

Etty Sri Hertini

Program Studi Agroteknologi, Universitas Boyolali.
Jalan Pandanaran No 405, Boyolali, Jawa Tengah, Indonesia.

ettysrihertini@gmail.com

ISSN: 2721-8589 (media online)
ISSN: 2721-8597 (media cetak)

AGRISINTECH

Journal of Agribusiness and Agrotechnology

Vol.3, No.1 (2022)

USAHATANI BUAH SEMANGKA DI DESA MANGGIS, MOJOSONGO, BOYOLALI

*(Watermelon Farming Business in
Manggis Village, Mojongso, Boyolali)*

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the production costs incurred, revenue, profits and feasibility of watermelon farming in Manggis Mojosongo Boyolali Village. Determination of the research location was done purposively. The sample of respondents in this study was based on qualitative descriptive through direct interviews with farmers. Watermelon products in Manggis Village have 2 kinds of watermelon shapes, namely circular and oval watermelons. From the results of the study, it can be seen that the total costs incurred for cultivation in one season are Rp67.700.000. in one hectare land area and the total amount of watermelon revenue is Rp102.000.000. so that the average profit obtained is Rp34.300.000. the results of the analysis of the B/C ratio on watermelon cultivation in the Village of Manggis Mojosongo Boyolali, of 1.5 shows that watermelon cultivation is feasible to cultivate.

Keywords: farming, feasibility, watermelon

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui biaya produksi yang dikeluarkan, penerimaan, keuntungan yang diperoleh serta kelayakan usahatani buah semangka di Desa Manggis, Mojosongo, Boyolali. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive). Sampel responden di penelitian ini berdasar Deskriptif Kualitatif dengan melalui wawancara langsung kepada petani. Produk semangka di Desa Manggis ada 2 macam bentuk semangka yaitu semangka berbentuk lingkaran dan lonjong. Dari hasil penelitian dapat diketahui jumlah biaya yang dikeluarkan untuk budidaya dalam satu musim sebesar Rp67.700.000 dalam luasan lahan satu hektar dan jumlah keseluruhan penerimaan buah semangka sebesar Rp102.000.000 sehingga rata-rata. Keuntungan yang diperoleh sejumlah Rp.34.300.000. Hasil analisis B/C Rasio pada budidaya Semangka di Desa Manggis, Mojosongo Boyolali sebesar 1,5 yang menunjukkan budidaya tanaman semangka ini layak untuk diusahakan.

Kata kunci: kelayakan, semangka, usaha tani

PENDAHULUAN

Buah semangka cukup disukai masyarakat luas. Buah semangka mengandung banyak air sehingga menyegarkan dan rasanya manis. Buah ini banyak dikonsumsi untuk mengembalikan elektrolit tubuh yang hilang karena beraktivitas sehari-hari. Terlebih lagi, kandungan kalornya rendah sehingga diminati sebagai camilan untuk diet sehat. Selain itu semangka juga mengandung berbagai antioksidan yang dapat membantu menyelesaikan berbagai masalah kesehatan.

Kandungan semangka mirip dengan kandungan buah tomat karena mengandung *lycopen* sebanyak 3,4 mg setiap 100 g. Semenara itu, *lycopen* pada tomat hanya sebesar 2,27 mg (Wihardjo, 2007). Senyawa tersebut pada umumnya terdapat pada berbagai buah dan sayur yang berwarna merah.

Dalam skala nasional, produksi semangka tahun 2021 mengalami penurunan jika dibandingkan tahun 2020. Meski demikian produksi semangka di Jawa Tengah mengalami kenaikan yang fluktuatif pada tahun 2021. Tabel 1 menunjukkan produksi

semangka di Jawa Tengah tahun 2019 dengan mencapai nilai 73.038 ton (BPS, 2021).

Tabel 1. Produksi semangka di Jateng

No	Tahun	Produksi
1.	2018	57.618 ton
2.	2019	73.038 ton
3.	2020	31.566 ton
4.	2021	57.953 ton

Varietas semangka yang dapat dibudidayakan di Indonesia sangat banyak, namun petani hanya meminati beberapa varietas saja (Prajnanta, 2003). Hal tersebut tentu berkaitan juga dengan selera konsumen.

Varietas yang umum ditanam ada dua golongan. Pertama yaitu semangka lokal seperti semangka Hitam Pasuruan, semangka Bojonegoro dan semangka Batu Sengkaling. Golongan kedua adalah semangka impor, biasanya bersifat hibrida yang memiliki berbagai keunggulan tertentu sesuai dengan tujuan perakitan varietasnya.

Daya tarik petani untuk membudidayakan tanaman semangka yaitu pada nilai ekonominya yang tinggi serta umur tanaman semangka yang cenderung pendek yaitu dalam kisaran 70-100 hari. Di lahan padi sawah, semangka biasa dijadikan tanaman perantara selama musim kering untuk tujuan rotasi tanaman. Rotasi tanaman memberikan beberapa keuntungan yang bersifat ekologis, diantaranya mengurangi dominansi spesies hama tertentu. Selain itu, hal ini cukup disukai oleh petani karena mudah untuk dikerjakan dan yang paling penting sangat berpotensi memberikan keuntungan ekonomi dari hasil panen buah semangka tersebut.

Benih semangka yang digunakan di Desa Manggis yaitu Kapal Terbang (kuning) dan Mandala (Bumi Pertiwi) dengan harga perkisar Rp50.000/100 g. Pupuk yang digunakan petani Semangka di Desa Manggis yaitu pupuk ZA, SP36, KCL, NPK, Kompos dan Dolomit.

Untuk mengetahui sejauh mana tingkat keefektifan budidaya buah semangka dalam memproduksikannya, dan untuk Mengetahui

Strategi meningkatkan produktifitas buah semangka dan untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan di sekitar rumah petani. Penelitian ini untuk menganalisa kelayakan usaha tani buah semangka Desa Manggis. Dengan adanya penelitian akan dapat memberikan motivasi untuk para petani dan wawasan kepada pembacanya untuk berwirausaha dan untuk menciptakan peluang kerja untuk masyarakat.

METODE PENELITIAN

Lokasi studi kasus ini dipilih oleh penulis secara sengaja atau secara purposive sampling, dalam arti objek yang dipilih karena alasan tertentu atau karena diketahuinya sifat-sifat tertentu pada objek tersebut, yaitu petani pelaku usaha budidaya semangka yang menjual buah dalam bentuk segar di Desa Manggis, Mojosongo, Boyolali pada masa tanam pertengahan bulan Maret sampai Juni 2022.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif yang mencakup pelaksanaan studi kasus dengan melakukan wawancara secara langsung kepada petani budidaya tanaman Semangka di Manggis Mojosongo Boyolali. Sebagai tambahan, pengamatan lapangan secara langsung juga dilakukan untuk mengonfirmasi data yang didapatkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Budidaya Semangka

Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah mencakup kegiatan pembukaan lahan, pembentukan bedengan, pengapuran, dan pemupukan dasar. Dalam proses pembukaan lahan yang pertama dilakukan yaitu membajak lahan sedalam 30-40 cm. Perakaran dan batu yang masih di lahan dibersihkan. Setelah bersih, dibentuk bedeng selebar 6-8 m dengan tinggi sekitar 20 cm. Dalam tahap pemberian kapur, dibutuhkan dolomit per 1000 m² sebagai berikut: untuk tanah dengan pH 4-5 diperlukan sekitar 150-200 kg, pH 5-6

diperlukan 75-150 kg, pH>6 diperlukan 50 kg. Untuk pupuk dasar, bedeng diberikan pupuk kotoran hewan 600 kg/ha. Pupuk dasar tersebut diberikan pada satu minggu sebelum tanam. Pupuk lain yang digunakan TSP (200 kg/ha), KCI (130 kg/ha) dan ZA (140kg/ha). Untuk menjaga kelembapan tanah, bedeng harus berikan pengairan dengan cara disiram. Untuk mencegah pertumbuhan gulma, bedeng ditutup plastik mulsa selebar 110-150 cm. di atas permukaan plastik mulsa tersebut, diberikan lapisan Jerami kering setebal 3 cm yang berfungsi sebagai tempat merambat batang dan tempat meletakkan buah.

Penanaman

Sebelum penanaman dilakukan pembuatan lubang sedalam 8 - 10 cm. Jarak 20-30 cm diukur dari sisi bedeng, jarak antara lubang berkisar 90 - 100 cm. Waktu terbaik untuk menanam yaitu di pagi atau sore hari. Setelah penanaman bibit perlu disiram sehingga terjaga kelembapannya.

Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan di antaranya mencakup penyulaman, penyiangan, perempelan, dan penyiraman. Penyulaman biasanya dimulai saat 3-5 hari setelah dilakukan penanaman. Sebagai bahan penyulaman, dibutuhkan bibit cadangan yang telah disiapkan sebelumnya. Semangka mempunyai dua buah saja. Untuk mengoptimalkan pertumbuhannya dapat didukung dengan kegiatan penyiangan meliputi pengelolaan cabang utama yang cenderung lebih banyak, dengan cara memelihara 2-3 cabang tanpa memangkas ranting sekunder. Untuk menghasilkan pembentukan buah yang optimal diperlukan juga penyiangan ranting yang tidak produktif dan ujung cabang sekunder dengan menyisakan 2 daun. Cabang-cabang sekunder pada ruas yang memiliki buah harus dipotong sehingga tidak mengganggu pematangan buah. Tunas-tunas muda yang tumbuh perlu dicabut untuk mengoptimalkan pertumbuhan buah.

Pengairan dapat dilakukan dengan sistem saluran pada bedeng. Untuk pengairan atau disiram dengan jangka waktu 4 sampai 6 hari. Volume air sebaiknya sedang.

Dalam pemeliharaan dilakukan juga pemilihan buah berdasarkan potensi tumbuhnya. Kriteria buah yang baik adalah yang ukurannya tidak di bawah rata-rata dan memiliki bentuk yang normal (tidak terganggu oleh hama). Buah yang dipilih biasanya adalah buah yang besar, yang berada pada 1,0 - 1,5 m dari akar, dengan bentuk baik. Pada setiap tanaman dipilih 1 sampai 2 buah, sisanya dieliminasi. Ada yang memelihara sampai 3 buah namun umumnya pertumbuhannya tidak optimal. Calon buah yang kurang dari 2 kg perlu sering dibalik posisinya untuk mencegah *over exposure* sinar matahari pada satu bagian buah.

Analisis Usahatani

Data analisis usahatani menunjukkan bahwa biaya paling tinggi dibutuhkan untuk kebutuhan bahan dan alat yaitu sebesar Rp31.075.000, diikuti oleh kebutuhan tenaga kerja sebesar Rp25.625.000 (Tabel 2). Biaya sewa lahan dan biaya persiapan atau pengolahannya juga masuk dalam analisis tersebut. Untuk kebutuhan lahan biaya yang dikeluarkan dalam kisaran Rp11.000.000. Data tersebut merupakan kebutuhan usaha tani semangka dengan populasi tanaman sebesar 4800 tanaman dengan luasan 10000 m² atau 1 ha. Dengan kisaran hasil buah Semangka sampai 5/kg/tanaman maka bisa dihitung keuntungan seperti dalam tabel 3.

Tabel 3 Taksiran pemasukan dari panen

No	Keterangan	Jumlah	Harga satuan	Total
1.	Hasil panen buah / tanaman	5	kg	
2.	Hasil panen buah	20.400	kg	
3.	Biaya/tanaman			14.550.
4.	Biaya per ha			70.054.-000.
5.	Hasil panen	20.400	5000 (Rp)	102.000.000.
6.	Keuntungan			102.000.000

Tabel 2. Biaya yang dibutuhkan dalam usahatani semangka

No	Kebutuhan	Volume	Harga (Rp)	Total Harga (Rp)
1	Sewa lahan 1 Ha	4 bulan	4.000.000	4.000.000
			Jumlah	4.000.000
2.	Persiapan lahan			
	A. Membajak lahan	1 kali	1.000.000	1.000.000
	B. Membuat bedengan	80HKP	75.000	6.000.000
			Jumlah	7.000.000
3.	Tenaga kerja			
	A. Penyemaian	15 HKP	75.000	1.125.000
	B. Penanaman	20 HKP	75.000	1.500.000
	C. Penyulaman	10 HKP	75.000	750.000
	D. Pengocoran	32HKP	75.000	2.400.000
	E. Pengairan	16 HKP	75.000	1.200.000
	F. Penyiangan	16 HKP	75.000	1.200.000
	G. Polynasi	30 HKP	75.000	2.250.000
	H. Perempelan & seleksi buah	40 HKP	75.000	3.000.000
	I. Penyemprotan	40 HKP	75.000	3.000.000
	J. Pemanenan	20 HKP	75.000	1.500.000
	K. Pengambilan benih	110 HKW	140.000	7.700.000
			Jumlah	25.625.000
4.	Bahan & Alat			
	A. Benih SS	12.000 bj	1.000	12.000.000
	B. Polybag pesemaian	10 kg	35.000	350.000
	C. Plastik sungkup	1 bal	125.000	125.000
	D. Plastik mulsa	8 roll	450.000	3.600.000
	E. Penjepit mulsa	10 kg	15.000	150.000
	F. Hand Sprayer	2 bh	750.000	1.500.000
	G. Ember	10 bh	15.000	150.000
	H. Keranjang panen	10 bh	25.000	250.000
	I. Pestisida :			
	- Fungisida	5 kg	150.000	750.000
	- Insektisida	5 lt	350.000	1.750.000
	- ZPT	5 bks	250.000	1.250.000
	J. Pupuk :			
	- ZA	6 kw	300.000	900.000
	- SP 36	8 kw	350.000	1.400.000
	- KCL	2 kw	900.000	1.800.000
	- NPK	2 kw	1.100.000	2.200.000
	- Kompos	25 kw	90.000	2.250.000
	- Dolomit	20 kw	70.000	1.400.000
			Jumlah	31.075.000

Dapat diketahui bahwa komponen keseluruhan biaya yang dikeluarkan petani semangka dengan luasan lahan 1 Ha di Desa Manggis sebesar Rp67.700.000 (Tabel 4). Jumlah penerimaan yang didapatkan petani di Desa Manggis sebesar Rp.102.000.000, dengan begitu, keuntungan yang diterima petani semangka sebesar Rp.34.300.000, jika dipersentasikan, jumlah keuntungan tersebut senilai 33,62 % dari penerimaan (Tabel 5).

Tabel 4 Persentase biaya produksi

No.	Uraian	Biaya (Rp)	Persentase
1.	Modal tetap		
	Lahan	4.000.000.	5.9 %
2.	Modal Lancar		
	Bibit	12.000.000;	17.7%
	Pupuk	12.150.000;	17.8%
	Pestisida	3.750.000;	5.7%
	Penyemaian	10.175.000;	15.1%
	Tenaga Kerja	25.625.000;	37.8%
	Jumlah	67.700.000;	100

Hertini, E.S.:

Usahatani Buah Semangka di Desa Manggis, Mojosongo, Boyolali (1-6)

Tabel 5. Jumlah keuntungan petani

No.	Uraian	Jumlah(Rp)
1.	Jumlah Penerimaan	102.000.000;
2.	Biaya Produksi Keuntungan	67.700.000; 34.300.000;

Analisis Kelayakan Usaha

Analisis *Benefit Cost* (B/C Ratio)

Benefit cost ratio (B/C Ratio) adalah sebuah cara yang berguna untuk menilai kelayakan suatu usaha. Cara tersebut membandingkan penerimaan terhadap biaya yang dikeluarkan. Jika hasil perbandingan itu bernilai <1 berarti usaha itu dapat dikatakan tidak ekonomis atau tidak memberikan keuntungan, jika nilainya >1 artinya usaha itu bersifat fleksibel atau dapat memberikan keuntungan, terakhir jika nilainya = 1 artinya usaha itu bersifat marginal.

Hasil dari analisis B/C ratio untuk usahatani semangka di Desa Manggis adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{B/C ratio} &= \text{Penerimaan} : \text{Biaya} \\ &= 102.000.000 : 67.700.000 \\ &= 1,5 \end{aligned}$$

Cara penilaian kelayakan usahatani semangka yaitu dengan membagi penerimaan dengan total biaya, hasilnya nilai rasio B/C yaitu 1,5. Artinya usahatani semangka di Desa Manggis Boyolali sangat layak untuk dilakukan (Hasibua *et al.*, 2017). Analisis *Break Event Point* (BEP)

Analisis BEP merupakan sebuah cara untuk meninjau nilai penjualan dan keuntungan, cara ini dikenal juga sebutan analisis impas. Analisis itu digunakan untuk menentukan titik krusial di mana aktivitas penjualan berhasil mengatasi biaya, sekaligus memberikan besarnya nilai keuntungan atau kerugian. Hasil analisis BEP untuk usahatani semangka dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BEP Harga} &= \text{TC/Y} \\ &= 67.700.000/20.400 \\ &= 3.300 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil tersebut harga yang dijual para petani buah semangka lebih besar dari BEP harga (Rp5000 > Rp3.300) maka dapat diketahui bahwa usaha budidaya buah semangka menguntungkan. Astutiningsih (2009) menambahkan bahwa usahatani buah semangka sangat berpotensi untuk meningkatkan pendapatan petani jika dibandingkan usahatani komoditas pekarangan. Juprin (2016) melaporkan bahwa pendapat petani semangka dapat mencapai Rp15.730.998/ha/musim tanam. Kajian-kajian tersebut menunjukkan kelayakan usahatani semangka yang sangat mungkin untuk dilakukan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Komponen keseluruhan biaya usahatani yang dikeluarkan petani semangka dengan luasan lahan 1 ha di Desa Manggis sebesar Rp67.700.000, dengan hasil penjualan panen sebesar Rp102.000.000 sehingga petani mendapatkan keuntungan sebesar Rp34.300.000. Usahatani budidaya buah semangka yang dilakukan di Desa Manggis Mojosongo Boyolali tersebut dalam analisis B/C ratio > 1 dimana B/C ratio Budidaya sebesar 1,5. Hasil analisis BEP menunjukkan bahwa usahatani budidaya buah semangka di Desa Manggis, Mojosongo, Boyolali tersebut dinilai layak dan menguntungkan untuk dilanjutkan usahanya.

Saran

1. Saran untuk petani adalah melakukan inovasi produk olahan buah semangka segar seperti puding semangka, sari semangka.
2. Saran untuk pemerintah adalah memberikan bimbingan dan penyuluhan untuk petani dan masyarakat luas mengenai kebaharuan teknologi ataupun strategi budidaya semangka.

3. Saran untuk peneliti adalah memperbanyak kajian mendalam mengenai budidaya dan olahan produk semangka.

DAFTAR PUSTAKA

- Astutiningsih, F.E.T. (2009). *Analisis Pendapatan Usahatani Semangka (Citrullus vulgaris) di Kabupaten Sragen* (Skripsi). Universitas Sebelas Maret, Surakarta
- [BPS]Badan Pusat Statistik. (2021). *Produksi semangka tahun 2018-2021 di Provinsi Jawa Tengah*.
- Hasibua, A.A., Eliza, & Tety, E. (2017). *Analisis pendapatan usahatani semangka di Inkubator Agribisnis (Studi Kasus Petani Semangka Binaan Inkubator Agribisnis Universitas Riau)*. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau*, 4(2), 1-12
- Juprin, F. (2016). Analisis pendapatan dan kelayakan usahatani semangka di Desa Maranatha Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *Jurnal Agrotekbis*, 4(3), 343 – 349.
- Prajnanta, F. (2003). *Agrobisnis semangka non biji*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Prihatman, K. (2000). *Semangka (Citrullus Vulgaris)*. BAPPENAS. Jakarta
- Wihardjo, S. (2007). *Bertanam Semangka*. Yogyakarta: Kanisius.