

## KELAYAKAN DAN RISIKO USAHATANI JERUK KEPROK MADURA DI KABUPATEN SUMENEP

ISDIANTONI

Dosen Fakultas Pertanian Universitas Wiraraja Sumenep

### ABSTRAK

Menurut Direktorat Budidaya Tanaman Buah Deptan (2009), potensi pengembangan tanaman jeruk keprok Madura di Kabupaten Sumenep, cukup besar yaitu seluas 400 hektar yang tersebar di 3 (tiga) kecamatan, yaitu Kecamatan Dasuk, Kecamatan Ambunten dan Kecamatan Pasongsongan. Salah satu faktor yang dapat menunjang keberhasilan pengembangan komoditas jeruk ini, adalah kelayakan ekonomis (menguntungkan secara finansial).

Dipihak lain, petani sebagai pelaku utama kegiatan pengembangan jeruk keprok Madura dan sebagai produsen, harus mengetahui kemungkinan resiko yang akan diterimanya dan besarnya keuntungan dari usaha ini. Pengetahuan terhadap hubungan antara resiko dan keuntungan ini, akan memberikan dasar pertimbangan yang rasional bagi petani dalam mengembangkan komoditas jeruk keprok Madura. Informasi/data pada penelitian ini, diperoleh dari petani jeruk keprok Madura yang bibitnya berasal dari cangkokan dan mulai dibuahkan pada umur 3 (tiga) tahun.

Pengukuran kelayakan finansial usahatani jeruk keprok Madura dilakukan dengan melihat kriteria investasi, dan pengukuran terhadap hubungan antara tingkat resiko dengan keuntungan, diukur secara statistik dengan melihat koefisien variasi (*coefficient of variation*) dan batas bawah keuntungan. Kriteria investasi pada usahatani jeruk keprok Madura menunjukkan nilai NPV sebesar Rp. 118,342,271 ( $> 0$ ), Net B/C sebesar 1.38 ( $> 1$ ) dan IRR sebesar 23,7% ( $>$  discount rate), sehingga proyek usahatani jeruk keprok Madura dapat dikatakan *go!* (layak dilaksanakan).

Periode yang diperlukan untuk menutup biaya investasi, yaitu 9 tahun 10 bulan (di bawah dari umur ekonomis proyek), sehingga proyek ini layak diusahakan. Selama periode proyek (15 tahun) nilai koefisien variasi (CV) didapatkan 0.588 ( $CV > 0.5$ ) dan nilai batas bawah keuntungan (L) didapatkan sebesar Rp. (31,204,042) yang menunjukkan  $L < 0$ . Dengan demikian, pengusahatani jeruk keprok Madura harus berani menanggung resiko (kerugian) sebesar Rp. 31,204,042,- pada setiap proses produksi.

**Kata kunci:** Usahatani Jeruk Keprok Madura, Kelayakan, dan Resiko Finansial

### A. PENDAHULUAN

Jeruk merupakan komoditas buah yang cukup menguntungkan untuk diusahakan. Tanaman jeruk dapat tumbuh dan diusahakan petani di dataran rendah hingga dataran tinggi dengan varietas/spesies komersial yang berbeda, dan dapat dikonsumsi oleh masyarakat berpendapatan rendah hingga yang berpenghasilan tinggi.

Agribisnis jeruk, jika diusahakan dengan sungguh-sungguh terbukti mampu meningkatkan kesejahteraan petani, dan dapat menumbuh-kembangkan perekonomian masyarakat. Menurut Rahardi (2004), biasanya pada umur tanaman 4-5 tahun titik impas (BEP) usahatani jeruk sudah tercapai.

Menurut Direktorat Budidaya Tanaman Buah Deptan (2009), potensi pengembangan tanaman jeruk keprok Madura di Kabupaten Sumenep, cukup besar yaitu seluas 400 hektar yang tersebar di 3 (tiga) kecamatan, yaitu Kecamatan Dasuk, Kecamatan Ambunten dan Kecamatan Pasongsongan. Salah satu faktor yang dapat menunjang keberhasilan pengembangan komoditas jeruk ini, adalah kelayakan ekonomis (menguntungkan secara finansial).

Dipihak lain, petani sebagai pelaku utama kegiatan pengembangan jeruk keprok Madura dan sebagai produsen, harus mengetahui kemungkinan resiko yang akan diterimanya dan besarnya keuntungan dari usaha ini, seberapa besar keuntungan yang akan diperoleh dibandingkan resiko (kerugian) yang mungkin dialaminya. Pengetahuan terhadap hubungan antara resiko dan keuntungan ini, akan memberikan dasar pertimbangan yang rasional bagi petani dalam mengembangkan komoditas jeruk keprok Madura.

Penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan informasi ilmiah, berkaitan dengan peluang pengembangan komoditas jeruk keprok Madura di Kabupaten Sumenep. Pembahasannya lebih difokuskan terhadap kelayakan finansial dan perbandingan antara tingkat resiko dengan keuntungan dari usahatani jeruk keprok Madura. Pengukuran kelayakan finansial dilakukan dengan melihat kriteria investasi, dan pengukuran terhadap hubungan antara tingkat resiko dengan keuntungan, diukur dengan alat statistik yang disebut koefisien variasi (*coefficient of variation*) dan batas bawah keuntungan.

## **B. PEMBAHASAN DAN HASIL ANALISA**

### **1. Keragaan Usahatani Jeruk Keprok Madura**

Usaha pembibitan yang dilakukan oleh para petani jeruk keprok Madura di daerah penelitian dilakukan dengan metode cangkok. Pengadaan bibit secara cangkokan ini, sudah menjadi kebiasaan para petani jeruk keprok Madura di daerah penelitian. Menurut Joesoef (1993), salah satu kebaikan dari bibit

cangkakan ini adalah cepat berbuah dan tumbuh dengan baik pada daerah yang air dalam tanahnya dangkal. Kekurangannya adalah bentuk tajuk pohon kurang baik dan sukar dibentuk menurut bentuk yang ideal.

Tanaman jeruk keprok Madura di daerah penelitian ditanam pada lahan tegal dengan jarak tanam rata-rata 5,5 x 5,5 meter. Penanaman dilakukan di awal musim penghujan, dan jika musim kemarau tanaman disiram dengan cara membuat galengan dengan jarak 0,5 m dari batang tanaman (*basin irrigation*). Pemeliharaan tanaman dilakukan cukup intensif khususnya dalam hal penyabutan batang tanaman, pemupukan, penyiangan dan pemangkasan terhadap ranting yang mati atau ranting yang terlalu dekat dengan tanah. Diantara tanaman jeruk petani juga menanam tanaman sela, yaitu tanaman pangan dan palawija.

Tanaman jeruk keprok Madura, di daerah penelitian mulai berbuah (berproduksi) pada umur 3 tahun, dengan jumlah produksi rata-rata 4 kg per tanaman. Pada masa berbuah berikutnya, jumlah buah pertanaman akan terus meningkat. Tanaman mulai berproduksi tinggi (berbuah lebat) terjadi pada tahun ke 6 ( $\geq 100$  kg per tanaman) dan puncaknya terjadi pada saat tanaman berumur 15 tahun, selanjutnya (pada tahun berikutnya) akan terjadi penurunan produksi.

Buah jeruk keprok Madura di daerah penelitian di panen (siap dipasarkan) pada saat tingkat kematangannya 90%. Pada tingkat kematangan 90%, akan didapatkan kualitas buah yang baik pada saat dikonsumsi. Apabila buah yang dipetik terlalu muda, maka buah jeruk keprok Madura akan terasa masam jika dikonsumsi dan kulit buah lekas mengkerut, sehingga terlihat tidak menarik. Sebaliknya jika buah di panen terlalu tua, menyebabkan daging buah menjadi kering, sehingga tidak terasa segar jika dikonsumsi dan tidak tahan simpan.

Para petani jeruk di daerah penelitian akan memetik buah jeruk, apabila buah jeruk menunjukkan tanda-tanda kematangan buah (siap petik), yaitu:

- a. Kulit buah jeruk tampak tanda-tanda menguning atau kulit buah berubah warna dari hijau menjadi kekuning-kuningan.
- b. Jika dipegang pada bagian bawahnya tidak terlampau keras (mulai empuk).

- c. Apabila buah jeruk dijentik dengan jari, bunyinya tidak nyaring dan buah tampak sehat, bersih dan terlihat segar.

Pemasaran buah jeruk keprok Madura dilakukan secara tebasan dengan kisaran harga Rp. 6.000,- per kg dan setiap 1 kg jeruk keprok Madura berisi sekitar 8 – 10 buah jeruk. Para petani sebagian besar menjual jeruknya kepada para pengepul, yang umumnya berasal dari warga desa setempat. Selanjutnya para pengepul akan menjual buah jeruk kepada para pedagang pengecer buah jeruk yang berada di Kota Kabupaten Sumenep dan sebagian juga dijual ke pedagang besar, untuk dijual ke keluar kota kabupaten (Surabaya).

Kualitas buah jeruk keprok Madura yang dihasilkan petani terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas A (mutu terbaik) dan kelas B (mutu medium). Para petani sebagian besar sudah mampu menghasilkan buah jeruk keprok Madura yang masuk ke kelas A sekitar 60%, sementara buah jeruk yang masuk ke kelas B, hanya sekitar 40%. Penjualan buah jeruk keprok Madura ke Kota Surabaya hanya dilakukan apabila mutu buah jeruk termasuk kelas A, karena konsumen di Kota Surabaya menuntut buah yang akan di konsumsi harus berkualitas baik.

## **2. Aspek Keuangan Usahatani Jeruk Keprok Madura**

Gambaran keungan yang ditampilkan pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah berkaitan studi kelayakan, kepada berbagai pihak khususnya petani apabila hendak mengembangkan komoditas jeruk keprok Madura, serta lembaga keuangan yang akan memberikan pinjaman pembiayaan serta Pemerintah Daerah Kabupaten Sumenep dalam mengupayakan terciptanya sentra pengembangan jeruk keprok Madura.

### **a. Asumsi dan parameter teknis**

Asumsi dan parameter untuk analisis keuangan usahatani jeruk keprok Madura dimaksudkan untuk menjelaskan gambaran umum variable-variabel yang digunakan dalam perhitungan analisis keuangan. Asumsi tersebut diambil berdasarkan survey lapangan yang dilakukan terhadap petani jeruk keprok Madura di Kecamatan Dasuk Kabupaten Sumenep.

Periode proyek adalah 15 (lima belas) tahun sesuai dengan umur produktif tanaman jeruk keprok Madura, dimana tahun ke nol sebagai dasar perhitungan nilai sekarang (present value) adalah tahun ketika biaya

investasi awal dikeluarkan. Berikut disajikan asumsi dan parameter analisis keuangan usahatani jeruk keprok Madura pada Tabel 1.

Tabel 1. Asumsi dan Parameter Teknis Analisis Keuangan Usahatani Jeruk Keprok Madura

No	Asumsi	Jumlah (Nilai)	Satuan	Keterangan
1	Periode proyek	15	tahun	Periode 15 tahun
2	Jumlah bulan kerja per Tahun	12	bulan	
	Sumber pendanaan			Mandiri (dana sendiri)
3	Skala usaha	1	Ha	1 hektar
	Teknologi budidaya			Cara Petani
	Asal bibit			Cangkok
	Jarak tanam	5,5 X 5,5	meter	
	Jumlah tanaman	331	pohon	
	Sumber air			Air Sumur
	Sistem irigasi			<i>basin irrigation</i>
	Lubang tanam	20 X 20 X 20	cm	
	Umur tanaman mulai			
4	berproduksi	3	tahun	
5	Berat Rata-rata Buah	100 -125	gram	
6	Biaya Pemeliharaan	5	%/tahun	Dari Nilai Peralatan rata-rata 5 tahun
7	Harga penjualan	6.100	Rp/kg	terakhir
8	Discount Factor	19	%	Suku Bunga Pinjaman

#### **b. Komponen dan struktur biaya**

##### a) Biaya investasi

Biaya investasi merupakan semua pengeluaran tahap awal untuk pembangunan proyek (usahatani jeruk keprok Madura) sebelum tanaman menghasilkan. Biaya investasi untuk usahatani jeruk keprok Madura secara garis besar terdiri dari biaya sewa lahan, pembuatan sumur pompa, sarana produksi tidak dipakai habis, sarana produksi dipakai habis dan tenaga kerja. Berikut disajikan rekap komponen biaya investasi secara berurutan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekap Biaya Investasi Usahatani Jeruk Keprok Madura Tahun 2012

No	Jenis Biaya	Nilai Rp	Penyusutan
1	Sewa lahan	Rp 225,000,000	Rp 15,000,000
2	Pembuatan sumur	Rp 5,857,143	
3	Sarana produksi tidak dipakai habis	Rp 24,348,489	Rp 3,582,046
4	Sarana produksi dipakai habis	Rp 4,204,353	
5	Tenaga kerja	Rp 10,800,893	
	<b>Jumlah Biaya Investasi</b>	<b>Rp 270,210,877</b>	<b>Rp 18,582,046</b>
6	Sumber Dana Investasi		
	Dana Sendiri	Rp 270,210,877	

a. Biaya operasional

Biaya operasional merupakan biaya variabel yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi. Biaya operasional selama satu tahun dihitung berdasarkan kebutuhan biaya yang diperlukan untuk melakukan kegiatan pemeliharaan tanaman dan pemeliharaan aset. Komponen biaya operasional meliputi, biaya sarana produksi (saprodi) dipakai habis, biaya tenaga kerja, dan biaya pemeliharaan sarana produksi yang tidak dipakai habis. Berikut disajikan tabel biaya rata-rata dari komponen biaya operasional.

Tabel 3. Rata-rata Jumlah Biaya Operasional Usahatani Jeruk Keprok  
Madura per Tahun

No	Jenis Biaya	Nilai	Biaya per Tahun	% dari total nilai biaya operasional
1	Sarana produksi dipakai habis			
	• Pupuk organik	Rp 80,265,780	Rp 5,351,052	14.54
	• Pupuk an-organik		Rp -	
	o Urea	Rp 13,304,178	Rp 886,945	2.41
	o NPK	Rp 18,271,200	Rp 1,218,080	3.31
	• Obat-obatan	Rp 137,325,000	Rp 9,155,000	24.88
	• Bahan bakar untuk pengairan	Rp 14,772,321	Rp 984,821	2.68
	• Bambu penyangga	Rp 34,755,000	Rp 2,317,000	6.30
	• Tali rafia	Rp 3,477,600	Rp 231,840	0.63

2	Tenaga kerja		Rp	-	
	• Pemupukan dan pengendalian OPT	Rp 37,450,000	Rp	2,496,667	6.78
	• Pengairan	Rp 106,061,250	Rp	7,070,750	19.22
	• Penyiangan	Rp 10,500,000	Rp	700,000	1.90
	• Penyabutan/pembersihan batang	Rp 21,560,000	Rp	1,437,333	3.91
	• Pemangkasan	Rp 25,690,000	Rp	1,712,667	4.65
	• Pembuatan penyangga	Rp 4,200,000	Rp	280,000	0.76
3	Biaya pemeliharaan*)		Rp	2,955,174	8.03
<b>Jumlah biaya operasional</b>		<b>Rp 507,632,329</b>	<b>Rp</b>	<b>36,797,330</b>	

\*) Perhitungan Biaya Pemeliharaan per tahun (5 % dari nilai barang)

No	Jenis Biaya	Nilai	Pemeliharaan
1	Sarana produksi tidak dipakai habis	Rp 24,348,489	Rp 1,217,424
2	Sarana lain (bambu penyangga)	Rp 34,755,000	Rp 1,737,750
<b>Jumlah biaya pemeliharaan per tahun</b>			<b>Rp 2,955,174</b>

Tabel 3. menunjukkan kebutuhan rata-rata biaya operasional usahatani jeruk keprok Madura selama satu tahun sebesar Rp 36,797,330,-. Komponen biaya operasional secara berurutan dari yang terbesar, yaitu biaya obat-batan menyerap 24.88% dari total biaya operasional per tahun, biaya tenaga kerja untuk pengairan 19.22%, dan biaya pupuk organik 14.54%.

**b. Produksi dan penerimaan**

Tanaman jeruk keprok Madura, mulai berbuah (berproduksi) pada umur 3 tahun, dengan jumlah produksi rata-rata 4 kg per tanaman. Pada masa berbuah berikutnya, jumlah buah pertanaman akan terus meningkat. Tanaman mulai berproduksi tinggi (berbuah lebat) terjadi pada tahun ke 6 ( $\geq$  100 kg per tanaman) dan puncaknya terjadi pada saat tanaman berumur 15 tahun.

Dari pola produksi jeruk keprok Madura ini, menjadikan usahatani jeruk keprok Madura baru mendapatkan penerimaan setelah tahun ke 3 dari penanaman. Penerimaan usahatani jeruk keprok Madura dihasilkan dari penjualan buah jeruk keprok Madura. Harga rata-rata dari buah jeruk keprok Madura di tingkat petani selama 5 (lima) tahun terakhir sekitar Rp. 6.000,-.

Tabel 4. Produksi dan Penerimaan Usahatani Jeruk Keprok Madura per tahun

Tahun ke	Produksi (kg)	Harga (Rp/kg)		Nilai Produksi	
0	-				-
1	-				-
2	-				-
3	1.325	Rp	6,100	Rp	8,083,371
4	10.932	Rp	6,100	Rp	66,687,814
5	22.196	Rp	6,100	Rp	135,396,471
6	37.435	Rp	6,100	Rp	228,355,243
7	38.429	Rp	6,100	Rp	234,417,771
8	39.092	Rp	6,100	Rp	238,459,457
9	39.754	Rp	6,100	Rp	242,501,143
10	40.417	Rp	6,100	Rp	246,542,829
11	40.748	Rp	6,100	Rp	248,563,671
12	41.079	Rp	6,100	Rp	250,584,514
13	41.411	Rp	6,100	Rp	252,605,357
14	41.742	Rp	6,100	Rp	254,626,200
15	42.073	Rp	6,100	Rp	256,647,043
<b>Total</b>	<b>436.635</b>			<b>Rp</b>	<b>2,545,988,071</b>

c. Proyeksi laba rugi dan break event point (BEP)

Perhitungan tingkat keuntungan atau profitabilitas dari usahatani jeruk keprok Madura, merupakan bagian penting dari analisis keuangan dan perencanaan investasi. Keuntungan dihitung dari selisih antara penerimaan dengan pengeluaran setiap tahunnya. Tabel 5. menunjukkan besarnya tingkat keuntungan (surplus) yang diperoleh dari usahatani jeruk keprok Madura setiap tahunnya.

Tabel 5. Proyeksi Laba Rugi Usahatani Jeruk Keprok Madura dan Break Event Point



Tahun ke	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Laba Bersih (Rp)	Profit Margin (%)	Break Event Point	
					Produksi	Nilai (Rp)
1		40,964,952	(40,964,952)			
2		44,233,702	(44,233,702)			
3	8,083,371	46,011,992	(37,928,620)			
4	66,687,814	47,421,782	19,266,033	28.9	5770	35,199,893
5	135,396,471	64,674,302	70,722,170	52.2	5182	31,607,229
6	228,355,243	55,399,402	172,955,841	75.7	4145	25,286,954
7	234,417,771	55,565,542	178,852,230	76.3	4130	25,194,476
8	238,459,457	55,687,102	182,772,355	76.6	4121	25,137,118
9	242,501,143	69,943,250	172,557,893	71.2	4411	26,908,460
10	246,542,829	55,926,082	190,616,747	77.3	4103	25,028,272
11	248,563,671	55,997,662	192,566,010	77.5	4099	25,003,689
12	250,584,514	56,066,362	194,518,153	77.6	4095	24,979,216
13	252,605,357	70,289,522	182,315,835	72.2	4375	26,687,936
14	254,626,200	56,218,342	198,407,858	77.9	4087	24,933,227
15	256,647,043	56,290,642	200,356,401	78.1	4084	24,910,423
<b>Jumlah</b>	<b>2,545,988,071</b>	<b>830,690,635</b>	<b>1,832,780,251</b>			
Rata-rata	166,466,930	55,379,376	122,185,350	70.1	3391	20,683,725

Dari Tabel 5. di atas didapatkan gambaran, bahwa melalui perhitungan proyeksi laba rugi pada usahatani jeruk keprok Madura, didapatkan informasi usahatani jeruk keprok Madura mulai mendapatkan keuntungan pada tahun ke 4 setelah tanam. Besarnya keuntungan yang diperoleh sebesar Rp. 19,266,033,- dengan profit margin sebesar 28.9%. Keuntungan ini akan meningkat setiap tahunnya karena bertambahnya jumlah produksi buah jeruk keprok Madura.

Selanjutnya dengan memper-timbangkan biaya tetap, biaya variabel dan penerimaan dari hasil penjualan buah jeruk, maka pada tahun ke 4 setelah penanaman usahatani jeruk keprok Madura juga mencapai BEP. Besarnya BEP penjualan yang diperoleh pada tahun ke 4 sebesar Rp. 35,199,893,-. BEP rata-rata selama periode proyek (15 tahun) sebesar Rp. 20,683,725,-. Nilai tersebut sama dengan jumlah BEP rata-rata produksi 3.391 kg buah jeruk.

d. Proyeksi arus kas dan kelayakan proyek

Aliran kas (*cash flow*) dalam perhitungan ini terbagi menjadi dua, yaitu arus kas masuk (*cash inflow*) dan arus kas keluar (*cash outflow*). Arus kas masuk berasal dari hasil penjualan buah jeruk keprok Madura selama satu tahun, dimana asumsi kemampuan tanaman berproduksi berpengaruh pada besarnya volume produksi yang akan menentukan nilai total penjualan, dengan demikian arus kas masuk menjadi optimal. Sedangkan untuk arus kas keluar diperoleh dari biaya investasi (re-investasi), dan biaya operasional termasuk biaya pemeliharaan aset.

Untuk hasil perhitungan kelayakan rencana investasi usahatani jeruk keprok Madura, diperoleh hasil bahwa usaha ini menguntungkan. Periode proyek untuk usahatani jeruk keprok Madura yaitu 15 (lima belas) tahun. Periode proyek ini, didasarkan pada kemampuan tanaman jeruk keprok Madura berproduksi. Pencapaian keuntungan dari investasi usahatani jeruk keprok Madura dapat di tunjukkan dengan pencapaian kriteria investasi.

Tabel 6. Analisa Kelayakan Usahatani Jeruk Keprok Madura

No	Parameter Kelayakan	Nilai
1	IRR	23.70
2	PBP Usaha – tahun	9.92
	DF	19%
	PV Benevit	Rp 533,095,985
	PV Cost	Rp 414,753,714
	B/C ratio	1.29
3	NPV	Rp 118,342,271
	Net B/C ratio :	
	Cash Flow (+)	Rp 430,633,346
	Cash Flow (-)	Rp (312,291,075)
4	Net B/C ratio	1.38

Tabel 6. memberikan informasi nilai IRR dari usahatani jeruk keprok Madura sebesar 23,7% lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku dipasar yaitu 19% per tahun. Nilai IRR sebesar 23,7% menunjukkan ketika suku bunga meningkat sampai mendekati 23,7% usahatani jeruk keprok Madura masih layak untuk dilaksanakan. Periode yang diperlukan untuk menutup biaya investasi dari usahatani jeruk keprok Madura yaitu 9 tahun 10 bulan (di bawah dari umur ekonomis proyek), sehingga proyek ini layak diusahakan.

Nilai NPV dari rencana investasi usahatani jeruk keprok Madura mencapai Rp. 118,342,271 ( $> 0$ ). Nilai NPV yang positif mengindikasikan usahatani jeruk keprok Madura layak untuk dijalankan. Hasil analisis NPV juga membuktikan, bahwa usahatani jeruk keprok Madura menarik untuk diusahakan. Bukti lain dari kelayakan usahatani jeruk keprok Madura, juga dapat dilihat dari nilai Net B/C yang menunjukkan nilai sebesar 1.38 ( $> 1$ ). Dari nilai Net B/C, dapat disimpulkan bahwa usahatani jeruk keprok Madura memberikan benefit (manfaat) 1.38 kali lipat dari biaya yang dikeluarkan investor, sehingga proyek tersebut dapat dikatakan *go!*.

e. Resiko Usahatani Jeruk Keprok Madura

Setiap usaha disamping dapat memberikan keuntungan, bagi pengelolanya juga dapat memberi risiko yang dapat berupa kegagalan atau tidak sesuainya manfaat (keuntungan) dengan apa yang diharapkan, demikian juga pada usahatani jeruk keprok Madura. Oleh karena itu, seorang pengusahatani yang akan berinvestasi pada usahatani jeruk keprok Madura, disamping perlu mengetahui tentang kelayakan usaha tersebut, juga harus mengetahui seberapa besar risiko yang mungkin harus ditanggungnya.

Mengetahui risiko usahatani jeruk keprok Madura, dapat menjadi pertimbangan apakah manfaat (keuntungan) yang didapatkan dari usahatani jeruk keprok Madura tersebut sebanding dengan risikonya atau dengan kata lain, semakin tinggi risiko yang dihadapi, semakin tinggi pula manfaat (keuntungan) yang diharapkan. Untuk mengukur hasil yang diharapkan biasanya dipakai keuntungan rata-rata (Mean) dari setiap periode produksi.

Tabel 7. memberikan gambaran secara lengkap hubungan risiko dan keuntungan dari usahatani jeruk keprok Madura.

Tabel 7. Pendapatan, Simpangan baku dan Koefisien variasi Usahatani Jeruk Keprok Madura

Tahun ke	Pendapatan
1	-
2	-
3	8,083,371
4	66,687,814
5	135,396,471
6	228,355,243
7	234,417,771
8	238,459,457
9	242,501,143
10	246,542,829
11	248,563,671
12	250,584,514
13	252,605,357
14	254,626,200
15	256,647,043
E	177,564,726
V	104,384,384
V <sup>2</sup>	1.09 x 10 <sup>13</sup>
CV	0.588
L	(31,204,042)

Tabel 7. memberikan informasi, bahwa rata-rata keuntungan (keuntungan yang diharapkan) dalam setiap periode produksi dari usahatani jeruk keprok Madura adalah sebesar Rp. 177,564,726,-. Sedangkan fluktuasi keuntungan yang mungkin diperoleh atau dengan kata lain merupakan besarnya risiko yang harus ditanggung oleh pengusahatani adalah sebesar Rp. 104,384,384,-. Fluktuasi keuntungan ini (risiko) bernilai sebesar 0,588 dari nilai keuntungan rata-rata. Dilihat dari hal ini menunjukkan bahwa keuntungan yang diperoleh masih lebih besar dari risiko yang harus ditanggungnya.

Berkaitan dengan aman tidaknya modal yang ditanam (diinvestasikan) dari kemungkinan mendapatkan kerugian terlihat dari nilai koefisien variasi (CV) dan batas bawah keuntungan (L). Koefisien variasi (CV) merupakan perbandingan antara risiko yang harus ditanggung pengusahatani dengan jumlah keuntungan yang akan diperoleh sebagai hasil dari sejumlah modal yang ditanamkan (diinvestasikan) dalam proses produksi. Semakin besar nilai CV, semakin besar risiko yang harus ditanggung. Sedangkan batas bawah keuntungan (L) menunjukkan nilai nominal keuntungan terendah yang mungkin diterima pengusahatani. Apabila nilai  $L \geq 0$  maka pengusahatani tidak akan pernah menerima kerugian.

Hasil analisis menunjukkan, selama periode proyek (15 tahun) nilai koefisien variasi (CV) didapatkan 0.588 ( $CV > 0.5$ ) dan nilai batas bawah keuntungan didapatkan sebesar Rp. (31,204,042) yang menunjukkan  $L < 0$ . Nilai  $CV > 0.5$  atau nilai  $L < 0$  menunjukkan bahwa usahatani jeruk keprok Madura memberikan kemungkinan mengalami kerugian pada setiap proses produksinya. Dengan demikian, pengusahatani jeruk keprok Madura harus berani menanggung kerugian sebesar Rp. 31,204,042,- pada setiap proses produksi.

## C. PENUTUP

### 1. Kesimpulan

1. Kabupaten Sumenep, khususnya Kecamatan Dasuk merupakan wilayah yang potensial untuk dijadikan sentra pengembangan jeruk keprok Madura.
2. Kriteria investasi pada usahatani jeruk keprok Madura menunjukkan nilai NPV sebesar Rp. 118,342,271 ( $> 0$ ), Net B/C sebesar 1.38 ( $> 1$ ) dan IRR

sebesar 23,7% ( $>$  discount rate), sehingga proyek usahatani jeruk keprok Madura dapat dikatakan *go!* (layak dilaksanakan).

3. Periode yang diperlukan untuk menutup biaya investasi dari usahatani jeruk keprok Madura yaitu 9 tahun 10 bulan (di bawah dari umur ekonomis proyek), sehingga proyek ini layak diusahakan.
4. Usahatani jeruk keprok Madura akan memberikan rata-rata keuntungan (keuntungan yang diharapkan) dalam setiap periode produksinya adalah sebesar Rp. 177,564,726,- dan risiko yang mungkin ditanggung oleh pengusahatani sebesar 0,588 dari nilai keuntungan rata-rata.
5. Selama periode proyek (15 tahun) nilai koefisien variasi (CV) didapatkan 0,588 ( $CV > 0,5$ ) dan nilai batas bawah keuntungan (L) didapatkan sebesar Rp. (31,204,042) yang menunjukkan  $L < 0$ . Dengan demikian, pengusahatani jeruk keprok Madura harus berani menanggung kerugian sebesar Rp. 31,204,042,- pada setiap proses produksi.

## 2. Saran

1. Berdasarkan potensi yang ada dan hasil analisis kelayakan finansial dari usahatani jeruk keprok Madura, maka keberadaan usahatani jeruk keprok Madura harus dipertahankan dan diupayakan pengembangannya.
2. Melihat besarnya nilai resiko yang mungkin harus ditanggung oleh pengusahatani, maka pengusahatani harus mampu menjaga atau mampu mempertahankan kelestarian usahatani jeruk keprok Madura dengan cara menjaga kesehatan tanaman dan menerapkan teknis budidaya yang baik agar kemampuan produksi tanaman jeruknya dapat terjaga (sesuai dengan potensi genetiknya).
3. Pengusahatani perlu diberikan penyuluhan dan pembinaan yang berkesinambungan tentang teknologi budidaya dan penanganan lepas panen agar skala ekonomis baik segi kuantitas dan kualitas dapat dicapai, sehingga dihasilkan komoditas yang bagus (bernilai jual tinggi).

**DAFTAR PUSTAKA**

- Clive Gray, Simanjuntak, P. dkk. 1997. *Pengantar Evaluasi Proyek*. Edisi 2. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Daniel, Moehar. 2002. *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Deptan, 2009. *Profil Jeruk Keprok*. Direktorat Budidaya Tanaman Buah. Direktorat Jenderal Hortikultura Jakarta.
- Hernanto, Fadholi. 1991. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ningsih, Kustiawati. 2010. *Resiko Produksi dan Efisiensi Penggunaan Input Usahatani Tembakau Madura*. Jurnal Pertanian Cemara. Fakultas Pertanian Univ. Wiraraja-Sumenep. Volume 7, Nomor 1, Nopember 2010.
- Rahardi, F. 2004. *Mengurai Benang Kusut Agribisnis Buah Indonesia*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suparmoko, 1999. *Metode Penelitian Praktis untuk Ilmu Sosial, Ekonomi dan Bisnis*. Edisi 4. BPFE-Yogyakarta.