

ANALISIS PENDAPATAN DAN KELAYAKAN USAHATANI JAGUNG DI KABUPATEN KARO

ANALYSIS OF INCOME AND FEASIBILITY OF CORN FARMING IN KARO REGENCY

¹Siti Khadijah Hidayati Nasution¹, Rahmanta², M. Jufri³

¹²³ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara

ABSTRACT

Corn is one of the leading commodities in Karo Regency, North Sumatra Province, used as a substitute for rice and as a raw material for animal feed which is able to penetrate the international market. One of the corn production centers in Karo Regency is located in Tigabinanga, Laubaleng and Mardinding Districts with the majority of farmers cultivating corn as their main livelihood. The aim of this research is to analyze the cost structure, revenue, income and feasibility of corn farming. Data collection techniques through observation and interviews using questionnaires. Sampling of farmers was carried out using a simple random sampling method of 45 people. The data analysis model uses cost structure analysis, revenue, income and calculation of the feasibility of corn farming with the R/C ratio. The research results show that corn farming in Karo Regency is profitable with an average income of respondents of IDR 15261695/MT from total costs of IDR 32,672,740/MT. Feasibility analysis shows the B/C ratio value is 1.47 so that corn farming is feasible.

Keywords: feasibility analysis, costs, income, corn farming

INTISARI

Jagung merupakan salah satu komoditi unggulan di Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara digunakan sebagai bahan pengganti padi dan bahan baku pakan ternak yang mampu menembus pasar internasional. Salah satu sentra produksi jagung di Kabupaten Karo ini terletak di Kecamatan Tigabinanga, Laubaleng dan Mardinding dengan mayoritas petani mengusahakan komoditi jagung sebagai mata pencaharian utama. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis struktur biaya, penerimaan, pendapatan dan kelayakan usahatani jagung. Teknik pengumpulan data melalui observasi dan wawancara menggunakan kuesioner. Pengambilan sampel petani dilakukan dengan metode simple random sampling sebanyak 45 orang. Model analisis data menggunakan analisis struktur biaya, penerimaan, pendapatan dan perhitungan kelayakan usahatani jagung dengan R/C ratio. Hasil penelitian menunjukkan usahatani jagung di Kabupaten Karo menguntungkan dengan rata-rata pendapatan responden sebesar Rp 15261695/MT dari total biaya sebesar Rp 32.672.740/MT. Analisis kelayakan menunjukkan nilai B/C ratio sebesar 1,47 sehingga usahatani jagung layak diusahakan.

Kata kunci: analisis kelayakan, biaya, pendapatan, usahatani jagung,

¹ Correspondence author: Siti Khadijah Hidayati Nasution. E-mail: dijah@usu.ac.id

PENDAHULUAN

Pentingnya sektor pertanian bagi pembangunan daerah dan nasional adalah karena sektor ini adalah penyedia bahan pangan bagi masyarakat. Pangan adalah kebutuhan dasar manusia untuk mempertahankan hidup, sehingga kebutuhan dan kecukupan pangan adalah hal yang sangat penting dan mendasar. Ketahanan pangan di tengah masyarakat harus menjadi perhatian serius. Ketersediaan dan kecukupan pangan harus terjamin agar tidak menimbulkan permasalahan yang lebih luas seperti kelaparan dan gejolak sosial lainnya (Masniadi et al., 2020).

Peranan sektor pertanian terhadap perekonomian nasional terutama sebagai penyedia (supplier) bahan pangan dan lapangan kerja bagi masyarakat Indonesia (Isbah & Iyan, 2016). Selain itu, sektor pertanian juga diharapkan sebagai sektor andalan yang mampu berkembang dan memiliki kontribusi signifikan dalam pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). SDGs merupakan program kerja masyarakat internasional dalam mengoptimalkan potensi sumber daya di semua lini dan sektor, yang dimiliki oleh setiap negara (Irhamisyah, 2019). Pengembangan potensi sumber daya pada sektor ini dapat dicapai dengan melakukan peningkatan pendapatan berbagai komoditi andalan sesuai kondisi lokal (Lama & Kune, 2016). Kondisi semacam ini akan mendorong sektor pertanian sebagai pasar potensial bagi hasil produksi dalam negeri, baik sebagai barang produksi maupun barang konsumsi, utamanya hasil produksi sub-sektor tanaman pangan (Dewi et al., 2018)

Sektor pertanian merupakan sumber mata pencaharian mayoritas penduduk di Indonesia. Fakta yang terjadi bahwa sebagian besar lahan dipergunakan sebagai lahan pertanian. Sektor pertanian merupakan sektor primer yang mampu memberikan kesejahteraan bagi masyarakat

atau rumah tangga tani karena kontribusi pertanian yang secara langsung berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, dalam hal ini juga bergantung pada pendapatan usahatani yang diperoleh oleh sektor pertanian itu sendiri. Pertanian sebagai sumber kehidupan manusia dapat dipelajari dari berbagai sudut antara lain, sudut teknis, teknologis, biologis, sosiologis, paedagogis, ekonomis, yuridis, dan politis. Namun, ada kalanya hasil pembahasan dari berbagai macam sudut pandang tersebut berlawanan satu sama lain, misalnya; politik harga hasil bumi (beras) yang tinggi lebih banyak mendatangkan keuangan kepada produsen daripada konsumen, produksi kotor (bruto) yang tinggi lebih banyak menguntungkan masyarakat daripada produsen (petani) sedangkan produsen lebih tertolong dengan hasil bersih (netto) yang tinggi. Pertanian merupakan salah satu bidang yang diharapkan mampu menjadi penopang peningkatan kesejahteraan rakyat. Komoditas tanaman pangan yang dapat mengambil peran dalam pembangunan sektor pertanian yaitu jagung. Tirajoh et al. (2019) menyatakan bahwa prospek budidaya jagung sangat baik, baik dari aspek harga jual maupun permintaan. Kebutuhan jagung terus meningkat, baik untuk pangan, pakan maupun sebagai bahan baku industri.

Tanaman pangan sangat penting bagi masyarakat dan permintaan akan tanaman pangan tidak ada habisnya, dapat dilihat dikehidupan sehari-hari bahwa setiap orang membutuhkan makanan dan minuman untuk mencukupi kebutuhannya. Tanaman pangan mengandung karbohidrat yang sangat dibutuhkan sebagai sumber energi bagi tubuh. Oleh karena itu, salah satu komoditas tanaman pangan musiman yang sudah diusahakan oleh masyarakat petani secara turun temurun Jagung (*Zea mays* L.). Tanaman ini berfungsi ganda baik untuk dikonsumsi sebagai sayuran dan juga pengganti pangan untuk beras, di samping

bahan baku industri pakan ternak serta industri pangan olahan lainnya dengan berbagai merk. Komoditas jagung juga mempunyai gizi yang baik bagi kesehatan manusia (Kune, 2017).

Nurhayati (2018) mengemukakan bahwa tanaman jagung merupakan tanaman yang dapat dipanen dalam kurun waktu yang relatif singkat yaitu kurang lebih 3 (tiga) bulan, hal ini menyebabkan permintaan jagung semakin tinggi, meningkatnya permintaan jagung tentunya menjadi peluang bagi petani untuk terus mengembangkan usahanya agar menghasilkan produksi jagung yang tinggi.

Jagung merupakan komoditas penting dalam sistem pangan di Indonesia. Jagung berperan sebagai pangan pokok Sebagian penduduk di berbagai daerah, seperti di selatan Provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur, Pulau Madura, beberapa wilayah tertentu di Sulawesi, dan Nusa Tenggara Timur. Jagung merupakan bahan pakan utama bagi industri peternakan unggas. Daging ayam dan telur merupakan sumber protein nabati yang relatif murah dalam komposisi konsumsi pangan masyarakat. Komoditas ini juga menjadi bahan baku industri pangan olahan, mulai tepung jagung, roti dan kue, sampai makanan camilan. Walaupun di Indonesia belum dimanfaatkan, jagung juga dapat dijadikan sebagai bahan baku energi alternatif (biofuel).

Jagung merupakan sumber karbohidrat kedua setelah beras yang berperan dalam menunjang ketahanan pangan, kecukupan pasokan pakan ternak, dan bahkan akhir-akhir ini dijadikan sebagai bahan baku energi alternative (biofuel). Pentingnya peran jagung dalam sistem pangan daerah dan nasional tercermin dari kebijakan pemerintah saat ini yang menargetkan pencapaian swasembada jagung (Kementan, 2018).

Jagung sebagai salah satu komoditi subsektor tanaman pangan, cukup potensial mengambil peran dalam pengembangan

sektor pertanian (Musthafa dkk., 2018). Pendapat Musthafa, dkk. ini cukup beralasan dengan berbagai argumentasi yang bersifat empirik. Pertama, komoditi jagung tumbuh dan berkembang baik di berbagai jenis tanah dan cocok dibudidayakan pada musim kemarau, karena kebutuhan airnya relatif sedikit (Dewi et al., 2018). Kedua, prospek budidaya jagung cukup menjanjikan dari sisi harga jual dan permintaannya. Ketiga, kebutuhan akan komoditi ini akan terus meningkat dari waktu ke waktu, beriringan dengan peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat Sumatera Utara dan Indonesia serta peningkatan permintaan pakan ternak bagi industri peternakan. Dengan demikian, perlu usaha yang berkesinambungan dalam peningkatan produksi komoditi jagung melalui peningkatan mutu sumber daya manusia, sumber daya alam, ketersediaan lahan maupun potensi hasil teknologi (Purwanto et al., 2015).

Mengingat pentingnya peranan jagung, sangat beralasan untuk memprioritaskan pengembangan produksi jagung dalam negeri dengan meningkatkan kinerja usahatani. Selain untuk mencukupi kebutuhan dalam negeri, apabila usahatani komoditas ini mempunyai daya saing tinggi, maka Sumatera Utara, khususnya Kabupaten Karo berpeluang untuk menjadi pengekspor jagung. Untuk itu daya saing usahatani jagung daerah dan nasional harus terus-menerus ditingkatkan.

Provinsi Sumatera Utara menjadi produsen jagung terbesar kelima di Indonesia dan salah satu daerah sentra produksi jagung yaitu di Kabupaten Karo (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2022). Pemerintah Kabupaten Karo menjadikan jagung sebagai salah satu komoditas unggulan. Namun, daya saing jagung lokal diduga masih rendah. Sehingga pemerintah mengambil kebijakan tarif impor jagung untuk melindungi petani jagung domestik. Demikian pula dengan

kebijakan harga yang belum sepenuhnya efektif, sehingga petani belum terbantu dimana harga jagung masih sepenuhnya tergantung pada mekanisme pasar, yang kadangkala selalu merugikan para petani jagung.

Penelitian tentang pendapatan usahatani jagung Agustyari et.al (2013) tentang perbandingan pendapatan usahatani jagung manis dan padi. Penelitian ini hanya mengambil sampel petani di Subak Delod Sema Padanggalak yakni salah satu wilayah di Desa Kesiman Petilan Kecamatan Denpasar Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani jagung menghasilkan pendapatan lebih tinggi dibandingkan usahatani padi. Sari et.al (2014) menganalisis pendapatan dan tingkat kesejahteraan rumah tangga petani jagung di Kecamatan Lampung Selatan. Pada penelitian ini, sampel petani yang menjadi responden diambil berdasarkan lingkup desa. Analisis kelayakan usahatani jagung menggunakan kriteria R/C ratio dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan petani jagung berada dalam kategori cukup dan sejahtera.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Purwanto et.al (2015) tentang analisis produksi dan pendapatan usahatani jagung hibrida di Desa Modo Kecamatan Bukal Kabupaten Buol. Penelitian ini menggunakan model regresi berganda untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja mempengaruhi produksi jagung. Tahir (2017) menganalisis pendapatan usahatani jagung dengan membandingkan lahan sawah dan tegalan. Penelitian ini mengambil sampel dalam lingkup kecamatan tepatnya di Kecamatan Ulaweng Kabupaten Bone Sulawesi Selatan. Analisis pendapatan dilengkapi dengan perhitungan R/C ratio. Hasil penelitian menunjukkan usahatani jagung di lahan sawah memberikan pendapatan lebih besar dibanding lahan tegalan.

Tirajoh, et.al (2019) juga meneliti tentang kelayakan usahatani jagung hibrida pada lahan kering di Merauke Papua. Penelitian ini mengukur kelayakan menggunakan R/C ratio, B/C ratio, Break Even Point, dan analisis imbalan kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani jagung hibrida di lahan kering layak dilaksanakan dan menguntungkan.

Selanjutnya, hasil penelitian Doto et al., (2020) yang dilaksanakan di Kecamatan Reimanuk, Kabupaten Belu, Provinsi Nusa Tenggara Timur menunjukkan bahwa faktor signifikan yang mempengaruhi peningkatan produksi jagung adalah harga jual dan pestisida. Kemudian Purwanto dkk. (2015) dengan menggunakan Model Fungsi Cobb-Douglas dalam menentukan input produksi yang mempengaruhi produksi jagung hibrida di Provinsi Banten dan hasilnya menunjukkan bahwa pupuk organik, urea, NPK, tenaga kerja dan populasi tanaman berpengaruh secara parsial maupun simultan terhadap produksi jagung hibrida.

Dalam melakukan usaha, analisis pendapatan awal menentukan sikap dalam melakukan usaha jagung manis karena analisis pendapatan sangat bermanfaat bagi petani dalam menjalankan usaha. Menurut Sadik et al., (2022) tujuan utama dalam analisis pendapatan usahatani adalah: (a) menggambarkan keadaan sekarang suatu kegiatan usahatani. (b) menggambarkan keadaan yang akan datang dari perencanaan atau tindakan.

Studi mengenai analisa kelayakan ekonomi budidaya usahatani jagung di Kabupaten Karo belum banyak dilakukan. Hal inilah yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian ini. Selain itu, karena masyarakat setempat yang melakukan usahatani budidaya jagung umumnya tidak mengetahui dengan pasti apakah usaha yang mereka yang dijalankan memiliki keuntungan atau tidak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis besarnya struktur biaya

produksi, penerimaan, pendapatan dan kelayakan daripada usahatani jagung..

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Kabupaten Karo, meliputi Kecamatan Tigabinanga, Mardinding, dan Laubaleng. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan pertimbangan bahwa ketiga wilayah tersebut merupakan salah satu sentra produksi jagung di Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara. Pada tahun 2022 luas panen jagung di Kecamatan Tigabinanga sebesar 24099,49 hektar atau sebesar 23,14%, luas panen jagung di Kecamatan Mardinding sebesar 15305,00 hektar atau sebesar 14,69%, dan Kecamatan Laubaleng sebesar 15918,98 hektar atau sebesar 15,28% dari total luas panen jagung di Kabupaten Karo (Badan Pusat Statistik, Karo, 2022).

Populasi dan Sampel

Sampel dalam penelitian ini menggunakan metode sampel acak sederhana (simple random sampling method) (Sugyono, 2017). Masing-masing kecamatan diambil sebanyak 15 responden sehingga banyaknya sampel berjumlah 45 petani jagung. Data sekunder diperoleh dari (1) Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara; (2) Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo; (3) Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara; (4) Dinas Pertanian Kabupaten Karo, dan instansi terkait lainnya.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tiga teknik, yakni: (1) Observasi; merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh data yang valid dan memperoleh gambaran yang jelas, dimana pengamatan dan pengukuran langsung di lapangan, (2) Wawancara; merupakan kegiatan untuk memperoleh data secara langsung dari responden dengan mengajukan pertanyaan

yang telah disiapkan dalam daftar kuesioner, (3) Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang diperoleh dari berbagai literatur seperti berbentuk surat, arsip foto, buku dan lain sebagainya

Analisis Biaya

Besarnya biaya total (TC) diperoleh dengan menjumlahkan biaya tetap (Fixed Cost) dan biaya variabel (Variable Cost) yang dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut (1)

$$T = TFC + TVC \quad (1)$$

Di sini:

TC = Total Cost

TFC = Total Fixed Cost

TVC = Total Variable Cost

Analisis Penerimaan

Total penerimaan (Total Revenue/TR) merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi (Y) dengan harga jual (Py) yang dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut (2)

$$TR = PY.Y \quad (2)$$

Di sini:

TR = Total Revenue (Penerimaan Total)

Py = Harga jual

Y = Jumlah Produksi

Analisis Pendapatan

Selisih antara penerimaan (TR) dan biaya total (TC) yang dikeluarkan selama satu musim tanam, dinyatakan dengan rumus sebagai berikut (Pardani et al. 2017)(3)

$$Pd = TR - TC \quad (3)$$

Dimana:

Pd = Pendapatan

TR = Total Revenue (Penerimaan Total)

TC = Total Cost (Biaya Total)

Analisis Kelayakan Usahatani Jagung

Sedangkan untuk melihat kelayakan suatu usaha dilakukan dengan perbandingan antara penerimaan dengan biaya total dengan rumus sebagai berikut:

$R/C = TR/TC$

Ada tiga kriteria dalam per hitungan, yaitu:

- Apabila $R/C > 1$ artinya usahatani layak diusahakan atau menguntungkan
- Apabila $R/C = 1$ artinya usahatani impas atau tidak untung dan tidak rugi
- Apabila $R/C < 1$ artinya usahatani tidak layak diusahakan atau merugi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Responden

Responden dalam penelitian ini adalah responden petani jagung yang berada di Kecamatan Tigabinanga, Mardinding, dan Laubaleng. Identitas responden meliputi umur, luas lahan, tingkat pendidikan dan pengalaman berusaha.

Umur Responden

Petani yang berumur muda relatif cenderung memiliki kemampuan fisik yang lebih baik dibandingkan dengan petani yang berumur tua. Petani dalam mengelolah usahatannya memiliki tingkat umur yang berbeda-beda. Umur seseorang dapat memengaruhi kemampuan dan prestasi kerja baik secara fisik maupun mental. Responden yang berusia relatif muda usianya serta sehat jasmani dan rohaninya memiliki kemampuan fisik yang lebih besar, lebih gesit dan lebih cepat dalam mengadopsi inovasi atau ide-ide baru dalam upaya memajukan usahatani yang dikelolanya. Secara keseluruhan usia dari 45 responden usahatani jagung bervariasi yaitu 23-68 tahun, hal ini menunjukkan bahwa petani di Kecamatan Tigabinanga, Mardinding, dan Laubaleng semua berusia produktif yang mampu untuk mengusahakan usahatani yang dimiliki sehingga memiliki potensi yang cukup besar untuk meningkatkan pendapatannya

Luas lahan

Luas lahan sangat menentukan besar kecilnya produksi usahatani dan mempengaruhi keputusan petani dalam mengkombinasikan usahatani dan

penggunaan pola tanam. Semakin luas lahan yang dimiliki oleh petani sehingga keputusan yang diambil menyangkut penggunaan pola tanam akan lebih efektif menguntungkan dibandingkan petani yang memiliki luas lahan yang relatif sempit, selain itu produksi yang dicapai akan lebih besar bila tingkat kesuburan tanah cukup mendukung jenis tanaman yang diusahakan. Persentase luas lahan usahatani yang dimiliki oleh petani jagung di Kecamatan Tigabinanga, Mardinding, dan Laubaleng bervariasi, untuk luas lahan $<1,00$ ha sebanyak 13 orang (28,89%) dan untuk luas lahan $>1,00$ ha sebanyak 32 orang (71,11%), hal ini menunjukkan bahwa semakin luas lahan yang dimiliki maka petani memiliki peluang untuk pengembangan komoditas jagungnya.

Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan peranannya cukup tinggi terhadap seseorang dalam melakukan kegiatan usahatani, tapi pengalaman berusaha juga sangat tinggi peranannya, karena tingkat pendidikan dan pengalaman berusaha dapat mempengaruhi seseorang dalam menerima dan melaksanakan hal-hal yang baru.

Tingkat pendidikan merupakan sarana belajar, dimana selanjutnya akan menanamkan pengertian yang menguntungkan menuju penggunaan praktek pertanian yang lebih modern. Pendidikan sangat memengaruhi pengetahuan dan keterampilan dalam mengelolah usahatani. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki petani sehingga akan lebih mudah menerima teknologi-teknologi baru yang berkaitan dengan pengembangan usahatani. Selain itu juga, pendidikan akan memengaruhi pola pikir dalam mengambil keputusan atau tindakan dalam mengelolah usahatannya dengan benar. Tingkat pendidikan yang dimiliki responden petani jagung di Kecamatan Tigabinanga, Mardinding, dan Laubaleng bervariasi, mulai dari sekolah

dasar sampai perguruan tinggi. Karakteristik responden petani jagung yaitu berpendidikan SD sebanyak 2 orang (4,44%), yang berpendidikan SMP sebanyak 1 orang (2,22%), yang berpendidikan SMA sebanyak 25 orang (55,56%), yang berpendidikan Diploma sebanyak 5 orang (11,11%) dan yang berpendidikan Sarjana sebanyak 12 orang (26,67%).

Pengalaman Berusahatani

Pada umumnya, petani yang memiliki pengalaman berusahatani yang cukup lama cenderung memiliki kemampuan berusahatani yang lebih baik. Pengalaman dalam berusahatani erat kaitannya dengan tingkat keterampilan seseorang dalam berusahatani sebab umumnya petani yang berpengalaman kemudian ditunjang dengan pendidikan yang cukup akan lebih terampil dalam mengelolah usahatannya. Pengalaman berusahatani merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan usahatani. Pengalaman yang cukup lama akan memperkecil risiko kesalahan yang dapat terjadi dalam berusahatani dengan demikian

keputusan atau tindakan yang diambil dapat terencana sehingga kemungkinan untuk mendapatkan risiko akan berkurang. Pengalaman berusahatani berhubungan erat dengan tingkat umur petani. Semakin tua umur petani maka semakin lama pula berusahatannya.

Pengalaman usahatani petani jagung di Kecamatan Tigabinanga, Mardinding, dan Laubaleng bervariasi yaitu berada pada kisaran 1-9 tahun sebanyak 19 orang (42,22%), 10-19 tahun sebanyak 10 orang (22,22%), dan 20-30 tahun sebanyak 16 orang (35,56%).

Total Biaya

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani jagung yang sifatnya tetap dan tidak berpengaruh terhadap jumlah produksi yang dihasilkan. Biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan oleh petani jagung yang besarnya bergantung pada jumlah barang yang diproduksi. Adapun rincian biaya tetap dan biaya variabel yang digunakan dalam memproduksi jagung adalah sebagai berikut.

Tabel. Total Biaya Pada Usahatani Jagung

No	Jenis Biaya	Total (Rp)	Rata-rata (Rp)
1	Biaya Tetap	230309055	5117979
2	Biaya Tidak Tetap	1239964245	27554761
3	Biaya Produksi	1470273300	32672740

Sumber: Data Primer, Diolah, 2023

Rata-rata biaya produksi usahatani jagung yang dikeluarkan petani setiap musim tanam (selama empat bulan) adalah sebesar Rp. 32672740, dengan rincian rata-rata biaya tetap sebesar Rp. 5117979, rata-rata biaya tidak tetap atau biaya variabel sebesar Rp. 27554761. Tinggi rendahnya biaya produksi ini sangat dipengaruhi oleh luas lahan usahatannya. Semakin luas lahan usahatannya maka akan semakin tinggi biaya produksi yang dikeluarkan dan semakin tinggi juga hasil produksi yang

dihasilkan. Dengan mengetahui berapa besar biaya variabel atau biaya tidak tetap dan biaya tetap yang timbul dari usahatani jagung, maka pihak petani dapat mengambil keputusan-keputusan krusial untuk mengoptimalkan proses produksi sehingga proses produksi diharapkan bisa lebih berjalan dengan efisien. Biaya rata-rata ini dibutuhkan oleh petani untuk menentukan keputusan produksi kedepannya. Biaya produksi per unit akan diketahui dengan cara memperhitungkan biaya rata-rata atau average cost ini.

Selanjutnya, petani bisa menentukan persentase laba yang ingin dicapai dari biaya rata-rata tersebut.

Penelitian ini sejalan dengan Eri & Saragih (2023) yang menyatakan bahwa biaya tidak tetap atau biaya variabel yang dikeluarkan pada usahatani jagung lebih besar dibandingkan dengan biaya tetap. Jadi total keseluruhan rata-rata biaya usahatani per musim tanam adalah, Rp 13,686.976.

Penerimaan Usahatani Jagung

Penerimaan adalah nilai rupiah dari total produksi yang dihasilkan dikali dengan harga jual produk. Dalam hal ini perkalian antara produksi dengan harga jual jagung pipilan.

Tabel 2. Penerimaan Pada Usahatani Jagung

No	Uraian	Total	Rata-rata
1	Produksi (kg/MT)	479025	10645
2	Harga Jagung (Rp/kg)	202635	4503
3	Penerimaan (Rp/MT)	2157049575	47934435

Sumber: Data Primer, Diolah, 2023

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara total produksi yang diperoleh petani dengan harga jual (Suryana & Agustian, 2016). Penerimaan usahatani jagung di daerah penelitian adalah selisih dari total produksi dengan harga jual petani responden jagung kepada konsumen dalam satu kali musim tanam.

Tabel 2. Menunjukkan bahwa rata-rata jumlah produksi jagung setiap musim tanam adalah 10.645 kilogram. Jagung dijual dalam bentuk pipilan. Petani memasarkan jagung melalui pedagang pengumpul dan pedagang pasar. Jagung dijual dengan harga rata-rata sebesar Rp 4503/kilogram, maka tiap responden memperoleh penerimaan dari hasil penjualan jagung sebesar Rp 47.934.435/musim tanam.

Tinggi rendahnya penerimaan petani ini sangat dipengaruhi oleh volume produksi yang dihasilkan. Semakin kecil volume produksi yang dihasilkan maka akan semakin rendah pula penerimaan atau semakin tinggi harga jual maka akan semakin tinggi pula penerimaan yang akan diperoleh petani. Pentingnya, penerimaan dalam usahatani jagung merupakan total pemasukan yang diterima oleh petani dari kegiatan usahatannya yang sudah dilakukan telah menghasilkan uang

dan belum dikurangi oleh biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi.

Dengan diketahuinya total biaya produksi dan harga jual, sehingga kita dapat mencari nilai titik impas dalam unit produksi. Secara sederhananya, titik impas merupakan total keuntungan dan kerugian berada di titik nol. Ini artinya petani tidak mendapatkan keuntungan maupun kerugian. Besarnya rata-rata nilai titik impas dalam unit produksi yaitu rasio dari total biaya produksi dengan harga jual sehingga diperoleh nilai titik impas sebesar 7255 kg per musim tanam. Dengan demikian, petani akan bisa mendapatkan balik modal jika mampu menjual 7255 kg dalam satu kali musim tanam dan petani akan mendapatkan keuntungan jika lebih dari itu.

Penelitian ini sejalan dengan Agung (2016) yang menyatakan naik turunnya jumlah penerimaan pada usahatani bawang merah disebabkan oleh biaya produksi meliputi: biaya pencabutan tanaman, pemotongan daun, penjemuran, angkut panen, angkut pasar, bensin, mulsa, dan upacara agama, biaya penyusutan alat dan bangunan, dan biaya bibit. Bertambahnya biaya produksi ini maka jumlah produksi bawang merah yang dihasilkan oleh petani akan semakin menurun, sehingga penerimaan usahatani

bawang merah juga akan menurun, sedangkan pengaruh harga terhadap jumlah penerimaan relatif stabil karena bentuk pasar yang sudah ada mendekati pasar persaingan sempurna dimana pihak produsen dan konsumen sudah memahami kondisi harga suatu produk tersebut.

Pendapatan Usahatani Jagung

Tabel 3. Total Penerimaan, Biaya Produksi dan Pendapatan Pada Usahatani Jagung (Rp/MT)

No	Uraian	Total (Rp)	Rata-rata (Rp)
1	Penerimaan	2157049575	47934435
2	Biaya Produksi	1470273300	32672740
3	Pendapatan	686776275	15261695

Sumber: Data Primer, Diolah, 2023

Tabel 3, menunjukkan bahwa rata-rata penerimaan petani usahatani jagung sebesar Rp. 47934435, dan rata-rata biaya produksi usahatani jagung sebesar Rp. 32672740 dan rata-rata pendapatan yang diterima oleh petani yaitu sebesar Rp. 15261695. Dimana usahatani jagung masih memberikan pendapatan atau keuntungan yang positif sehingga membuat petani jagung akan dapat bertahan dalam usahatani. Tidak hanya bertahan melainkan juga dapat menghidupi keluarganya, tanpa memperoleh keuntungan atau laba, maka kedepannya sulit untuk mendapatkan petani yang bersedia untuk menanamkan modalnya pada usahatani jagung, yang berarti budidaya usahatani jagung dilokasi penelitian memiliki potensi ekonomi.

Penelitian ini sejalan dengan Syahyunan (2014) yang menyatakan bahwa

Analisis pendapatan dilakukan ketika petani telah mendapatkan hasil dari penjualan usahatani mereka, kemudian hasil penjualan tersebut dikurangi dengan jumlah biaya yang dikeluarkan petani selama proses produksi. Setelah dilakukan perhitungan tersebut maka diperoleh besarnya pendapatan petani jagung yaitu sebagai berikut:

suatu usahatani jagung disebut memiliki potensi ekonomi ketika mendatangkan keuntungan. Hal serupa juga diungkapkan oleh (Saragih, 2021), yang menyatakan bahwa ketika suatu usahatani dapat membeli seluruh kebutuhan produksi, maka usahatani tersebut disebut memiliki potensi ekonomi.

Analisis Kelayakan Usahatani Jagung

Analisis kelayakan usahatani jagung dilakukan untuk mengetahui kelayakan usahatani jagung yang dijalankan oleh petani di daerah penelitian. Untuk mengetahui kelayakan usahatani secara finansial pada usahatani jagung di daerah penelitian digunakan kriteria kelayakan Revenue Cost Ratio (R/C Ratio). Berikut hasil nilai R/C Ratio pada usahatani jagung.

Tabel 4. Nilai R/C Pada Usahatani Jagung

No	Uraian	Total (Rp)	Rata-rata (Rp)
1	Penerimaan	2157049575	47934435
2	Biaya Produksi	1470273300	32672740
3	R/C	45	1,47

Sumber: Data Primer, Diolah, 2023.

Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata total penerimaan yang diperoleh dari usahatani jagung adalah Rp. 47934435/Musim Tanam. Rata-rata biaya produksi usahatani yang dikeluarkan sebesar Rp. 32672740/Musim Tanam. Maka nilai R/C ratio diperoleh sebesar 1,47 artinya setiap peningkatan biaya usahatani sebesar Rp 1000 akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1470. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan usahatani jagung ini layak untuk dikembangkan karena secara ekonomis menguntungkan.

Penelitian ini sejalan dengan Pamusu & Paelo (2023) yang menyatakan bahwa besarnya rata-rata R/C sebesar 3,33, hal ini menunjukkan usahatani jagung nasa 29 di Kecamatan Pamona Puselemba Kabupaten Poso layak untuk diusahakan.

Penelitian ini sejalan dengan Suyanti, dkk. (2020) yang menyatakan bahwa usahatani jagung di Desa Labae Kecamatan Citta Kabupaten Soppeng yang ditinjau dari R/C ratio dapat disimpulkan bahwa usahatani jagung menguntungkan atau layak untuk diusahakan. Hal ini dapat dilihat dari hasil R/C ratio yang jumlahnya sebesar 2,7 atau lebih dari satu.

KESIMPULAN

Besarnya rata-rata total biaya produksi usahatani jagung per satu kali musim tanam sebesar Rp 32672740 dan rata-rata penerimaan sebesar Rp 47934435. Besarnya rata-rata pendapatan usahatani yang diperoleh petani jagung sebesar Rp. 15261695. Budidaya jagung layak dijadikan sebagai kegiatan usahatani yang menguntungkan di Kabupaten Karo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Sumatera Utara sebagai lembaga yang telah mendanai penelitian ini melalui skema Penelitian Terapan 2023 dengan kontrak No. 318/UN5.2.3.1/PPM/KP-TALENTA/2023.

Selain itu Lembaga Penelitian Universitas Sumatera Utara yang telah berkontribusi secara moril dan material dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Agung IDG. (2016). Faktor-Faktor Produksi yang Mempengaruhi Penerimaan Usahatani Bawang Merah pada Sistem Pengairan Pompa dan Tadah Hujan di Desa Songan A, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*, 5(3), 629-638.

Agustyari NK., Antara IM., & Anggreni IGAAL. (2013). Perbandingan Pendapatan Usahatani Jagung MANis dan Padi di Subak Delod Sema Padanggalak Desa Kesiman Petilan Kecamatan Denpasar Timur. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*, 2(4), 224-235.

Badan Pusat Statistik. (2022). *Kabupaten Karo Dalam Angka 2022*. Kabanjahe, Sumatera Utara.

Badan Pusat Statistik. (2022). *Sumatera Utara Dalam Angka 2022*. Medan, Sumatera Utara.

Dewi ARYT., Santoso SI., & Prasetyo E. (2018). Analisis efisiensi teknis dan ekonomi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani jagung hibrida di kelompok tani sidomulyo 01 kecamatan sukolilo kabupaten pati. *AGRISAINTEFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 2(1), 25-34.

Doto SMB., Sirma IN., & Un P. (2020). Analisis pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung di desa leuntolu kecamatan raimanuk kabupaten belu. *Jurnal Excellentia*, 9(2), 105-110.

- Eri BR., & Saragih EC. (2023). Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usaha Jagung Manis Di Desa Kiritana Kecamatan Kambara Kabupaten Sumba Timur: *Prosiding Nasional Seminar on Sustainable Agricultural Technology Innovation*. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba. <https://doi.org/10.32530/lumbung.v17i2.35>.
- Irhamisyah F. (2019). Sustainable development goals (SDGS) dan dampaknya bagi ketahanan nasional. JKLRI: *Jurnal Kajian Lemhannas RI*, 7(2), 45–54.
- Isbah U., & Iyan RY. (2016). Analisis peran sektor pertanian dalam perekonomian dan kesempatan kerja di provinsi riau. *Jurnal Sosial Ekonomi Pembangunan*, 7(19), 45–54.
- Kementan. (2018). *Outlook Jagung*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jendral Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Kune SJ. (2017). Analisis Pendapatan dan Keuntungan Relatif Usahatani Jagung di Desa Bitefa Kecamatan Miomaffo Timur Kabupaten TTU. *Jurnal Agrimor*, 2(02), 23-24.
- Lama M., & Kune SJ. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha tani sayur sawi di kelurahan Bensone kecamatan kota Kefamenanu kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Agrimor*, 1(2), 27–29.
- Masniadi R., Angkasa MAZ., Karmeli E., & Esabella, S. (2020). Telah kritis ketahanan pangan Kabupaten Sumbawa dalam menghadapi pandemi covid-19. *Sosial Sciences and Humanities*.
- Musthafa I., Malvin T., & Mukhlis M. (2018). Analisis pendapatan usaha tani jagung pipilan di kecamatan Payakumbuh. *Lumbung*, 17(2), 57–63.
- Nurhayati. N. (2018). Pengembangan Agribisnis Usahatani Jagung di Kabupaten Kotawaringin Barat. *Jurnal Agrima*, 6(1), 31-38.
- Pamusu SS., & Paelo Y. (2023). Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Jagung Nasa 29 di Kecamatan Pamona Puselemba Kabupaten Poso. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 7(1), 261-269.
- Purwanto AZA., Hadayani, & Muis A. (2015). Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida di Desa Modo Kecamatan Bukal Kabupaten Buol. *Jurnal Agroland*, 22(3), 205-215.
- Sadik N., Rustiawati Y., & Enteding T. (2022). Analisis Pendapatan Usahatani Jagung (Zea Mays L.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Pertanian*, 2(1), 148–154. <https://doi.org/10.52045/jimfp.v2i1.247>
- Saragih EC. (2021). Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran Di Kelurahan Lambanapu Kecamatan Kambara Kabupaten Sumba Timur. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(1), 386. <https://doi.org/10.25157/ma.v7i1.4559>.
- Sari DK., Haryono D., & Rosanti N. (2014). Analisis Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Jagung di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *JIIA*. 2(1), 64-70.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Penerbit Alfabeta. Bandung.
- Suyanti V., Marhawati, & Syam A. (2020). Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani

Jagung di Desa Labae Kecamatan Citta Kabupaten Soppeng. *Indonesian Journal of Social and Educational Studies*, 1(1), 48-57.

Syahyunan. (2014). *Studi Kelayakan Bisnis*. USU Press, Medan.

Tahir AG., & Suddin AF. (2017). Analisis Pendapatan Usahatani Jagung pada Lahan Sawah dan Tegalan di Kecamatan Ulaweng Kabupaten Bone Sulawesi Selatan. *Jurnal Galung Tropika*, 6(1), 1-11

Tirajoh S. Masbaitubun H., Palobo F. (2019). Analisis Kelayakan Usahatani Jagung Hibrida Pada Lahan Kering di Marauke Papua. *Jurnal SEPA*, 16(1), 1 – 10.