

KAJIAN ASPEK PRODUKSI DAN PEMASARAN JERUK PADA LAHAN PASANG SURUT DAN LAHAN KERING DI SULAWESI SELATAN

(Studi Kasus di Kabupaten Luwu dan Selayar)

Oleh:
Saptana dan Khairina M. Noekman¹⁾

Abstrak

Tulisan ini bertujuan untuk membahas: pertama mengidentifikasi potensi lahan pengembangan jeruk, kedua mengkaji keragaan dan kelayakan usaha tani jeruk pada lahan pasang surut dan lahan kering, ketiga mengkaji sistem pemasaran jeruk, dan keempat mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi baik pada aspek produksi maupun pemasarannya, sehingga bisa dirumuskan strategi pengembangannya. Berdasarkan kelayakan finansial menunjukkan bahwa usahatani jeruk layak diusahakan baik di daerah sentra produksi lama (lahan kering) maupun di daerah sentra produksi baru (lahan pasang surut), yaitu dengan nilai B/C 3.09 untuk sentra lama dan 2,25 untuk sentra baru, NPV sebesar Rp 2.674.000 untuk sentra lama dan Rp 5.305.000 untuk sentra baru, IRR = 50,88 persen sentra lama dan 53,97 persen untuk sentra baru. Pada aspek pemasaran menunjukkan bahwa besarnya margin pemasaran jeruk keprok selayar sebesar Rp 1.125/kg atau 69,23 persen dari harga jual pedagang pengecer Ujung Pandang, yang terdiri dari margin biaya Rp 337/kg (30%) dan margin keuntungan sebesar Rp 788/kg (70%). Sedangkan margin pemasaran jeruk Siam asal Kabupaten Luwu sebesar Rp 1.200/kg atau 70,59 persen dari harga jual pengecer Ujung Pandang, yang terdiri margin biaya Rp 311/kg (26%) dan margin keuntungan Rp 889/kg (74%).

PENDAHULUAN

Setelah berhasil dalam swasembada beras, pemerintah memberikan perhatian yang lebih besar dalam pengembangan komoditas hortikultura. Diantara tanaman hortikultura, komoditas jeruk menunjukkan posisi kelebihan permintaan (*excess demand*) dalam negeri. Sementara itu permintaan jeruk dalam beberapa tahun terakhir meningkat sekitar 10 persen per tahun (Soerojo, 1991), di lain pihak sisi penawaran belum bisa mengimbangnya. Lambannya peningkatan produksi jeruk nasional, disebabkan antara lain oleh berjangkitnya penyakit CVPD di beberapa daerah sentra produksi jeruk.

Kekurangan produksi seperti di atas, menyebabkan semakin tergantungnya Indonesia pada pasokan jeruk impor yang semakin besar jumlahnya. Hal ini disamping akan dapat memberatkan posisi neraca pembayaran juga sangat riskan ter-

hadap gejolak harga yang terjadi di pasar dunia. Sementara itu, para teknolog cenderung berpendapat bahwa potensi wilayah pengembangan produksi jeruk, termasuk pada lahan marginal (pasang surut dan lahan kering) masih tersedia sangat luas. Dari beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa, walaupun dihadapkan pada kendala serangan hama dan penyakit, para petani tetap mengusahakan tanaman jeruk. Hal ini menunjukkan bahwa di daerah-daerah tertentu, motivasi petani menanam jeruk cukup tinggi.

Pengembangan agribisnis jeruk akan memiliki arti yang strategis apabila dikaitkan dengan pemanfaatan lahan-lahan marginal seperti lahan

¹⁾ Staf Peneliti Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.

pasang surut dan lahan kering, yang potensi wilayah pengembangannya di Sulawesi Selatan secara keseluruhan mencapai 635.295 Ha.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka pembahasan akan mencakup: *pertama* mengidentifikasi potensi wilayah pengembangan jeruk; *kedua* mengkaji keragaan dan kelayakan usahatani jeruk pada lahan pasang surut (Kabupaten Luwu) dan lahan kering (Kabupaten Selayar); *ketiga* mengkaji sistem pemasaran jeruk, dan *keempat* mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi baik pada aspek produksi maupun pemasarannya, sehingga bisa dirumuskan arah pengembangannya dimasa mendatang.

METODA PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survey terbatas yaitu dengan bantuan kuesioner yang telah dipersiapkan. Jumlah petani yang diwawancara sebanyak 10 orang petani per kecamatan, sedangkan untuk pedagang pengumpul dan pedagang besar jumlah sampel yang diwawancara 3 orang per kecamatan. Selain itu dilakukan pula wawancara dengan pedagang besar/antar pulau di kota propinsi Ujung Pandang sebanyak 3 pedagang. Dengan demikian survey ini meliputi 40 responden petani, 15 responden pedagang. Penelitian ini juga didukung dengan melakukan wawancara secara mendalam dengan beberapa informan kunci, seperti Dinas Pertanian Propinsi dan Kabupaten, Bappeda di masing-masing Kabupaten, PPL dan Ketua Kelompok Tani, wawancara dilakukan terbuka dengan bantuan kuesioner yang lebih bersifat sebagai pedoman.

Penelitian dilaksanakan di dua kabupaten, yaitu: (1) Kabupaten Luwu, dilaksanakan di Kecamatan Malangke dan Wotu; (2) Kabupaten Selayar dilaksanakan di Kecamatan Bonto Matene dan Bonto Haru. Kabupaten Selayar mewakili daerah sentra produksi lama dengan kondisi lahan kering dan jenis jeruk keprok, sedangkan Kabupaten Luwu merupakan sentra produksi baru dengan kondisi lahan pasang surut dan jenis jeruk Siam. Disamping itu juga dilakukan wawancara dengan pedagang pada berbagai tingkat yaitu pedagang pengumpul, grosir dan pedagang pengecer. Informasi yang berkaitan dengan rekayasa teknologi digali dari Sub Balai Penelitian Hortikultura Jeneponto. Data sekunder diperoleh dari Biro Pusat Statistik, Dinas Pertanian Tanaman

Pangan Sulawesi Selatan serta instansi lain yang berhubungan dengan penelitian ini. Penelitian ini berlangsung pada bulan Desember – Januari 1992.

Data kuantitatif dianalisa dengan menggunakan tabulasi silang, ukuran-ukuran statistika deskriptif seperti rata-rata dan persentase digunakan sebagai indikator tinggi rendahnya suatu peubah. Analisa data dilakukan dengan dua cara, yakni: (1) Analisa kelayakan investasi usahatani dan (2) Analisa penyebaran harga dari produsen ke konsumen. Model perhitungan masing-masing adalah:

- 1.a. Benefit Cost Ratio (B/C) adalah suatu ukuran kelayakan investasi dengan membagi arus penerimaan (benefit) dan arus biaya (cost) selama umur produksi yang telah didiscount dengan tingkat bunga yang berlaku, perhitungan B/C ratio sebagai berikut:

$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_n}{(1+r)^n}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_n}{(1+r)^n}}$$

dimana: B_n = penerimaan pada tahun ke n
 C_n = biaya pada tahun ke n
 r = discount faktor/suku bunga

Bila $B/C > 1$ = investasi modal layak diusahakan.
 < 1 = investasi modal tidak layak diusahakan.

- b. Net Present Value (NPV) adalah suatu ukuran kelayakan investasi merupakan perbedaan antara penerimaan (benefit) dengan biaya (cost) selama umur investasi yang telah didiscount, perhitungan NPV sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_n - C_n}{(1+r)^n}$$

Bila $NPV > 1$ = investasi modal layak diusahakan.
 < 1 = investasi modal tidak layak diusahakan.

c. Internal Rate of Return (IRR) adalah nilai discount rate i yang membuat NPV dari pada proyek sama dengan nol, yaitu:

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_n - C_n}{(1 + IRR)^n} = 0$$

Biasanya rumus IRR tadi tidak dapat dipecahkan (dicari nilai i -nya) secara langsung. Namun secara coba-coba pemecahan itu dapat didekati dalam waktu cukup singkat, perhitungannya adalah:

$$IRR = i' + \frac{NPV'}{NPV' - NPV''} (i'' - i')$$

dimana: i' = discount rate i pada PV positif yang dianggap dekat dengan nilai IRR
 i'' = discount rate i pada PV negatif yang dianggap dekat dengan nilai IRR
 NPV' = Net Present Value positif
 NPV'' = Net Present Value negatif.

2. Analisa penyebaran harga (farm retail spread) untuk menghitung margin pemasaran (marketing margin) digunakan rumus:

$$M = \sum_{i=1}^m C_i + \sum_{j=1}^m \sqrt{j}$$

dimana:
 M = margin pemasaran
 C_i = biaya pemasaran i ($i = 1, 2, 3, \dots, m$)
 m = jumlah jenis pembiayaan
 \sqrt{j} = keuntungan yang diperoleh lembaga niaga j ($j = 1, 2, 3, \dots, m$), m = jumlah lembaga niaga yang ikut ambil bagian dalam proses pemasaran tersebut.

Dengan menggunakan persamaan tersebut dimana rata-rata C_i dan \sqrt{j} dikumpulkan melalui survai, margin pemasaran untuk setiap jenis jalur pemasaran dapat dihitung sehingga pada akhirnya dapat menentukan bagian yang diterima petani, pedagang pengumpul, pedagang besar dan pedagang eceran. Selain data kuantitatif, argumen-

argumen kualitatif dipakai pula untuk menjelaskan suatu fenomena.

IDENTIFIKASI WILAYAH PENGEMBANGAN

Identifikasi wilayah pengembangan untuk pertanaman jeruk didasarkan atas kesesuaian lahan dan iklim. Dalam hubungan ini Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat telah melakukan penelitian potensi dan tingkat kesesuaian lahan untuk komoditas jeruk di Sulawesi Selatan (Tabel 1).

Penyebaran wilayah pengembangan jeruk Keprok adalah sebagai berikut : Pasang Kayu dan Donggala 7.000 ha (1,94%), Malili 78.975 ha (21,86%), Palopo 27.875 ha (13,91%), Pare-Pare 51.400 ha (14,23%), Makasar 32.980 ha (9,13%), Majene 30.380 ha (8,41%) dan Walam seluas 33.560 ha (9,30%) dari total wilayah pengembangan yang luasnya 361.325 ha. Sementara itu wilayah pengembangan untuk jeruk besar adalah sebagai berikut : Palopo seluas 10.040 ha (8,02%), Benteng 10.080 ha (8,86%), Bulukumba 15.030 ha (12,01%), Pare-Pare 26.350 ha (21,06%), Makasar 32.980 ha (26,36%), Majene 18.425 ha (14,73%) dan Walam seluas 11.205 ha (8,96%) dari luas total wilayah pengembangan yang luasnya mencapai 125.110 ha.

Sedangkan wilayah pengembangan alternatif yang juga merupakan wilayah pengembangan namun diperlukan beberapa syarat atau kondisi yang memungkinkan, karena adanya pembatas berat. Luas wilayah pengembangan alternatif ini mencapai 148.860 ha, yang terdiri dari wilayah pengembangan alternatif untuk jeruk Keprok 115.510 ha dan untuk pengembangan jeruk besar 33.350 ha. Wilayah pengembangan alternatif untuk jeruk Keprok tersebar di daerah Pasang Kayu dan Donggala seluas 6.985 ha (6,05%), Malili 36.185 ha (31,33%), Mamuju 26.080 ha (22,58%), Palopo 3.595 ha (3,11%), Benteng 5.640 ha (4,88%), Bulukumba 6.540 ha (5,66%), Pare-Pare 2.505 ha (2,17%), Makasar 16.110 ha (13,95%), Majene 7.285 ha (6,30%) dan Walam seluas 4.585 ha (3,97%) dari luas total wilayah pengembangan alternatif yang luasnya 115.510 ha. Sementara itu wilayah pengembangan alternatif untuk jenis jeruk Bali tersebar di daerah Benteng seluas 5.640 ha (16,91%), Bulukumba 3.845 ha (11,53%), Pare-Pare 940 ha (2,82%), Makasar 16.110 ha (48,30%), Majene 63.045 ha (19,02%) dan Walam seluas 470 ha (1,41%) dari total wilayah pengembangan alternatif jeruk besar.

Tabel 1. Penyebaran luas wilayah pengembangan untuk tanaman jeruk Keprok dan jeruk besar pada setiap lembar peta, Propinsi Sulawesi Selatan.

Penggunaan	Lembar	Luas (Ha)											
		Pasang Kayu Donggala	Mahili	Mamuju	Palopo	Benteng	Bulu-kumba	Parepare	Makasar	Majene	Walam	Dongku	Jumlah
I. Wilayah Pengembangan													
1. Jeruk Keprok	P2	7.000	78.975	37.810	27.875	11.080	50.265	51.400	32.980	30.380	33.560	-	361.325
	P3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Jeruk Besar	P2	-	-	-	10.040	11.080	15.030	26.350	32.980	18.425	11.205	-	125.110
	P3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. Wilayah Pengembangan Alternatif													
1. Jeruk Keprok	P2	6.985	36.185	26.080	3.595	5.640	6.540	2.505	16.110	7.285	4.585	-	115.510
	P3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Jeruk Besar	P2	-	-	-	-	5.640	3.845	940	16.110	6.345	470	-	33.350
	P3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. Wilayah tidak berpotensi untuk pengembangan/pengembangan alternatif		117.730	201.295	279.080	166.000	23.590	73.720	150.155	144.970	314.260	166.425	1.875	1639.100
IV. Wilayah bukan untuk pengembangan		280.420	894.505	825.280	251.825	5.000	84.875	316.615	216.255	588.280	204.240	115.525	3782.020

Sumber: Tim Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, tahun 1992.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat di Propinsi Sulawesi Selatan ada potensi wilayah pengembangan seluas 635.295 ha. Suatu luasan yang cukup besar sebagai wilayah pengembangan agribisnis jeruk di Sulawesi Selatan.

ASPEK PRODUKSI

Perkembangan Areal, Produksi dan Produktivitas

Sulawesi Selatan pada awalnya dikenal sebagai salah satu daerah penghasil jeruk yang cukup potensial. Salah satu jenis jeruk yang sangat terkenal di daerah ini adalah jenis Keprok yang lebih dikenal dengan Keprok Selayar, yang mempunyai spesifikasi tersendiri dalam aroma dan rasa. Namun, dalam beberapa tahun terakhir jeruk Keprok asal Selayar yang telah cukup menyebar ke wilayah-wilayah sekitarnya, mengalami kemunduran yang sangat tajam. Di lain pihak di Sulawesi

Selatan bagian Utara khususnya Kabupaten Luwu tumbuh sebagai daerah pengembangan baru.

Secara umum dapat dikatakan bahwa perkembangan areal panen, produksi dan produktivitas jeruk di Sulawesi Selatan mengalami kemunduran yang sangat tajam. Luas panen turun dari 759.290 pohon (tahun 1986) menjadi 401.056 pohon (tahun 1990), atau mengalami penurunan dengan laju -21,03 persen per tahun. Kabupaten Selayar yang dikenal sebagai daerah sentra produksi lama dengan pengusahaan di lahan kering mengalami penurunan secara lebih tajam, yaitu dari 281.324 pohon (tahun 1986) menjadi hanya 8.788 pohon tahun 1990 atau menurun dengan laju -72,5 persen per tahun. Sementara itu Kabupaten Luwu yang dikenal sebagai daerah pengembangan baru dengan pengusahaan di lahan pasang surut, mengalami perkembangan yang cukup mengesankan, yaitu dari 33.687 pohon (tahun 1986) meningkat menjadi 114.398 pohon (tahun 1990) atau meningkat dengan laju 38,83 persen per tahun (Tabel 2). Dilihat dari perkembangan produksi jeruk Sulawesi Selatan,

Tabel 2. Perkembangan luas panen, produksi dan produktivitas jeruk di Sulawesi Selatan, Kabupaten Selayar dan Kabupaten Luwu, tahun 1986 – 1990.

Tahun	Luas panen (pohon)			Produksi (ton)			Produktivitas (kg/phn)		
	Sulsel	Selayar	Luwu	Sulsel	Selayar	Luwu	Sulsel	Selayar	Luwu
1986	759.290	201.324	33.687	24.778	4.934	1.391	32	25	41
1987	719.431	49.220	23.464	58.930	2.203	637	82	45	27
1988	472.277	23.176	21.006	15.434	746	570	32	32	25
1989	314.408	11.130	51.814	13.332	540	1.920	42	49	37
1990	401.056	8.788	114.398	11.605	387	2.780	29	44	24
Rata-rata	533.292	42.947	48.874	24.816	176	1.460	43,4	39	30,8
Trend (%/thn)	-21,03	-72,50	38,83	-29	-61	28	-10,6	10,8	-7,8

Sumber: Survey Pertanian Produksi Buah-buahan di Indonesia, Biro Pusat Statistik, tahun 1986 – 1990.

pada tahun 1986 mencapai 24.778 ton dan pada tahun 1990 telah menurun menjadi 11.605 ton atau menurun dengan laju -29 persen per tahun. Kabupaten Selayar mengalami penurunan dengan lebih cepat lagi, yaitu dari 4.934 ton (tahun 1986) menjadi 387 ton, atau menurun dengan laju -61 persen per tahun. Sementara itu Kabupaten Luwu yang dikenal sebagai daerah pengembangan baru mengalami perkembangan yang pesat, yaitu dari 1.391 ton (tahun 1986) meningkat menjadi 2.780 ton (tahun 1990), atau meningkat dengan laju 28 persen per tahun. Tingkat produktivitas di tingkat propinsi menurun dengan laju -10,6 persen per tahun, Kabupaten Selayar juga mengalami peningkatan sebesar 10,8 persen per tahun, sementara Kabupaten Luwu mengalami penurunan dengan laju -7,8 persen per tahun.

Beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan areal, panen, produksi dan produktivitas sebagaimana dibahas di atas adalah:

- (1) Kurangnya pemeliharaan tanaman jeruk khususnya di sentra produksi lama (Kabupaten Selayar), yang ditunjukkan oleh rendahnya penggunaan pupuk dan insektisida, sementara di Kabupaten Luwu yang merupakan sentra produksi baru sudah lebih intensif.
- (2) Penggunaan bibit yang kurang berkualitas, petani di Kabupaten Selayar menggunakan bibit yang berasal dari biji, sedangkan bibit yang digunakan petani di Kabupaten Luwu secara okulasi.
- (3) Adanya kendala teknis serangan hama dan penyakit tanaman jeruk terutama di sentra lama, seperti *Diplodia*, *Phytoptora*, *Nematoda* parasit dan di Kabupaten Luwu dinyatakan bebas dari penyakit yang disebabkan oleh virus,

namun mulai terserang CVPD secara ringan (Sub Balai Penelitian Hortikultura Jeneponto, 1990).

- (4) Keadaan ini diperburuk lagi dengan keadaan lahan yang kurang subur yaitu lahan kering yang merupakan lahan berbatu kapur (di Kabupaten Selayar) dan lahan pasang surut (di Kabupaten Luwu), sehingga untuk mencapai produktivitas yang diinginkan memerlukan sentuhan teknologi yang memadai baik teknologi konservasi lahan maupun teknologi budidaya.
- (5) Relatif tidak berkembangnya adopsi teknologi di tingkat petani sebagai akibat masih rendahnya pola pikir petani, kurangnya permodalan dan sistem penunjang lainnya sehingga transfer teknologi berjalan lambat, sehingga untuk mempercepat proses alih teknologi dapat dilakukan melalui penyuluhan tentang teknologi perjerukan, jumpa teknologi dan pemanfaatan teknologi yang sudah tersedia secara optimal.
- (6) Selain itu adanya persaingan dengan komoditas ekonomis lain yaitu jambu mente juga mempengaruhi terjadinya penurunan luas panen dan produksi yang sangat tajam di Kabupaten Selayar.

Tabel 3 dapat disimak keragaan sistem usahatani jeruk di daerah sentra produksi lama (Kabupaten Selayar) dan sentra produksi baru (Kabupaten Luwu).

Analisis Biaya dan Keuntungan

Salah satu karakteristik dalam usahatani tanaman jeruk adalah tanaman ini membutuhkan tenggang waktu antara 4–6 tahun untuk sampai

Tabel 3. Keragaan sistem usahatani jeruk antara sentra produksi lama (Kabupaten Selayar) dan sentra produksi baru (Kabupaten Luwu).

Uraian	Sentra produksi lama (Kabupaten Selayar)	Sentra produksi baru (Kabupaten Luwu)
1. Penggunaan bibit	dengan biji yang disemaikan dulu	dengan okulasi
2. Jenis jeruk	dominan jeruk Keprok Selayar	dominan jeruk Siam (dari Sumatera Selatan)
3. Jenis lahan	lahan kering dengan jenis lahan Grumosol, Alluvial dan Regosol	lahan pasang surut yang dikeringkan dengan lahan Alluvial
4. Jarak tanam	5 m x 5 m, 6 m x 5 m 6 m x 6 m (relatif tidak teratur)	5 m x 5 m, 6 m x 5 m 6 m x 6 m (lebih teratur)
5. Topografi lahan	bergelombang sampai berbukit	datar
6. Cara penanaman	dengan lobang tanam 10 cm x 10 cm	dengan sistem tembok (guludan) dengan tinggi 30 cm
7. Pemeliharaan	sederhana	agak intensif
8. Produktivitas	rendah	cukup tinggi

berproduksi. Disamping itu biaya investasi dan produksi sampai tanaman menghasilkan cukup tinggi. Di pulau Selayar pada umur 6 tahun tanaman jeruk baru mulai menghasilkan bibit dengan biji dan baru mencapai produksi optimal umur 8 – 12 tahun. Sedangkan di Kabupaten Luwu atau daerah pengembangan baru tanaman jeruk mulai menghasilkan pada umur 4 tahun, dengan bibit okulasi.

Ada dua pola yang akan dilihat, yaitu pola usahatani sentra produksi lama (Kabupaten Selayar) dan usahatani sentra produksi baru (Kabupaten Luwu). Adanya keragaan sistem usahatani jeruk antara dua pola yang diteliti, seperti terlihat pada Tabel 3 jelas akan mempengaruhi tingkat produksi yang diperoleh.

Dalam rangka melihat perbandingan kelayakan investasi usahatani jeruk di Sulawesi Selatan di daerah lahan kering (sentra produksi lama) dan lahan pasang surut (sentra produksi baru) digunakan kriteria investasi : (1) Net Benefit-Cost Ratio (Net B/C); (2) Net Present Value dari pada arus benefit dan biaya (NPV), dan (3) Internal Rate of Return (IRR). Hasil perhitungan dengan ketiga kriteria investasi dapat dilihat pada Tabel 4 dan 5. Sedangkan struktur biaya usahatani jeruk dan produksi selama umur investasi di sentra lama dan baru dapat disimak pada Lampiran 1 sampai dengan 4.

Pola usahatani jeruk di sentra produksi lama pada lahan kering (Kabupaten Selayar) memperoleh nilai net B/C ratio sebesar 3,09, sementara itu di sentra produksi baru pada lahan pasang surut sebesar 2,25. Nilai B/C ratio tersebut mempunyai arti bahwa usahatani jeruk cukup layak diusahakan baik di daerah sentra produksi lama maupun sentra produksi baru, dimana B/C ratio jauh lebih besar dari 1. Perhitungan dengan Net Present Value (NPV) dengan discount faktor 19 persen, usahatani jeruk baik pada sentra produksi lama maupun sentra produksi baru layak diusahakan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai NPV sebesar Rp 2.674.000/masa umur tanaman di sentra lama dan Rp 5.305.000/masa umur. Sedangkan pola usahatani jeruk sentra produksi baru memberikan nilai NPV sebesar Rp 5.305.000/masa umur tanaman di sentra baru. Hal ini mempunyai arti bahwa usahatani jeruk cukup menguntungkan selama umur tanaman dengan memperhitungkan tingkat suku bunga 19 persen, dimana $NPV > 0$.

Berdasarkan perhitungan dengan Internal Rate of Return (IRR) memberikan gambaran yang relatif sama, pola usahatani pada lahan kering di sentra produksi lama (Kabupaten Selayar) memperoleh nilai IRR 53,88 persen, sedangkan pola usahatani pada lahan pasang surut memperoleh nilai IRR 53,97 persen. Nilai tersebut mengandung makna bahwa usaha tani jeruk pada dua daerah tersebut

Tabel 4. Taksiran arus biaya, penerimaan dan pendapatan usahatani jeruk per hektar sentra produksi lama (Kabupaten Selayar) di Propinsi Sulawesi Selatan, tahun 1992.

Tahun	Biaya (Rp.000)	Penerimaan (Rp.000)	Pendapatan (Rp.000)	Biaya df 19%	Penerimaan df 19%	Pendapatan	
						df 50%	df 53%
1	398	0	(398)	334	0	(265)	(260)
2	145	0	(145)	102	0	(64)	(62)
3	209	0	(209)	124	0	(62)	(58)
4	231	0	(231)	115	0	(46)	(42)
5	249	0	(249)	104	0	(33)	(30)
6	338	1.316	978	119	463	85	76
7	356	2.051	1.695	105	607	99	86
8	349	2.651	2.302	87	659	90	77
9	327	4.242	3.915	68	886	102	85
10	299	4.898	4.599	53	860	80	65
11	258	2.426	2.168	38	357	25	17
12	223	968	745	28	120	6	5
Jumlah	3.382	18.552	15.170	1.278	3.952	17	-41

$$B/C \text{ df } 19\% = \frac{3.952}{1.278} = 3,09$$

$$NPV \text{ df } 19\% = \text{Rp } 3.952.000,- - \text{Rp } 1.278.000,- = \text{Rp } 2.674.000,-$$

$$\begin{aligned} IRR &= 53\% \left(\frac{17}{17 + 41} \right) (53 - 50) \\ &= 53 + 0,88\% \\ &= 53,88\% \end{aligned}$$

Tabel 5. Taksiran arus biaya, penerimaan dan pendapatan usahatani jeruk per hektar sentra produksi baru (Kabupaten Luwu) di Propinsi Sulawesi Selatan, tahun 1992.

Tahun	Biaya (Rp.000)	Penerimaan (Rp.000)	Pendapatan (Rp.000)	Biaya df 19%	Penerimaan df 19%	Pendapatan	
						df 50%	df 53%
1	1.749	0	(1.749)	1.470	0	(1.143)	(1.128)
2	631	0	(631)	446	0	(270)	(263)
3	714	0	(714)	424	0	(199)	(192)
4	714	2.800	2.086	356	1.396	381	361
5	936	4.250	3.314	392	1.781	395	370
6	1.100	6.250	5.150	387	2.209	401	371
7	997	6.250	5.253	295	1.849	268	244
8	870	4.550	3.680	216	1.131	123	110
9	739	3.660	2.921	154	765	64	57
10	584	2.375	1.791	103	417	25	22
Jumlah	9.034	30.135	21.101	4.243	9.548	45	-48

$$B/C \text{ df } 19\% = \frac{9.548}{4.243} = 2,25$$

$$NPV \text{ df } 19\% = \text{Rp } 9.548.000,- - \text{Rp } 4.243.000,- = \text{Rp } 5.305.000,-$$

$$\begin{aligned} IRR &= 53\% + \left(\frac{45}{45 + 48} \right) (55 - 53) \\ &= 53\% + 0,97\% \\ &= 53,97\% \end{aligned}$$

layak diusahakan, dimana nilai IRR jauh lebih besar dari tingkat bunga yang berlaku (19%).

Dari hasil analisis ketiga investment criteria tersebut dapat ditarik beberapa kesimpulan:

- (1) Berdasarkan kesesuaian lahan dan agroklimat kedua daerah tersebut cocok untuk pengembangan tanaman jeruk, yang ditunjukkan oleh kelayakan investasi dari ketiga investment criteria tersebut.
- (2) Pulau Selayar yang merupakan daerah kepulauan yang terisolir dapat dikembangkan sentra produksi jeruk lagi baik dengan rehabilitasi maupun pengembangan baru, meskipun di daerah ini ada beberapa hama dan penyakit namun masih bebas dari penyakit CVPD, dengan pengusahaan secara lebih intensif akan dapat lebih berhasil.
- (3) Daerah sentra produksi baru di Kabupaten Luwu pada lahan pasang surut bisa terus dikembangkan dengan cara yang lebih intensif lagi dengan diikuti sanitasi yang baik dan apabila ada gejala penyakit CVPD dan penyakit yang disebabkan virus ganas harus segera dilakukan eradikasi baik secara total maupun selektif tergantung tingkat serangannya.
- (4) Pengembangan ke daerah-daerah yang benar-benar baru harus dilakukan dengan penggunaan bibit bebas penyakit disertai dengan

pengusahaan yang intensif dan sanitasi yang baik.

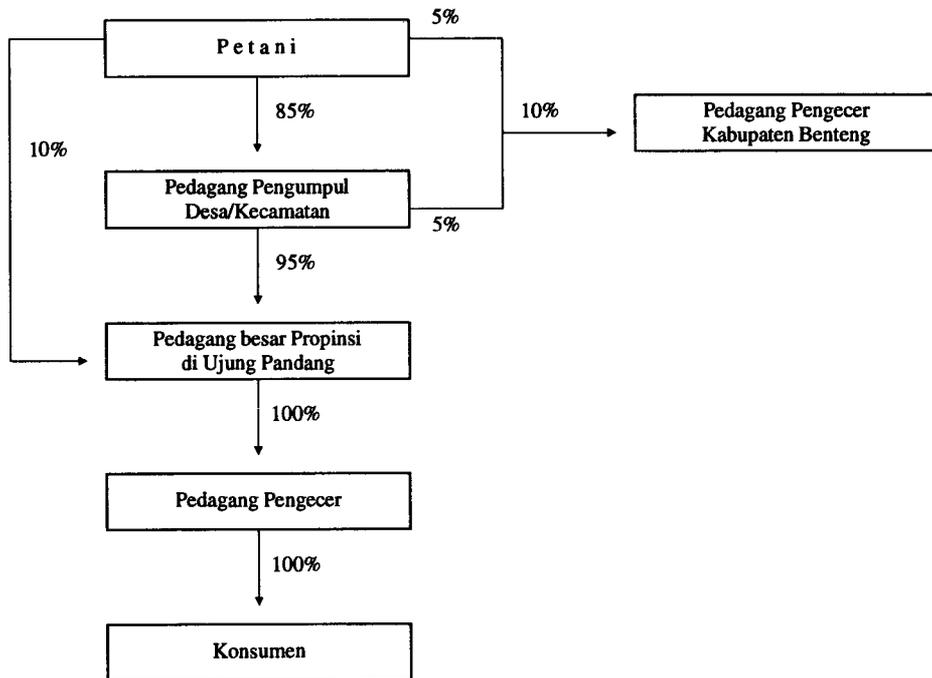
- (5) Proses transfer teknologi merupakan kunci keberhasilan pengembangan jeruk baik di sentra produksi lama maupun sentra produksi baru serta adanya dukungan dan kerjasama semua pihak yang terkait.

ASPEK PEMASARAN

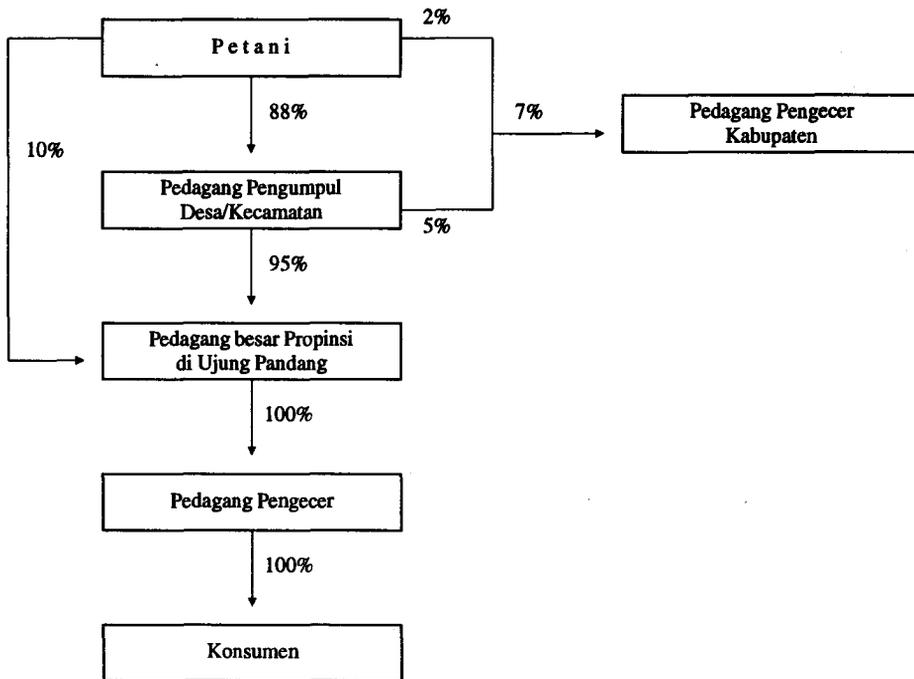
Saluran Pemasaran

Produksi jeruk Keprok asal Selayar didistribusikan ke beberapa wilayah pemasaran yang meliputi pasar di Kabupaten Selayar sebesar 10 persen, daerah Palu (Sulawesi Tengah) sebesar 20 persen dan yang terbesar didistribusikan ke pasar Ujung Pandang yaitu sebesar 70 persen. Sementara itu untuk produksi jeruk Siam asal Kabupaten Luwu didistribusikan untuk keperluan lokal 7 persen, daerah Palu 10 persen, Pare-Pare 13 persen dan yang terbesar disalurkan ke pasar (konsumen) Ujung Pandang 65 persen.

Gambar 1 dan 2 menggambarkan saluran pemasaran jeruk dari dua daerah yang diteliti dengan tujuan pasar Ujung Pandang. Hampir semua petani (85% – 88%) menjual hasil jeruknya melalui pedagang pengumpul yang biasa berdomisili di desa



Gambar 1. Saluran tataniaga jeruk Keprok asal Kabupaten Selayar dengan tujuan utama Pasar Ujung Pandang, 1992.



Gambar 2. Saluran tataniaga jeruk Siam asal Kabupaten Luwu dengan tujuan utama Pasar Ujung Pandang, 1992.

atau kecamatan dan sebagian lainnya (10%) dijual langsung ke pedagang besar di Ujung Pandang.

Petani yang melakukan penjualan langsung ke pedagang besar Ujung Pandang baik di daerah sentra produksi lama maupun baru adalah petani maju dalam arti menguasai luas garapan relatif luas, permodalan lebih kuat, dan mempunyai keluasaan dalam wawasan.

Dari pedagang pengumpul disalurkan ke pedagang besar di Ujung Pandang (95%) dan sebagian lainnya (5%) disalurkan ke pedagang pengecer di Kabupaten Benteng. Pedagang besar Ujung Pandang melakukan penjualan seluruhnya jeruknya ke pedagang pengecer di Ujung Pandang.

Gambaran saluran tataniaga jeruk asal Luwu keadaannya relatif sama, petani menjual jeruknya melalui pedagang pengumpul desa 88 persen, langsung ke pedagang besar di Ujung Pandang 10 persen dan perdagangan lokal 2 persen. Kemudian pedagang pengumpul menjual hampir seluruhnya (95%) ke pedagang besar di Ujung Pandang dan sebagian lainnya (5%) ke pasar lokal. Pedagang besar di Ujung Pandang menjual melalui pedagang pengecer dan akhirnya sampai ke konsumen (Gambar 2).

Margin Pemasaran

Dahl dan Hamond (1977) menyatakan bahwa margin pemasaran menggambarkan perbedaan harga yang dibayarkan konsumen dari harga-harga yang diterima produsen. Di dalam margin tataniaga terdapat komponen biaya pemasaran (marketing cost) yang dikeluarkan oleh lembaga niaga dan keuntungan (marketing profit) yang diterima oleh lembaga niaga.

Tabel 6 dan 7 menunjukkan pembebanan biaya tataniaga jeruk dari tingkat petani produsen di Kabupaten Selayar dan Kabupaten Luwu sampai dengan harga jual pedagang pengecer untuk tujuan pasar utama Ujung Pandang.

Dari Tabel 6 terlihat bahwa besarnya margin pemasaran jeruk Keprok asal Selayar Rp 1.125,-/kg atau 69,23 persen dari harga jual pedagang pengecer di Ujung Pandang. Margin tersebut teralokasikan untuk margin biaya pemasaran sebesar Rp 337,-/kg (30%) dan margin keuntungan yang diterima lembaga niaga sebesar Rp 788,-/kg (70%). Komponen biaya terbesar teralokasikan pada biaya rusak atau penyusutan Rp 126,-/kg (37%) dari total biaya tataniaga.

Tabel 6 . Analisis margin tataniaga jeruk Keprok Selayar untuk tujuan pasar Kodya Ujung Pandang pada saat panen raya, tahun 1992.

Uraian	Harga (Rp/kg)	Biaya (Rp/kg)	%
Petani			
Harga jual	500		30,8
Pedagang pengumpul			
Harga beli	500		
Biaya :			
– Upah panen dan angkut pinggir jalan		18	1,1
– Muat		5	0,3
– Angkut Malangke - UPG		93	5,7
– Bongkar		5	0,3
– Retribusi		45	2,8
– Rusak dan susut (2%)		60	3,8
Keuntungan		39	2,4
Harga jual	765		47,1
Grosir			
Harga beli	765		
Biaya :			
– Sortir		4	0,2
– Dus		18	1,1
– Rusak dan susut (2%)		15	1,0
Keuntungan		223	13,8
Harga jual	1025		63,1
Pengecer			
Harga beli	1025		
Biaya :			
– Angkut		14	0,9
– Rusak dan susut		51	3,1
– Retribusi		9	0,6
Keuntungan		526	32,4
Harga jual	1625		100,0
Konsumen			
Harga beli	1625		100,0

Dari Tabel 7 terlihat bahwa besarnya margin pemasaran jeruk Siam asal Kabupaten Luwu Rp 1200,-/kg atau 70,59 persen dari harga jual pedagang pengecer Ujungpandang. Margin tersebut teralokasikan untuk margin biaya pemasaran sebesar Rp 311 (26%) dan margin keuntungan yang diterima lembaga niaga Rp 889,- (74%). Komponen biaya terbesar teralokasikan pada biaya rusak/susut dalam pengangkutan sebesar Rp 91,-/kg atau 27 persen dari total biaya tataniaga.

Berdasarkan Tabel 6 dan 7 dapat diungkap bahwa proporsi keuntungan terbesar diterima oleh pedagang pengecer dan pedagang besar/grosir. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor: (1) masih dominannya tujuan pasar yaitu pasar Ujung Pandang; (2) harga pengangkutan yang tinggi yang

harus ditanggung pedagang pengumpul; (3) pedagang besar/grosir Ujung Pandang mendominasi dalam penentuan harga, hal ini bisa terjadi karena pedagang ini menguasai armada angkutan yang memadai dan mempunyai jalinan pasar yang luas, baik di dalam propinsi maupun luar propinsi/luar pulau; (4) proporsi keuntungan yang terbesar diperoleh pedagang pengecer, dikarenakan volume penjualan yang relatif kecil, sehingga meskipun keuntungan per kg relatif besar, keuntungan totalnya relatif kecil.

Struktur Pasar dan Efisiensi Pemasaran

Struktur pasar yang dihadapi petani sedikitnya dapat dibedakan menjadi dua periode yaitu : (1)

Tabel 7. Analisis margin tataniaga jeruk Siam Luwu untuk tujuan pasar Kodya Ujung Pandang pada saat panen raya, tahun 1992.

Uraian	Harga (Rp/kg)	Biaya (Rp/kg)	%
Petani			
Harga jual	500		29,4
Pedagang pengumpul			
Harga beli	500		
Biaya :			
- Panen		29	1,7
- Keranjang		27	1,6
- Angkut Selayar - UPG		90	5,3
- Retribusi		17	1,0
- Bongkar		5	0,3
- Rusak dan susut (2%)		45	2,6
Keuntungan		62	3,6
Harga jual	775		45,6
Grosir UPG			
Harga beli	775		
Biaya :			
- Sortir		4	0,2
- Rusak dan susut		16	0,9
Keuntungan		305	17,9
Harga jual	1100		64,7
Pengecer			
Harga beli	1100		
Biaya :			
- Angkut		14	0,9
- Rusak dan susut (5%)		55	3,3
- Retribusi tempat		9	0,5
Keuntungan		522	30,7
Harga jual	1700		100,0
Konsumen			
Harga beli	1700		100,0

periode panen raya (bulan Maret – Mei); (2) periode panen biasa (bulan November – Desember). Pada periode pertama dicirikan oleh posisi petani yang kurang baik, meskipun pedagang pengumpul yang beroperasi cukup banyak, 20 pedagang di Kabupaten Selayar dan 50 pedagang di Kabupaten Luwu. Posisi lemah petani ditunjukkan oleh sistem penjualan yang dilakukan oleh petani yaitu sekitar 80 persen dengan sistem tebasan dan 20 persen dengan sistem penjualan petik secara selektif. Petani yang menjual secara selektif ini umumnya petani maju, mereka umumnya memiliki jumlah tanaman jeruk di atas 400 pohon (> 1 Ha), permodalan relatif kuat dan mempunyai keluasaan wawasan baik dalam adopsi teknologi budidaya jeruk maupun dalam aksesibilitas terhadap pasar dan lembaga perkreditan.

Untuk petani yang menjual dengan sistem tebasan yang menjurus pada sistem ijon, pada umumnya petani berlahan sempit dengan penguasaan tanaman jeruk di bawah 200 pohon, permodalan lemah dan kurang memiliki wawasan karena rendahnya tingkat pendidikan. Dalam sistem tebasan, transaksi dilakukan berdasarkan kesepakatan penaksiran kemungkinan hasil produksi yang diperoleh menurut petani dan pembeli. Sedangkan dalam sistem penjualan secara petik selektif didasarkan atas jumlah dan kualitas/kelas buah jeruk yang dipanen.

Penentuan harga dilakukan tawar menawar, hanya karena petani tradisional sudah terikat pinjaman untuk kebutuhan sehari-hari maupun untuk pemeliharaan tanaman jeruk, posisi tawar menawarnya relatif lemah dibandingkan petani maju. Petani

maju mempunyai bargaining position yang lebih baik, karena bisa menjual langsung ke pedagang grosir di Ujung Pandang. Bahkan sering terjadi petani maju ini juga berperan sebagai pedagang pengumpul. Cara pembayaran kepada petani dilakukan dengan cara bertahap yaitu sebesar 10 – 50 persen dibayar dimuka dan sisanya dibayar satu minggu kemudian setelah panen.

Pada periode panen biasa (bulan Nopember – Desember), posisi petani cukup baik, dimana harga yang diterima meningkat, yaitu sebesar Rp. 1.000,-/kg. Namun, pada periode ini pedagang yang beroperasi relatif terbatas atau hanya pedagang yang ada di daerah sentra produksi tersebut.

Secara umum, sistem pemasaran jeruk siam dan keprok di Sulawesi Selatan belum efisien yang ditandai oleh : (1) kecilnya pangsa harga yang diterima petani, yaitu 29,1 – 30,8 persen dari harga jual pedagang pengecer di Ujung Pandang; (2) dominasi pedagang pengumpul dalam penentuan harga khususnya terhadap petani dengan penguasaan tanaman jeruk di bawah 200 pohon; (3) timpangnya penyebaran margin keuntungan yang didominasi pedagang grosir dan pengecer; (4) jauhnya daerah sentra produksi ke kota tujuan pemasaran, sehingga biaya pengangkutan cukup tinggi.

KENDALA PENGEMBANGAN JERUK DI SULAWESI SELATAN

Dalam rangka mengembalikan citra Sulawesi Selatan bagian Selatan sebagai daerah utama penghasil jeruk Keprok Selayar, maka Pemerintah Daerah Tingkat I Sulawesi Selatan melaksanakan program rehabilitasi dan pengembangan jeruk Keprok Selayar. Program tersebut dilaksanakan di Kabupaten Selayar dengan luas areal 500 Ha, Bulukumba 150 Ha, Bantaeng 100 Ha dan Kabupaten Jeneponto 150 Ha, yang merupakan lahan kering dengan topografi berbukit dan banyak mengandung batu kapur. Untuk melaksanakan program tersebut telah dikoordinasikan antara Disperta Tk.I, Disperta Tk.II dan jajarannya serta dengan Pemerintah Daerah setempat. Bibit yang akan digunakan adalah bibit jeruk asal Selayar.

Program tersebut menjadi sangat penting karena program ini dikaitkan dengan program penanggulangan kemiskinan dengan memanfaatkan

lahan marginal atau lahan kering. Ditinjau dari segi teknis pengembangan di pulau Selayar akan relatif berhasil karena letaknya relatif terisolir dan masih dinyatakan bebas penyakit CVPD. Dari sisi pemasaran cukup strategis letaknya yang dekat dengan kota Surabaya, Bali, dan ke kota-kota di Sulawesi Selatan Daratan. Sulawesi Selatan yang merupakan pintu gerbang Indonesia bagian Timur juga merupakan pasar yang potensial.

Potensi wilayah pengembangan di daerah sentra pengembangan baru secara keseluruhan mencapai 427.995 hektar, yang sebagian besar merupakan lahan pasang surut dan lahan kering, suatu areal pengembangan yang cukup luas. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Sub Balai Penelitian Hortikultura Jeneponto bahwa daerah pengembangan baru Kabupaten Luwu dinyatakan bebas penyakit yang disebabkan oleh virus, namun ternyata sudah terinfeksi CVPD dengan tingkat serangan 7,33 persen. Hal ini disebabkan oleh penggunaan bibit di daerah ini merupakan introduksi dari daerah Sumatera Selatan, dimana tanaman jeruk sudah terinfeksi CVPD.

Walaupun demikian, pengembangan jeruk di sentra produksi di Sulawesi Selatan secara umum masih banyak menghadapi kendala-kendala yang meliputi kendala teknis dan sosial ekonomis. Beberapa kendala teknis meliputi :

- (1) Belum dikuasainya teknologi perbanyak bibit bebas penyakit atau minimal bebas CVPD dengan okulasi. Hal ini disebabkan oleh kurang berfungsinya blok fondasi yang ada karena terbatasnya fasilitas screen house (rumah kaca), tenaga terampil dan peralatan seperti alat indeksing, petani di daerah sentra lama belum menguasai sistem pembibitan dengan okulasi. Satu hal yang merupakan kendala dalam pengadaan bibit jeruk bebas penyakit adalah perlu pendanaan atau modal yang sangat besar.
- (2) Kurangnya ketersediaan sarana produksi lainnya seperti pupuk dan insektisida yang relatif hanya tersedia di kota kabupaten, hal ini disebabkan oleh terisolirnya daerah sentra produksi jeruk, maka salah satu langkah strategis adalah membangun prasarana jalan (Kabupaten Luwu) dan meningkatkan frekuensi penyebrangan Ferry (Kabupaten Selayar).
- (3) Adanya serangan beberapa hama dan penyakit ganas seperti *Diplodia*, *Phytophthora*, dan *Nematoda* parasit (di sentra produksi lama), sementara di daerah sentra produksi baru dinyatakan

bebas dari penyakit yang disebabkan virus, namun mulai terinfeksi CVPD ringan (Sub Balai Penelitian Hortikultura Jeneponto, 1990).

- (4) Kurang berkembangnya teknologi perjerukan baik teknologi budidaya, panen dan pasca panennya, hal ini disebabkan oleh : (a) masih rendahnya pola pikir petani; (b) minimnya penguasaan teknologi perjerukan oleh PPL dan aparat Dinas Pertanian lainnya; (c) teknologi perjerukan pada dasarnya sudah tersedia yang telah dikembangkan Sub Balai Penelitian Hortikultura Jeneponto, namun terlihat kurang adanya koordinasi antar dinas terkait sehingga proses transfer teknologi berjalan lambat.

Beberapa kendala sosial ekonomis yang dihadapi menyangkut :

- (1) Tingginya harga sarana produksi khususnya pupuk dan insektisida, yang disebabkan jauhnya daerah sentra produksi (Pulau Selayar) dengan pusat pasar (Ujung Pandang), sehingga biaya transport cukup tinggi.
- (2) Sistem panen dengan sistem tebas yang menjurus ke sistem ijon yang merugikan petani khususnya petani dengan pemilikan pohon jeruk di bawah 200 pohon, disamping harga lebih rendah keadaan tanaman bisa rusak sehingga masa produksi tanaman bisa lebih pendek.
- (3) Kurang efisiennya sistem pemasaran yang ditunjukkan oleh tingginya biaya transport, dominasi pedagang besar dalam penentuan harga dan biaya rusak/susut yang cukup tinggi.
- (4) Belum berkembangnya kelembagaan di tingkat petani seperti kelompok tani dan KUD, adanya kelompok tani yang dinamis yang didukung oleh KUD yang mandiri dari segi manajemen, permodalan dan keanggotaannya akan merupakan tenaga penggerak dalam memacu pengembangan jeruk di daerah ini.
- (5) Belum melembaganya lembaga perbankan sampai tingkat kecamatan, pada daerah sentra produksi yang sudah cukup maju keberadaan lembaga perbankan sangat diperlukan.

KESIMPULAN DAN SARAN

- (1) Perkembangan produksi jeruk Sulawesi Selatan selama tahun 1986 – 1990 mengalami penurunan dengan laju – 29 persen per tahun, sementara itu luas areal panen pada periode yang

sama juga mengalami penurunan sebesar – 21,03 persen per tahun. Kabupaten Selayar mengalami penurunan dengan lebih cepat lagi yaitu produksi mengalami penurunan dengan laju – 61 persen per tahun, semetara luas areal panen pada periode yang sama mengalami penurunan dengan laju – 72,5 persen per tahun. Di Kabupaten Luwu yang dikenal sebagai daerah pengembangan baru mengalami perkembangan yang cukup pesat, produksi meningkat dengan laju 28 persen dengan peningkatan luas areal sebesar 38,83 persen per tahun.

- (2) Dari gambaran perkembangan produksi dan areal panen merefleksikan beberapa hal sebagai berikut : (a) Kurangnya pemeliharaan tanaman jeruk khususnya di sentra produksi lama (Kabupaten Selayar), sementara pengusahaan di daerah pengembangan baru sudah relatif intensif; (b) Adanya kendala teknis serangan hama dan penyakit jeruk seperti *Diplodia*, *Phytoptora*, *Nematoda* parasit, sedangkan di Kabupaten Luwu mulai ada serangan CVPD secara ringan sementara Pulau Selayar masih bebas CVPD (Sub Balai Penelitian Hortikultura Jeneponto, 1990); Relatif tidak berkembangnya adopsi teknologi di tingkat petani sebagai akibat masih rendahnya pola fikir petani, kurangnya permodalan dan sistem penunjang lainnya sehingga transfer teknologi berjalan lambat.
- (3) Hasil analisis dari ketiga kriteria yaitu dengan B/C ratio, NPV dan IRR dapat ditarik beberapa kesimpulan pokok : (a) Berdasarkan kesesuaian lahan dan agroklimat kedua daerah cocok untuk pengembangan tanaman jeruk, yang ditunjukkan oleh kelayakan investasi dari ketiga kriteria investasi; (b) Pulau Selayar yang merupakan daerah kepulauan yang relatif terisolir dapat dikembangkan sebagai sentra produksi jeruk lagi baik dengan rehabilitasi maupun pengembangan baru dengan cara yang intensif dengan sistem terassering dan dibarengi dengan konservasi lahan; (c) Daerah sentra produksi baru di Kabupaten Luwu pada lahan pasang surut bisa terus dikembangkan dengan cara yang lebih intensif lagi diikuti dengan sanitasi yang baik dan melakukan eradikasi bagi tanaman yang terserang penyakit CVPD; (d) Pengembangan ke daerah-daerah yang benar-benar baru harus dilakukan dengan penggunaan bibit bebas penyakit disertai dengan pengusahaan yang intensif; (e) Proses transfer

teknologi merupakan kunci keberhasilan pengembangan jeruk baik di sentra produksi lama maupun daerah pengembangan baru.

- (4) Kendala utama dalam aspek pemasaran, meliputi : sistem panen dan pasca panen yang kurang baik yaitu dengan sistem borongan dan mengarah ke sistem ijon dan kurang lancarnya transportasi baik darat maupun laut baik di Kabupaten Selayar maupun Kabupaten Luwu. Langkah yang perlu diambil adalah melakukan pembinaan dan penyuluhan agar petani dapat melakukan panen dan pasca panen sendiri dengan cara yang baik, membangun dan memperbaiki sarana dan prasarana angkutan sehingga arus barang dan uang berjalan lancar.
- (5) Kendala yang dihadapi pada sistem penunjang adalah kurangnya bekal bagi petugas pertanian dalam penguasaan teknologi perjerukan seperti teknologi penyediaan bibit bebas penyakit, teknologi pemupukan, PHT dan teknologi panen dan pasca panen; (c) Kurang berfungsinya blok fondasi yang ada karena terbatasnya fasilitas seperti rumah kaca (screen house), tenaga terampil dan alat indeksing. Langkah yang perlu diambil adalah : melakukan penelitian atau kursus bagi PPL dan petugas Dinas Pertanian dalam penguasaan teknologi perjerukan seperti pengadaan bibit berkualitas, teknologi budidaya, panen dan pasca panen serta informasi pasar, mendayagunakan hasil-hasil penelitian secara optimal sehingga transfer teknologi berjalan lancar dan mempercepat ber-

fungsinya blok fondasi sebagai penyedia bibit jeruk bebas penyakit.

- (6) Mengingat ada potensi pengembangan seluas 635 ribu hektar di Sulawesi Selatan, tulisan ini memberikan informasi pokok tentang kinerja agribisnis jeruk, sebaran potensi wilayah pengembangan dan memberikan gambaran prospek pengembangan jeruk di Sulawesi Selatan terutama pada lahan-lahan marginal (pasang surut dan lahan kering).

DAFTAR PUSTAKA

- BPS, 1986 – 1990. Survey Pertanian Produksi Buah-buahan di Indonesia, Biro Pusat Statistik. Jakarta.
- Dahl, D. dan J.W. Hamond, 1977. Market and Price Analysis. The Agricultural Industries. Mc.Graw Hill Book Company. USA.
- Dispertan, 1992. Rehabilitasi dan Pengembangan Jeruk Keprok Selayar. Dinas Pertanian Tingkat I Sulawesi Selatan.
- Kadariah, *et al.* 1978. Pengantar Evaluasi Proyek. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Ramlan, Asad M. 1990. Penyakit Bakteri pada Tanaman Jeruk di Sulawesi Selatan. Sub Balai Penelitian Hortikultura Jenepono. Jenepono.
- Soerojo, R. 1991. Situasi Perkembangan Jeruk, Kendala, Tantangan dan Prospek. Perencanaan Program Pengembangan Jeruk. Risalah Lokakarya. Puslitbang Hortikultura, Jakarta.
- Tim Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, 1992. Penelitian Potensi dan Tingkat Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Buah-buahan Komoditas Jeruk di Propinsi Sulawesi Selatan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.

Lampiran 1. Struktur biaya usahatani jeruk selama umur investasi per hektar, sentra produksi lama di Kabupaten Selayar, Sulawesi Selatan, 1992.

Umur (tahun)	Biaya (000 rupiah)					
	Sarana produksi	Tenaga kerja	Sewa lahan	Pajak/iuran	Perawatan/penyusutan alat	Total biaya
1	109,50	222,00	50,00	12,50	4,00	398,00
2	10,50	68,00	50,00	12,50	4,00	145,00
3	40,50	92,00	50,00	12,50	4,00	209,00
4	57,60	96,00	50,00	12,50	4,00	231,00
5	66,50	100,00	50,00	12,50	4,00	249,00
6	101,50	170,00	50,00	12,50	4,00	338,00
7	111,50	178,00	50,00	12,50	4,00	356,00
8	104,50	178,00	50,00	12,50	4,00	349,00
9	102,50	158,00	50,00	12,50	4,00	327,00
10	86,50	130,00	50,00	12,50	4,00	283,00
11	83,50	108,00	50,00	12,50	4,00	258,00
12	70,50	86,00	50,00	12,50	4,00	223,00

Lampiran 2. Taksiran produksi dan penerimaan tanaman jeruk menghasilkan per hektar, sentra produksi lama di Kabupaten Selayar, propinsi Sulawesi Selatan, tahun 1992.

Umur tanaman (tahun)	Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp 000)
6	1.755	1.316.250
7	2.734	2.050.500
8	3.535	2.651.250
9	5.656	4.242.000
10	6.530	4.897.500
11	3.235	2.426.250
12	1.290	967.500

Keterangan: Harga didasarkan harga rata-rata jeruk di tingkat petani antara panen raya dan panen biasa Rp 750/kg.

Lampiran 3. Struktur biaya usahatani jeruk selama umur investasi per hektar, sentra produksi lama di Kabupaten Luwu, Sulawesi Selatan, 1992.

Umur (tahun)	Biaya (000 rupiah)					
	Sarana produksi	Tenaga kerja	Sewa lahan	Pajak/iuran	Perawatan/penyusutan alat	Total biaya
1	824,00	735,00	75,00	12,50	8,00	1.748,50
2	228,00	204,00	75,00	12,50	8,00	630,50
3	472,80	213,00	75,00	12,50	8,00	713,80
4	472,80	213,00	75,00	12,50	8,00	713,80
5	465,50	375,00	75,00	12,50	8,00	936,00
6	515,00	399,00	75,00	12,50	8,00	1.009,50
7	496,00	405,00	75,00	12,50	8,00	996,50
8	423,50	351,00	75,00	12,50	8,00	870,00
9	337,00	306,00	75,00	12,50	8,00	738,50
10	278,00	210,00	75,00	12,50	8,00	583,50

Lampiran 4. Taksiran produksi dan penerimaan tanaman jeruk menghasilkan per hektar, sentra produksi baru di Kabupaten Luwu, propinsi Sulawesi Selatan, tahun 1992.

Umur tanaman (tahun)	Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp 000)
4	5.600	2.800
5	8.500	4.250
6	12.500	6.250
7	12.500	6.250
8	9.100	4.550
9	7.320	3.660
10	4.750	2.375

Keterangan: Harga didasarkan harga rata-rata jeruk di tingkat petani antara panen raya dan panen biasa Rp 750/kg.