
**Analisis Komparatif Usahatani Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit
dengan Monokultur Jagung di Desa Wonosari Kecamatan Ngombol
Kabupaten Purworejo**

Dela Ayu Wandari^{1*}, Uswatun Hasanah², Isna Windani³
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Purworejo
Email: delaayu083@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui besarnya biaya, produksi, produktivitas, penerimaan, pendapatan dan keuntungan usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung, dan 2) mengetahui perbedaan biaya, produksi, produktivitas, penerimaan, pendapatan dan keuntungan usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung di Desa Wonosari Kecamatan Ngombol Kabupaten Purworejo.

Sampel daerah penelitian ditentukan menggunakan metode *purposive sampling*. Daerah penelitian yang dipilih adalah desa Wonosari karena di desa tersebut terdapat petani yang menanam jagung dengan sistem tanam tumpangsari dan monokultur. Petani sampel sejumlah 52 orang ditentukan secara *proportional random sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata biaya produksi pada usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit per ha adalah Rp 15.157.072, rata-rata produksi jagung sebesar 1,3629 ton dan cabai rawit 1,3129 ton. Tingkat produktivitas jagung sebesar 2,1547 ton/ha dan cabai rawit 2,0034 ton/ha. Rata-rata penerimaan sebesar Rp 30.926.647, rata-rata pendapatan Rp 17.859.898, dan rata-rata keuntungan sebesar Rp 15.769.575,03. Pada usahatani monokultur jagung per ha, diketahui bahwa rata-rata biaya produksi sebesar Rp 12.691.752, rata-rata produksi 5,0743 ton, produktivitas 7,7995 ton/ha, penerimaan rata-rata yaitu sebesar Rp 25.589.115, rata-rata pendapatan yang diterima Rp 14.396.574, dan rata-rata keuntungan sebesar Rp 12.897.362,55. Hasil analisis uji beda menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada biaya, penerimaan, pendapatan dan keuntungan antara usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung.

Kata Kunci: *tumpangsari, monokultur, cabai rawit, jagung*

ABSTRACT

The objectives of this research are 1) to determine the cost, production, productivity, income, income and profits of mixcropping corn and cayenne pepper with corn monoculture, and 2) to determine the differences in costs, production, productivity, income, income and profits of mixcropping corn and cayenne pepper.

with corn monoculture in Wonosari Village, Ngombol District, Purworejo Regency.

The research area sample was determined by purposive sampling. Wonosari village was chosen as the research village sample. Wonosari village was chosen because there are farmers who grow corn using mixcropping and monoculture systems. Determining a sample of 52 farmers using proportional random sampling. The farmers used as samples, namely all members, have the same opportunity to be used as samples or respondents according to their proportions.

The research results show that: (1) costs Rp 15.157.071,91, corn production 1,3629 tonnes and cayenne pepper 1,3129 tonnes, corn productivity 2,1547 tonnes/ha and cayenne pepper 2,0034 tonnes/ha, revenue Rp 30.926.646,94, income IDR 17.859.898,28, and a profit of IDR 15.769.575,03. (2) costs IDR 12.691.752,83, production 5,0743 tons, productivity 7,7995 tons/ha, revenue IDR 25.589.115,38, income received IDR 14.396.574,4, and profit IDR 12.897.362,55 (3) The results of the different test analysis show that there are significant differences between costs, revenues, income and profits between corn and cayenne pepper mixcropping and corn monoculture.

Keywords: mixcropping, monoculture, cayenne pepper, corn

I. PENDAHULUAN

Sektor pertanian adalah salah satu peran penting dalam mewujudkan peningkatan perekonomian nasional. Kabupaten Purworejo merupakan sentra penghasil tanaman pangan salah satunya ialah tanaman jagung dengan nama latin *Zea mays saccharata L.* Kebutuhan jagung yang meningkat sebagai pengganti bahan pokok makanan, masyarakat semakin membuka peluang untuk berusaha tani jagung.

Budidaya jagung dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai jenis sistem tanam, yaitu sistem tanam tumpangsari dan monokultur. Sistem tanam tumpangsari biasa digunakan oleh petani untuk memaksimalkan penggunaan lahan dan memanfaatkan jarak tanam yang ada guna meningkatkan pendapatan pelaku usahatani. Pemilihan jenis sistem tanam tersebut bertujuan untuk meningkatkan pendapatan disektor pertanian yang dapat dilakukan oleh pelaku usahatani jagung.

Lokasi yang strategis sebagai lahan pertanian untuk dijadikan area produksi jagung yang cukup besar ialah di desa Wonosari kecamatan Ngombol kabupaten Purworejo. Tingkat produktivitas jagung tersebut merupakan dasar untuk terus meningkatkan produksi jagung di desa Wonosari kecamatan Ngombol

kabupaten Purworejo. Kecamatan Ngombol memiliki 57 desa/kelurahan, tetapi yang menanam jagung sebanyak 29 desa/kelurahan.

Sistem tanam tumpangsari biasanya merupakan kombinasi antara jagung dan cabai rawit, jagung dan tomat, serta jagung dan cabai merah. Jenis kombinasi pola tanam yang paling banyak diterapkan oleh petani yaitu jagung dan cabai rawit karena, dua jenis tanaman ini mampu tumbuh berdampingan dan tidak mengalahkan satu sama lain, serta produktivitas kedua jenis tanaman ini cukup besar. Petani dalam menentukan dan menerapkan sistem monokultur maupun tumpangsari didasari oleh pertimbangan penggunaan biaya selama proses produksi berlangsung. Penerapan sistem tanam ini akan berpengaruh terhadap tingkat penerimaan usahatani dan berpengaruh juga pada pendapatan petani.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan dari bulan Oktober sampai dengan bulan Maret 2024. Tempat penelitian dilakukan di Desa Wonosari Kecamatan Ngombol Kabupaten Purworejo. Metode yang digunakan untuk menentukan sampel lokasi adalah teknik *purposive sampling*. Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* dimana lokasi penelitian sesuai dengan pertimbangan yang ditentukan oleh peneliti, yaitu di desa Wonosari terdapat petani yang menanam jagung dengan sistem tanam tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung. Penentuan sampel penelitian dengan teknik *proporsional random sampling* dimana seluruh anggota berhak untuk dijadikan sampel peneliti sesuai dengan proporsinya, jumlah populasi 52 orang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu 26 petani tumpangsari jagung dan cabai rawit dan 26 petani monokultur jagung.

Metode analisis yang digunakan yaitu berupa analisis usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit, analisis usahatani monokultur jagung, analisis komparatif, dan uji beda (t-tes) usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan usahatani monokultur jagung. Metode pengumpulan data dengan melakukan wawancara terhadap semua petani yang menjadi responden penelitian menggunakan kuesioner. Data tersebut dikumpulkan untuk dianalisis sesuai dengan

analisis usahatani yaitu biaya, produksi, produktivitas, penerimaan, pendapatan, dan keuntungan, tahap selanjutnya data tersebut dianalisis dengan uji komparatif dan uji beda (t-test).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Data Responden Petani Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit dengan Monokultur Jagung di Desa Wonosari.

1. Identitas Responden

Jumlah responden petani jagung yang diteliti sebanyak 52 orang. Responden terdiri dari 26 petani tumpangsari jagung dan cabai rawit serta 26 petani monokultur jagung. Data identitas responden yang diteliti meliputi usia/umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan anggota keluarga, luas lahan, status kepemilikan lahan dan pengalaman berusahatani.

a. Umur Responden

Faktor umur seseorang dapat berpengaruh terhadap semua aktivitas dalam kegiatan usahatani. Pengaruh dalam aktivitas tersebut berupa kemampuan berpikir atau pola pikir dan berpengaruh terhadap kondisi fisik. Petani yang berumur muda cenderung dapat lebih mudah untuk menerima informasi, mengambil suatu keputusan dan menerima inovasi baru sesuai dengan perkembangan pertanian di era sekarang dibandingkan dengan petani yang relatif berusia tua. Petani yang relatif berumur muda cenderung memiliki fisik lebih kuat daripada petani yang berumur tua.

b. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan terhadap responden secara tidak langsung akan mempengaruhi pola pikir responden untuk mengatasi segala kendala dan masalah dalam keberlangsungan usahatani. Tingkat pendidikan petani di desa Wonosari tergolong dalam pendidikan SD yang akan berpengaruh terhadap mengatasi setiap permasalahan dalam menjalankan usahatani. Faktor pendidikan bagi responden merupakan suatu segi penilaian terhadap kemajuan bangsa yang umumnya dijadikan sebagai tolok ukur oleh suatu daerah. Hal tersebut akan memiliki dampak terhadap pola pengambilan

keputusan petani untuk menangani suatu masalah yang terjadi dalam usahatani yang dijalankan.

c. Jumlah Tanggungan Anggota Keluarga

Jumlah tanggungan anggota keluarga yang semakin banyak akan semakin banyak pula biaya yang dikeluarkan untuk kebutuhan keluarga. Jumlah tanggungan anggota keluarga akan mempengaruhi tingkat biaya yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Semakin besar tanggungan anggota keluarga pada akhirnya juga berpengaruh terhadap kebutuhan akan beban rumahtangga untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Hal ini menyebabkan petani harus bisa mengatur segala biaya produksi untuk mencapai suatu keuntungan agar usahatani yang dijalankan layak dan mampu mencukupi segala kebutuhan keluarga.

d. Luas Lahan Responden

Luas lahan ini digunakan sebagai lahan tanam dari masing-masing komoditas tanaman untuk sistem tanam yang diterapkan. Luas lahan yang dimiliki atau diusahakan oleh petani berpengaruh terhadap hasil usahatani yang diterima. Semakin luas lahan tanam akan semakin banyak jagung yang dihasilkan dan semakin sempit luas lahan tanam akan semakin sedikit jagung yang dihasilkan.

e. Status Kepemilikan Lahan

Status kepemilikan lahan yang berbeda dapat menghasilkan tingkat usahatani yang berbeda-beda. Petani dengan status kepemilikan lahan sewa akan lebih produktif dibandingkan dengan lahan sendiri. Hal ini terjadi karena, adanya motivasi bagi petani untuk memaksimalkan produktivitas lahan sewa. Petani lahan sewa dalam usahatani didasarkan akan pentingnya kesadaran akan lahan sewa yang diusahakan untuk usahatannya, dimana lahan itu bukan milik pribadi melainkan lahan yang disewa dari orang lain untuk keberlangsungan usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan usahatani monokultur jagung.

f. Pengalaman Usahatani

Usahatani tumpangsari dan monokultur sudah lama dijalankan oleh penduduk di desa Wonosari. Penduduk telah menjalankan usahatani selama 20 tahun. Pengalaman usahatani yang dijalankan diukur dengan berapa lama dalam satuan tahun petani telah menekuni usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung. Pengalaman berusahaatani dapat mempengaruhi sikap tanggap dalam mengatasi segala resiko usahatani serta terampil dan cekatan dalam mengambil solusi dari permasalahan yang dihadapi. Pengalaman yang diperoleh semakin lama petani akan menguasai dan memahami terkait usahatani yang dijalankan.

2. Konversi Luasan Lahan Menjadi 1 ha/MT

Pengubahan nilai konversi luasan lahan semula menjadi 1 ha/MT adalah suatu bentuk perubahan nilai luasan lahan semula menjadi satuan 1 ha/MT. Metode ini digunakan untuk mendukung penelitian yang mendasari analisis komparatif. Membandingkan 2 sistem tanam tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung harus memiliki unsur kesamaan dari keduanya.

Penyetaraan nilai dilakukan bagi semua responden tumpangsari jagung dan cabai rawit dan responden monokultur jagung. Konversi ini bisa memperhitungkan setiap faktor produksi, total produksi, produktivitas, total biaya, penerimaan, pendapatan, dan keuntungan secara satu persamaan yaitu 1 ha/MT. Metode ini diperlukan untuk menyelesaikan penelitian komparatif secara *fair*, karena dilihat dari luas lahan yang dimiliki setiap petani itu berbeda-beda dan untuk sistem tanam tumpangsari memiliki 2 komoditas (jagung dan cabai rawit), sedangkan sistem tanam monokultur hanya 1 komoditas saja (jagung).

3. Perhitungan Usahatani Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit dengan Monokultur Jagung

a. Biaya Usahatani

Biaya usahatani jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung adalah biaya keseleruhan yang dikeluarkan oleh petani dari total biaya

eksplisit dan total biaya implisit. Biaya produksi tersebut merupakan bagian dari usahatani yang harus diperhitungkan. Besarnya biaya usahatani dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Rata-Rata Biaya Eksplisit dan Biaya Implisit Usahatani Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit dengan Monokultur Jagung di Desa Wonosari (ha/MT)

| No | Uraian | Usahatani Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit | | Usahatani Monokultur Jagung | |
|---------------|---------------------------|--|----------------------|-----------------------------|----------------------|
| | | Biaya | | Biaya | |
| | | Eksplisit | Implisit | Eksplisit | Implisit |
| 1 | Benih Jagung | 206.134,615 | - | 740.876,9231 | |
| 2 | Bibit Cabai | 1.332.125 | - | - | |
| 3 | Pupuk Kandang | 859.293,691 | - | 639.519,2308 | |
| 4 | TKLK | 2.042.571,576 | - | 1.758.974,481 | |
| 5 | Penyusutan Alat | 69.114,74 | - | 83.193,9102 | |
| 6 | Pajak Lahan | 870.917,65 | - | 825.801,2821 | |
| 7 | Sewa Alat | 4.373.392,505 | - | 4.392.948,718 | |
| 8 | Phonska | 638.680,4734 | - | 397.692,3077 | |
| 9 | Urea | 478.644,7732 | - | 585.764,1026 | |
| 10 | Pestisida Kimia | 207.189,1026 | - | 218.549,359 | |
| 11 | TKDK | - | 1.702.016,747 | - | 1.142.137,439 |
| 12 | Sewa Lahan Orang Lain | 1.080.662,39 | - | 1.230.769,23 | - |
| 13 | Bunga Modal Milik Sendiri | - | 98.000,615 | - | 83.944,057 |
| 14 | Sewa Lahan Sendiri | - | 290.305,88 | - | 273.130,342 |
| 15 | Transportasi | 496.945,2663 | - | 432.083,3333 | - |
| Jumlah | | 13.066.748,66 | 2.090.323,248 | 11.192.540,99 | 1.499.211,838 |

Sumber : Analisis Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa rata-rata biaya eksplisit (ha/MT) pada usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit sebesar Rp 13.066.748,66 sedangkan rata-rata biaya eksplisit yang dikeluarkan oleh petani pada usahatani monokultur jagung yaitu sebesar Rp 11.192.540,99. Rata-rata besarnya biaya implisit yang dikeluarkan oleh petani pada usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit sebesar Rp 2.090.323,248 sedangkan pada usahatani monokultur jagung mengeluarkan biaya implisit sebesar Rp 1.499.211,838. Biaya implisit secara tidak langsung mempengaruhi jumlah pengeluaran setiap petani dalam menjalankan usahatani. Penggunaan faktor-faktor produksi dalam berusahatani tersebut juga akan berpengaruh dalam berusahatani. Faktor produksi seperti penggunaan, benih, bibit, pupuk,

pestisida, biaya tenaga kerja, penyusutan alat, sewa lahan, pajak lahan, dan lain-lain tentunya berbeda kisaran penggunaannya antara usahatani tumpangsari dengan usahatani monokultur.

b. Produksi Usahatani

Produksi usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung adalah seluruh hasil produksi jagung maupun cabai rawit yang dinyatakan dalam satuan ton. Besarnya produksi pada usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Rata-Rata Produksi Usahatani Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit dengan Monokultur Jagung di Desa Wonosari (ha/MT)

| No | Sistem Tanam | Luas Lahan Tanam (ha) | Produksi (ton) | |
|----|------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------|
| | | | Jagung | Cabai Rawit |
| 1 | Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit | 1 | 1,3629 | 1,3129 |
| 2 | Monokultur Jagung | 1 | 5,0743 | - |

Sumber : Analisis Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa rata-rata jumlah produksi jagung yang diperoleh petani pada usahatani monokultur jagung sebesar 5,0743 ton sedangkan pada usahatani tumpangsari diperoleh produksi jagung sebesar 1,3629 ton dan produksi cabai rawit sebesar 1,3129 ton. Produksi jagung pada usahatani monokultur lebih tinggi karena jumlah tanaman jagung yang ditanam lebih banyak dibandingkan dengan usahatani tumpangsari. Produksi jagung pada usahatani tumpangsari lebih sedikit karena dengan luasan lahan yang sama digunakan untuk menanam dua komoditas (jagung dan cabai rawit).

c. Produktivitas Usahatani

Produktivitas usahatani merupakan hasil yang menunjukkan nilai pada rata-rata hasil produksi komoditas usahatani. Besarnya produktivitas pada usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Rata-Rata Produktivitas Usahatani Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit dengan Monokultur Jagung di Desa Wonosari (ha/MT)

| No | Uraian | Tumpangsari | | Monokultur |
|----|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | | Jagung | Cabai Rawit | Jagung |
| 1 | Produksi (ton) | 1,3629 | 1,3129 | 5,0743 |
| 2 | Produktivitas (ton/ha) | 2,1547 | 2,0034 | 7,7995 |
| 3 | Luas Lahan (ha) | 1 | | 1 |

Sumber : Analisis Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa rata-rata produktivitas usahatani monokultur jagung sebesar 7,7995 ton/ha lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata produktivitas jagung pada usahatani tumpangsari sebesar 2,1547 ton/ha. Usahatani tumpangsari memperoleh produktivitas tambahan dari komoditas cabai rawit sebesar 2,0034 ton/ha. Faktor penyebab hal tersebut terjadi karena nilai produktivitas diketahui oleh rata-rata produksi dari masing-masing komoditas yang ditanam dibandingkan dengan persatuan luas lahan tanam. Jumlah total produksi dan luas lahan tanam mempengaruhi hasil dari produktivitas suatu komoditas yang ditanam.

d. Penerimaan Usahatani

Penerimaan usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung ialah hasil yang diperoleh atas penjualan komoditas tanaman dari total produksi yang dipengaruhi oleh harga jual produksi per kilogram dari komoditas tanaman. Besarnya penerimaan usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Rata-Rata Penerimaan Usahatani Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit dengan Monokultur Jagung di Desa Wonosari (ha/MT)

| No | Uraian | Tumpangsari | | Monokultur |
|----|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | Jagung | Cabai Rawit | Jagung |
| 1 | Produksi (ton) | 1,3629 | 1,3129 | 5,0743 |
| 2 | Harga Jual | 5.038,46 | 18.384,62 | 5.015,38 |
| 3 | Penerimaan | 6.820.976,331 | 24.105.670,61 | 25.589.115,38 |

Sumber : Analisis Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa perolehan penerimaan usahatani lebih tinggi pada usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit

dengan rata-rata penerimaan Rp 30.926.646,94 dibandingkan dengan usahatani monokultur jagung yang memiliki rata-rata penerimaan sebesar Rp 25.589.115,38. Berdasarkan tabel di atas, meskipun jumlah produksi komoditas tanaman pada usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit lebih sedikit dibandingkan dengan usahatani monokultur jagung, akan tetapi dipengaruhi oleh harga jual komoditas cabai rawit pada usahatani tumpangsari yang cukup tinggi. Hal ini menyebabkan penerimaan pada usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit lebih tinggi nilai rata-rata penerimaan usahatannya dibandingkan dengan nilai rata-rata penerimaan usahatani monokultur jagung.

e. Pendapatan Usahatani

Besarnya pendapatan usahatani dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Rata-Rata Pendapatan Per Musim Tanam Usahatani Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit dengan Monokultur Jagung di Desa Wonosari (ha/MT)

| No | Uraian | Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit | Monokultur Jagung |
|----|-------------------|------------------------------------|-------------------|
| 1 | Penerimaan | 30.926.646,94 | 25.589.115,38 |
| 2 | Biaya Eksplisit | 13.066.748,66 | 11.192.540,99 |
| | Pendapatan | 17.859.898,28 | 14.396.574,4 |

Sumber : Analisis Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa pendapatan usahatani dipengaruhi oleh besarnya biaya penerimaan dan biaya eksplisit atau biaya produksi yang dikeluarkan secara riil. Pendapatan usahatani tertinggi diperoleh pada usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit sebesar Rp 17.859.898,28 sedangkan pendapatan usahatani monokultur jagung diterima sebesar Rp 14.396.574,4. Hal ini terjadi karena adanya pengaruh 2 sumber penerimaan atas komoditas tanaman jagung dan cabai rawit pada usahatani tumpangsari, sedangkan pada usahatani monokultur jagung hanya menerima 1 sumber penerimaan atas komoditas tanaman jagung saja.

f. Keuntungan Usahatani

Keuntungan diperoleh dari selisih antara total penerimaan yang diterima petani dengan total biaya yang dikeluarkan oleh petani. Keuntungan

juga merupakan tolak ukur dari usahatani apakah layak atau tidak untuk dijalankan. Besarnya rata-rata keuntungan usahatani dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Rata-Rata Keuntungan Usahatani Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit dengan Monokultur Jagung di Desa Wonosari (ha/MT)

| No | Uraian | Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit | Monokultur Jagung |
|----|-------------------|------------------------------------|----------------------|
| 1 | Penerimaan | 30.926.646,94 | 25.589.115,38 |
| 2 | Total Biaya (TC) | 15.157.071,91 | 12.691.752,83 |
| 3 | Keuntungan | 15.769.575,03 | 12.897.362,55 |

Sumber : Analisis Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa keuntungan usahatani tertinggi diperoleh pada usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit sejumlah Rp 15.769.575,03 sedangkan keuntungan yang diterima oleh usahatani monokultur jagung ialah sebesar Rp 12.897.362,55. Hal ini terjadi karena total penerimaan yang diterima oleh petani tumpangsari jagung dan cabai rawit lebih tinggi dibandingkan petani monokultur jagung. Faktor selain jumlah penerimaan usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit lebih besar dibandingkan usahatani monokultur jagung disebabkan juga oleh pengaruh total biaya eksplisit dan biaya implisit yang dikeluarkan oleh petani selama masa produksi usahatani berlangsung.

g. Perbandingan Analisis Usahatani Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit dengan Monokultur Jagung

Perbandingan analisis usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung dilakukan untuk mengetahui tingkat perbandingan usahatani yang dilakukan oleh petani. Perbandingan analisis usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Perbandingan Analisis Usahatani Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit dengan Monokultur Jagung di Desa Wonosari (ha/MT)

| No | Uraian | Satuan | Tumpangsari | | Monokultur |
|----|---------------|--------|-------------|---------------|---------------|
| | | | Jagung | Cabai Rawit | Jagung |
| 1 | Produksi | Ton | 1,3629 | 1,3129 | 5,0743 |
| 2 | Harga Jual | Rp/kg | 5.038,46 | 18.384,62 | 5.015,38 |
| 3 | Produktivitas | ton/ha | 2,1547 | 2,0034 | 7,7995 |
| 4 | Luas Lahan | ha | | 1 | 1 |
| 5 | Biaya | Rp | | 15.157.071,91 | 12.691.752,83 |
| 6 | Penerimaan | Rp | | 30.926.646,94 | 25.589.115,38 |
| 7 | Pendapatan | Rp | | 17.859.898,28 | 14.396.574,4 |
| 8 | Keuntungan | Rp | | 15.769.575,03 | 12.897.362,55 |

Sumber : Analisis Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit memiliki rata-rata biaya produksi Rp 15.157.071,91 dengan rata-rata penerimaan yang diterima oleh petani sebanyak Rp 30.926.646,94, serta pendapatan yang diperoleh sebanyak Rp 17.859.898,28, dan keuntungan yang diterima oleh petani yaitu sebesar Rp 15.769.575,03, lebih besar nominalnya dibandingkan dengan usahatani monokultur jagung. Hal ini terjadi karena pada usahatani monokultur jagung lebih produktif menanam satu jenis komoditas tanaman saja, sehingga pemerolehan hasil usahatani kurang maksimal yang hanya didapatkan pada satu jenis komoditas yaitu tanaman jagung. Dampak yang diterima dari faktor tersebut ialah lebih rendahnya nominal total biaya produksi yang dikeluarkan, penerimaan, pendapatan, dan keuntungan yang diperoleh untuk petani monokultur jagung.

h. Uji Beda Biaya, Penerimaan, Pendapatan, dan Keuntungan pada Usahatani Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit dengan Monokultur Jagung

Uji beda atau uji t-tes dilakukan pada analisis statistik dengan perhitungan SPSS Version 26. Hasil analisis data uji beda biaya, penerimaan, pendapatan dan keuntungan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Hasil Analisis Uji Beda Biaya, Penerimaan, Pendapatan, dan Keuntungan Usahatani Tumpangsari Jagung dan Cabai Rawit Dengan Monokultur Jagung

| No | Uraian | Uji Beda Usahatani Tumpangsari Jagung Dan Cabai Rawit dengan Monokultur Jagung | |
|----|------------|--|-----------------------------------|
| | | t-hitung | P (<i>significant 2 tailed</i>) |
| 1 | Biaya | 3.653 | 0.001 |
| 2 | Penerimaan | 2.994 | 0.004 |
| 3 | Pendapatan | 2.328 | 0.024 |
| 4 | Keuntungan | 2.037 | 0.047 |

Sumber : Analisis Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 8 hasil uji beda biaya antara usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung diperoleh t_{hitung} sebesar 3,653 dengan $P = 0,001$ pada derajat kebebasan (*degree of freedom*) $df = 50$ dan taraf signifikansi dengan $\alpha 5\%$ nilai t_{tabel} adalah 2,028. Perolehan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau ($3,653 > 2,028$) atau ($P < 0,05$) menunjukkan H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan nilai yang signifikan terhadap biaya produksi usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung.

Hasil dari uji beda penerimaan usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung diperoleh t_{hitung} sebesar 2,994 dengan $P = 0,004$ pada derajat kebebasan $df = 50$ dan taraf signifikansi $\alpha 5\%$ nilai t_{tabel} adalah 2,028. Perolehan uji beda penerimaan yaitu nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau ($2,994 > 2,028$) atau ($P < 0,05$) menunjukkan H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara penerimaan usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung.

Hasil uji beda pendapatan usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung diperoleh t_{hitung} sebesar 2,328 dengan $P = 0,024$ pada derajat kebebasan $df = 50$ dan taraf signifikansi $\alpha 5\%$ nilai t_{tabel} adalah 2,028. Perolehan dari hasil uji beda pendapatan yaitu nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau ($2,328 > 2,028$) atau ($P < 0,05$) menunjukkan H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan nilai yang signifikan antara pendapatan usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur

jagung, pendapatan tumpangsari lebih tinggi dibandingkan monokultur karena pengeluaran biaya tumpangsari lebih besar, jumlah produksi dan harga jual produk juga berpengaruh terhadap perolehan pendapatan.

Hasil uji beda keuntungan usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung diperoleh t_{hitung} sebesar 2,037 dengan $P = 0,047$ pada derajat kebebasan $df = 50$ dan taraf signifikansi $\alpha 5 \%$ nilai t_{tabel} adalah 2,028. Perolehan nilai dari $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $(2,037 > 2,028)$ atau $(P < 0,05)$ menunjukkan H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara keuntungan usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung. Keuntungan usahatani tumpangsari lebih tinggi dibandingkan monokultur karena pada tumpangsari jagung dan cabai rawit, petani memperoleh pendapatan dan keuntungan dari 2 jenis komoditas yang ditanamnya.

IV. PENUTUP

Usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit memiliki rata-rata biaya usahatani yang dikeluarkan oleh petani sejumlah Rp 15.157.071,91, produksi jagung yang diterima sebesar 1,3629 ton dan produksi cabai rawit sebesar 1,3129 ton, dengan jumlah produktivitas jagung sebesar 2,1547 ton/ha dan cabai rawit 2,0034 ton/ha. Sedangkan rata-rata penerimaan yang diterima oleh petani sebesar Rp 30.926.646,94, pendapatan yang didapatkan oleh petani Rp 17.859.898,28, dan besarnya keuntungan yang diterima oleh petani sebesar Rp 15.769.575,03.

Usahatani monokultur jagung memiliki rata-rata biaya usahatani yang dikeluarkan oleh petani adalah sebesar Rp 12.691.752,83, jumlah produksi yang diterima 5,0743 ton, rata-rata produktivitas yang didapatkan petani sebesar 7,7995 ton/ha. Sedangkan rata-rata penerimaan petani dalam usahatani monokultur jagung Rp 25.589.115,38, untuk pendapatan yang didapatkan sebesar Rp 14.396.574,4, dan keuntungan yang diterima oleh petani sejumlah Rp 12.897.362,55.

Hasil analisis uji beda menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara biaya, penerimaan, pendapatan, dan keuntungan usahatani tumpangsari jagung dan cabai rawit dengan monokultur jagung.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, A. (2016). *Optimalisasi Lahan Sempit Dengan Pola Pengelolaan Usahatani Tumpang Sari (Jagung Dan Cabai Merah) Di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur*. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian. Retrieved from <http://eprints.stiperdharma.wacana.ac.id/53/1/skripsi.pdf>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Purworejo. (2020). *BPS Kabupaten Purworejo 2021*. (R. Susanto, Ed.) (2021st ed.). Purworejo: BPS Purworejo. Retrieved from <https://purworejokab.bps.go.id/indicator/53/87/1/jagung.html>
- Jennings, C. P., Aldinger, S. G., Kangu, F. N., Jennings, C. P., Purba, J. M., & Alotaibi, M. N. (2015). *Analisis Komparatif Usahatani Tumpang Sari Jagung Kacang Tanah Dengan Monokultur Jagung Di Desa Bangkalaloe Kecamatan Bontoramba Kabupaten Jeneponto*. Skripsi, Progam Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makasar. Retrieved from https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/7779-Full_Text.pdf
- Kurniawan, W. (2016). *Kajian Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Pada Beberapa Varietas Tanaman Jagung (Zea mays L.)*. Skripsi, Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Malang. Retrieved from <http://eprints.umm.ac.id/45286/1/jiptumpp-gdl-willykurni-45460-1-pendahul-n.pdf>
- Lubis, S. K. (2020). Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Tumpang Sari Jagung dan Kacang Tanah dengan Monokultur Jagung di Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunungkidul. *Ustjogja*, 1–11. Retrieved from <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/agritas/article/view/7182/3209>
- Mohammad, S. (2018). *Usahatani & Analisisnya*. (M. S. Dr. Herman Subagyo, Ed.) (2018th ed.). Malang: Universitas Wisnuwardhana Malang Press. Retrieved from <https://jatim.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2019/05/Buku-Usahatani-Saeri.pdf>
- Putri, M. P. (2011). *Analisis Komparatif Usahatani Tumpang Sari Jagung dan Kacang Tanah dengan Monokultur Jagung di kabupaten Wonogiri*. Skripsi, Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret. Retrieved from <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/20578/Analisis-Komparatif-Usahatani-Tumpang-sari-Jagung-dan-Kacang-Tanah-dengan-Monokultur-Jagung-di-Kabupaten-Wonogiri>

Warman, G. R., & Kristiana, R. (2018). Mengkaji Sistem Tanam Tumpangsari Tanaman Semusim. *Proceeding Biology Education Conference*, 15(1), 791–794. Retrieved from <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/33354/21968>