



**STUDI KASUS PENDAPATAN USAHA TANI TUMPANG SARI JAGUNG MANIS
DAN LEBAH DI KELURAHAN KALAMPANGAN, KECAMATAN SEBANGAU,
KOTA PALANGKA RAYA (MUST YOAN FARM)**

Alfontus Liguari Ukinuri¹, Asro Laelani Indrayanti², Yos Andy Tangkasiang³
Agribisnis¹², Kehutanan³, Universitas PGRI Palangka Raya
alfontusliguari@gmail.com¹, asroiin20@gmail.com², yosat66@gmail.com³

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghitung total biaya, total penerimaan dan total pendapatan usaha tani jagung manis dan lebah di Must Yoan Farm. Manfaat penelitian ini dapat menjadi bahan informasi pengetahuan dan sebagai referensi, memberikan informasi, gambaran, dan bahan acuan sehingga dapat menjadi sarana bahan bacaan serta pengembangan ilmu pengetahuan dan dapat memberikan informasi yang berguna bagi petani jagung manis dalam meningkatkan produktivitas jagung manis dengan menggunakan sistem tumpang sari lebah. Metode penelitian ini kuantitatif dengan mengumpulkan data observasi, wawancara, tabulasi data dan dokumentasi. Lokasi penelitian di Must Yoan Farm Kelurahan Kalamangan, Kecamatan Sebangau, Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah. Waktu penelitian bulan Juli – Agustus 2023. Biaya total yang dikeluarkan Must Yoan Farm dari usaha tumpang sari jagung manis dan lebah sebesar Rp. 62.835.000/tahun, meliputi biaya tetap (fixed cost) sebesar Rp. 56.235.000/thn dan biaya variabel (variabel cost) sebesar 6.600.000/thn. Penerimaan yang di peroleh dari usaha tumpang sari jagung manis dan lebah tahun 2023 sebesar Rp, 45.200.00/tahun dan pendapatan yang diperoleh dari usaha tumpang sari jagung manis dan lebah sebesar Rp. 29.365.000/thn.

Kata kunci: Pendapatan, Tumpang Sari, Jagung Manis, Lebah

ABSTRACT

This research aims to calculate the total costs, total receipts and total income of sweet corn and bee farming at Must Yoan Farm. The benefits of this research can be as information material for knowledge and as a reference, providing information, descriptions and reference materials so that it can be a means of reading material and developing knowledge and can provide useful information for sweet corn farmers in increasing sweet corn productivity using an intercropping system bee. Quantitative research method by collecting observation data, interviews, data tabulation and documentation. The research location is Must Yoan Farm, Kalamangan vilage, Sebagau district, Palangka Raya city, cetral Kalimantan Province. The research period is July – Agust 2023. The total cost incurred by Must Yoan Farm from the sweet corn and bee intercropping busuness are IDR. 62,835.000/year, including fixed costs of IDR. 56,235.000/year and variable costs of 6,600,000/year. The income obtained from the sweet corn and bee intercropping busines in 2023 is IDR 45,200,00/year and the income obtained from the sweet corn and bee intercropping business is IDR. 29,365,000/year.

Keywords: Income, Intercropping, Sweet corn, Bees

PENDAHULUAN

Semakin meningkatnya biaya produksi dan keterbatasan lahan memaksa kita untuk menerapkan inovasi sebagai jalan keluar agar dari usaha bercocok tanam dapat menambah pendapatan keluarga yang semakin meningkat. Inovasi dalam pengembangan usaha pertanian bisa berasal dari pengalaman petani lain atau pengalaman diri. Para petani dapat meningkatkan penghasilan mereka dengan berbagai cara. Untuk meningkatkan pendapatan pertanian, ada berbagai cara yang dapat dilakukan, antara lain menanam tanaman bernilai



PROSIDING SEMINAR NASIONAL JILID 2 UNIVERSITAS PGRI PALANGKA RAYA Palangka Raya, 17-18 Juli 2024

ekonomis tinggi atau menggunakan benih unggul yang berkualitas tinggi, memperbaiki metode dan sistem pertanian, dan menggunakan bahan-bahan organik untuk mengurangi biaya produksi. Pada dasarnya, untuk meningkatkan hasil produksi pertanian dari lahan yang tetap, inovasi yang tepat diperlukan.

Berdasarkan data yang diterbitkan oleh BPS Kota Palangka Raya tahun 2021, rata-rata pendapatan per kapita di Kota Palangka Raya tahun 2020 sebesar Rp. 18,761 juta per tahun (*pendapatan perkapita Kalimantan Tengah*). Pada tahun 2019 terjadi peningkatan perluasan areal pertanian komoditi tanaman pangan padi seluas 161 hektar (<https://palangkaraya.go.id/potensi-daerah/pertanian-dan-tanaman-pangan/>). Salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil produksi pertanian dari lahan yang terbatas yaitu dengan menerapkan pertanaman tumpang sari. Penanaman tumpang sari merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk memenuhi permintaan pasar dan mengefektifkan lahan pertanian untuk meningkatkan pendapatan petani. Untuk mengurangi resiko kegagalan usaha taninya, petani di dataran tinggi dan dataran rendah saat ini telah menerapkan pola tanam tumpang sari atau tumpang gilir sayuran (Suwandi et al. 2003).

Konsep pertanian berkelanjutan, pada dasarnya membahas bagaimana produsen harus mempertimbangkan dampak budidaya jangka panjang, hubungan antara sistem usaha tani dan sistem pertanian (Adiyoga et al. 2004). Dalam intensifikasi dan ekstensifikasi, sistem tanam tumpang sari sangat penting untuk meningkatkan hasil pangan, mengatasi masalah kerusakan sumber daya alam atau memperbaiki lingkungan hidup (Suwandi et al. 2003). Budidaya tumpang sari lebah dan jagung manis merupakan salah satu alternatif yang telah dilakukan petani. Jagung manis dan lebah dapat melakukan simbiose mutualisme. Lebah berperan untuk membantu proses penyerbukan bunga pada tanaman jagung manis, begitu juga dengan jagung manis akan memberikan keuntungan bagi lebah dalam pemenuhan nutrisi koloni lebah. Sistem ini telah diterapkan di Kelurahan Kalampangan Kecamatan Sebangau Kota Palangka Raya oleh Must Yoan Farm yang sudah sejak tahun 2013 sudah memiliki usaha budidaya ternak lebah. Dalam perkembangan selanjutnya must yoan farm menerapkan sistem pertanian tumpang sari ternak lebah dengan budidaya tanaman jagung manis.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan analisis pendapatan usahatani tumpang sari jagung manis dan lebah yang telah dilakukan oleh Must Yoan Farm. Maka dari itu, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “ ***Studi Kasus Pendapatan Usahatani Tumpang Sari Jagung Manis (*Zea Mays*) dan Lebah (*Mellifera*) di Kelurahan Kalampangan Kecamatan Sebangau Kota Palangka Raya (Must Yoan Farm)***”

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini dilakukan di Must Yoan Farm. Kelurahan Kalampangan Kecamatan Sebangau Kota Palangka Raya. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan dengan *purposive* (sengaja) dengan pertimbangan usaha budidaya lebah tumpang sari dengan jagung manis telah dilakukan di Must Yoan Farm yang sudah berdiri sejak tahun 2013. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan bulan Agustus tahun 2023. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *Total Sampling*, karena penggunaan metode ini berlaku jika anggota populasi relatif kecil dan mudah dijangkau. Responden dalam penelitian ini adalah Must Yoan Farm di Kelurahan Kalampangan Kecamatan Sebangau Kota Palangka Raya.

Data yang diambil dalam penelitian ini berupa data primer yang merupakan data yang diperoleh langsung di lokasi penelitian dengan menggunakan alat pengumpulan data seperti kuesioner dan daftar pertanyaan. Data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain data produksi budidaya lebah dan jagung manis, biaya-biaya budidaya lebah dan jagung manis, penerimaan dan pendapatan dari usaha budidaya lebah dan jagung manis. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari studi literatur, buku, jurnal, dan data-data



yang diperoleh dari instansi dinas terkait pada penelitian ini yaitu Badan Pusat Statistik, Dinas Ketahanan Pangan Kota Palangka Raya, dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya.

Pengumpulan Data penelitian menggunakan metode observasi, wawancara, tabulasi data, dan dokumentasi.

Analisis data pada penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif yang bertujuan untuk menganalisis besarnya total biaya, total penerimaan, pendapatan di usaha Must Yoan Farm. Adapun analisis kuantitatif yang dilakukan pada penelitian ini yaitu:

a. Menghitung Total Biaya (*Total Cost*) usaha ternak Lebah dan jagung manis

Proses perhitungan total biaya yang diperlukan dalam budidaya lebah dan jagung manis dengan cara menambahkan semua biaya, antara lain Biaya Tetap (*Fixed Cost*) dan Biaya Variabel (*Variable Cost*) dalam usaha ternak lebah dan jagung manis. Untuk menghitung Total Biaya (*Total Cost*) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC : Total Biaya (Total Cost) (Rp)

TFC : Total Biaya Tetap (Fixed Cost) (Rp)

TVC : Total Biaya Variabel (Variabel Cost) (Rp)

b. Menghitung Total Penerimaan (*Total Revenue*) Usaha Ternak Lebah dan Jagung Manis.

Penerimaan usaha tani merupakan hasil dari perkalian antara produksi yang dihasilkan dengan nilai harga jual produk (Keukama, 2017). Banyaknya produksi yang dihasilkan oleh petani akan mempengaruhi penerimaan yang diperoleh petani. Untuk menghitung Total Penerimaan (*Total revenue*) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan:

TR : Total Penerimaan Usaha (Rp/thn)

Q : Jumlah Produk yang Dihasilkan

P : Harga Produk

c. Menghitung Pendapatan Usaha Ternak Lebah dan Jagung Manis

Pendapatan atau laba dapat dihitung dengan cara mengurangi biaya keseluruhan yang meliputi biaya variabel dan biaya tetap dari penerimaan. Pendapatan merupakan selisih dari penerimaan total dengan biaya total yang dikeluarkan (Soekartawi, 2016). Untuk menghitung Pendapatan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π : Pendapatan Usaha (Rp/thn)

TR : Total Penerimaan Usaha (Rp/thn)

TC : Total Biaya Usaha (Rp/thn)



PEMBAHASAN

Must Yoan Farm beralamat di jalan Bereng Bengkel Kelurahan Kalamancangan Kecamatan Sebangau Kota Palangka Raya adalah usaha budidaya lebah madu dan pemasaran Madu Borneo Mellifera yang sudah berdiri sejak tahun 2013, dimulai dengan mendatangkan 10 koloni lebah apis mellifera yang berkembang hingga saat ini. Pada tahun 2019 usaha Must Yoan Farm melakukan pengembangan usaha menjadi wisata lebah madu dengan menyediakan kotak lebah untuk pengunjung/pembeli bisa menikmati sensasi menyedot madu langsung dari sarangnya, menyediakan tempat karaoke keluarga, Spot foto dan tempat latihan/praktek bagi masyarakat yang berminat untuk budidaya lebah madu Madu Borneo Mellifera adalah madu yang diproses secara alami, menjadikan rasa madu istimewa dan penuh khasiat yang masih terjaga, aman dikonsumsi setiap hari.

Awal memulai usahanya budidaya lebah dengan memanfaatkan lahan pekarangan di samping dan belakang rumah. Selanjutnya usaha berkembang selain budidaya lebah juga menyediakan kotak lebah atau kerjasama dengan pihak lain yang bersedia untuk dititipi kotak lebah ke lokasi se-wilayah Kalimantan Tengah dengan tujuan untuk mendapatkan cita rasa madu yang berbeda-beda dengan sumber pakan yang beragam. Pada tahun 2021 pemilik usaha Must Yoan Farm melakukan tumpang sari lebah dengan jagung manis.

Biaya produksi adalah seluruh pengeluaran untuk membiayai proses produksi dalam usaha. Biaya yang dihitung adalah biaya yang dikeluarkan dan tergolong ke dalam biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap yang dikeluarkan dalam penelitian ini meliputi pembelian kotak lebah madu sebanyak 100 kotak dan upah tenaga kerja. Berikut adalah total biaya (total cost) yang diperlukan dalam usaha tumpang sari ternak lebah dan jagung manis yang telah dikeluarkan oleh Must Yoan Farm dapat dilihat pada Tabel 1 .

Tabel 1. Biaya Total Tumpang Sari Jagung Manis dan Lebah

BIAYA TOTAL BUDIDAYA JAGUNG MANIS				
BIAYA TETAP				
BIAYA	JUMLAH	SATUAN	HARGA	NILAI AKHIR
Penyusutan Alat	1	Tahun	235.000	235.000
TOTAL BIAYA TETAP				235.000
BIAYA VARIABEL (4 kali/Tahun)				
Olah tanah	4	Kali	200.000	800.000
Bibit jagung	4	bungkus	110.000	440.000
Pupuk Urea	80	kg	12.500	1.000.000
Pupuk Ponska	80	kg	12.500	1.000.000
Pupuk NPK Mutiara	80	kg	20.000	1.600.000
Pupuk Kandang	32	Karung	30.000	960.000
Abu Rumput	32	Karung	10.000	320.000



**PROSIDING SEMINAR NASIONAL JILID 2
UNIVERSITAS PGRI PALANGKA RAYA
Palangka Raya, 17-18 Juli 2024**

Dolomit	8	sak	60.000	480.000
TOTAL BIAYA VARIABEL				6.600.000
TOTAL BIAYA (TOTAL COST)				6.835.000
BIAYA TOTAL BUDIDAYA LEBAH				
BIAYA TETAP				
BIAYA	JUMLAH	SATUAN	HARGA	NILAI AKHIR
Kotak Lebah	50	Kotak	1.000.000	50.000.000
Upah TK	12	HKO	500.000	6.000.000
TOTAL BIAYA TETAP				56.000.000
TOTAL BIAYA BUDIDAYA JAGUNG DAN LEBAH				62.835.000

Sumber: Data diolah 2023

Berdasarkan tabel 1 di atas biaya total (*total cost*) yang diperlukan dalam usaha tumpang sari jagung manis dan lebah di Must Yoan Farm adalah sebesar Rp. 62.835.000,-/thn, meliputi biaya tetap (*fixed cost*) usaha tumpang sari jagung manis dan lebah adalah sebesar Rp. 56.235.000,-/thn. Sedangkan, untuk biaya variable (*variable cost*) yang dikeluarkan oleh usaha tumpang sari jagung manis dan lebah di Must Yoan Farm adalah sebesar Rp. 6.600.000,-/thn. Total biaya dari usaha tumpang sari jagung manis dan lebah selama 3 tahun (2021-2023) dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 2.Total biaya usaha tumpang sari dari tahun 2021- 2023

Tahun	Biaya
2021	62.835.000
2022	12.835.000
2023	15.835.000

Sumber: Data diolah 2023

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan total biaya yang di dari tahun 2021 sampai dengan 2023 mengalami fluktuasi seiring dengan meningkatkan kinerja tenaga kerja dalam panen madu yang semakin meningkat sehingga upah tenaga kerja ikut bertambah/naik. Selain itu pembelian kotak lebah sudah tidak dilakukan lagi sehingga mengurangi biaya pembelian kotak yang telah diinvestasikan pembeliannya di awal tahun memulai usaha.

Menurut Husni, *et al* (2014), penerimaan dalam usahatani adalah total pemasukan yang di terima oleh produsen atau petani dari kegiatan produksi yang sudah dilakukan yang telah menghasilkan uang yang belum dikurangi oleh biaya-biaya yang dikeluarkan selama produksi. Penerimaan merupakan jumlah produksi yang dihasilkan dikalikan dengan harga dari produksi yang dihasilkan. Sedangkan, pendapatan merupakan hasil dari pengurangan nilai penerimaan dengan biaya total yang diperlukan dalam kegiatan produksi. Berikut ini



PROSIDING SEMINAR NASIONAL JILID 2
UNIVERSITAS PGRI PALANGKA RAYA
Palangka Raya, 17-18 Juli 2024

adalah penerimaan (*total revenue*) dari usaha tumpang sari jagung manis dan lebah di Must Yoan Farm pada tahun 2021 dan 2023 dapat dilihat pada Tabel 3. dan Tabel 4.

Tabel 3. Penerimaan Usaha Tumpang sari Jagung Manis dan lebah Tahun 2021

HASIL	JUMLAH	SATUAN	HARGA	TOTAL
Jagung	4.000	bonggol	3.000	12.000.000
Podzol	40	kg	30.000	1.200.000
LEBAH (4 Kali Panen/Tahun)				
Madu	100	kg	100.000	10.000.000
Bee pollen	50	kg	120.000	6.000.000
				29.200.000

Sumber: Data diolah (2023)

Tabel 4. Penerimaan Usaha Tumpang sari Jagung Manis dan Lebah Tahun 2023

HASIL	JUMLAH	SATUAN	HARGA	TOTAL
Jagung	4.000	bonggol	3.000	12.000.000
Podzol	40	kg	30.000	1.200.000
LEBAH (4 Kali Panen/Tahun)				
Madu	200	kg	100.000	20.000.000
Bee pollen	100	kg	120.000	12.000.000
				45.200.000

Sumber: Data diolah (2023)

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa penerimaan (*total revenue*) usaha tumpang sari jagung manis dan lebah di Must Yoan Farm adalah sebesar Rp. 29.440.000,-/thn dan biaya total (*total cost*) yang dikeluarkan sebesar Rp. 62.835.000,-/thn, sehingga pendapatan yang diperoleh usaha tumpang sari jagung manis dan lebah di Muat Yoan Farm minus sebesar Rp. 33.395.000,-.

Pada tahap awal (2021) tumpang sari jagung manis dan lebah mengalami kerugian sebesar Rp. 33.395.000,-. Budidaya ternak lebah merupakan investasi jangka panjang yang memerlukan modal besar di awal usaha. Pada tahun kedua (2022) budidaya ternak lebah biaya untuk pembelian kotak lebah tidak ada selain biaya Tenaga Kerja. Tabel 4.



menunjukkan bahwa penerimaan usaha tumpang sari jagung manis dan lebah di Must Yoan Farm sebesar Rp. 45.200.000,-/th. Perhitungan untuk Tumpang sari Jagung manis dan Lebah selama tiga Tahun (2021 – 2023) dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 5. Perhitungan Pendapatan Tumpang sari Jagung manis dan Lebah selama 3 Tahun (2021 – 2023)

Tahun	Biaya	Penerimaan	Pendapatan
Tahun I (2021)	62.835.000	29.440.000	- 33.395.000
Tahun II (2022)	12.835.000	37.200.000	24.365.000
Tahun III (2023)	15.835.000	45.200.000	29.365.000

Sumber: Data diolah (2023)

Berdasarkan Tabel 5. menunjukkan bahwa pendapatan usahat tumpang sari jagung manis dan lebah pada tahun 2023 sebesar Rp. 29.365.000,-/tahun. Hasil ini menunjukkan bahwa usaha tumpang sari jagung manis dan lebah memberikan keuntungan bagi usaha Must Yoan Farm di Kelurahan Kalampangan Kecamatan Sebangau Kota Palangka Raya. Sedangkan untuk tahun 2022 pendapatan dari usaha tani tumpang sari sebesar Rp. 24.365.000,-. Hal ini menunjukkan pendapatan usaha tumpang sari jagung manis dan lebah semakin meningkat atau bertambah.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Biaya total yang diperlukan pada usaha tumpang sari jagung manis dan lebah di Must Yoan Farm sebesar Rp. 62.835.000,-/thn, terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) sebesar Rp. 56.235.000/thn dan biaya variabel (*variable cost*) sebesar Rp. 6.600.000/thn.
2. Penerimaan (*total revenue*) yang diperoleh usaha tumpang sari jagung manis dan lebah di Must Yoan Farm tahun 2023 Rp. 45.200.000,-/ thn.
3. Pendapatan yang diperoleh usaha tumpangsari jagung manis dan lebah adalah sebesar Rp. 29.3650.000/thn.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoga, W., R. Suherman, N. Gunadi, dan A. Hidayat, 2004. Karakteristik Teknis Sistem Pertanaman Polikulture Sayuran Dataran Tinggi. *Jurnal Hortikultura*.
- BPS. 2021. Kota Palangka Raya Dalam Angka 2021. <https://palangkarayakota.bps.go.id>.
<https://palangkaraya.go.id/potensi-daerah/pertanian-dan-tanaman-pangan/>
- Husni, A., K. Hidayah, Maskan. 2014. Analisis Finansial Usahatani Cabe Rawit (*Capsicum frutescens*) di Desa Purwajaya Kecamatan Loa Janan. *Jurnal ARIFOR*.
- Keukama, M.F., Ustriyana, I.N.G., dan Dewi, N.L.P.K. 2017. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Varietas Ciherang dengan Menggunakan Sistem Jajar Legowo Jajar 2:1 (Studi Kasus di Subak Sengempel, Desa Bongkasa, Kecamatan AbiansemaL, Kabupaten Bandung). *Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*.
- Soekartawi. 2016. Analisis Usahatani. Universitas Indonesia.