



ANALISIS FINANSIAL PEMBUKAAN GREENHOUSE BAMBU PADA USAHATANI TANAMAN TOMAT DI KOTA BAJAWA, KABUPATEN NGADA

Paulus Yanuarius Azi^{1*}, Marten Umbu Kaleka²

¹Prodi Agroteknologi, Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa

²Prodi Agribisnis, Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa

Corresponding Author e-mail: azipaul05192@gmail.com

ABSTRAK

Hortikultura merupakan salah satu sub sektor penting dalam pembangunan pertanian dengan budidaya tanaman yang diusahakan dalam bentuk ladang namun seiring perubahan kondisi lingkungan budidaya dapat dilakukan dilahan yang lebih luas dengan teknologi mekanisasi modern. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis kelayakan pembukaan usaha *greenhouse* bambu pada tanaman tomat di Kota Bajawa, Kabupaten Bajawa. Metode yang digunakan adalah metode campuran yakni metode kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembukaan usaha *greenhouse* bamboo pada tanaman tomat di Kota Bajawa Kabupaten Ngada layak dikembangkan karena hasil analisis menunjukkan nilai *R/C ratio* sebesar 2,15 lebih besar dari 1 yang berarti memberikan keuntungan bagi pihak pengembang, nilai BEP Produksi sebesar 699 lebih kecil dari total produksi 1.500 dan nilai BEP harga jual sebesar Rp4.662 lebih kecil dari harga jual Rp10.000 yang berarti usahatani tomat sangat menguntungkan bagi pengembang. Sehingga dapat disimpulkan usaha ini layak dilaksanakan.

Kata Kunci: Finansial; *Greenhouse*; Usahatani; Tanaman; Tomat

PENDAHULUAN

Usaha pertanian memiliki tren yang baik dewasa ini dan terus mengalami peningkatan setiap tahun dimana masyarakat sadar akan sektor pertanian sebagai basis utama dalam pertumbuhan ekonomi. Sektor pertanian juga berperan dalam pemerataan pembangunan melalui upaya pengentasan kemiskinan dan perbaikan pendapatan masyarakat (Seo

& Kaleka, 2024). Banyak komunitas maupun lembaga-lembaga non pertanian yang mengarahkan perhatiannya pada sector pertanian dengan melakukan pemberdayaan kepada masyarakat agar meningkatkan taraf hidup yang lebih baik tanpa harus beralih profesi dan pekerjaan. Lembaga atau komunitas nasional yang menaruh perhatian terhadap pemberdayaan



masyarakat adalah Yayasan Simpul Jakarta.

Yayasan Simpul Jakarta adalah lembaga pelayanan yang bergerak dalam misi pelayanan rohani dan juga bergerak dalam pemberdayaan masyarakat kecil untuk meningkatkan taraf hidup, membangkitkan ekonomi keluarga, meningkatkan gotong royong, dan masih banyak lagi kegiatan yang mempunyai nilai positif dalam pengembangan masyarakat berbasis potensi dan keunggulan local. Yayasan Simpul Jakarta bekerja sama dengan Kevikepan Bajawa dengan sasaran kegiatan pertanian, peternakan, lingkungan dan penguatan kapasitas kelompok-kelompok masyarakat. Kemitraan ini telah berlangsung selama 1 tahun dan terus di tingkatkan setiap tahun. Beberapa kegiatan yang telah dilakukan adalah rekoleksi bersama sebagai kegiatan utama, pelatihan pengolahan sampah, penyaluran bantuan mesin bor air bersih dan penyaluran benih, pertanian dan bibit ternak babi.

Hortikultura merupakan salah satu sub sektor penting dalam pembangunan pertanian dengan budidaya tanaman yang diusahakan

dalam bentuk ladang atau biasa disebut “*field crops*” namun dalam perkembangannya budidaya juga dilakukan dilahan yang lebih luas atau disebut “*orchad*” dengan teknologi mekanisasi modern (Adriansyah dkk., 2023). Menindaklanjuti kegiatan yang telah berjalan pihak Kevikepan Bajawa membutuhkan perencanaan usaha yang bergerak di sector pertanian yang berfokus pada tanaman hortikultura. Perencanaan yang dilakukan adalah perencanaan anggaran terhadap pembukaan *greenhouse* tanaman tomat di Kota Bajawa. Adapun manfaat bagi analisis usaha ini berguna untuk pihak pengelola agar dapat mengontrol usahanya dari risiko, mengalokasikan anggaran yang sesuai dan memproyeksi keuntungan dalam pelaksanaan usaha. Sedangkan bagi investor yakni Yayasan Simpul Jakarta sebagai penyalur dana dapat mengetahui prospek dan keunggulan dari pelaksanaan usaha tersebut sehingga dapat berdampak bagi pengelola dan komunitasnya.

Tanaman tomat merupakan tanaman sayuran yang bernilai jual tinggi terutama dimusim penghujan. Daerah Bajawa berada di ketinggian 1.300 meter diatas permukaan laut



dengan kelembaban yang cukup tinggi dan ketersediaan air yang sangat terbatas sehingga solusi yang dapat ditawarkan adalah dengan membuat *greenhouse* Bambu sehingga dapat menekan penguapan yang tinggi dan penggunaan air lebih efisien. (Suwati dkk., 2022) menyatakan budidaya tanaman pada lahan kering, selain mempertimbangkan metode pendistribusian air juga memperhitungkan kemampuan air tersebut dapat diserap oleh tanaman.

Greenhouse merupakan salah satu bagian dari cara budidaya tanaman yang modern dan dapat dijadikan sebagai sarana penunjang dalam upaya mendukung peningkatan produksi, daya saing dan kontinuitas produk (Ernawati dkk., 2021). *Greenhouse* bambu umumnya dipakai sebagai *greenhouse* produksi.

Greenhouse ini secara umum adalah jenis *greenhouse* yang paling murah biaya pembuatannya dan banyak dipakai oleh kalangan petani sebagai sarana produksi. *Greenhouse* bambu menjadi pilihan dengan biaya menengah kebawah dengan berbagai material yang digunakan cukup murah atau banyak ditemui di Kabupaten

Ngada sebagai basis tanaman bambu. Kelemahan dari *greenhouse* ini adalah umurnya yang relatif pendek dan materialnya dapat menjadi media timbulnya hama. Karena kekuatan struktur dan juga masalah biaya, maka *greenhouse* bambu atapnya terbatas menggunakan plastik UV.

Berdasarkan pemikiran diatas sehingga peneliti melakukan penelitian dengan judul Analisis Finansial Pembukaan *Greenhouse* Bambu pada Tanaman Tomat Di Kota Bajawa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kelayakan usaha *greenhouse* bamboo pada tanaman tomat di Kota Bajawa, Kabupaten Ngada.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Menurut (Sugiyono, 2019) sumber data primer berasal dari lapangan sedangkan data sekunder bersumber dari buku, jurnal dan internet yang relevan dan mendukung pelaksanaan penelitian ini. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara mendalam (in depth



interview), dokumentasi dan studi literature. Analisis data yang digunakan adalah 1) analisis deskriptif untuk data kualitatif, dan 2) Analisis kelayakan usahatani seperti analisis pendapatan, analisis R/C Ratio (*Return Cost Ratio*), dan analisis *Break Event Point*.

Analisis Pendapatan

Menurut (Soekartawi, 2005) pendapatan diperoleh dari penerimaan dikurangi pengeluaran total (biaya total). Secara matematis dapat ditulis:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = Pendapatan Usaha

TR = Total Revenue (total penerimaan dari hasil penjualan produk)

TC = Total Cost (total biaya yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel).

Analisis R/C Ratio

Menurut (Suratiah, 2015) analisis R/C (*Revenue Cost Ratio*) merupakan perbandingan (ratio/nisbah) antara penerimaan (*revenue*) dan biaya (*cost*). Persamaan R/C rasio dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{\text{R/C Ratio}}{\text{Jumlah Penerimaan (Rp)}} = \frac{\text{Jumlah Biaya (Rp)}}{\text{Jumlah Penerimaan (Rp)}}$$

Keterangan:

- R/C rasio > 1, usahatani layak diusahakan
- R/C rasio < 1, usahatani tidak layak diusahakan
- R/C rasio = 1, usahatani berada pada titik impas

Analisis Break Event Point

(Yusuf, 2014) menyatakan analisis BEP digunakan untuk mengetahui pada titik berapa hasil penjualan sama dengan jumlah biaya. Atau perusahaan beroperasi dalam kondisi tidak laba dan tidak rugi, atau laba sama dengan nol. Rumus *break event point* sebagai berikut:

$$\text{BEP Produksi} = \frac{\text{Jumlah Biaya (Rp)}}{\text{Harga Jual (Rp)}}$$

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Jumlah Biaya (Rp)}}{\text{Jumlah Produksi (Kg)}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi pembuatan *greenhouse* bambu pada tanaman tomat terletak di Kota Bajawa dengan menggunakan tanah milik Kevikepan Bajawa sebagai mitra dari Yayasan Simpul Jakarta. Lokasi ini dipilih karena berada dipinggir jalan utama dan ramai penduduk. Lahan ini tidak digunakan untuk kegiatan apapun sehingga sangat mendukung dalam pelaksanaan usaha ini dengan memanfaatkan lahan tersebut. Lokasi usaha sangat dekat



dengan pasar induk Kota Bajawa dan juga pemukiman warga yang sangat ramai sehingga produk yang dihasilkan dari usaha ini dapat diserap langsung oleh pasar. Lokasi usaha sangat strategis dan mudah dijangkau oleh siapapun sehingga mobilitas dalam pengerjaan *greenhouse* tidak mengalami kesulitan. Usahatani ini adalah usaha percontohan oleh YSJ dengan mitra ketika usaha ini berhasil maka selanjutnya pihak YSJ akan lebih intensip dalam mencurah bantuan dana untuk pengembangan usaha-usaha yang lain.

Analisis Usaha Greenhouse Tanaman Tomat

(Soekartawi, 2005) menyatakan bahwa dalam melakukan usaha pertanian, petani akan selalu berpikir dalam menghasilkan input seefisien mungkin untuk dapat memperoleh hasil yang maksimal. Cara berpikir demikian wajar mengingat petani melakukan konsep memaksimumkan keuntungan. Dilain pihak, petani dihadapkan pada keterbatasan

keuntungan karena biaya usahatani yang terbatas. Suatu tindakan yang dilakukan adalah memperoleh keuntungan yang lebih besar dengan menekan produksi yang sekecil - kecilnya. Suatu rencana usaha tani pada dasarnya mengandung hal - hal seperti jenis dan nilai input, jumlah dan harga input, jumlah uang yang diperlukan untuk pembiayaan pelaksanaan rencana, jumlah produksi yang akan diperoleh dan seberapa banyak dari produksi tersebut yang akan dijual untuk menghasilkan pendapatan yang diharapkan (Manuhutu, 2020). Analisis usahatani tanaman tomat yang dibudidayakan di Kota Bajawa dianalisis dalam satu musim tanam yang mencakup biaya tetap, biaya variable, penerimaan produksi dan analisis kelayakan usaha yang meliputi *R/C Ratio* dan *Break Even Point* atas produksi dan harga jual. Untuk lebih jelasnya biaya peralatan pada usahatani tanaman tomat dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Peralatan dan Material Greenhouse

No	Item Peralatan	Sat	Vol	Harga (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekono mis	Penyusutan an Alat (Tahun)	Penyusutan Alat Perproduksi (6 bulan)
1	Pacul		2	100.000	200.000	3	60.000	30.000
2	Parang	Paket	1	100.000	100.000	3	30.000	15.000



3	Alat semprot	Unit	1	350.000	350.000	3	105.000	52.500
4	Tandon Air (1000 liter)	Unit	1	1.700.000	1.700.000	3	510.000	255.000
5	Paranet (uk 3x3m)	Roll	12	30.000	360.000	3	108.000	54.000
6	Plastik UV (uk 4 x 15m)	Roll	45	35.000	1.575.000	3	472.500	236.250
7	Bambu (uk 20 m)	Batang	15	20.000	300.000	3	90.000	45.000
8	Pipa utama 1 inchi uk 4 m	Batang	7	35.000	245.000	3	73.500	36.750
9	Pipa sub utama/manifold (uk 3/4)	Batang	6	15.000	90.000	3	27.000	13.500
10	Springkel	Unit	6	25.000	150.000	3	45.000	22.500
11	Paku 5 cm	Kg	1	25.000	25.000	3	7.500	3.750
12	Paku 7 cm	Kg	1	25.000	25.000	3	7.500	3.750
Jumlah					5.120.000		1.536.000	768.000
							0	

Sumber: Data primer diolah, 2024

Dari Tabel 1 menunjukkan bahwa biaya peralatan dalam pembukaan usaha *greenhouse* tanaman tomat sebesar Rp5.120.000 dengan biaya penyusutan perproduksi sebesar Rp768.000. Biaya penyusutan perproduksi adalah biaya yang dikeluarkan selama satu musim

produksi selama enam bulan. Selain biaya peralatan selanjutnya adalah biaya variabel. Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan baku yang merupakan input dalam usaha ini. Berikut biaya variabel disajikan pada Tabel 2.

Table 2. Biaya Variabel Usaha

No	Item	Satuan	Volume	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	Benih Tomat Servo F1	Paket	1	50.000	50.000
2	Pupuk Gandasil D (500 gr)	Paket	1	50.000	50.000
3	Pupuk Gandasil B (500 gr)	Paket	1	50.000	50.000
4	Pupuk Organik Cair	botol	3	60.000	180.000
5	Insektisida (Curakron 100 ml)	Botol	1	45.000	45.000
6	Air	Paket	1	250.000	250.000
Jumlah					625.000

Sumber: Data primer diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa biaya variabel yang dikeluarkan untuk melakukan produk tanaman tomat dalam satu kali produksi adalah sebesar Rp625.000.

Biaya variabel adalah biaya yang selalu mengalami perubahan ketika usaha mengalami peningkatan produksi ataupun sebaliknya. Biaya variabel meliputi pembelian bahan baku, biaya



pupuk dan obat-obatan selama satu kali siklus produksi. (Adriansyah dkk., 2023) menyatakan bahwa di dalam usatani tomat sarana produksi (input) yang digunakan atau dimanfaatkan oleh petani dalam usahatani meliputi bibit, pupup, obat-obaran dan tenaga kerja. Setelah menghitung biaya variabel maka selanjutnya melakukan

perhitungan biaya tetap selama satu kali produksi. Biaya tetap adalah biaya yang tidak mengalami perubahan meskipun produksi mengalami peningkatan. Biaya tetap dikeluarkan untuk membiayai peralatan yang digunakan dalam usaha ini secara terus menerus. Adapun perincian biaya tetap dapat dilihat pada Tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Biaya Tetap Usahatani

No	Item	Satuan	Volume	Harga	Total (Rp)
1	Gaji Karyawan	Org	6	900.000	5.400.000
2	Sewa Traktor	Kali	1	200.000	200.000
3	Penyusutan alat	Produksi	1	768.000	768.000
Jumlah					6.368.000

Sumber: Data primer diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 3 diatas menunjukkan bahwa biaya tetap yang dikeluarkan untuk melakukan proses produksi tanaman tomat selama satu musim produksi adalah sebesar Rp6.368.000. Biaya tetap tersebut meliputi gaji karyawan, sewa traktor dan penyusutan alat. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan setiap bulan atau setiap produksi yang tidak berubah meskipun terjadi peningkatan produksi. Biaya tetap pada pembukaan

greenhouse tanaman tomat meliputi gaji kayawan, sewa traktor dan biaya penyusutan. Hal ini didukung oleh (Kaleka dkk., 2022) yang mengatakan bahwa biaya penyusutan, gaji karyawan dan pemeliharaan mesin tidak mengalami perubahan meskipun terjadi penurunan maupun peningkatan produksi. Selanjutnya menganalisis total biaya yang dikeluarkan selama satu musin produksi yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Total 4. Total Biaya Produksi

No	Uraian	Nilai (Rp)
1	Biaya Tetap (FC)	6.368.000
2	Biaya Variabel (VC)	625.000



3	Total Biaya Produksi (FC + VC)	6.993.000
---	--------------------------------	-----------

Sumber: Data primer diolah, 2024

Total biaya yang dikeluarkan dalam pelaksanaan usaha greenhouse tanaman tomat adalah sebesar Rp6.993.000 selama satu kali produksi yaitu selama enam bulan. Tanaman

tomat adalah tanaman semusim sehingga dalam analisis biaya mengikuti musim tanam hingga produksi.

Penerimaan Usahatani Tomat

Tabel 5. Penerimaan Usaha

No	Produk	Jumlah Produksi	Harga / Kg (Rp)	Total
1	Buah Tomat Segar	1.500	10.000	15.000.000
	Jumlah			15.000.000

Sumber: Data primer diolah, 2024

Usahatani tomat menghasilkan jumlah produksi sebanyak 1.500 kg permusin produksi dengan harga jual Rp10.000/kg berdasarkan harga pasar local. Selanjutnya pada Tabel 5 menunjukkan bahwa penerimaan usahatani tomat dari hasil penjualan produk buah segar adalah sebesar

Rp15.000.000.- per satu musin produksi. Penerimaan diperoleh dari jumlah produksi di kali dengan harga jual/kg. Produk tanaman tomat diperkirakan dengan perawatan yang baik dapat menghasilkan 2-3 kg per tanaman dengan 3 kali panen dalam satu siklus produksi.

Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha

Tabel 6. Pendapatan dan Kelayakan Usaha

No	Uraian	Satuan	Jumlah
1	Penerimaan Usaha	Rp	15.000.000
2	Biaya Usaha	Rp	6.993.000
3	Keuntungan	Rp	8.007.000
	R/C Ratio		2,15
	BEP Produksi		699
	BEP Harga Jual		4.662

Sumber: Data primer diolah, 2024

Tabel 6 menunjukkan bahwa keuntungan yang diperoleh dari jumlah

penerimaan Rp15.000.000 dikurangi dengan jumlah biaya usaha selama satu



musim produksi sebesar Rp6.993.000 sehingga menghasilkan keuntungan sebesar Rp8.007.000 per produksi.

Berdasarkan hasil analisis R/C *Ratio* menunjukkan bahwa ratio antara total penerimaan dibagi dengan total biaya sehingga diperoleh nilai rasio sebesar 2,15 lebih besar dari 1 yang artinya usaha ini layak diusahakan karena setiap rupiah yang dikeluarkan untuk memproduksi tanaman tomat akan memperoleh penerimaan sebesar Rp2,15. Hasil analisis *break event point* produksi diperoleh sebesar 699 kg selama satu musim produksi. Sementara jumlah produksi yang dihasilkan dari pelaksanaan usaha ini sebesar 15.000 kg. Sehingga dapat disimpulkan bahwa BEP produksi lebih kecil dari jumlah produksi yang berarti layak untuk dilaksanakan. Hasil analisis *Break event point* harga sebesar Rp4.662 lebih kecil dari harga jual buah tomat Rp10.000, sehingga dapat disimpulkan usahatani tomat layak dilaksanakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa: usaha pembukaan greenhouse tanaman tomat di Kota Bajawa

Kabupaten Ngada layak dikembangkan dimana hasil analisis menunjukkan nilai R/C *ratio* sebesar 2,15 lebih besar dari 1 yang berarti memberikan keuntungan bagi pihak pengembang., Nilai BEP Produksi sebesar 699 lebih kecil dari total produksi 1.500 dan BEP harga jual sebesar Rp4.662 lebih kecil dari harga jual Rp10.000 yang berarti usahatani tomat sangat menguntungkan bagi pengembang dan layak untuk diusahakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriansyah, Wahyuni, H., Siskawati, & Siskawati. (2023). Analisis Pendapatan Usahatani Tanaman Tomat (*Lycopersiyum Esculentum Mill*). *Jurnal Agribisnis Agrisentrum*, 1(1), 42–49.
- Ernawati, Hartono, B., Novriyanti, H., Wikanti, N., B, D. J., Ramadhan, Z., Rahimy, S. H., Raharjo, D., & Putranto, C. M. (2021). *Standar Minimal Greenhouse*. Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian.
- Kaleka, M. U., Budiassa, I. W., & Ustriyana, I. N. G. (2022). Analisis Nilai Tambah Dan Finansial Pengolahan Tepung Menjadi Pie Kelor Bali. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 10(1), 490–507.
- Manuhutu, L. S. (2020). Analisis Pendapatan Usaha Tani Tomat (Studi Kasus Di Desa Kampung



- Jawa Kecamatan Bula
Kabupaten Seram Bagian
Timur. *Hipotesa*, 14(1), 82–91.
- Seo, A. Y., & Kaleka, M. U. (2024).
Peran Sektor Pertanian
Terhadap Perekonomian Dan
Pembangunan Kabupaten
Ngada. *Jurnal Agribisnis Unisi*,
13(1), 28–36.
- Soekartawi. (2005). *Analisis Usahatani*.
Ui Press.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian
Kuantitatif, Kualitatif, Dan
R&D*. Alfabet.
- Suratijah, K. (2015). *Ilmu Usahatani*.
Penebar Swadaya.
- Suwati, Muanah, Huda, A. A., &
Gunawan, A. (2022). Analisis
Ekonomi Budidaya Tomat Di
Lahan Kering Dengan Teknik
Irigasi Tetes. *Jurnal Agrotek
Ummat*, 9(3), 190–197.
- Yusuf, M. (2014). Analisa *Break Event
Point* (BEP) Terhadap Laba
Perusahaan. *Jurnal Bisnis Dan
Manajemen*, 4(1).