

ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI STROBERI DI KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW TIMUR

Feasibility Analysis of Strawberry Farming in East Bolaang Mongondow District

Sheren Tesalonika Watuseke, Agnes Estephina Loho, dan Martha M. Sendow
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi

ABSTRACT

This study aims to determine the feasibility of strawberry farming and strawberry farming income in East Bolaang Mongondow Regency. This research was conducted for three months, from April to June 2022. Respondent in this study were all strawberry farmers in East Bolaang Mongondow Regency. The data used are primary data and secondary data. The data analysis used is farming income, R/C Ratio analysis and Break Even Point Analysis. The results showed that strawberry farming Income in East Bolaang Mongondow Regency was feasible with an R/C Ratio value of 1.84 and strawberry farming in East Bolaang Mongondow Regency would return the capital when the strawberries were sold was 3.28 kg/month/100m² with revenues of IDR 569,250/month/100m². The net income by strawberry farming in East Bolaang Mongondow Regency is IDR 1,454,906/month/100m², which means that strawberry farming in East Bolaang Mongondow Regency is feasible and already profitable.

Keywords: *Strawberry, East Bolaang Mongondow, feasibility analysis, farming income*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usahatani stroberi dan pendapatan usahatani stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan yaitu dari bulan April sampai bulan Juni 2022. Reponden dalam penelitian ini adalah seluruh petani stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Analisis data yang digunakan adalah analisis usahatani, analisis R/C Ratio dan Analisis Break Even Point. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur layak dijalankan dengan nilai R/C Ratio sebesar 1,84 dan usahatani stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur akan balikmodal saat stroberi terjual sebanyak 3,28kg/bulan/100m² dengan penerimaan sebesar Rp569.250/bulan/100m². Pendapatan yang diperoleh usahatani stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur sebesar Rp1.454.906/bulan/100m² yang artinya usahatani stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur layak dan sudah menguntungkan.

Kata Kunci: Stroberi, Bolaang Mongondow Timur, analisis kelayakan, pendapatan usahatani

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Stroberi (*Fragaria x ananassa*) merupakan tanaman dengan buah yang bernilai ekonomis tinggi dan memiliki kandungan gizi seperti vitamin dan mineral yang tinggi serta mengandung *ellagic acid* yang berperan penting untuk kesehatan manusia dengan rasa buah yang manis segar sehingga menjadikan buah stroberi banyak diminati masyarakat (Budiman, *Et al*, 2008). Stroberi tidak hanya dikonsumsi sebagai buah segar namun stroberi dapat diolah menjadi beberapa produk seperti selai, sirup, *yoghurt*, jus dan es krim. Stroberi memiliki peluang yang besar karena dapat meningkatkan pendapatan petani, memberikan lapangan kerja bagi masyarakat, mengurangi impor buah – buahan, peningkatan asupan gizi masyarakat serta peningkatan ekspor non migas (Wijayanti, *Et al*, 2020). Produksi stroberi di Indonesia pada tahun 2021 sebanyak 9860 Ton dan jumlah produksi stroberi di Pulau Sulawesi pada tahun 2021 sebesar 80 Ton (Badan Pusat Statistik, 2021).

Menurut Setiawan, *Et al*, (2018) stroberi berasal dari negara Chili yang beriklim subtropics dan merupakan spesies tanaman hibrida dari genus *Fragaria*. Stroberi dapat diperbanyak dengan dua cara yaitu cara generatif menggunakan biji sebagai benih dan cara vegetatif alami melalui stolon/sulur (Kurnia, 2005). Oleh sebab itu, di Indonesia stroberi hanya dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik jika ditanam di daerah dataran tinggi yang memiliki udara dingin/sejuk. seperti yang ada di daerah pegunungan Kabupaten Bolaang Mongondow Timur Provinsi Sulawesi Utara. Kabupaten Bolaang Mongondow Timur terletak pada ketinggian antara 905-1500 meter dari permukaan laut sehingga memiliki potensi untuk pengembangan tanaman hortikultura.

Searah dengan perkembangan komoditi, saat ini yang mulai dikembangkan di Ka-

bupaten Bolaang Mongondow Timur. Pengembangan komoditi ini berpotensi untuk meningkatkan pendapatan petani, membuka lapangan kerja baru, serta berpotensi untuk menjadi kawasan agrowisata komoditi stroberi. Dalam beberapa tahun terakhir ini, petani di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur mulai mengembangkan budidaya tanaman stroberi di tempat wisata D'Mooat sebagai usaha agribisnis namun ditingkat petani hanya dijadikan sebagai tanaman hias (Loho, *Et al*, 2018). Namun saat ini, petani mulai mengusahakan stroberi sebagai komoditi bisnis. Hasil penelitian Suprianto, *Et al*, (2020) menunjukkan bahwa pendapatan pendapatan stroberi di tempat wisata D'Mooat Kabupaten Bolaang Mongondow Timur sebesar Rp104.278.500 atau Rp8.689.875/bulan dengan nilai R/C Ratio sebesar 2,47.

Adanya perkembangan yang terjadi, maka perlu dianalisis apakah usahatani stroberi yang ada di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur telah layak untuk dikembangkan dan berapa pendapatan yang diperoleh dari usahatani stroberi.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usahatani stroberi dan pendapatan usahatani stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur.

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi kepada peneliti, pengambil kebijakan ataupun sebagai, bahan referensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai kajian ekonomi Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usahatani stroberi dan pendapatan usahatani stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

merupakan spesies tanaman hibrida dari genus *Fragaria*. Stroberi dapat diperbanyak dengan dua cara yaitu cara generatif menggunakan biji sebagai benih dan cara vegetatif alami melalui stolon/sulur

Metode Pengambilan Sampel

Responden dalam penelitian ini diambil secara keseluruhan yaitu mengambil semua petani yang membudidayakan stroberi. Responden dalam penelitian ini adalah petani stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. Populasi dalam penelitian ini sebanyak dua petani stroberi yaitu di Desa Bongkudai Selatan dan di Desa Mootat Kabupaten Bolaang Mongondow Timur.

Metode Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode:

- a. Wawancara yang dilakukan secara langsung kepada petani stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur menggunakan kuisioner yang telah disusun.
- b. Observasi yaitu pengamatan langsung di lapangan.
- c. Pustaka yaitu data pembanding yang diperoleh dari telaahan pustaka.

Konsep Pengukuran Variabel

Variabel – variabel yang diukur dalam penelitian ini terdiri dari:

- a. Karakteristik petani yang terdiri dari:
 - 1) Umur
 - 2) Tingkat pendidikan (SD, SMP, SMA, Perguruan Tinggi)
 - 3) Pekerjaan pokok

- 4) Pengalaman bertani (tahun)
- 5) Luas lahan yang ditanami stroberi (Polybag, bedeng, pipa)/m
- 6) Status lahan yang terbagi menjadi lahan milik sendiri, lahan sewa dan lahan sakah

b. Biaya Usahatani

- 1) Biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani, meliputi pajak lahan atau sewa lahan dan peralatan usahatani (Rp/tahun)
- 2) Biaya Variabel yang dikeluarkan petani dalam satu bulan, yang terdiri dari:
 - a) Penggunaan pupuk meliputi jenis pupuk, harga pupuk dan jumlah yang diaplikasikan dalam sebulan (gr, ml, kg/100m²)
 - b) Penggunaan pestisida termasuk jenis pestisida, harga pestisida, jumlah pestisida yang dipakai dalam sebulan (gr, ml/100m²)
 - c) Penggunaan tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani (HOK/ 100m²) dalam sebulan meliputi: Pengolahan media tanam, penanaman stroberi, pemeliharaan tanaman stroberi (penyiangan, pemupukan, pembersihan daun kering, pemberantasan hama dan penyakit), tenaga kerja untuk panen stroberi.
 - d) Jumlah produk yang dihasilkan dalam satu kali panen (kg/100m²).
 - e) Harga produk stroberi ditingkat
 - f) Upah tenaga kerja per hari (Rp)

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif dalam bentuk tabel. Untuk mengetahui kelayakan dan pendapatan usahatani stroberi, dapat menggunakan

rumus:

1) Analisis Pendapatan:

$$I = TR - TC$$

Dimana:

I = pendapatan

a. $TR = P \cdot Q$

Dimana:

TR = *Total Revenue* (Total Pen-
erimaan)

P = harga

Q = Jumlah produk

b. $TC = TFC + TVC$

Dimana:

TC = *Total Cost* (Total
biaya)

TFC = *Total Fixed Cost* (Total
Biaya Tetap)

TVC = *Total Variable Cost* (Total
Biaya Variabel)

Biaya tetap (TFC) didekati dengan biaya penyusutan seperti tatakan stroberi, sprayer, pompa air, gunting, cangkul, sekop, dan net screen dll yang dihitung menggunakan metode garis lurus. Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Penyusutan} = \frac{Nb - Ns}{n}$$

Keterangan:

Nb : Nilai pembelian barang (Rp)

Ns : Perkiraan Nilai Sisa (Rp)

n : Umur ekonomis (Tahun)

2) Analisis Break Event Point (BEP)

$$BEP_{\text{unit}} = \frac{FC}{P - VC/\text{unit}}$$

$$BEP_{\text{Rupiah}} = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{P}}$$

Dimana:

FC = Fixed Cost (Biaya Tetap)

VC = Variabel Cost (Biaya Variabel)

P = harga/harga jual per-unit produk

Unit = kg (produk stroberi)

3) Analisis R/C Ratio

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Total Revenue (TR)}}{\text{Total Cost (TC)}}$$

Dimana:

R/C > 1 berarti usahatani stroberi layak untuk diusahakan

R/C = 1 berarti usahatani stroberi tidak untung dan tidak rugi atau titik impas (BEP)

R/C < 1 berarti usahatani stroberi tidak layak untuk diusahakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi umum Wilayah Penelitian

Kabupaten Bolaan Mongondow Timur terletak pada 1050 sampai 1060 Bujur Timur dan 10 sampai 20 lintang selatan Provinsi Sulawesi Utara dengan total luas wilayah kurang lebih 866,54 km² atau luas 86.654 Ha. Kabupaten Bolaang Mongondow Timur merupakan wilayah yang berbatasan dengan laut. Batas-barata wilayahnya adalah sebagai berikut:

Sebelah Barat : Provinsi Gorontalo

Sebelah Timur: Laut Maluku

Sebelah Utara: Laut Sulawesi, Samudra Pasifik, dan Filipina

Sebelah Selatan: Teluk Maluku

Karakteristik Responden

Terdapat dua responden dalam penelitian ini yaitu petani stroberi di Desa Bongkudai Selatan dan petani stroberi di Desa Mooat yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Desa Responden	
		Bongkudai Selatan	Mooat
1	Umur	36	53
2	Pendidikan	S1	SMA
3	Pekerjaan utama	Guru	Manajer
4	Lama Usahatani	3	5
5	Luas Lahan	100	300
6	Status Lahan	Milik sendiri	Milik sendiri

Tabel 1 menunjukkan bahwa, petani stroberi di Desa Bongkudai Selatan berusia 36 tahun dan petani stroberi di Desa Mooat berusia 53 tahun yang artinya petani stroberi yang adadi Kabupaten Bolaang Mongondow Timur berada pada kisaran usia produktif. Responden dengan tingkat pendidikan S1 sebanyak satu orang yaitu petani stroberi di Desa Bongkudai Selatan dan SMA sebanyak satu orang yaitu petani stroberi di Desa Mooat yang artinya dari segi pola pikir, petani dengan lulusan S1 memiliki pola pikir yang lebih terarah, namun, dari segi praktek dalam usahatani stroberi, petani dengan lulusan SMA memiliki pengalaman serta teknologi yang lebih baik, seperti mampu mengadaptasi teori atau informasi yang didapat dari media sosial ke dalam usahatani stroberi.

Berdasarkan pekerjaan utama yang dapat dilihat pada Tabel 1, responden 2 lebih fokus dalam berusahatani stroberi dibandingkan dengan responden 1 baik dari cara mengadopsi teknologi, serta waktu yang diperlukan untuk merawat stroberi secara intensif karena responden 1 menanam stroberi sebagai hobi dan usahatani stroberi sebagai pekerjaan sampingan

saja. Petani stroberi di Desa Mooat berkecimpung di usahatani stroberi 2 tahun lebih lama dibandingkan dengan petani stroberi di Desa Bongkudai yang mengartikan lebih berpengalaman.

Usahatani Stroberi

Pembibitan

Stroberi yang dibudidayakan petani merupakan stroberi varietas California. Stroberi diperbanyak dengan menggunakan benih vegetatif yaitu dengan akar sulur atau stolon. Tanaman induk yang dipilih berumur 1-2 tahun yang sudah memiliki akar sulur pertama dan kedua. Saat bibit stroberi sudah memiliki daun yang rimbun dan subur, maka bibit siap untuk dipindahkan ke tanah (bedeng), ke dalam polybag berukuran 30 – 35 cm dan ke dalam pipa yang telah disiapkan. Karakteristik responden digunakan untuk mengetahui keragaman dari responden berdasarkan umur, tingkat pendidikan, lamanya berusaha, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan, status penguasaan lahan.

Media Tanam

Petani stroberi di Desa Bongkudai Selatan menanam stroberi langsung di tanah (bedengan) sedangkan petani stroberi di Desa Mooat menanam dengan menggunakan wadah polybag dengan tatakan dan pipa. Responden menggunakan tatakan agar tanaman stroberi jauh dari permukaan tanah sehingga sulur stroberi tidak akan menyentuh tanah

Pemeliharaan

(a) Penyiangan

Petani stroberi di Desa Bongkudai Selatan melakukan Penyiangan sebanyak 2 kali dalam sebulan. Dan untuk penyiangan pada usahatani stroberi di Desa Mooat dilakukan secara rutin sebanyak 2 – 3 kali seminggu

(b) Pembersihan daun kering

Kegiatan ini dilakukan secara rutin sebanyak 2 – 3 kali seminggu di Desa

Mooat dan di Desa Bongkudai Selatan dilakukan sebanyak 2 kali dalam sebulan untuk membersihkan tanaman stroberi dari daun – daun kering dan sulur – sulur yang tumbuh

(c) Pemupukan

Petani di Desa Bongkudai Selatan menggunakan Pupuk Organik Cair (POC) NASA dilakukan setiap sebulan sekali sedangkan, petani di Desa Mooat menggunakan pupuk seperti Hatake, Mutiara, Gandasil A dan B serta pupuk CN-G yang diaplikasikan pada tanaman seminggu sekali secara bergantian

(d) Pengendalian Hama dan Penyakit

Petani di Desa Bongkudai Selatan membudidayakan stroberi organik. Pengendalian hama dan penyakit menggunakan cara mekanik sedangkan, petani di Desa Mooat menggunakan *net screen* di pipa untuk menghalangi burung pemakan buah stroberi dan juga menggunakan Besvidor, Amistar Top, Antracol dan BionM untuk mengendalikan hama dan penyakit.

(e) Penyiraman

Penyiraman, Penyiraman dilakukan pada pagi hari. Penyiraman dilakukan setiap dua atau tiga hari sekali.

Panen dan Pascapanen

Stroberi dipanen saat tanaman berumur 3 – 4 bulan dan dapat dipanen hingga 2 tahun, namun kualitas stroberi mulai berkurang saat tanaman berumur 1 tahun. Buah stroberi yang dipanen diletakkan dalam satu wadah dan disimpan ditempat yang sejuk agar buah tidak cepat busuk. Stroberi yang masih segar dijual dalam bentuk kemasan mika. Pengolahan buah stroberi dijadikan jus stroberi dan *milkshake*.

Pemasaran

Pemasaran stroberi di tempat D' Mooat dilakukan di tempat wisata dalam bentuk segar dan olahan, namun ada juga yang dikirim ke restoran yang ada di Kotamobagu. Stroberi di Desa Bongkudai Selatan, dipasarkan dengan cara dijual secara online melalui *Facebook Market Place*, *Whatsapp group*, dan ditempat responden sendiri. Pemesanan online menyediakan jasa antar untuk sekitaran Bolaang Mongondow Timur.

Analisis Usahatani

Biaya

Dalam usahatani stroberi, biaya usahatani yang dimaksud adalah pupuk, pestisida, biaya tenaga kerja, polybag, tatakan dan pipa, cangkul, biaya listrik dan lain – lain. Terdapat dua jenis biaya yaitu biaya Tetap dan biaya Variabel.

(a) Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya alat dan sarana prasarana yang dikeluarkan untuk kegiatan budidaya stroberi. Biaya tetap yang dikeluarkan petani stroberi salah satunya adalah Pajak Bumi dan Bangunan PBB dimana petani stroberi di Desa Bongkudai Selatan membayar RP1.000/tahun dan petani stroberi di Desa Mooat membayar pajak sebesar RP5.000/tahun. Ada juga biaya tetap lainnya yang digunakan usahatani stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur yang dapat dilihat pada Tabel 2. Biaya tetap diperoleh dengan menggunakan biaya penyusutan yaitu biaya penyusutan alat dan bahan.

Petani stroberi di Desa Mooat menggunakan tatakan untuk meletakkan polybag yang terbagi menjadi dua yaitu baja ringan yang terdiri dari 8 unit dan papan yang terdiri dari 6 unit.

Tabel 2. Biaya Tetap (Penyusutan) Usahatani Stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur

Nama Alat	Jumlah	Penyusutan (Rp)	Total Penyusutan (Rp)
Selang	1	19.792	19.792
Cangkul	2	1.467	2.933
Gunting	1	778	778
Pompa Air	1	3.472	3.472
Sekop	2	2.292	4.583
<i>Sprayer</i>	1	11.458	11.458
Total Biaya Penyusutan di Bongkudai S.			43.017
Selang	2	11.667	23.333
Cangkul	2	1.617	3.233
Gunting	2	625	1.250
Pompa Air	1	3.241	3.241
Sekop	2	4.117	8.233
<i>Sprayer</i>	2	18.056	36.111
Tatakan			
- Baja Ringan	8	15.417	123.333
- Papan	6	2.458	14.750
Wadah Pipa	8	39.302	314.417
Net Screen	4	7.083	28.333
Total biaya penyusutan di Mooat			556.235

Pipa dibuat secara bertingkat, satu rangkaian terdiri dari tiga tingkat. Pipa yang sudah dirangkai menjadi tiga tingkat terdiri dari 8 unit. Di atas pipa ada *net screen* sebanyak 4 unit sebagai atap untuk melindungi tanamandari serangan burung.

(b) Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang berubah – ubah sesuai dengan aktivitas usahatani. Biaya variabel usahatani stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur berbeda – beda karena petani stroberi di Desa Bongkudai Selatan membudidayakan stroberi secara organik sedangkan petani stroberi di Desa Mooat membudidayakan stroberi dengan menggunakan pupuk dan pestisida campuran kimia organik

(1) Biaya Pupuk

Jumlah pupuk serta biaya pupuk yang digunakan dalam usahatani stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur dalam satu bulan disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Biaya Pupuk Usahatani Stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur

Jenis Pupuk	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp/bl)
Kandang	220 kg	575	126.500
Nasa	20 ml	170	3.400
Total Biaya Pupuk di Bongkudai Selatan			129.900
Kandang	318 kg	300	95.400
Sekam Padi	143,14 kg	333	47.666
Petroganik	278 kg	2.000	556.667
Matahari	187 gr	16	2.987
Mutiara	200gr	20	4.000
Hatake	27gr	500	13.333
Gandasil B	19gr	130	2.427
Gandasil D	19gr	120	2.240
CN-G	80gr	25	2.000
Total biaya pemupukan di Mooat			726.719

Tabel 3 menunjukkan bahwa petani stroberi di Desa Bongkudai Selatan memakai dua jenis pupuk yaitu pupuk kandang dan pupuk Nasa. Pupuk kandang diaplikasikan pada saat persiapan media tanam dan pupuk organik cair (POC) Nasa diaplikasikan sebulan sekali dengan cara disemprot menggunakan *sprayer*. Berbeda dengan petani stroberi di Desa Mooat menggunakan pupuk kandang, sekam padi dan petroganik yang diaplikasikan saat penggantian media tanam sedangkan enam jenis pupuk yang diaplikasikan setiap seminggu sekali. Dalam satu bulan, biaya pupuk usahatani stroberi di Desa Bongkudai Selatan sebesar Rp129.900 dan di Desa Mooat sebesar Rp726.719.

(2) Biaya Pestisida

Penggunaan pestisida di Bolaang Mongondow Timur hanya dilakukan Bolaang Mongondow Timur hanya di Desa Mooat, sedangkan di Desa Bongkudai Selatan tidak

menggunakan pestisida karena hanya menggunakan pengendalian secara teknis.

Tabel 4. Biaya Pestisida Usahatani Stroberi di Desa Mooat

Jenis Pestisida	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp/bl)
Amistar Top	6,7 ml	1.300	8.667
Besvidor	20 gr	350	7.000
Antracol	20 gr	145	2.900
BionM	20 gr	2.500	50.000
Total biaya pemupukan di Mooat			68.567

Petani stroberi di Desa Mooat yang menggunakan pestisida sebulan sekali atau pada saat tanaman stroberi terserang hama & penyakit. Pestisida yang diaplikasikan tergantung dari jenis hama atau penyakit yang dialami tanaman stroberi. Pestisida diaplikasikan menggunakan sprayer dengan cara disemprot

(3) Biaya Tenaga Kerja

Tenaga kerja untuk budidaya stroberi terdiri dari pengolahan, penanaman, pemeliharaan dan panen. Namun, untuk usahatani stroberi di Desa Mooat memiliki satu tambahan kegiatan tenaga kerja yaitu persiapan media tanam untuk mengisi media tanam yang sudah diolah kedalam pipa dan Polybag seperti yang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Biaya tenaga kerja usahatani stroberi

Jenis Kegiatan	HOK (bulan)	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp/bl)
Pengolahan	2	85.000	170.000
Penanaman	2	85.000	170.000
Pemeliharaan	4	85.000	340.000
Panen	2,5	85.000	212.500
Total Biaya tenaga kerja di Bongkudai Selatan			892.500
Pengolahan	1,33	85.000	113.333
Persiapan media Tanam	1,33	85.000	113.333
Pembibitan	0,33	85.000	28.333

Jenis Kegiatan	HOK (bulan)	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp/bl)
Penanaman	1,67	85.000	141.667
Pemeliharaan	3	85.000	255.000
Panen	1,25	85.000	106.250
Total biaya tenaga kerja di Mooat			726.719

Petani stroberi di Desa Bongkudai Selatan menanam stroberi langsung di tanah (bedengan) sedangkan petani stroberi di Desa Mooat menanam dengan menggunakan wadah polybag dengan tatakan dan pipa. Responden menggunakan tatakan agar tanaman stroberi jauh dari permukaan tanah sehingga sulur stroberi tidak akan menyentuh tanah

(4) Biaya Listrik

Listrik digunakan untuk penyiraman tanaman stroberi menggunakan pompa air dan disiram menggunakan selang. Biaya listrik usahatani stroberi di Desa Bongkudai Selatan sebesar Rp20.000 dan di Desa Mooat sebesar Rp22.000 dalam satu bulan.

(5) Biaya Polybag

Biaya polybag dimasukkan kedalam biaya variabel karena jumlah polybag mengikuti jumlah tanaman stroberi. Biaya Polybag adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk 377 Polybag dengan total biaya sebesar Rp527.333. Polybag digunakan petani stroberi di Desa Mooat untuk menambah nilai estetika dan agar buah stroberi tidak mudah membusuk. Polybag diletakkan di atas tatakan.

c. Biaya Total

Biaya Total merupakan akumulasi dari biaya tetap dan biaya variabel masing – masing responden seperti yang dapat dilihat pada Tabel 6. Tabel 6, menunjukkan bahwa biaya usahatani stroberi di Desa Mooat lebih besar daripada di Desa Bongkudai Selatan

Tabel 6. Biaya Total Bulanan Usahatani Stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow

Responden (Desa)	Total Biaya Tetap (TFC)	Total Biaya Variabel (TVC)	Total Biaya (Rp/bl)
Bongkudai Selatan	44.017	1.042.400	1.086.417
Mooat	561.235	2.102.536	2.663.771
Rata-rata	302.626	1.572.468	1.875.094

. Hal ini disebabkan karena petani stroberi di Desa Mooat menggunakan tatakan, pipa, polybag, sembilan jenis pupuk dan empat pestisida sehingga pengeluaran di Desa Mooat dalam sebulan lebih besar dibandingkan dengan biaya total di Desa Bongkudai Selatan. Petani stroberi di Desa Bongkudai Selatan membudidayakan stroberi di bedeng dan tidak menggunakan pestisida sehingga biaya yang dikeluarkan dalam sebulan lebih sedikit.

Penerimaan Usahatani Stroberi

Stroberi dapat dipanen saat tanaman berumur 3 bulan dengan penerimaan seperti yang disajikan dalam Tabel 7

Tabel 7. Penerimaan Usahatani Stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur

Responden (Desa)	Jumlah (Kg/bln)	Harga (Rp/kg)	Penerimaan (Rp/bln)
Bongkudai Selatan	18	120.000	2.160.000
Mooat	25	180.000	4.500.000
Rata-rata	21,5	150.000	3.330.000

Produksi stroberi di Desa Bongkudai Selatan berkisar 1 – 1,8 kg dalam satu kali panen. Usahatani stroberi di Desa Bongkudai Selatan panen setiap 3 hari sekali. Usahatani stroberi di Desa Bongkudai Selatan panen sebanyak 10 kali dalam satu bulan sehingga,

produksi stroberi di Desa Bongkudai Selatan dalam sebulan berjumlah 18kg.

Produksi stroberi di Desa Mooat berkisar antara 1 – 1,66 kg dalam satu kali panen. Usahatani stroberi di Desa Mooat panen setiap dua hari sekali. Usahatani stroberi di Desa Mooat panen sebanyak 15 kali dalam satu bulan sehingga, produksi dalam sebulan berjumlah 25kg.

Desa Mooat memiliki penerimaan yang lebih besar karena produksi stroberi yang lebih banyak, harga stroberi yang lebih tinggi dan penggunaan teknologi yang lebih unggul. Namun, stroberi di Desa Mooat mulai mengalami penurunan produksi dari 3 kg/hari karena bibit stroberi belum ada pembaruan. Dari produksi yang ada maka penerimaan stroberi rata-rata sebesar Rp 3.330.000.

Kelayakan Usahatani Stroberi

Untuk mengetahui kelayakan dari usahatani stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur dianalisis dengan menggunakan analisis *R/C Ratio* dan diperoleh hasil seperti yang dapat dilihat pada Tabel 8

Tabel 8. R/C Ratio Usahatani Stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur

Responden (Desa)	Total Revenue (TR)	Total Cost (TC)	R/C
Bongkudai Selatan	2.160.000	1.086.417	1,99
Mooat	4.500.000	2.663.771	1,69
Rata-rata	3.330.000	1.875.094	1,84

Hasil analisis R/C Ratio pada Tabel 8, menunjukkan bahwa R/C Ratio usahatani stroberi di Desa Bongkudai Selatan lebih besar dari R/C ratio usahatani stroberi di Desa Mooat. Hal ini diakibatkan oleh biaya yang petani di Desa Bongkudai Selatan lebih sedikit sedangkan biaya yang dikeluarkan petani stroberi di Desa Mooat untuk pembudidayaan stroberi lebih besar. Namun kedua usahatani stroberi baik yang

ada di Desa Bongkudai Selatan maupun Desa Mooat layak untuk dijalankan.

Break Even Point Usahatani Stroberi

Break Even Point digunakan untuk mengetahui minimal produksi yang harus dicapai oleh usahatani stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur agar tidak mengalami kerugian.

Tabel 9. BEP stroberi di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur

Komponen BEP	Desa Penelitian		Rata-rata
	Bongkudai Selatan	Mooat	
Harga (P)	120.000	180.000	150.000
FC	44.017	561.235	302.626
TVC	57.911	84.101	71.006
BEP _{unit}	0,71	5,85	3,28
BEP _{Rupiah}	85.072	1.053.429	569.250

Tabel 9 menunjukkan bahwa *Break Even Point* pada usahatani stroberi di Desa Mooat lebih besar dibandingkan dengan *Break Even Point* pada usahatani stroberi di Desa Bongkudai Selatan. Hal ini disebabkan karena biaya tetap usahatani di Mooat besar daripada usahatani stroberi di Desa Bongkudai Selatan. Hal ini mengakibatkan untuk balik modal, usahatani stroberi di Desa Mooat lebih besar. Hal ini terlihat dari BEP Desa Bongkudai Selatan, hanya 0,71 kg sudah mencapai impas, sedangkan Desa Mooat nanti pada nilai 5,85 kg.

Pendapatan Usahatani Stroberi

Pendapatan adalah hasil akhir usahatani atau keuntungan dalam usahatani. Pendapatan diperoleh dari penerimaan yang sudah dikurangi dengan biaya produksi.

Pendapatan yang diperoleh adalah pada luasan 100m² pada satu bulan. Jumlah tanaman untuk Desa Bongkudai Selatan sebanyak 400 tanaman/m² sedangkan untuk responden di Mooat sebanyak 737 tana-

man/m². Pendapatan yang diperoleh disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Pendapatan Usahatani Stroberi di Bolaang Mongondow Timur

Respon den (Desa)	TR (Rp/100m ² /bln)	TC (Rp/100 m ² /bln)	Pendapatan (Rp/m ² /bln)
Bongkudai Selatan	2.160.000	1.086.417	1.073.583
Mooat	4.500.000	2.663.771	1.836.229
Rata-rata	3.330.000	1.875.094	1.454.906

Tabel 10 menunjukkan perbedaan dalam penggunaan modal meskipun dalam luasan yang sama. Hal ini ditunjukkan oleh total biaya, Rresponden yang di Bongkudai Selatan lebih kecil 59,22% penggunaan modal sehingga penerimaannya juga lebih kecil 52% dari Responden yang ada di Mooat. Hal ini akhirnya berpengaruh terhadap pendapatan. Rata-rata pendapatan di Bolaang Mongondow Timur sebesar Rp.1.454.906/100m²/ bulan. Pendapatan responden yang di Mooat mempunyai pendapatan yang lebih besar Rp.762.646 atau tinggi 41,53%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Usahatani stroberi di Bolaang Mongondow Timur telah layak dan menguntungkan. Setiap pengeluaran Rp 1 akan memberikan penerimaan sebesar Rp 1.84 dan mencapai titik impas produksi pada 3,28 kg dan penerimaan Rp 569.250. Pendapatan rata-rata yang diperoleh dari usahatani di Bolaang Mongondow Timur sebesar Rp 1.454.906/m²/bulan. Petani/Responden di Mooat lebih tinggi pendapatannya 41,56% dibandingkan Petani/Responden di Bongkudai Selatan.

Saran

1. Petani stroberi di Desa Mooat mempertahankan pertanian organiknya dengan

menambahkan pupuk POC yang dapat dibuat sendiri dari limbah dapur atau kompos.

2. Petani stroberi di tempat wisata D'Mooat untuk dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia dengan menggantikan pupuk organik baik pupuk organik cair (CAIR) atau pupuk organik cair. Demikian juga untuk meningkatkan penggunaan pestisida alami

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2021. Produksi Tanaman Buah – Buah. Jakarta Pusat. Budiman, S., & D. Saraswati. 2008. Berkebun Stroberi Secara Komersil. Niaga Swadaya. Jakarta.
- Budiman, S., & D. Saraswati. 2008. Berkebun Stroberi Secara Komersil. Niaga Swadaya. Jakarta.
- Kurnia, A.. 2005. Petunjuk Praktis Budidaya Stroberi. Agromedia Pustaka. Tangerang.
- Loho, A.E., J. Tatu, & G.H.M. Kapantow. 2018. Evaluasi Agribisnis Stroberi Organik di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur Provinsi Sulawesi Utara. Agri-SosioEkonomi. Manado.
- Setiawan, A., A.M. Kartika, & Wardika. 2018. Pengaruh Rekayasa Iklim Terhadap Pertumbuhan Tanaman Stroberi di Dataran Rendah. Jurnal Teknologi Terapan. Politeknik Negeri Indramayu. 4(1):19-26.
- Soekartawi. 2016. Analisis Usahatani. Penerbit Universitas Indonesia (UI-PRESS). Jakarta.
- Suprianto, S., A.E. Loho, & B.A.B. Sagay. 2020. Analisis Pendapatan Usahatani Stroberi di Tempat Wisata D'Mooat Desa Moat Kecamatan Modayag Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. Jurnal Agri-sosioekonomi. Universitas Sam Ratulangi. Manado, 16(2): 2-7.
- Wijayanti, I.K.E., D.D. Putri, & A. Mulyanti. 2020. Analisis Kelayakan Usahatani Stroberi di Kabupaten Purbalingga. Prosiding Seminar Nasional dan Call for Paper. Universitas Islam Batik Surakarta.