian sebelumnya lebih banyak membahas pengaruh teknologi pengeringan terhadap mutu jagung maupun efisiensi proses pascapanen. Namun demikian, penelitian yang membandingkan secara langsung tingkat keuntungan antara pengeringan tradisional dan *dryer* pada tingkat petani masih relatif terbatas, khususnya di Kecamatan Bunga Mayang, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. Selain itu, kajian mengenai Break Even Point (BEP) sebagai dasar dalam menentukan titik impas usaha pengeringan jagung juga masih jarang dilakukan. Padahal, analisis BEP sangat penting untuk mengetahui batas minimal produksi maupun penerimaan yang harus dicapai agar usaha tetap memberikan keuntungan serta menjadi dasar pengambilan keputusan dalam memilih metode pengeringan yang lebih efisien dan ekonomis.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat keuntungan dan Break Even Point (BEP) usahatani jagung pipilan menggunakan metode pengeringan tradisional dan *dryer*, serta menganalisis perbedaan pendapatan antara kedua metode tersebut di Kecamatan Bunga Mayang, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai efisiensi ekonomi teknologi pengeringan jagung serta menjadi bahan pertimbangan bagi petani, penyuluh pertanian, dan pemerintah daerah dalam mengembangkan teknologi pascapanen yang mampu meningkatkan pendapatan petani dan daya saing usahatani jagung.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Bunga Mayang, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur pada bulan Mei 2026. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) karena wilayah tersebut merupakan salah satu sentra produksi jagung yang masih menerapkan dua metode pengeringan, yaitu pengeringan tradisional dan *dryer*, sehingga sesuai dengan tujuan

penelitian. Populasi penelitian berjumlah 2.107 petani jagung, terdiri atas 1.600 petani yang menggunakan metode pengeringan tradisional dan 507 petani pengguna *dryer*. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 15% sehingga diperoleh 44 responden. Selanjutnya, penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik Proportional Stratified Random Sampling sehingga diperoleh 33 responden petani pengguna pengeringan tradisional dan 11 responden pengguna *dryer* (Sugiyono, 2019).

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara menggunakan kuesioner terstruktur, serta dokumentasi kegiatan penelitian. Observasi dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai proses pengeringan jagung pipilan, sedangkan wawancara digunakan untuk memperoleh data biaya produksi, produksi, harga jual, penerimaan, dan pendapatan usahatani pada masing-masing metode pengeringan. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, berbagai literatur ilmiah, serta dokumen pendukung lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan *Microsoft Excel* sesuai dengan tujuan penelitian. Tingkat keuntungan dianalisis melalui perhitungan biaya total (*Total Cost*), penerimaan (*Total Revenue*), dan pendapatan usahatani berdasarkan metode yang dikemukakan oleh Soekartawi (2016). Analisis kelayakan usaha dilakukan menggunakan Break Even Point (BEP) yang meliputi BEP produksi dan BEP harga untuk mengetahui titik impas usaha menurut Suratiyah (2015). Selanjutnya, perbedaan pendapatan antara petani yang menggunakan metode pengeringan tradisional dan *dryer* dianalisis menggunakan Independent Sample t-test untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata pendapatan kedua kelompok responden (Sugiyono, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kecamatan Bunga Mayang merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, Provinsi Sumatera Selatan, dengan luas wilayah 113,54 km² atau sekitar 3,37% dari luas Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. Secara administratif, wilayah ini berbatasan dengan OMIBA (Objek Militer Baturaja) di sebelah utara, Kecamatan Jayapura di sebelah selatan, Kecamatan Martapura di sebelah timur, serta Kecamatan Simpang, Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan di sebelah barat. Kecamatan Bunga Mayang merupakan wilayah non-pantai dengan ketinggian kurang dari 500 meter di atas permukaan laut (mdpl) sehingga memiliki kondisi yang sesuai untuk pengembangan sektor pertanian. Potensi sumber daya alam di wilayah ini didominasi oleh lahan pertanian yang terdiri atas 200 ha sawah irigasi, 1.570 ha sawah tadah hujan, 4.890 ha lahan kering/ladang, dan 4.000 ha lahan perkebunan, yang menunjukkan bahwa sektor pertanian menjadi basis utama pemanfaatan lahan di Kecamatan Bunga Mayang.

Berdasarkan data tahun 2024, Kecamatan Bunga Mayang memiliki jumlah penduduk sebanyak 18.760 jiwa, terdiri atas 9.618 jiwa laki-laki dan 9.142 jiwa perempuan, yang tersebar di delapan desa. Didukung oleh ketersediaan jaringan transportasi, sarana komunikasi, fasilitas pendidikan, tempat ibadah, dan berbagai fasilitas umum lainnya, wilayah ini memiliki kondisi yang mendukung aktivitas sosial ekonomi masyarakat, khususnya pada sektor pertanian. Karakteristik wilayah, potensi lahan pertanian, serta ketersediaan tenaga kerja menjadikan Kecamatan Bunga Mayang sebagai lokasi yang representatif untuk penelitian mengenai komparasi keuntungan dan pendapatan usahatani jagung pipilan melalui metode pengeringan tradisional dan *dryer*.

Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini berjumlah 44 petani jagung, yang terdiri atas 33 petani

pengguna metode pengeringan tradisional dan 11 petani pengguna metode pengeringan menggunakan *dryer*. Berdasarkan identitas responden, petani pengguna pengeringan tradisional memiliki rata-rata umur 37 tahun, pengalaman berusahatani 8 tahun, jumlah anggota keluarga 3 orang, dan luas lahan garapan sekitar 18.667 m². Sementara itu, petani pengguna pengeringan *dryer* memiliki rata-rata umur 41 tahun, pengalaman berusahatani 10 tahun, jumlah anggota keluarga 3 orang, dan luas lahan garapan sekitar 17.545 m². Dari sisi pendidikan formal, sebagian besar responden pada kedua kelompok merupakan lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA), meskipun masih terdapat beberapa petani yang berpendidikan SMP maupun SD. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa responden memiliki pengalaman yang cukup dalam mengelola usahatani jagung serta didukung oleh tingkat pendidikan yang relatif memadai dalam penerapan teknologi budidaya dan pascapanen.

Perbedaan karakteristik antara kedua kelompok responden relatif tidak terlalu mencolok, baik dari aspek umur, pengalaman berusahatani, jumlah anggota keluarga, maupun luas lahan yang diusahakan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki latar belakang yang relatif sebanding sehingga perbandingan keuntungan dan pendapatan yang dilakukan dalam penelitian ini lebih mencerminkan pengaruh perbedaan metode pengeringan dibandingkan perbedaan karakteristik petaninya. Dengan demikian, hasil analisis ekonomi yang diperoleh dapat memberikan gambaran yang lebih objektif mengenai perbedaan kinerja usahatani jagung antara penggunaan metode pengeringan tradisional dan *dryer*.

Proses Pengeringan Jagung Pipilan

Proses pengeringan jagung pipilan pada kedua kelompok responden diawali dengan kegiatan panen setelah tanaman mencapai kematangan fisiologis, kemudian dilanjutkan dengan pengangkutan hasil panen menggunakan jasa ojek menuju lokasi perontokan. Selanjutnya, tongkol jagung diproses menggunakan mesin perontok (*corn sheller*) untuk memisahkan biji jagung dari tongkol sehingga diperoleh jagung pipilan yang siap dikeringkan. Perbedaan utama kedua kelompok terletak pada metode pengeringan yang digunakan. Petani yang menerapkan metode tradisional melakukan penjemuran menggunakan sinar matahari selama sekitar 3–4 hari, bergantung pada kondisi cuaca, sedangkan petani pengguna *dryer* mengeringkan jagung menggunakan mesin berkapasitas sekitar 10ton dengan waktu proses sekitar 17 jam hingga mencapai kadar air rata-rata 14%. Perbedaan metode tersebut memengaruhi lama proses pengeringan serta kualitas jagung pipilan yang dihasilkan.

Setelah proses pengeringan selesai, jagung pipilan pada kedua metode dikemas ke dalam karung untuk memudahkan penyimpanan dan pengangkutan sebelum dipasarkan kepada pedagang pengumpul, gudang jagung, maupun perusahaan pakan ternak. Pada metode pengeringan tradisional, kualitas jagung sangat dipengaruhi oleh kondisi cuaca sehingga kadar air yang dihasilkan tidak selalu memenuhi standar pasar. Sebaliknya, penggunaan *dryer* menghasilkan kadar air yang lebih seragam sehingga kualitas jagung lebih terjaga dan peluang memperoleh harga jual yang lebih baik menjadi lebih besar. Perbedaan karakteristik proses pengeringan tersebut menjadi salah satu faktor yang memengaruhi biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani jagung pipilan yang dianalisis dalam penelitian ini.

Total Biaya Produksi

Total biaya produksi merupakan salah satu komponen penting dalam analisis ekonomi usahatani karena mencerminkan seluruh pengeluaran yang dikeluarkan petani selama satu musim tanam. Total biaya produksi terdiri atas biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*) yang digunakan dalam setiap tahapan proses produksi hingga menghasilkan jagung pipilan yang siap dipasarkan. Besarnya total biaya yang dikeluarkan akan memengaruhi tingkat pendapatan serta efisiensi usahatani, sehingga analisis terhadap total biaya produksi perlu dilakukan untuk mengetahui besarnya biaya yang harus ditanggung oleh petani dalam

menjalankan usahatani.

Menurut Patila et al. (2026), total biaya merupakan akumulasi seluruh biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan selama proses produksi. Sejalan dengan itu, Nainggolan et al. (2024) menjelaskan bahwa total biaya menjadi dasar dalam menghitung penerimaan, pendapatan, serta efisiensi suatu usaha. Dengan demikian, informasi mengenai total biaya produksi dapat digunakan sebagai acuan dalam mengevaluasi tingkat penggunaan input dan membandingkan efisiensi antar metode produksi yang diterapkan oleh petani.

Pada penelitian ini, analisis total biaya produksi dilakukan untuk membandingkan besarnya pengeluaran pada usahatani jagung yang menggunakan metode pengeringan tradisional dengan metode pengeringan menggunakan *dryer*. Perbandingan tersebut memberikan gambaran mengenai perbedaan biaya yang dikeluarkan pada masing-masing metode pengeringan sebagai dasar dalam analisis penerimaan, pendapatan, dan efisiensi usahatani. Rata-rata total biaya produksi dari kedua metode pengeringan tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Total Biaya Produksi pada Usahatani Jagung dengan Pengeringan Tradisional dan Dryer di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten OKU Timur, 2026

Komponen Biaya	Nilai Rata-rata	
	Tradisional (Rp/MT)	Dryer (Rp/MT)
Biaya Tetap		
a. Sewa Lahan	9,659,091	11,181,818
b. Penyusutan Alat	205,989	95,120
Biaya Variabel		
a. Saprodi	9,378,133	9,728,291
b. HOK	14,043,552	13,775,411
Total	33,286,765	34,780,460

Sumber: Data Primer Diolah 2026

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa rata-rata total biaya produksi usahatani jagung dengan metode pengeringan tradisional sebesar Rp33.286.765/MT, sedangkan metode pengeringan menggunakan *dryer* sebesar Rp34.780.460/MT. Komponen biaya yang dihitung terdiri atas biaya tetap, yaitu sewa lahan dan penyusutan alat, serta biaya variabel yang meliputi biaya sarana produksi (saprodi) dan tenaga kerja (HOK). Pada metode pengeringan tradisional, rata-rata biaya sewa lahan sebesar Rp9.378.133/MT, penyusutan alat Rp205.989/MT, biaya saprodi Rp9.378.133/MT, dan biaya tenaga kerja Rp14.043.552/MT. Sementara itu, pada metode pengeringan *dryer*, rata-rata biaya sewa lahan sebesar Rp11.181.818/MT, penyusutan alat Rp95.728.291/MT, biaya saprodi Rp9.728.291/MT, dan biaya tenaga kerja sebesar Rp13.775.411/MT.

Perbedaan total biaya produksi antara kedua metode menunjukkan bahwa penggunaan *dryer* memerlukan pengeluaran yang sedikit lebih besar dibandingkan metode pengeringan tradisional. Meskipun demikian, selisih biaya tersebut relatif kecil sehingga perlu dianalisis lebih lanjut melalui penerimaan dan pendapatan usahatani untuk mengetahui apakah tambahan biaya yang dikeluarkan mampu memberikan keuntungan yang lebih tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan Patila et al. (2026) yang menyatakan bahwa struktur biaya produksi merupakan faktor penting dalam menentukan efisiensi usahatani, serta didukung oleh Agribest (2024) yang menjelaskan bahwa analisis total biaya menjadi dasar dalam menilai tingkat keuntungan dan kelayakan suatu usaha tani.

Produksi, Harga Jual, Penerimaan dan Pendapatan

Produksi, harga jual, penerimaan, dan pendapatan merupakan indikator utama dalam menilai kinerja ekonomi suatu usahatani karena menggambarkan kemampuan usaha dalam menghasilkan keuntungan. Produksi menunjukkan jumlah hasil panen yang diperoleh petani selama satu musim tanam, sedangkan penerimaan merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual. Pendapatan diperoleh dari selisih antara total penerimaan dan total biaya produksi sehingga mencerminkan keuntungan bersih yang diterima petani. Menurut Saputri et al. (2024), produksi menjadi faktor utama yang menentukan besarnya penerimaan dan pendapatan usahatani, sedangkan Nadhar et al. (2024) menyatakan bahwa harga jual dan biaya produksi berpengaruh terhadap besarnya pendapatan yang diperoleh petani. Oleh karena itu, analisis produksi, harga jual, penerimaan, dan pendapatan diperlukan untuk mengetahui perbedaan kinerja ekonomi antara metode pengeringan tradisional dan *dryer*. Rata-rata produksi, harga jual, penerimaan, total biaya, dan pendapatan usahatani jagung pada kedua metode pengeringan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Produksi, Harga, Total Produksi, Penerimaan dan Pendapatan pada Usahatani Jagung dengan Pengeringan Tradisional dan Dryer di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten OKU Timur, 2026

Komponen Biaya	Nilai Rata-rata	
	Tradisional (Kg/MT)	Dryer (Kg/MT)
Produksi	12.133	11.586
	Tradisional (Rp/MT)	Dryer (Rp/MT)
	6.053	7.545
Harga		
Penerimaan	73.434.242	87.443.182
Total Cost	27.828.631	34.780.640
Pendapatan	45.605.611	52.662.542

Sumber: Data Primer Diolah 2026

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa rata-rata produksi usahatani jagung dengan metode pengeringan tradisional sebesar 12.133 kg/MT, sedangkan metode pengeringan menggunakan *dryer* sebesar 11.586 kg/MT. Meskipun produksi pada metode tradisional lebih tinggi, rata-rata harga jual jagung yang dihasilkan melalui metode *dryer* mencapai Rp7.545/kg, lebih tinggi dibandingkan metode pengeringan tradisional yang sebesar Rp6.053/kg. Perbedaan harga jual tersebut berpengaruh terhadap besarnya penerimaan yang diperoleh petani, yaitu sebesar Rp73.434.242/MT pada metode tradisional dan Rp87.443.182/MT pada metode *dryer*.

Berdasarkan penerimaan dan total biaya produksi, rata-rata pendapatan usahatani jagung menggunakan metode pengeringan tradisional sebesar Rp45.605.611/MT, sedangkan metode pengeringan *dryer* sebesar Rp52.662.542/MT. Hasil tersebut menunjukkan bahwa meskipun produksi jagung pada metode *dryer* lebih rendah, harga jual yang lebih tinggi mampu menghasilkan penerimaan dan pendapatan yang lebih besar dibandingkan metode pengeringan tradisional. Temuan ini sejalan dengan Saputri et al. (2024) yang menyatakan bahwa produksi dan harga jual merupakan faktor penting dalam menentukan besarnya penerimaan usahatani, serta didukung oleh Nadhar et al. (2024) yang menjelaskan bahwa peningkatan kualitas hasil panen yang diikuti kenaikan harga jual akan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pendapatan petani.

BEP Harga dan BEP Produksi

Analisis Break Even Point (BEP) merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk menilai kelayakan ekonomi suatu usahatani melalui penentuan titik impas usaha. Analisis ini terdiri atas BEP produksi dan BEP harga. BEP produksi menunjukkan jumlah produksi

minimum yang harus dicapai agar seluruh biaya produksi dapat tertutupi, sedangkan BEP harga menunjukkan harga jual minimum yang harus diterima petani agar usaha tidak mengalami kerugian. Menurut Khaer et al. (2025), BEP produksi menggambarkan batas minimal produksi yang harus dicapai agar usaha berada pada kondisi impas, sedangkan Juliawan et al. (2024) menyatakan bahwa BEP harga digunakan untuk menentukan batas harga terendah yang masih mampu menutupi seluruh biaya produksi. Oleh karena itu, analisis BEP produksi dan BEP harga diperlukan untuk mengetahui tingkat kelayakan usahatani jagung dengan metode pengeringan tradisional maupun *dryer*. Hasil analisis BEP produksi dan BEP harga disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. BEP Harga dan BEP Produksi pada Usahatani Jagung dengan Pengeringan Tradisional dan Dryer di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten OKU Timur, 2026

Komponen	Nilai Rata-rata	
	Tradisional (Kg/MT)	Dryer (Kg/MT)
Produksi	12,133	11,586
BEP Produksi	4,598	4,552
Status BEP produksi	Untung	Untung
	Tradisional (Rp/MT)	Dryer (Rp/MT)
Harga	6,053	7,545
BEP Harga	2,279	2,996
Status BEP Harga	Untung	Untung

Sumber: Data Primer Diolah 2026

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa rata-rata produksi usahatani jagung dengan metode pengeringan tradisional sebesar 12.133 kg/MT, sedangkan nilai BEP produksi sebesar 5.500 kg/MT dengan status untung. Pada metode pengeringan menggunakan *dryer*, rata-rata produksi tercatat sebesar 11.586 kg/MT, sedangkan nilai BEP produksi sebesar 4.610 kg/MT dengan status untung. Hasil tersebut menunjukkan bahwa produksi aktual pada kedua metode pengeringan berada di atas nilai BEP produksi, sehingga seluruh biaya produksi dapat tertutupi dan usahatani masih memberikan keuntungan.

Selanjutnya, rata-rata harga jual jagung pada metode pengeringan tradisional sebesar Rp6.053/kg, sedangkan nilai BEP harga sebesar Rp2.729/kg dengan status untung. Pada metode pengeringan *dryer*, rata-rata harga jual mencapai Rp7.545/kg, sedangkan nilai BEP harga sebesar Rp2.996/kg dengan status untung. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa harga jual aktual pada kedua metode pengeringan lebih tinggi dibandingkan nilai BEP harga, sehingga usahatani layak untuk diusahakan dan mampu memberikan keuntungan bagi petani. Temuan ini sejalan dengan Khaer et al. (2025) yang menyatakan bahwa produksi aktual yang melebihi nilai BEP produksi menunjukkan usaha telah melewati titik impas, serta didukung oleh Juliawan et al. (2024) yang menjelaskan bahwa harga jual di atas BEP harga menjadi indikator bahwa usahatani memiliki prospek keuntungan dan layak untuk dipertahankan.

Komparasi Pendapatan dan Hasil Uji t

Komparasi pendapatan dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat pendapatan antara usahatani jagung yang menggunakan metode pengeringan tradisional dan metode pengeringan *dryer*. Pendapatan merupakan salah satu indikator utama dalam menilai keberhasilan suatu usahatani karena menunjukkan selisih antara penerimaan yang diperoleh dengan total biaya produksi yang dikeluarkan. Oleh karena itu, analisis komparasi pendapatan diperlukan untuk mengetahui metode pengeringan yang memberikan tingkat pendapatan yang lebih baik bagi petani.

Untuk menguji apakah perbedaan rata-rata pendapatan antara kedua metode pengeringan tersebut bersifat nyata secara statistik, digunakan uji beda dua rata-rata (*Independent Sample t-test*). Menurut Sari et al. (2024), uji beda dua rata-rata digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara dua kelompok sampel independen berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh. Sejalan dengan itu, Rahman et al. (2023) menyatakan bahwa analisis komparatif menggunakan uji *t* merupakan metode statistik yang banyak digunakan dalam penelitian agribisnis untuk membandingkan pendapatan, keuntungan, maupun efisiensi antara dua metode atau perlakuan yang berbeda. Hasil komparasi pendapatan dan uji *t* pada usahatani jagung dengan metode pengeringan tradisional dan *dryer* disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Komparasi Pendapatan dan Hasil Uji *t* Usahatani Jagung dengan Pengeringan Tradisional dan Dryer di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten OKU Timur Tahun 2026

Uraian	Pengeringan Tradisional	Pengeringan Dryer
Jumlah Responden	33	11
Rata-rata Pendapatan (Rp/MT)	45,605,611	52,662,542
Selisih Rata-rata (Rp/MT)		7,056,931
t-hitung		64,680
t-tabel		2,023
Keputusan	H_0 Ditolak, H_a Diterima	

Sumber: Data Primer Diolah 2026

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa jumlah responden yang menggunakan metode pengeringan tradisional sebanyak 33 orang, sedangkan responden yang menggunakan metode pengeringan *dryer* sebanyak 11 orang. Rata-rata pendapatan usahatani jagung pada metode pengeringan tradisional sebesar Rp45.605.611/ha, sedangkan pada metode pengeringan *dryer* sebesar Rp52.662.542/ha. Dengan demikian, terdapat selisih rata-rata pendapatan sebesar Rp7.056.931/ha, yang menunjukkan bahwa metode pengeringan *dryer* menghasilkan pendapatan rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan metode pengeringan tradisional.

Hasil uji *t* menunjukkan bahwa nilai t-hitung sebesar 64,680 sedangkan nilai t-tabel sebesar 2,023. Karena nilai t-hitung lebih besar daripada t-tabel, maka keputusan pengujian adalah H_0 ditolak dan H_a diterima, yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pendapatan yang signifikan antara usahatani jagung dengan metode pengeringan tradisional dan metode pengeringan *dryer*. Hasil penelitian ini sejalan dengan Sari et al. (2024) yang menyatakan bahwa perbedaan nilai rata-rata yang didukung oleh hasil uji *t* yang signifikan menunjukkan adanya pengaruh perlakuan terhadap hasil yang diperoleh. Temuan ini juga didukung oleh Rahman et al. (2023) yang menjelaskan bahwa uji *Independent Sample t-test* dapat digunakan untuk membuktikan adanya perbedaan pendapatan secara statistik antara dua kelompok usaha yang menerapkan metode yang berbeda.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani jagung pipilan dengan metode pengeringan tradisional maupun *dryer* sama-sama memberikan keuntungan dan layak untuk diusahakan. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai produksi aktual yang lebih besar daripada nilai *Break Even Point* (BEP) produksi serta harga jual aktual yang lebih tinggi dibandingkan nilai BEP harga pada masing-masing metode, sehingga seluruh biaya produksi dapat tertutupi dan usahatani mampu memberikan keuntungan kepada petani. Meskipun demikian, metode pengeringan *dryer* memiliki tingkat efisiensi yang lebih baik karena menghasilkan nilai BEP produksi yang lebih rendah, sehingga memiliki risiko kerugian yang relatif lebih kecil dibandingkan metode pengeringan tradisional.

Dari aspek pendapatan, metode pengeringan *dryer* memberikan rata-rata pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan metode pengeringan tradisional, yaitu sebesar Rp52.662.542 per musim tanam, sedangkan metode tradisional sebesar Rp45.605.611 per musim tanam. Hasil uji *Independent Sample t-test* juga menunjukkan bahwa nilai t-hitung (64,680) lebih besar daripada t-tabel (2,023), sehingga terdapat perbedaan pendapatan yang signifikan antara kedua metode pengeringan. Dengan demikian, penggunaan teknologi *dryer* mampu memberikan keuntungan ekonomi yang lebih tinggi dan berpotensi menjadi alternatif teknologi pascapanen yang lebih menguntungkan bagi petani jagung di Kecamatan Bunga Mayang, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur.

REFERENSI

- Badan Pusat Statistik. (2024). *Produksi jagung menurut provinsi di Indonesia tahun 2020–2024*. <https://www.bps.go.id>
- Juliawan, D. (2024). Analisis efisiensi usahatani padi organik menggunakan pendekatan *Break Even Point* (BEP). *Composite*, 6(1), 31–36.
- Khaer, M. R., Ilsan, M., & Amri, A. A. (2025). Analisis *Break Even Point* (BEP) usahatani porang. *AGRICENTRA: Jurnal Sains Agribisnis*, 1(3).
- Nadhar, M., RK, H., Ernawati, E., Luthfi, M., & Elviana, E. (2024). Pengaruh biaya produksi dan harga jual terhadap pendapatan petani jagung. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 10(4), 206–219. <https://doi.org/10.29210/020244388>
- Nainggolan, S., Marpaung, I., Hutasoit, H., Zega, N., & Siallagan, H. (2024). Analisis perilaku biaya terhadap biaya tetap dan biaya variabel. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 3(5). <https://doi.org/10.56799/ekoma.v3i5.4619>
- Patila, S. W., Rauf, A., & Boekoesoe, Y. (2026). Analisis kelayakan usahatani jagung di Desa Dulohupa Kecamatan Boliyohuto Kabupaten Gorontalo. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 10(2).
- Raharjo, S., & Rahayoe, S. (2020). Teknologi pengeringan jagung untuk peningkatan mutu hasil panen. Dalam *Inovasi Teknologi Pertanian Menuju Pusat Unggulan di Bidang Agroindustri* (hlm. 298–310).
- Rahman, A., Hidayat, T., & Nurhayati, S. (2023). Analisis komparatif pendapatan usahatani berdasarkan penerapan teknologi pascapanen. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 11(2), 115–126.
- Rajawali Pers. Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Saputri, M. D., Hasanah, U., & Windani, I. (2024). Analisis kelayakan dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pada usahatani jagung di Desa Kaibon Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen. *Surya Agritama: Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*, 13(2).
- Sari, D. P., Hidayat, M., & Wibowo, R. (2024). Penerapan uji beda dua rata-rata (*Independent Sample t-test*) dalam analisis pendapatan usahatani. *Jurnal Agriekonomika*, 13(1), 56–68.
- Setiawan, D., & Handoko, Y. (2022). Efisiensi penggunaan mesin *dryer* pada pengeringan jagung pipilan di tingkat petani. *Jurnal Agroindustri Indonesia*, 11(2), 87–95.
- Soekartawi. (2016). *Agribisnis: Teori dan aplikasinya*.
- Suratijah, K. (2015). *Ilmu usaha tani* (Edisi revisi). Penebar Swadaya.