

Pendapatan Usahatani Cabai Merah Berdasarkan Musim di Provinsi Jawa Tengah

(Red Chili Farming Income Based on Season in Central Java Province)

Muhammad Ro'yun Nuha, Tursina Andita Putri*, Anisa Dwi Utami

(Diterima September 2022/Disetujui Maret 2023)

ABSTRAK

Perbedaan musim pada usahatani cabai merah memengaruhi alokasi penggunaan faktor produksi dan ketersediaan pasokannya di pasar sehingga diduga memengaruhi struktur biaya dan penerimaan usahatani. Penelitian ini bertujuan menghitung struktur biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani cabai merah pada musim kemarau dan musim hujan di Provinsi Jawa Tengah. Data sekunder bersumber dari Sensus Pertanian 2013: Survei Rumah Tangga Usaha Tanaman Hortikultura Tahun 2014, dan sampel sejumlah 2535 petani cabai merah. Metode analisis yang digunakan meliputi analisis struktur biaya dan penerimaan, analisis pendapatan, analisis nisbah R/C, dan uji beda Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan biaya tunai dan biaya total usahatani cabai merah pada musim kemarau lebih besar daripada di musim hujan. Begitu pula penerimaan tunai dan penerimaan total. Usahatani pada musim kemarau lebih menguntungkan dengan nilai pendapatan atas biaya tunai, *net farm income*, nisbah R/C, *return to total capital*, dan *return to land* yang lebih tinggi dibandingkan dengan pada musim hujan. Hasil uji beda Mann-Whitney menunjukkan perbedaan nyata pada parameter pendapatan dan nisbah R/C usahatani cabai merah pada kedua musim tersebut.

Kata kunci: cabai merah, musim tanam, nisbah R/C, struktur biaya

ABSTRACT

The difference in seasonality in the red chili farming business affects the allocation of the use of production factors and the availability of its supply in the market, which is suspected to affect the cost structure and revenue of the farming business. This study aims to calculate the cost structure, revenue, and earnings of red chili farming businesses in the dry and wet seasons in Central Java Province. Data was collected from the 2013 Agricultural Census: 2014 Horticultural Crop Business Household Survey and a 2535 red chili farmers sample. The methods used include the analysis on income, cost and revenue structure, revenue, R/C ratio, and Mann-Whitney differential test. The results showed that the cash and overall costs of farming red chili in the dry season were higher than in the wet season. So are the total and cash revenues. Farming in the dry season is more profitable in terms of cash income, net farm income, R/C ratio, return to total capital, and return to land, which is higher than in the wet season. The results of the Mann-Whitney difference test showed a significant difference in the income factors and R/C ratio of the red chili farm business in the two seasons.

Keywords: cost structure, income, R/C ratio, red chili, season

PENDAHULUAN

Cabai merah (*Capsicum annum*) adalah jenis komoditas hortikultura semusim dari tanaman perdu dengan buah mengandung kapsaisin yang menyebabkan rasa panas dan pedas. Cabai merah dikategorikan sebagai salah satu dari 12 jenis bahan pangan pokok yang perlu diperhatikan ketersediaan dan stabilitas harganya berdasarkan Peraturan Presiden No. 48 Tahun 2016 tentang Penugasan Kepada Perum Bulog dalam Rangka Ketahanan Pangan Nasional. Hal ini karena cabai merah

Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen,
IPB University, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

* Penulis Korespondensi:

Email: tursina.ap@apps.ipb.ac.id

termasuk salah satu komoditas hortikultura strategis yang bernilai ekonomi cukup tinggi, baik untuk memenuhi kebutuhan domestik maupun ekspor dan industri (Hartuti & Sinaga 1997).

Cabai merah banyak dibudidayakan oleh petani dan dimanfaatkan sebagai sayuran, bumbu penyedap rasa, bahan baku keperluan industri makanan dan minuman. Kandungan gizi dan vitaminnya juga kerap dijadikan sebagai bahan obat-obatan dan kosmetik (Setiadi 2008). Kebutuhan akan cabai merah diduga terus meningkat setiap tahun seiring dengan pertumbuhan penduduk dan semakin beragamnya penggunaannya sebagai bahan baku. Hal ini menyebabkan permintaan akan cabai merah pada tingkat konsumen cenderung meningkat meskipun harganya berfluktuasi.

Salah satu wilayah sentra produksi cabai merah di Indonesia ialah Provinsi Jawa Tengah. Provinsi ini menjadi kontributor tertinggi dengan total luas panen 16,89% terhadap luas panen nasional pada tahun 2020. Meskipun begitu, produksi yang dihasilkan masih jauh di bawah Provinsi Jawa Barat sebagai sentra produksi utama. Produksi cabai merah di Provinsi Jawa Tengah terbilang cukup rendah dengan produktivitas hanya 7,36 ton/ha (Kementan 2021), dibandingkan dengan sentra produksi cabai merah lainnya, bahkan masih di bawah angka produktivitas nasional, yaitu 9,53 ton/ha. Wiryanta (2002) melaporkan bahwa potensi produktivitas cabai merah dapat mencapai 20 ton/ha.

Produktivitas menunjukkan indikator kinerja usahatani, yaitu jumlah produksi yang dihasilkan untuk setiap luasan lahan. Jumlah produksi secara umum dipengaruhi oleh penggunaan faktor produksi, yang secara teoretis digambarkan melalui fungsi produksi. Meskipun begitu, terdapat faktor lain berupa alam atau iklim yang turut memengaruhi kegiatan usahatani (Suratiah 2016). Masalah seperti musim kemarau panjang dan musim hujan tidak menentu serta banjir merupakan risiko alam yang kerap dihadapi dalam usahatani cabai merah. Andayani (2016) juga menyatakan anomali iklim menyebabkan produksi cabai merah berfluktuasi akibat gagal panen dan hama penyakit.

Cabai merah umumnya banyak diusahakan petani pada musim kemarau (*on-season*). Pada musim hujan, biasanya petani lebih memilih untuk menanam komoditas lain seperti padi karena risiko gagal panen cabai merah yang tinggi. Kondisi curah hujan yang berlebih kurang sesuai dengan adaptasi tanaman cabai merah yang tidak tahan genangan air (Widiwurjani & Djarwatiningsih 2016). Kondisi tergenang akan berakibat busuknya akar tanaman, gagal pembungaan, dan gugur buah. Kelebihan air juga memengaruhi pertumbuhan cabai merah yang rentan terkena penyakit seperti layu bakteri *Ralstonia* dan antraknosa (BPTP Jateng 2010). Penyakit merusak tanaman dan mengganggu pembuahan yang berakibat pada turunnya produksi yang dihasilkan. Sementara itu, produksi cabai merah secara umum melimpah pada musim kemarau selama drainase dan aerasi tanah cukup baik, serta air tersedia dalam jumlah yang cukup. Meskipun begitu, musim kemarau panjang juga dapat mengakibatkan kekeringan yang menyebabkan pertumbuhan mengalami keterlambatan dan jumlah buah yang dihasilkan menurun. Menurut Swastika *et al.* (2017), cabai merah memerlukan suhu siang yang agak panas guna menunjang pembungaannya. Oleh karena itu, kondisi bulan agak kering dengan ketersediaan air yang cukup sangat ideal untuk pertumbuhan dan hasil optimum tanaman ini.

Kebutuhan akan komoditas cabai merah menunjukkan tren meningkat sepanjang tahun 2014–2018 (Kementan 2021), tetapi produksinya masih selalu berkaitan dengan musim tanam. Penanaman yang

hanya terkonsentrasi pada musim tanam utama menyebabkan pasokan cabai merah tidak merata dan tidak seimbang sepanjang tahun. Cabai merah juga rentan mengalami kenaikan harga, khususnya jika terjadi gangguan cuaca atau pasokan. Hal ini kemudian berakibat pada harga cabai merah yang berfluktuasi. Saptana *et al.* (2012) menyatakan harga cabai merah cenderung meningkat tajam pada musim penghujan dan perayaan hari besar. Kondisi cuaca ekstrem pada musim hujan menyebabkan ketersediaan pasokan dari petani terbatas akibat gagal panen sehingga harganya meningkat. Begitu pula pada perayaan hari besar; meningkatnya kebutuhan juga diikuti dengan meningkatnya harga di pasaran (Wibisonya 2022). Sebaliknya, overproduksi cabai merah terjadi pada saat panen raya, khususnya musim kemarau, yang menyebabkan merosotnya harga akibat pasokan cabai merah yang lebih tinggi dibandingkan permintaan pasar (Parining & Ratna 2018).

Usahatani cabai merah pada setiap musim memiliki risiko dan masalah tersendiri yang harus dihadapi petani. Fluktuasi produksi dan harga pada musim kemarau dan musim hujan akan memengaruhi penerimaan usahatani. Sementara itu, musim tanam yang berbeda juga menyebabkan perbedaan alokasi penggunaan faktor produksi sehingga memengaruhi struktur biaya pada usahatani. Penanaman cabai merah yang rentan terhadap penyakit di musim hujan menyebabkan tingginya biaya pestisida yang harus dikeluarkan petani. Kelangkaan pupuk subsidi serta harga pupuk subsidi dan nonsubsidi yang semakin meningkat juga menjadi masalah tersendiri yang harus dihadapi petani (Kautsar 2022). Di samping itu, upah buruh tani juga semakin mahal sehingga meningkatkan biaya tenaga kerja. Penelitian Rofatin & Jati (2020) menyatakan banyaknya kebutuhan tenaga kerja untuk penanggulangan hama penyakit menyebabkan tingginya biaya tenaga kerja yang harus dikeluarkan usahatani cabai pada musim hujan. Sebaliknya, kondisi panen raya pada musim kemarau juga meningkatkan biaya tenaga kerja dalam kegiatan pemanenan. Kondisi ini menyebabkan usahatani cabai merah yang memerlukan perawatan intensif harus mengeluarkan biaya yang semakin tinggi di setiap musim.

Perbedaan penerimaan dan struktur biaya yang dikeluarkan petani pada setiap musim kemudian berimplikasi pada pendapatan yang diterima oleh petani. Hal ini penting karena pendapatan usahatani merupakan salah satu pertimbangan dalam mengusahakan suatu komoditas. Artinya, jika usahatani yang dijalankan kurang menguntungkan, maka ada kemungkinan bagi petani untuk beralih komoditas ataupun beralih pada sektor usaha lain.

Pendapatan usahatani cabai berdasarkan musim telah dikaji sebelumnya, di antaranya Rozi (2019) di Kabupaten Bogor, serta Rofatin & Jati (2020) di Kabupaten Tasikmalaya. Namun, kajian pendapatan usahatani yang dianalisis hanya terbatas pada arus uang

tunai yang digunakan oleh petani. Adapun kebaharuan penelitian ini ialah pendapatan usahatani yang dianalisis meliputi arus uang nontunai. Hal ini karena arus uang tunai saja tidak mampu menggambarkan keadaan usahatani secara keseluruhan (Soekartawi *et al.* 1986). Selain itu, konsep pendapatan juga diukur tidak hanya sebagai keuntungan, tetapi juga imbalan atau balas jasa yang diterima petani pada penggunaan faktor produksi, meliputi *return to total capital* dan *return to land*.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis struktur biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani cabai merah pada musim kemarau dan musim hujan di Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada petani cabai merah dalam membuat keputusan kegiatan usahatani agar mampu memaksimalkan pendapatan yang diperoleh di setiap musimnya. Selain itu, hasil kajian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan yang tepat berkaitan dengan pengembangan dan perbaikan usahatani cabai merah, khususnya pada musim kemarau dan musim hujan di Provinsi Jawa Tengah.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari Sensus Pertanian 2013: Survei Rumah Tangga Usaha Tanaman Hortikultura Tahun 2014, oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Jenis data yang digunakan ialah data tampang lintang (*cross section*) usahatani cabai merah pada musim kemarau dan musim hujan di Provinsi Jawa Tengah. Data yang diperoleh hanya tersedia dalam bentuk nilai dan tidak terdapat data terkait harga maupun kuantitas.

Penentuan Sampel

Sampel petani dalam penelitian ini berjumlah 2535 dari 3472 keseluruhan populasi sensus petani cabai merah di Provinsi Jawa Tengah. Data sampel yang digunakan terdiri atas 1498 usahatani di musim kemarau dan 1037 usahatani di musim hujan. Terdapat 69 sampel petani yang melakukan usahatani pada kedua musim, sedangkan 2466 sampel petani lainnya hanya pada salah satu musim, yaitu musim kemarau atau musim hujan. Kriteria sampel yang dipilih adalah petani yang mengusahakan tanaman cabai merah secara monokultur. Hal ini karena pada pola tanam tumpang sari akan dijumpai permasalahan agregasi, yaitu alokasi input yang dipakai tidak diketahui persis diarahkan untuk tanaman cabai merah atau tanaman tumpang sarinya.

Selain itu, melalui pola tanam monokultur akan terlihat lebih jelas struktur biaya dan penerimaan antara usahatani cabai merah pada musim kemarau dan musim hujan.

Analisis Data

Data dianalisis secara kuantitatif berupa statistik deskriptif. Dengan metode ini, data sampel usahatani dianalisis dengan perhitungan rata-rata dan persentase sehingga mampu menggambarkan struktur biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani pada musim kemarau dan pada musim hujan.

Analisis Struktur Biaya

Konsep biaya yang digunakan pada penelitian ini dikelompokkan dalam kriteria biaya tunai dan nontunai (biaya yang diperhitungkan). Biaya tunai adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani secara tunai untuk memperoleh input (barang ataupun jasa), sedangkan biaya nontunai ialah biaya yang tidak dikeluarkan secara tunai tetapi tetap diperhitungkan. Biaya tunai dan nontunai kemudian masing-masing dibagi kembali menjadi biaya tetap dan biaya variabel agar mempermudah dalam memahami rincian biaya serta mampu menjelaskan komponen biaya secara keseluruhan.

Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani dihitung berdasarkan komponen biaya yang dikeluarkan petani, meliputi pendapatan atas biaya tunai dan pendapatan atas biaya total. Pendapatan usahatani juga diukur sebagai imbalan atau balas jasa yang diterima petani dari penggunaan faktor produksi. Konsep pendapatan yang dijelaskan mencakup balas jasa terhadap seluruh modal (*return to total capital*) dan balas jasa pada penggunaan lahan (*return to land*). Perhitungan pendapatan usahatani secara sistematis disajikan pada Tabel 1.

Di samping analisis pendapatan, efisiensi biaya usahatani juga dianalisis menggunakan nisbah R/C. Analisis R/C menggambarkan penerimaan yang diperoleh petani dari setiap satu satuan biaya yang dikeluarkan usahatani (Soekartawi 1995). Usahatani dikatakan menguntungkan dan layak dijalankan apabila nisbah R/C > 1, sedangkan pada nisbah R/C = 1 terjadi titik impas, yang berarti usahatani tidak menguntungkan dan tidak pula merugikan petani. Sementara itu, usahatani dengan nisbah R/C < 1 merupakan kerugian karena penerimaan usahatani lebih rendah daripada biaya yang harus dikeluarkan untuk produksi.

$$\text{Nisbah R/C atas biaya tunai} = \frac{\text{Total Penerimaan Tunai}}{\text{Biaya Tunai}}$$

$$\text{Nisbah R/C atas biaya total} = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Biaya}}$$

Tabel 1 Metode perhitungan pendapatan usahatani

Uraian	Perhitungan
Penerimaan tunai	Harga × hasil panen yang dijual
Penerimaan nontunai	Harga × hasil panen yang tidak dijual
Penerimaan total	A + B
Biaya tunai	Biaya variabel tunai + Biaya tetap tunai
Biaya nontunai	Biaya variabel nontunai + Biaya tetap nontunai
Biaya total	D + E
Pendapatan atas biaya tunai	A – D
Pendapatan atas biaya total	C – F
Penghasilan bersih	H – Bunga pinjaman
<i>Return to total capital</i>	$[(H - \text{Nilai tenaga kerja keluarga})/F] \times 100\%$
<i>Return to land</i>	C - (F - Nilai sewa lahan)

Analisis Perbedaan Pendapatan Usahatani

Pada penelitian ini digunakan uji Mann-Whitney untuk mengukur perbedaan pendapatan antara usahatani di musim kemarau dan di musim hujan. Data yang digunakan pada penelitian ini tidak memenuhi asumsi normalitas sehingga uji beda dilakukan dengan menggunakan metode nonparametrik. Uji beda diterapkan pada variabel pendapatan, nisbah R/C, *return to total capital*, dan *return to land*. Taraf signifikansi atau alfa yang digunakan ialah 5%. Adapun hipotesis penelitian ini ialah:

H₀: Tidak terdapat perbedaan pendapatan usahatani pada musim kemarau dan musim hujan.

H₁: Terdapat perbedaan pendapatan usahatani pada musim kemarau dan musim hujan.

Apabila hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan nilai *asympt. sig. (2-tailed)* lebih dari 0,05 maka H₀ diterima, artinya tidak ada perbedaan pendapatan antara usahatani pada musim kemarau dan musim hujan. Sebaliknya, jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* kurang dari 0,05 maka H₀ ditolak, artinya terdapat perbedaan pendapatan usahatani yang diusahakan pada musim kemarau dan pada musim hujan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani Cabai Merah

Petani cabai merah di Provinsi Jawa Tengah didominasi oleh laki-laki (94,40%). Laki-laki sebagai kepala keluarga bertanggung jawab memenuhi nafkah dan kebutuhan keluarga, salah satunya dengan bekerja sebagai petani. Sementara itu, curahan waktu kerja perempuan terbagi atas peran produktif dan peran sebagai rumah tangga (Sudarta 2017). Selain itu, jenis kelamin sering kali berkaitan dengan pembagian peran dalam kegiatan usahatani. Peran laki-laki banyak berhubungan dengan pekerjaan fisik, sedangkan perempuan lebih berperan pada pekerjaan yang memerlukan ketelitian (Nurjaman 2013).

Tidak hanya perihal jenis kelamin, usia juga memengaruhi kemampuan fisik, proses pemikiran, dan pengambilan keputusan petani (Thamrin *et al.* 2012). Petani berusia muda umumnya memiliki kemampuan fisik lebih kuat, lebih cepat menerima inovasi baru, dan lebih berani menanggung risiko dibandingkan petani yang berusia lanjut (Romdon *et al.* 2012; Waris *et al.* 2015). Meskipun begitu, petani dengan usia lebih tua memiliki pola pikir yang lebih matang karena pengalaman yang telah diperolehnya. Mayoritas petani responden (60%) berada pada selang usia 36 sampai 55 tahun. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar petani cabai merah di Provinsi Jawa Tengah berada pada selang usia produktif, yaitu usia 15 hingga 64 tahun (Undang-Undang Ketenagakerjaan No 13 Tahun 2003).

Tingkat pendidikan dapat memengaruhi petani dalam segi pengetahuan, akses ke informasi, keterampilan, dan sikap dalam menanggapi permasalahan (Budianto *et al.* 2016). Tingkat pendidikan mayoritas petani cabai merah di Provinsi Jawa Tengah masih tergolong rendah. Sebanyak 51,08% petani cabai merah adalah tamatan Sekolah Dasar (SD); bahkan 22,33% tidak lulus SD. Rendahnya tingkat pendidikan akan memperlambat petani dalam mengadopsi teknologi sehingga dapat menghambat perkembangan usahatani (Ardyaningrum *et al.* 2020). Meskipun demikian, tingkat pendidikan formal petani yang rendah tidak selalu berkorelasi dengan pengetahuan dan wawasan yang mereka miliki. Mungkin saja petani mendapatkan pengetahuan (terutama berkaitan dengan usahatani cabai merah) melalui pendidikan nonformal seperti penyuluhan dan pelatihan atau melalui pengalaman selama menjadi petani (Fatmawati 2019).

Keputusan petani dalam melakukan aktivitas usahatani selain ditentukan oleh karakteristik petani itu sendiri juga ditentukan oleh skala usahatani yang diusahakan. Skala usahatani salah satunya berdasarkan luas lahan. Menurut Soekartawi (1989), luas lahan dapat diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu lahan sempit (< 0,5 ha), sedang (0,5–0,8 ha), dan luas (> 0,8 ha). Semakin luas lahan yang diusahakan, semakin besar peluang mendapatkan produksi yang lebih banyak. Senada dengan yang disampaikan oleh Soekartawi (2002),

petani memiliki peluang ekonomi lebih besar untuk meningkatkan produksi dan pendapatan usahatani seiring dengan semakin luasnya lahan yang diusahakan. Namun, berdasarkan data diketahui bahwa mayoritas (95,31%) petani cabai merah di Provinsi Jawa Tengah mengusa-hakan lahan sempit dengan luasan rata-rata 1891,95 m². Menurut Usman & Juliyani (2018), keuntungan yang diperoleh usahatani skala kecil serta penguasaan lahan yang sempit sebagian besar tidak mampu mencukupi kebutuhan petani dan keluarga. Selain itu, luasan lahan yang diusahakan petani juga memengaruhi proses adopsi dan penerapan teknologi (Andrias *et al.* 2017).

Penggunaan Sarana Produksi

Sebelum mempelajari struktur biaya, terlebih dahulu perlu diketahui penggunaan sarana produksi oleh petani cabai merah di Provinsi Jawa Tengah. Sebagian besar petani telah menggunakan benih bersertifikat dengan proporsi lebih dari 60% di kedua musim. Sodikin (2015) berpendapat bahwa penggunaan benih bersertifikat dapat mengurangi kemungkinan serangan hama dan penyakit serta meningkatkan mutu hasil produksi. Petani membeli benih atau menggunakan hasil pembenihan sendiri melalui budi daya dan penangkaran benih. Tabel 2 menunjukkan sebagian besar petani responden pada kedua musim menggunakan benih yang dibeli. Penggunaan benih dari usahatani sebelumnya dapat mengurangi biaya yang dikeluarkan petani. Meskipun begitu, benih turunan dari produksi sebelumnya memiliki mutu yang lebih rendah daripada benih bersertifikat (Matakena & Martina 2021). Jika didekati dengan rata-rata harga pembelian benih cabai merah pada tahun 2022 (Rp100.000/10 g), maka rata-rata benih yang digunakan petani responden ialah 225,66 g/ha pada musim kemarau, lebih banyak dibandingkan pada musim hujan yang hanya 189,35 g/ha. Sementara itu, kebutuhan benih cabai merah yang direkomendasikan umumnya 150–300 g/ha (Hernanda 2010). Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan benih petani responden sudah sesuai dengan anjuran pemerintah.

Perbedaan jumlah penggunaan benih dipengaruhi oleh jarak tanam pada setiap musimnya. Penanaman

cabai merah dengan jarak agak rapat tidak menjadi masalah pada musim kemarau, tetapi pada musim hujan akan meningkatkan kemungkinan tanaman terserang jamur. Kondisi curah hujan yang tinggi menyebabkan tingkat kelembapan yang tinggi pula, sehingga jarak tanam diatur lebih renggang untuk meminimumkan penularan hama dan penyakit (Prajnanta 2011). Jarak tanam yang lebih renggang kemudian memengaruhi jumlah lubang tanam dalam satu hektare luasan lahan, sehingga kebutuhan benih pada musim hujan jauh lebih rendah.

Jenis pupuk yang digunakan oleh petani pada kedua musim cenderung sama, hanya berbeda dalam jumlah proporsi yang digunakan. Pupuk kandang menjadi pupuk yang terbanyak digunakan petani pada kedua musim. Menurut Wijayanti *et al.* (2013), pemberian pupuk kandang dapat meningkatkan kegiatan jasad renik dalam membantu dekomposisi bahan organik sehingga hara lebih mudah diserap tanaman. Sementara itu, pupuk kimia yang sering digunakan petani ialah NPK. Tanaman cabai merah termasuk tanaman yang memerlukan hara N, P, dan K dalam jumlah relatif banyak sehingga penggunaan pupuk ini menjadi solusi kebutuhan akan unsur hara tersebut (Olata *et al.* 2021). Muchyar (2005) juga menyatakan pemberian pupuk NPK dapat meningkatkan hasil dan ukuran buah cabai merah.

Rata-rata dosis penggunaan pupuk petani cabai merah disajikan pada Tabel 3. BPTP Jateng (2010) merekomendasikan penggunaan pupuk pada usahatani cabai merah, yaitu urea 150–200 kg/ha, SP-36 300–400 kg/ha, ZA 400–500 kg/ha, KCL 150–200 kg/ha, NPK 1 ton/ha, pupuk organik 5–10 ton/ha, dan pupuk kandang 15–20 ton/ha. Secara keseluruhan, rata-rata dosis pupuk yang digunakan petani masih jauh di bawah dosis anjuran BPTP Jawa Tengah, bahkan tidak mencapai rekomendasi dosis pupuk minimum. Rendahnya dosis penggunaan pupuk petani diduga terjadi akibat ketersediaan pupuk subsidi yang masih terbatas dan harga pupuk nonsubsidi terlampaui mahal.

Sarana produksi lainnya yang sering digunakan petani pada usahatani cabai merah adalah pestisida dan mulsa. Penggunaan pestisida merupakan upaya yang umum dalam mencegah dan mengurangi risiko akibat

Tabel 2 Penggunaan benih pada usahatani cabai merah di Provinsi Jawa Tengah

Penggunaan benih	Musim kemarau		Musim hujan	
	Jumlah (orang)	(%)	Jumlah (orang)	(%)
Jenis benih				
Bersertifikat	935	62,42	676	65,19
Tidak bersertifikat	563	37,58	361	34,81
Jumlah	1498	100	1037	100
Sumber benih				
Pembelian	1161	77,50	805	77,63
Hasil pembenihan	325	21,70	226	21,79
Lainnya	12	0,80	6	0,58
Jumlah	1498	100	1037	100

Tabel 3 Rata-rata penggunaan pupuk pada usahatani cabai merah di Provinsi Jawa Tengah

Penggunaan pupuk	Musim tanam	
	Musim kemarau	Musim hujan
Urea (kg)	161,61	164,03
TSP/SP 36 (kg)	253,32	240,52
ZA (kg)	346,98	250,73
KCL (kg)	30,07	25,04
NPK (kg)	686,72	462,33
Pupuk padat (kg)	47,81	24,96
Pupuk cair (L)	5,69	4,99
Pupuk organik (kg)	411,06	386,20
Pupuk kandang (kg)	1035,69	871,92
Pupuk majemuk (kg)	8,51	8,70

hama dan penyakit. Jenis pestisida yang digunakan petani bergantung pada hama dan penyakit yang menyerang tanaman cabai merah. Apabila intensitasnya semakin tinggi, maka umumnya dosis penggunaan pestisida juga ditingkatkan oleh petani. Adapun penggunaan mulsa merupakan salah satu upaya petani dalam menciptakan lingkungan tumbuh yang baik bagi tanaman agar dapat berproduksi secara optimum. Mulsa digunakan sebagai penutup permukaan bedengan yang berfungsi menjaga kegemburan tanah, mencegah pencucian unsur hara dalam tanah, serta memelihara kelembapan dan suhu tanah (Swastika *et al.* 2017). Selain itu, mulsa juga dapat mengurangi laju evaporasi dan menekan pertumbuhan gulma sehingga menghemat biaya penggunaan air dan pengendalian gulma (Junaidi *et al.* 2013). Jenis bahan mulsa yang sering digunakan dalam usahatani cabai merah adalah jerami, plastik putih, dan plastik hitam. Petani cabai merah di Provinsi Jawa Tengah menggunakan mulsa baik pada musim kemarau maupun pada musim penghujan. Biaya rata-rata mulsa di kedua musim mencapai 7% dari total biaya yang dikeluarkan usahatani, atau sejumlah 6–7 rol/ha.

Analisis Struktur Biaya

Biaya tunai yang dikeluarkan petani responden pada kedua musim memperlihatkan persentase lebih tinggi daripada biaya nontunai. Persentase biaya tunai usahatani cabai merah ialah 85,26% pada musim kemarau dan 85,16% di musim hujan, sedangkan persentase biaya nontunai di musim kemarau dan musim penghujan masing-masing 14,74% dan 14,84% terhadap biaya total (Tabel 4).

Tenaga kerja merupakan komponen biaya tunai dengan proporsi tertinggi pada usahatani cabai merah di kedua musim. Rata-rata biaya tenaga kerja yang dikeluarkan pada musim kemarau ialah Rp21.564.150 (44,51%) dari biaya total. Adapun biaya tenaga kerja yang dikeluarkan petani pada musim hujan lebih rendah, yakni Rp18.688.610 (47,75%) dari biaya total. Penggunaan tenaga kerja yang lebih intensif menjadikan biaya rata-rata tenaga kerja pada musim kemarau lebih tinggi daripada di musim hujan, terutama pada tahap kegiatan persiapan lahan dan pemanenan, yang selisihnya cukup

besar. Hasil berbeda juga ditunjukkan oleh Rofatin & Jati (2020); biaya tenaga kerja usahatani cabai merah pada musim hujan jauh lebih tinggi akibat banyaknya tenaga kerja yang dibutuhkan dalam penanggulangan hama dan penyakit.

Tingginya kontribusi biaya tenaga kerja adalah karena usahatani cabai merah yang membutuhkan penanganan intensif mulai dari persemaian benih hingga pascapanen, sehingga mendorong petani mengeluarkan biaya untuk upah tenaga kerja (Nurasa 2013). Selain itu, biaya tenaga kerja yang tinggi diduga terjadi akibat upah tenaga kerja yang cenderung mahal karena kurang tersedianya tenaga kerja dan banyaknya permintaan di sektor pertanian. Hasil yang sama juga dilaporkan oleh Saputro *et al.* (2013), Baru *et al.* (2015), serta Latifa & Irida (2022), bahwa biaya tenaga kerja merupakan biaya tertinggi pada usahatani cabai merah, yakni lebih dari 45% dari biaya total. Hal ini mengindikasikan bahwa kegiatan usahatani cabai merah di lokasi penelitian masih dilakukan secara manual sehingga berakibat pada tingginya biaya tenaga kerja yang harus dikeluarkan. Di samping itu, biaya sewa alat yang rendah pada kedua musim juga menunjukkan bahwa belum ada mekanisasi pertanian pada kegiatan usahatani cabai merah. Penerapan mekanisasi usahatani di Indonesia masih tergolong rendah, yaitu 1,30 HP/ha dibandingkan China yang mampu mencapai 4,10 HP/ha (Sulaiman *et al.* 2017).

Biaya rata-rata pupuk antara usahatani cabai merah pada musim kemarau dan musim hujan terbilang cukup besar. Tabel 4 menunjukkan rata-rata biaya pupuk yang dikeluarkan petani per hektare di musim kemarau (Rp6.812.910) lebih tinggi dibandingkan di musim hujan (Rp5.362.300). Perbedaan biaya pupuk pada kedua musim disebabkan oleh rata-rata penggunaan pupuk petani responden yang berbeda (Tabel 3). Tingginya kuantitas penggunaan pupuk di musim kemarau dipengaruhi oleh jarak tanam yang lebih rapat sehingga jumlah tanaman dalam satu hektare lahan lebih banyak daripada di musim hujan. Selain itu, penggunaan pupuk petani juga dipengaruhi oleh varietas, jenis, dan kondisi lahan yang diusahakan.

Tabel 4 Struktur biaya usahatani cabai merah per hektare berdasarkan musim di Provinsi Jawa Tengah

Komponen biaya	Musim kemarau		Musim hujan	
	Nilai (Rp000)	%	Nilai (Rp000)	%
Biaya Tunai				
<i>Biaya Variabel</i>				
Benih	2583,13	5,33	2091,07	5,34
Pupuk	6812,91	14,06	5362,30	13,70
Zat pengatur tumbuh	363,65	0,75	319,12	0,82
Zat perangsang buah	330,00	0,68	314,40	0,80
Pestisida	3138,84	6,48	2220,72	5,67
BBM	685,66	1,42	135,36	0,35
Jaring pelindung	20,28	0,04	10,37	0,03
Mulsa	3321,33	6,86	2631,34	6,72
TK laki-laki	14151,52	29,21	12809,54	32,73
TK perempuan	7412,63	15,30	5879,07	15,02
Jasa pertanian	1006,94	2,08	711,89	1,82
Total biaya variabel	39826,89	82,20	32485,18	83,00
<i>Biaya Tetap</i>				
Sewa lahan	834,03	1,72	427,27	1,09
Sewa alat	70,38	0,15	6,89	0,02
Bunga	229,58	0,47	144,20	0,37
Pajak	279,56	0,58	199,61	0,51
Retribusi	45,45	0,09	44,18	0,11
Premi asuransi	1,99	0,00	0,32	0,00
Listrik	18,02	0,04	24,12	0,06
Total biaya tetap	1479,02	3,05	846,58	2,16
Total Biaya Tunai	41305,91	85,26	33331,76	85,16
Biaya Nontunai				
<i>Biaya Variabel</i>	-	-	-	-
Benih	1131,45	2,34	1207,72	3,09
Total biaya variabel	1131,45	2,34	1207,72	3,09
<i>Biaya Tetap</i>				
Sewa lahan	4756,24	9,82	3989,34	10,19
Sewa alat	886,73	1,83	474,63	1,21
Penyusutan	368,11	0,76	134,95	0,34
Total biaya tetap	6011,07	12,407	4598,92	11,75
Total Biaya Nontunai	7142,52	14,74	5806,64	14,84
Total Biaya	48448,43		39138,40	

Petani responden baik pada musim kemarau dan musim hujan menggunakan mulsa dalam budi daya cabai merah. Biaya rata-rata mulsa yang harus dikeluarkan oleh petani pada musim kemarau mencapai Rp3.321.330, sedangkan biaya rata-rata mulsa di musim penghujan hanya Rp2.631.340. Biaya mulsa yang lebih tinggi pada musim kemarau ialah karena jumlah bedengan yang lebih banyak sebagai akibat jarak tanam yang digunakan. Taufik (2010) menyatakan bahwa penggunaan mulsa berpengaruh nyata pada produktivitas dan pendapatan petani. Meskipun ada konsekuensi menambah biaya, mulsa juga memberi sejumlah manfaat seperti menekan pertumbuhan organisme pengganggu tanaman (OPT) sehingga dapat mengurangi biaya pestisida dan pemeliharaan. Suriadi (2017) menyatakan bahwa usahatani cabai dengan mulsa plastik mampu memberikan pendapatan lebih tinggi dengan selisih Rp24.025.000 dibandingkan dengan tanpa mulsa.

Biaya benih tunai merupakan biaya yang dikeluarkan petani dalam membeli benih. Rata-rata biaya benih usahatani cabai merah pada musim kemarau dan musim hujan masing-masing Rp2.583.130 dan Rp2.091.070. Sementara itu, biaya benih juga termasuk dalam komponen biaya nontunai apabila benih yang digunakan petani berasal dari pembenihan sendiri. Biaya benih nontunai usahatani pada musim kemarau rata-rata Rp1.131.450, sedangkan di musim hujan hanya Rp1.207.720. Jika harga benih diasumsikan tetap, maka penggunaan benih petani responden pada musim kemarau lebih tinggi daripada di musim hujan. Perbedaan jumlah penggunaan benih disebabkan oleh jarak tanam yang berbeda. Jarak tanam yang lebih rapat menyebabkan jumlah lubang tanam yang semakin banyak, sehingga kebutuhan benih dalam satu hektare lahan menjadi lebih banyak.

Pestisida digunakan petani pada kedua musim karena tanaman cabai merah tak pernah lepas dari OPT, Pengeluaran petani untuk pestisida cukup tinggi di setiap

musimnya, yakni 6,48% pada musim kemarau dan 5,67% pada musim hujan. Tinggi rendahnya penggunaan pestisida petani bergantung pada jenis, populasi, dan intensitas serangan gulma dan OPT. Petani juga menggunakan zat-zat tambahan seperti zat pengatur tumbuh dan zat perangsang buah dalam mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman. Rata-rata biaya zat tambahan pada kedua musim tidak jauh berbeda, yaitu Rp693.650 pada musim kemarau dan Rp633.120 di musim hujan.

Modal yang digunakan petani cabai merah tidak sepenuhnya berasal dari modal sendiri, sehingga terdapat biaya bunga pinjaman yang harus dibayarkan oleh petani. Pengeluaran petani untuk bunga pinjaman ialah Rp229.580 pada musim kemarau, sedangkan di musim hujan hanya Rp144.200. Biaya bunga yang tinggi diduga terjadi karena musim kemarau merupakan musim ideal untuk budi daya cabai merah sehingga mendorong petani untuk mendapatkan kredit/pinjaman sebagai modal. Sementara itu, premi asuransi dibayarkan petani sebagai biaya pengalihan risiko kepada perusahaan atau jasa asuransi. Biaya premi asuransi hanya Rp1990 pada musim kemarau dan Rp3200 di musim hujan.

Petani yang memiliki lahan sendiri harus membayar pajak setiap tahun. Pajak yang dibayarkan pada musim kemarau rata-rata lebih tinggi dibandingkan pada musim hujan, masing-masing Rp279.560 dan Rp199.610. Perbedaan biaya pajak dipengaruhi oleh lokasi, akses, dan kondisi geografis lahan petani. Sementara itu, retribusi adalah biaya yang harus dibayarkan petani kepada pemerintah daerah akibat pemakaian jasa atau fasilitas. Pengeluaran usahatani untuk retribusi cenderung sama pada setiap musim, yaitu Rp45.450 pada musim kemarau dan Rp44.180 pada musim hujan.

Adapun biaya listrik digunakan petani untuk penerangan dan penggunaan peralatan, misalnya sprayer elektrik. Biaya listrik yang tinggi pada musim hujan diduga akibat tanaman cabai merah yang memerlukan cahaya matahari dengan intensitas tinggi, sedangkan tanaman pada musim hujan tidak memperoleh penyinaran yang cukup. Oleh karena itu, petani membantu mencukupi kebutuhan penyinaran cabai pada musim hujan dengan memberi penerangan di malam hari.

Sewa lahan milik sendiri menjadi komponen biaya nontunai terbesar yang mencapai 9,82% pada musim kemarau dan 10,19% pada musim hujan. Biaya sewa lahan pada musim kemarau rata-rata Rp4.756.240, lebih tinggi daripada biaya sewa lahan di musim hujan, yakni Rp3.989.340. Hal ini karena musim kemarau merupakan musim yang ideal untuk budi daya cabai merah sehingga meningkatkan harga sewa lahan di lokasi penelitian. Biaya sewa lahan juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti lokasi yang strategis dan kemudahan akses transportasi.

Tabel 4 menginformasikan bahwa petani cabai merah di Provinsi Jawa Tengah lebih memilih mengusahakan

lahan milik sendiri daripada menyewa lahan pihak lain. Hal ini dapat dilihat dari tingginya biaya sewa lahan nontunai dibandingkan biaya sewa lahan tunai usahatani. Biaya sewa lahan tunai rata-rata Rp834.040 pada musim kemarau dan Rp427.270 pada musim hujan. Penggunaan lahan milik sendiri dapat mengurangi biaya tunai yang harus dikeluarkan petani untuk produksi pada setiap musim.

Rata-rata biaya sewa alat pada musim kemarau mencapai Rp886.730, sedangkan di musim hujan hanya Rp474.630. Perbedaan biaya sewa alat pada kedua musim adalah karena ada tambahan alat yang digunakan petani seperti sprayer/sprinkler untuk mendistribusikan air pada tanaman di musim kemarau. Sementara itu, petani responden tidak selalu membeli alat pertanian pada setiap musim, sehingga penyusutan peralatan perlu dihitung. Rata-rata biaya penyusutan peralatan pada musim kemarau Rp368.110 dan di musim hujan hanya Rp134.950. Biaya penyusutan peralatan yang berbeda disebabkan oleh beberapa hal, seperti jumlah penggunaan alat, nilai beli peralatan, dan umur teknis peralatan.

Tabel 4 juga menunjukkan rata-rata biaya total usahatani pada musim kemarau setinggi Rp48.448.430, sedangkan biaya total di musim hujan rata-rata Rp39.138.400/ha. Biaya total usahatani pada musim kemarau lebih tinggi dibandingkan musim hujan, dengan selisih Rp9.310.033. Perbedaan biaya total usahatani dipengaruhi oleh penggunaan input produksi pada setiap musim. Sebagian besar pengeluaran input produksi pada musim kemarau memiliki nilai yang lebih tinggi daripada di musim hujan. Biaya yang rendah dapat menjadi pertimbangan bagi petani dalam mengusahakan cabai merah di musim hujan. Meskipun begitu, penerimaan usahatani juga perlu diperhatikan karena memengaruhi pendapatan yang diterima pada setiap musimnya.

Analisis Penerimaan

Penerimaan tunai usahatani pada musim kemarau lebih tinggi dibandingkan musim hujan (Tabel 5). Rata-rata penerimaan tunai usahatani cabai merah pada musim kemarau mencapai Rp70.613.940/ha, sedangkan pada musim hujan hanya Rp53.816.930/ha lahan. Penerimaan usahatani dipengaruhi oleh total produksi dan harga jual di tingkat petani (Soekartawi 1995). Produksi yang rendah pada musim hujan ialah karena tanaman cabai merah yang sensitif terhadap perubahan cuaca. Kondisi curah hujan tinggi kurang sesuai dengan daya adaptasi cabai merah yang tidak tahan genangan (Widiwujani & Djarwatingsih 2016). Parining & Ratna (2018) juga menyatakan kondisi yang lembap dan air berlebih menjadikan tanaman cabai lebih mudah terserang hama dan penyakit, seperti kutu daun, lalat buah, dan antraknosa.

Tabel 5 Penerimaan usahatani cabai merah per hektare berdasarkan musim di Provinsi Jawa Tengah

Komponen penerimaan	Musim kemarau		Musim hujan	
	Nilai (Rp000)	(%)	Nilai (Rp000)	(%)
Penerimaan tunai				
Produksi	70613,94	99,9	53816,93	99,89
Penerimaan nontunai				
Benih	72,80	0,1	59,56	0,11
Total Penerimaan	70686,74	100	53876,48	100

Penerimaan usahatani pada musim kemarau dan musim hujan kemudian didekati menggunakan data harga produsen cabai merah tahun 2020 untuk mengetahui kuantitas (jumlah) produksi pada setiap musim. Data harga produsen menunjukkan rata-rata harga cabai merah pada musim kemarau (Rp16.906) lebih rendah daripada di musim hujan (Rp24.375). Dari data tersebut, diperoleh rata-rata produksi cabai merah pada musim kemarau, yakni 4176,86 kg dan rata-rata produksi di musim hujan 2207,87 kg. Harga yang diterima petani lebih tinggi pada musim hujan, tetapi produksi yang dihasilkan jauh lebih rendah daripada di musim kemarau. Hal ini berakibat pada rendahnya penerimaan usahatani pada musim penghujan dibandingkan di musim kemarau.

Tabel 5 juga memperlihatkan bahwa penerimaan nontunai usahatani cabai merah di musim kemarau juga lebih tinggi daripada di musim hujan, masing-masing Rp72.800 dan Rp59.560. Petani lebih cenderung menjual semua hasil produksi daripada digunakan untuk keperluan lain seperti konsumsi sendiri ataupun keperluan benih sebab cabai merah mudah busuk dan rusak (*perishable*) sehingga tidak dapat disimpan dalam jangka waktu lama. Petani juga lebih memilih menggunakan benih hasil pembelian untuk periode tanam berikutnya, sehingga tidak banyak hasil produksi yang digunakan untuk keperluan benih.

Penerimaan tunai dan nontunai yang lebih tinggi pada musim kemarau selanjutnya berimplikasi pada penerimaan total usahatani. Rata-rata penerimaan total pada musim kemarau mencapai Rp70.686.740/ha, sedangkan pada musim hujan hanya Rp53.876.480/ha. Temuan ini sedikit berbeda dengan penelitian Rofatin & Jati (2020), yaitu penerimaan usahatani cabai merah pada musim hujan lebih tinggi dibandingkan di musim kemarau di Kabupaten Tasikmalaya. Begitu pula dengan laporan Parning & Ratna (2018) di Provinsi Bali, serta Rozi (2019) di Kabupaten Bogor, bahwa penerimaan usahatani cabai merah yang lebih tinggi di musim hujan.

Analisis Pendapatan

Pendapatan atas biaya tunai usahatani di musim kemarau lebih tinggi daripada di musim hujan (Tabel 6). Rata-rata pendapatan atas biaya tunai usahatani cabai merah pada musim kemarau ialah Rp29.308.030, sedangkan pada saat musim hujan hanya Rp20.485.160. Hasil yang sama juga diperoleh dalam perhitungan

pendapatan atas biaya total; rata-rata pendapatan atas biaya total pada musim kemarau lebih tinggi daripada di musim hujan (masing-masing Rp22.238.310 dan Rp14.738.080). Jadi, usahatani cabai merah di musim kemarau lebih menguntungkan dibandingkan pada musim hujan.

Pendapatan usahatani cabai merah pada penelitian ini dihitung dalam satu hektare lahan per musim tanam. Namun, kenyataannya petani cabai merah di Provinsi Jawa Tengah hanya mengusahakan lahan dengan luas rata-rata kurang dari satu hektare, yaitu 1730,74 m² pada musim kemarau dan 2124,82 m² di musim hujan (Tabel 2). Berdasarkan kondisi tersebut, maka pendapatan yang diperoleh petani cabai merah pada musim kemarau adalah Rp3.848.873/MT, sedangkan di musim hujan hanya Rp3.131.576/MT. Jika satu musim tanam diasumsikan selama enam bulan, pendapatan yang diperoleh petani di Provinsi Jawa Tengah hanya Rp641.478/bulan pada musim kemarau dan Rp521.929/bulan pada musim hujan. Meskipun pendapatan usahatani bernilai positif dan menguntungkan, nilai tersebut relatif kecil pada kedua musim tanam.

Pendapatan usahatani juga diukur sebagai balas jasa atas penggunaan faktor produksi, yang mencakup imbalan atas penggunaan seluruh modal dan lahan. Usahatani cabai merah pada musim kemarau memiliki nilai rata-rata *return total to capital* 45,90%, sedangkan nilai *return to total capital* pada musim hujan 37,66%. Jika nilai *return to total capital* pada setiap musim dibandingkan dengan tingkat suku bunga kredit Bank BRI tahun 2022, yaitu 8,75%, maka keputusan petani dalam menginvestasikan modal pada usahatani cabai merah sudah tepat daripada di bank. Hal ini karena nilai *return to total capital* usahatani pada kedua musim lebih tinggi daripada tingkat suku bunga bank yang berlaku.

Adapun *return to land* menggambarkan ukuran balas jasa yang diterima petani atas penggunaan lahan dalam usahatani. Tabel 6 pun menunjukkan nilai rata-rata *return to land* pada musim kemarau dan musim hujan, masing-masing Rp27.828.570 dan Rp19.154.690. Sementara itu, rata-rata nilai sewa lahan di Provinsi Jawa Tengah ialah Rp15.000.000/ha per musim tanam. Nilai *return to land* usahatani cabai merah pada kedua musim lebih tinggi daripada rata-rata nilai sewa lahan di lokasi penelitian. Dengan demikian, keputusan yang dibuat petani sudah tepat dalam menggunakan lahan untuk

usahatani cabai merah dibandingkan jika menyewakan lahannya.

Efisiensi biaya usahatani juga dihitung menggunakan analisis R/C guna menunjukkan besarnya penerimaan yang diperoleh petani dari setiap satu satuan biaya yang dikeluarkan untuk usahatani. Nilai nisbah R/C atas biaya tunai pada usahatani cabai merah musim kemarau dan musim hujan masing-masing 1,71 dan 1,61. Sementara itu, usahatani cabai merah pada musim kemarau memiliki nilai R/C atas biaya total sebesar 1,46 dan di musim hujan hanya 1,38. Nilai R/C atas biaya tunai maupun R/C atas biaya total pada usahatani musim kemarau lebih tinggi dibandingkan nilai R/C di musim hujan. Hal ini mengindikasikan bahwa usahatani cabai merah pada musim kemarau lebih menguntungkan daripada usahatani di musim hujan. Meskipun begitu, usahatani pada kedua musim memiliki nilai R/C atas biaya tunai dan R/C atas biaya total yang > 1 , yang artinya usahatani baik pada musim kemarau maupun musim penghujan sama-sama efisien dan layak diusahakan.

Analisis Perbedaan Pendapatan

Tabel 7 menginformasikan ada perbedaan yang nyata pada pendapatan atas biaya tunai dan pendapatan atas biaya total usahatani cabai merah di musim kemarau dan di musim hujan di Provinsi Jawa Tengah. Ini dibuktikan dengan nilai *asympt. sig (2-tailed)* setiap parameter yang lebih rendah daripada taraf signifikansi, yaitu $\alpha = 0,05$ ($0,00 < 0,05$), yang berarti menolak H_0 . Ini adalah konfirmasi secara statistik bahwa pendapatan

Tabel 6 Pendapatan usahatani cabai merah per hektare berdasarkan musim di Provinsi Jawa Tengah

Komponen	Musim kemarau	Musim hujan
Penerimaan tunai (Rp000)	70613,94	53816,93
Penerimaan nontunai (Rp000)	72,80	59,56
Gross farm income (Rp000)	70686,74	53876,48
Biaya tunai (Rp000)	41305,91	33331,76
Biaya nontunai (Rp000)	7142,52	5806,64
Total farm expenses (Rp000)	48448,43	39138,40
Pendapatan atas biaya tunai (Rp000)	29308,03	20485,16
Net farm income (Rp000)	22238,31	14738,08
R/C atas biaya tunai	1,71	1,61
R/C atas biaya total	1,46	1,38
Return to total capital (%)	45,90	37,66
Return to land (Rp000)	27828,57	19154,69

Keterangan: R/C = Nisbah penerimaan dan biaya.

Tabel 7 Uji beda pendapatan usahatani cabai merah berdasarkan musim di Provinsi Jawa Tengah

Uraian	Musim kemarau ($n = 1498$)	Musim hujan ($n = 1037$)	<i>Asymp. sig (2-tailed)</i>
Pendapatan atas biaya tunai (Rp000)	29.308,03	20.485,16	0,00
Pendapatan atas biaya total (Rp000)	22.238,31	14.738,08	0,00
Return to total capital (%)	45,90	37,66	0,00
Return to land (Rp000)	27.828,57	19.154,69	0,00
R/C atas biaya tunai	1,71	1,61	0,00
R/C atas biaya total	1,46	1,38	0,00

usahatani cabai merah pada musim kemarau berbeda dengan pendapatan pada musim hujan; pendapatan pada musim kemarau lebih tinggi dibandingkan pendapatan pada musim hujan. Dengan demikian, dugaan awal dapat dibuktikan bahwa perbedaan musim pada usahatani cabai merah memengaruhi alokasi penggunaan faktor produksi dan juga ketersediaan pasokan cabai merah di pasar sehingga memengaruhi pendapatan usahatani cabai merah.

KESIMPULAN

Biaya tunai dan biaya total usahatani cabai merah selama musim kemarau lebih tinggi daripada selama musim hujan. Biaya tunai berupa tenaga kerja menjadi komponen biaya terbesar usahatani pada kedua musim tersebut, masing-masing 44,51% dan 47,75%. Adapun penerimaan tunai dan penerimaan total pada musim kemarau juga lebih tinggi daripada di musim hujan. Penerimaan tunai berupa penjualan hasil produksi menjadi penyumbang tertinggi terhadap penerimaan total usahatani di kedua musim, yaitu 99,9% pada kedua musim. Penerimaan tunai dengan proporsi yang relatif sama di kedua musim mengindikasikan bahwa usahatani cabai merah memang bergantung pada penjualan hasil produksinya, baik di musim kemarau dan di musim hujan. Hal ini karena cabai merah bersifat mudah busuk sehingga tidak dapat disimpan dalam jangka waktu lama. Petani di kedua musim juga lebih memilih untuk

menggunakan benih dari hasil pembelian sehingga tidak banyak hasil produksi yang digunakan sebagai benih.

Pendapatan atas biaya tunai, *net farm income*, dan nilai R/C usahatani cabai merah pada musim kemarau lebih tinggi daripada di musim hujan. Meskipun begitu, usahatani pada kedua musim sama-sama menguntungkan dengan pendapatan positif dan nilai R/C > 1. Adapun pendapatan sebagai balas jasa yang diukur menurut *return to total capital* dan *return to land* menunjukkan bahwa keputusan petani dalam menginvestasikan seluruh modal dan lahan pada usahatani cabai merah sudah tepat, baik di musim kemarau maupun di musim hujan. Nilai *return to total capital* dan *return to land* yang lebih tinggi pada musim kemarau menunjukkan bahwa usahatani cabai merah pada musim kemarau lebih menguntungkan karena memberikan balas jasa yang lebih besar dibandingkan di musim hujan. Hasil tersebut dikonfirmasi melalui pengujian secara statistik, dengan menggunakan uji beda Mann-Whitney dan disimpulkan bahwa pendapatan usahatani cabai merah pada musim kemarau berbeda dengan pendapatan usahatani pada musim hujan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang dimiliki oleh Departemen Agribisnis yang bersumber dari Sensus Pertanian 2013: Survei Rumah Tangga Usaha Tanaman Hortikultura Tahun 2014. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Departemen Agribisnis yang berkenan mengizinkan untuk menggunakan data sekunder ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [BPTP Jateng] Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah. 2010. *Budidaya dan Pasca Panen Cabai Merah (Capsicum annum L.)*. Ungaran: BPTP Jawa Tengah.
- [Kementan] Kementerian Pertanian 2021. *Statistik Pertanian 2021*. Jakarta (ID): Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.
- [Kementan] Kementerian Pertanian. 2021. *Buletin Konsumsi Pangan*. Jakarta (ID): Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.
- Andayani SA. 2016. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai merah. *Mimbar Agribisnis*. 1(3): 261–267. <https://doi.org/10.25157/ma.v1i3.46>
- Andrias AA, Yus D, Mochamad R. 2017. Pengaruh luas lahan terhadap produksi dan pendapatan usahatani padi sawah (suatu kasus di Desa Jelat Kecamatan Baregbeg Kabupaten Ciamis). *Agroinfo Galuh*. 4(1): 521–529.
- Ardiyaningrum I, Sri B, Komariah. 2020. Hubungan antara tingkat pendidikan dan pengetahuan terhadap sikap masyarakat dalam konservasi lahan kering di Kecamatan Selo. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek Ke-5. Universitas Muhammadiyah Surakarta, 10 Nov 2020. Solo (ID).
- Baru HG, Dian T, I Made T. 2015. Analisis pendapatan usahatani cabai di Desa Antapan (studi kasus di Desa Antapan, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan). *Agrimeta*. 5 (10): 14–20.
- Budianto H, Gitosaputro S, Viantimala B. 2016. Respon anggota kelompok tani terhadap program pengembangan usaha agribisnis perdesaan (PUAP) di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*. 4(2): 209–217
- Fatmawati P. 2019. Pengetahuan lokal petani dalam tradisi bercocok tanam padi oleh masyarakat Tapango di Polewali Mandar. *Walasuji*. 10(1): 85–95. <https://doi.org/10.36869/wjsb.v10i1.41>
- Hartuti N, Sinaga RM. 1997. *Pengeringan Cabai*. Bandung (ID): Balai Penelitian Tanaman Sayuran.
- Junaidi I, Sartono JS, Endang SS. 2013. Pengaruh macam mulsa dan pemangkasan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka (*Citrullus vulgaris* Schard). *Jurnal Inovasi Pertanian*. 12(2): 67–78.
- Kautsar M. 2022. Suara hati petani di tengah bencana kenaikan harga pupuk [internet]. [diunduh 2022 Juni 26]. Tersedia pada: <https://pertanian.sariagri.id/88606/suara-hati-petani-di-tengah-bencana-kenaikan-harga-pupuk>.
- Latifa D, Irada S. 2022. Analisis harga pokok produksi dan pendapatan usahatani cabai merah (*Capsicum annum L.*) di Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. 6(2): 389–397. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2022.006.02.5>
- Matakena S, Martina P. 2021. Analisis pendapatan usahatani jagung (*Zea mays L*) di Kampung Kaliharapan Distrik Nabire Kabupaten Nabire. *Jurnal Fapertanak*. 6 (1): 1–8. <https://doi.org/10.35308/jbt.v8i1.4268>
- Nurasa T. 2013. Meningkatkan pendapatan petani melalui difersifikasi tanaman hortikultura di lahan sawah irigasi. SEPA. 10(1): 71–87. <https://doi.org/10.20961/sepa.v10i1.14110>
- Nurjaman. 2013. Analisis gender dan kesetaraan gender pada usahatani padi sawah dan padi ladang di

- Kabupaten Karawang. [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Oлата ET, Ermawati, Milda E. 2021. Respon pertumbuhan hasil cabai merah (*Capsicum annum* L.) pada pupuk hayati dan NPK majemuk. *Jurnal Embrio*. 13(1): 1–13.
- Parining N, Ratna KD. 2018. Analisis risiko pendapatan cabai merah pada lahan sawah dataran tinggi di Kabupaten Karangasem, Bali. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. 12(1): 110–117. <https://doi.org/10.24843/SOCA.2018.v12.i01.p09>
- Prajnanta F. 2011. *Mengatasi Permasalahan Bertanam Cabai*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Rofatin B, Jati W. 2020. Studi komparatif kelayakan usahatani cabai merah pada musim yang berbeda. *Jurnal Agristan*. 2(2): 91–101. <https://doi.org/10.37058/ja.v2i2.2353>
- Romdon AS, Supardi S, Sasongko. 2012. Kajian tingkat adopsi teknologi pada pengelolaan tanaman terpadu (PTT) padi sawah (*Oryza sativa* L) di Kecamatan Boja Kabupaten Kendal. *Mediagro*. 8(1): 42–60.
- Rozi P. 2019. Analisis pendapatan usahatani cabai keriting (*Capsicum annum* L) di musim hujan dan musim kemarau. [Skripsi]. Jakarta (ID): UIN Syarif Hidayatullah.
- Saputro J, Ichwani Kruniasih, Subeni. 2013. Analisis pendapatan dan efisiensi usahatani cabai merah di Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman. *Agros*. 15(1): 112–122.
- Saptana, Nur KA, Ahmad MA. 2012. Kinerja produksi dan harga komoditas cabai merah. Bogor (ID): PSEKP.
- Setiadi. 2008. *Bertanam Cabai (Edisi Revisi)*. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Sodikin DM. 2015. Kajian persepsi petani dan produksi penggunaan benih bersertifikat dan non sertifikat pada usahatani padi (Studi kasus di Desa Sidomukti Kecamatan Mayang Kabupaten Jember). [Skripsi]. Jember (ID): Universitas Jember.
- Soekartawi, A Soeharjo, JL Dukkin, JB Hardaker. 1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Jakarta (ID): UI Press.
- Soekartawi. 1989. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. Jakarta (ID): Rajawali Press.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta (ID): UI Press.
- Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori dan Aplikasi*. Jakarta (ID): PT Raja Grafindo Persada.
- Sudarta IW. 2007. Pengambilan keputusan suami-istri keluarga petani di bidang sosial budaya (Studi kasus di Desa Ayunan, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Bandung). Denpasar (ID): Lembaga Penelitian Udayana.
- Sulaiman AA, Sam H, Agung H, Erizal J, Abi P, Agung P, Lilik TM, Uning B, Syahyuti, Hoerudin. 2018. *Revolusi Mekanisasi Pertanian Indonesia*. Jakarta (ID): IAARD Press.
- Suratiah K. 2016. *Ilmu Usahatani*. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Suriadi A. 2017. Produktivitas cabai pada berbagai jenis mulsa di lahan kering iklim kering di NTB. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat. 470-474.
- Swastika S, Dian P, Taufik H, Kuntoro BA. 2017. *Teknologi Budidaya Cabai Merah*. Riau (ID): UR Press.
- Taufik. 2010. Analisis pendapatan usahatani dan penanganan pascapanen cabai merah. *Jurnal Litbang Pertanian*. 30(2): 66–70.
- Thamrin M, Herman S, Hanafi F. 2012. Pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap pendapatan petani pinang. *Agrium*. 17(2): 134–144.
- Usman U, Juliyani. 2018. Pengaruh luas lahan, pupuk dan jumlah tenaga kerja terhadap produksi padi Gampong Matang Baloi. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*. 1(1): 31–39. <https://doi.org/10.29103/jepu.v1i1.501>
- Waris, Badriyah N, Wahyuning DA. 2015. Pengaruh tingkat pendidikan, usia, dan lama beternak terhadap pengetahuan manajemen reproduksi ternak sapi potong di Desa Kedungpring Kecamatan Balongpanggung Kabupaten Gresik. *Jurnal Ternak*. 6(1): 3–8.
- Wibisonya I. 2022. Analisis risiko harga cabai merah keriting di Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat. *Journal of Agribusiness Science and Rural Development*. 2(2): 23–29. <https://doi.org/10.32639/jasrd.v1i2.111>
- Widiwurjani, Djarwatiningsih. 2016. *Monograf Pemangkasana pada Tanaman Cabe*. Surabaya (ID): UPN Veteran Jatim
- Wijayanti M, Syamsuel MH, Eko P. 2013. Pengaruh pemberian tiga jenis pupuk kandang dan dosis urea pada pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Agrotek*. 1(2): 172–178. <https://doi.org/10.23960/jat.v1i2.2028>
- Wiriyanta. 2002. *Bertanam Cabai pada Musim Hujan*. Jakarta (ID): Agromedia Pustaka.