Analisis Karakteristik dan Tingkat Pendapatan Usahatani Jeruk Pamelos Di Kabupaten Pangkep

Marhawati

Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Makassar
Email: marhawati@unm.ac.id

Abstract. This study aims to determine the characteristics of Pamelos orange farmers as well as the level of income and efficiency value of Pamelos orange farming in Ma'rang District, Pangkep Regency. The sampling method used was random sampling (random) with a total of 124 farmers. The method of data collection is done by observation, interview and documentation. The data analysis technique used to calculate the income and the efficiency level of the siam farming uses the R/C Ratio analysis tool. The results showed that the Pamelos orange farming was feasible and profitable to be cultivated at all business scales. For a small scale business with an area of less than 0.5 hectares gives 1.99 times the cost of production incurred, a medium scale business with an area of 0.5 hectare to 1 hectare gives an income of 2.05 of the production costs incurred and the scale large businesses with more than one hectare of land give 2.37 of the production costs incurred.

Keywords: Characteristics; Income; Business Scale; Pamelos Orange

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik petani jeruk pamelos serta tingkat pendapatan dan nilai efisiensi usaha tani jeruk pamelos di Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep. Metode pengambilan sampel yang digunakan metode *random sampling* (acak) dengan jumlah petani sebanyak 124 orang petani. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan untuk menghitung pendapatan dan tingkat nilai efisiensi usahatani jeruk siam menggunakan alat analisis R/C Ratio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani jeruk pamelos layak dan menguntungkan untuk diusahakan pada semua skala usaha. Untuk skala usaha kecil dengan luas lahan kurang dari 0,5 hektar memberi penerimaan 1,99 kali dari biaya produksi yang dikeluarkan, skala usaha menengah dengan luas lahan 0,5 hektar sampai 1 hektar memberi penerimaan 2,05 dari biaya produksi yang dikeluarkan dan skala usaha besar dengan luas lahan lebih dari satu hektar memberi penerimaan 2,37 dari biaya produksi yang dikeluarkan.

Kata kunci: Karakteristik; Pendapatan; Skala Usaha; Jeruk Pamelos

PENDAHULUAN

Jeruk pamelos (*Citrus grandis* L. Osbek, *Citrus maxima* Merr) atau lebih populer disebut jeruk Bali atau jeruk besar, merupakan salah satu buah eksotis tropika Indonesia yang sudah lama dikenal oleh masyarakat. Mungkin masih banyak orang yang terasa asing dengan buah jeruk Pamelos. Keberadaan jeruk Pamelos masih terabaikan sangat disayangkan mengingat besarnya potensi yang disimpan buah seukuran bola voli tersebut. Padahal, di pasar Internasional, Pamelos merupakan jenis jeruk yang mempunyai nilai perdagangan yang tinggi mendampingi "*grapefruit*", mandarin, orange, dan lemon. Ternyata, selain memiliki nilai jual

tinggi di pasar internasional, Pamelos juga memiliki khasiat dalam meningkatkan kesehatan tubuh, seperti antioksidan, antikanker, dan dapat melarutkan kolesterol. "Konsumen jeruk termasuk Pamelos mempunyai rentang yang luas baik dilihat dari sisi usia, kelas sosial, tingkat pendidikan maupun geografis" <https://news.okezone.com/read/2013/07/10/373/834719/slamet-guru-besar-yang-nemu-potensi-buah-seukuran-bola-voli>).

Jeruk Pamelos potensial dikembangkan, karena karakteristiknya yang khas, yaitu berukuran besar, memiliki rasa segar, dan daya simpan yang lama sampai empat bulan. Saat

ini, produksi Pamelos masih rendah, yakni hanya sekitar lima persen dari total produksi jeruk yang mencapai 2,2 juta ton pada 2010 (BPS, 2011). Daerah-daerah di Indonesia yang merupakan sentra produksi jeruk besar atau pamelos antara lain Provinsi Aceh, Kabupaten Magetan (Jawa Timur), Kabupaten Madiun (Jawa Timur), Kabupaten Pati (Jawa Tengah) dan Kabupaten Pangkep (Sulawesi Selatan). Komoditas ini berpeluang dikembangkan di Sulawesi Selatan karena agroekosistemnya sesuai, dan sumberdaya lahan yang memadai. Di Sulawesi Selatan, jeruk pamelos atau lebih dikenal dengan jeruk besar tersebar di beberapa kabupaten dengan produksi terbesar di Kabupaten Pangkep 27.543,5 ton, diikuti Sinjai 3.442 ton dan Gowa 1.305,5 ton (BPS, 2011)

Produksi jeruk pamelos untuk Indonesia Timur hanya terdapat di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan dan merupakan komoditi unggulan di Kabupaten Pangkep, yang dapat diharapkan menjadi salah satu sumber pendapatan daerah dan petani. Sesuai dengan Jargonnya Bolu (Ikan Bandeng), lemo (Jeruk), doang (Udang) atau biasa disingkat BOLEDONG. Jeruk ini pada awalnya di

budidayakan masyarakat di Kabupaten Pangkep merupakan tanaman pekarangan. Namun setelah buah dengan rasa asem manis ini laris manis dipasaran, maka petani kemudian mengembangkannya menjadi usahatani komersial (Dinas Pertanian Kabupaten Pangkep, 2010). Usaha jeruk pamelos di Kabupaten Pangkep dilakukan untuk meningkatkan daya saing daerah sehingga pada muaranya mendorong pertumbuhan ekonomi dan juga untuk meningkatkan kesejahteraan petani.

Komoditi jeruk pamelos berpotensi dan berprospek untuk dikembangkan dan dikelola secara agribisnis karena didukung adanya lahan dan agroklimat yang sesuai. Potensinya cukup besar diperkirakan luas lahan 2.500 Hektar dan telah ditanami berkisar 1.614 hektar dengan produksi 37.614 ton per tahun, yang melibatkan petani sebanyak kurang lebih 6.405 Kepala Keluarga. (Dinas Tanaman Pangan dan Peternakan Pangkep, 2015). Untuk lebih jelasnya luas tanam, populasi serta produksi jeruk pamelos dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Luas tanam, populasi dan produksi jeruk pamelos di Kabupaten Pangkep tahun 2016.

No	Kecamatan	L. Tanam (ha)	Populasi (Pohon)	Produksi (Ton)
1.	Pangkajene	1	150	17
2.	Minasate'ne	1	158	14
3.	Bungoro	8	1.435	160
4.	Labakkang	199	34.697	4.080
5.	Ma'rang	1.283	243.772	31.036
6.	Segeri	48	8.500	880
7.	Mandalle	39	6.925	762
8.	Balocci	30	5.296	583
9.	Tondong Tallasa	5	840	84
Jumlah		1.614	301.773	37.614

Sumber : Kantor Dinas Tanaman Pangan dan Peternakan, 2017.

Tanaman jeruk pamelos tumbuh hampir pada semua daerah di Sulawesi Selatan namun tidak semua dapat menghasilkan produksi dan rasa yang baik. Kenyataan menunjukkan bahwa hanya di beberapa kecamatan di Kabupaten Pangkep mampu memproduksi buah dengan optimal, baik dari segi jumlah maupun rasa. Menurut petani, tanaman ini ditanam sekitar tahun 1965 di Desa Batara, Kecamatan Labakkang, kemudian sekitar tahun 1970-an mulai dikembangkan dengan cara cangkokan dan berkembang ke daerah lain seperti Kecamatan Ma'rang dengan sentra produksi

terdapat di Desa Padang Lampe. Karena rasanya yang enak komoditas ini mulai dikembangkan secara komersial sekitar tahun 1980-an dan dipasarkan ke Kota Makassar. Kini jeruk pamelos telah dibudidayakan secara turun temurun, sehingga tidak sedikit masyarakat setempat yang menjadikannya sebagai mata pencaharian.

Meskipun jeruk pamelos dijadikan komoditas unggulan Pangkep, permasalahan rendahnya produksi, produktivitas dan kualitas jeruk pamelos diduga karena belum efisiennya proses produksi dan kurang memadainya

kemampuan petani untuk mengelola usahatani jeruk pamelu. Masalah produksi berkenaan dengan sifat usahatani yang selalu tergantung pada alam didukung faktor risiko karena penggunaan faktor input (seperti pupuk kimia yang tidak sesuai anjuran) serta serangan hama dan penyakit, menyebabkan tingginya peluang-peluang untuk terjadinya kegagalan produksi. Hal ini menunjukkan adanya risiko dalam kegiatan usahatani jeruk terutama risiko produksi. Risiko produksi berpengaruh terhadap hasil produksi dan berpengaruh terhadap pendapatan usahatani jeruk. Oleh karena itu perlu mengkaji karakteristik petani dan analisis pendapatan usahatani jeruk pamelu yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran kondisi sosial ekonomi petani, kelayakan usahatani jeruk pamelu dan tingkat pendapatan usahatani jeruk pamelu.

METODE PENELITIAN

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan Provinsi Sulawesi Selatan dipilih sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan bahwa: (1) Kabupaten Pangkep merupakan sentra utama produksi dan pengembangan jeruk pamelu, (2) Jeruk pamelu merupakan komoditas andalan dan bahkan unggulan di bidang pertanian tanaman pangan dan hortikultura Kabupaten Pangkep, secara sengaja (*purposive*) dipilih Kecamatan Ma'rang dengan pertimbangan luas lahan dan produktivitasnya tinggi dibanding kecamatan yang lain di Kabupaten Pangkep, serta mudah diakses. Adapun desa/ kelurahan yang terpilih yaitu Desa Padanglampe, Kelurahan Attangsalo, Desa Punranga, Kelurahan Ma'rang.

Tahap selanjutnya adalah penentuan pemilihan petani responden dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) dan memilih petani untuk masing-masing skala ukuran usahatani jeruk pamelu sehingga jumlah petani sampel sebanyak 124 orang, dengan kriteria luas lahan sempit dengan ukuran < 0,5 ha, lahan ukuran sedang 0,05 – 1 ha dan luas lahan besar dengan ukuran > 1 ha.

Analisis yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik petani jeruk pamelu, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis pendapatan dan biaya usahatani jeruk pamelu sehingga dapat dihitung ratio

penerimaan dan pendapatan (R/C) untuk menentukan kelayakan usahatani jeruk pamelu.

Pendapatan menurut Mubyarto (2003), dihitung dengan cara mengurangkan total penerimaan dengan total biaya, dengan rumus sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = Pendapatan/*Income* (Rp)

TR = Total Penerimaan/*Total Revenue* (Rp)

TC = Biaya Total/*Total Cost* (Rp)

Sedangkan Efisiensi adalah Perbandingan antara penerimaan dan biaya di mana penerimaan lebih besar dibandingkan dengan total biaya. Menurut Hernanto (2003), untuk mengetahui R/C ratio yang diperoleh petani jeruk pamelu di Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep adalah.

R/C ratio

Keterangan:

R/C ratio = Perbandingan antara penerimaan dan biaya

TR = Total Penerimaan/*Total Revenue* (Rp)

TC = Biaya Total/*Total Cost* (Rp)

Keputusan:

R/C ratio >1 = usaha yang dilakukan secara ekonomis efisien atau menguntungkan.

R/C ratio <1 = usaha yang dilakukan secara ekonomis tidak efisien atau tidak menguntungkan.

R/C = 1 = Berarti usaha mengalami titik impas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden adalah ciri-ciri yang melekat pada individu yang dapat membedakannya dengan individu lainnya. Masing-masing individu memiliki karakteristik sendiri-sendiri yang berbeda antara satu sama lain. Karakteristik ini merupakan beberapa aspek yang mempengaruhi ketrampilan petani dalam mengelola usahatannya. Karakteristik responden dalam kajian ini meliputi berbagai informasi tentang kondisi internalnya antara lain umur, tingkat pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga dan pengalaman dalam berusaha jeruk pamelu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Karakteristik Petani Jeruk Pamelo di Kabupaten Pangkep

Nomor	Uraian	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Umur Petani		
	a. < 20 tahun	0	0
	b. 20 – 50 tahun	77	62,10
	c. > 50 tahun	47	37,90
2.	Tingkat Pendidikan		
	a. Tamat SD	79	63,71
	b. Tamat SMP	18	14,52
	c. Tamat SLTA	14	11,29
	d. Tamat PT	10	8,06
3.	Jumlah Tanggungan Keluarga		
	a. < 3 jiwa	31	25
	b. 3 – 6 jiwa	88	70,97
	c. > 6 jiwa	5	4,03
4.	Pengalaman Berusahatani		
	a. < 10 tahun	19	15,32
	b. 10 – 15 tahun	63	50,81
	c. > 15 tahun	42	33,87
5.	Luas Lahan		
	a. < 0,5 ha	59	47,18
	b. 0,5 – 1 ha	51	41,13
	c. > 1 ha	14	11,29

Sumber : Data Diolah, 2017.

Dari tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat umur berpengaruh terhadap produktivitas petani karena secara fisik masih memiliki kemampuan yang cukup baik untuk melakukan aktivitas usahatani. Rata-rata petani responden berumur 49,05 tahun dengan umur minimal 29 tahun dan maksimal 70 tahun. Dengan demikian, sebagian besar responden petani berada pada usia produktif yaitu 20 tahun sampai 50 tahun sebanyak 77 orang atau 62,10 %. Dari segi umur dapat disimpulkan bahwa petani pada umumnya produktif, masih mempunyai fisik dan tenaga yang prima dalam melakukan usahatani jeruk pamel, petani yang berada pada usia produktif pada umumnya lebih mudah menerima informasi dan inovasi baru serta lebih cepat mengambil keputusan dalam menentukan teknologi yang diterapkan dalam usahatannya.

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam upaya meningkatkan kecerdasan dan ketrampilan manusia, termasuk mencerdaskan dan memajukan sosial ekonomi masyarakat petani. Tingkat pendidikan juga berpengaruh terhadap keberhasilan dalam mengelola suatu usaha yang digelutinya. Semakin tinggi tingkat pendidikan membuat petani dan pedagang semakin responsif dalam menerima dan menerapkan inovasi baru. Dengan demikian dengan meningkatnya

pendidikan akan lebih berhasil dalam mengelola usahanya. Dari segi pendidikan formal petani sebagian besar (63,71%) hanya berpendidikan Sekolah Dasar. Lama pendidikan petani rata-rata 7,56 tahun dengan lama minimal 0 tahun dan maksimal 18 tahun. Pendidikan yang rendah akan mempengaruhi pola pikir petani dalam menjalankan kegiatan usahatani dan pengambilan keputusan dalam pemasaran jeruk pamel yang dihasilkannya. Selain itu tingkat pendidikan juga akan mempengaruhi petani dalam menyerap informasi dan inovasi baru serta alih teknologi yang dapat diterapkan dalam kegiatan usahatani.

Adanya jumlah tanggungan keluarga bagi petani akan meningkatkan motivasi untuk berusaha meningkatkan penghasilan demi menghidupi keluarganya, karena mereka sebagai tulang-punggung keluarga. Jumlah tanggungan keluarga petani rata-rata 4 orang (22,6%) dimana jumlah tanggungan keluarga 3 sampai 6 orang atau sebanyak 88 orang atau 50,81%. Jumlah tanggungan keluarga biasanya mempengaruhi petani sebagai kepala rumah tangga agar giat dalam berusahatani supaya dapat memenuhi kebutuhan rumah tangganya. Sehingga ketika panen jeruknya segera dijual untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari.

Pengalaman petani dalam budidaya jeruk pamelor rata-rata diatas 10 tahun, sebagian besar (50,81%) petani rata-rata telah mempunyai pengalaman 14,4 tahun dalam berusahatani jeruk dengan kisaran minimal 5 tahun dan maksimal 30 tahun, hal ini menunjukkan bahwa petani jeruk pamelor di Kecamatan Ma'rang cukup berpengalaman dalam berusahatani jeruk pamelor.

Rata-rata kepemilikan lahan usahatani jeruk pamelor petani responden di daerah penelitian adalah sebesar 0,63 hektar per petani, dengan kisaran maksimum 3,0 hektar dan minimum 0,01 hektar per petani. Jumlah petani yang memiliki luas lahan dengan skala kecil kurang dari 0,5 hektar sebanyak 59 orang (47,58%). Jumlah petani yang memiliki luas lahan skala menengah dengan ukuran 0,5 sampai 1 hektar, sebanyak 51 orang (41,13%). Jumlah petani yang memiliki luas lahan skala besar dengan ukuran diatas 1 hektar sebanyak 14 orang (11,29%). Lahan yang cukup luas yaitu berkisar 1 ha – 3 ha, maka petani responden harus menyesuaikan tenaga kerja yang digunakan dalam mengolah lahan.

Penerimaan, Biaya dan Pendapatan Usahatani Jeruk Pamelor

Secara umum pendapatan bersih atau keuntungan merupakan selisih antara pendapatan kotor dengan pengeluaran total. Menurut Soekartawi *et al.*, (1994), penerimaan

usahatani merupakan perkalian antara produksi dengan harga jual, sedangkan biaya yang dikeluarkan petani adalah biaya tetap dan biaya variabel. Penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel merupakan biaya total. Jadi pendapatan usaha pertanian merupakan selisih antara penerimaan dan semua biaya yang betul-betul dikeluarkan oleh produsen. Tinggi rendahnya penerimaan dipengaruhi oleh harga jual dan jumlah produksi.

Penerimaan usahatani jeruk pamelor berdasarkan skala kecil dengan luas lahan kurang dari 0,5 hektar (Tabel 3.) adalah sebesar Rp 4.404.661,02, dengan jumlah produksi sebesar 1.761,8 buah. Adapun harga jual jeruk pamelor rata-rata Rp 2.500,- per buah. Untuk skala luas lahan menengah dengan ukuran 0,5-1 hektar, penerimaan yang diperoleh petani jeruk pamelor sebesar Rp 16.202.205,88,- dengan produksi jeruk rata-rata 6.480,8 buah. Penerimaan usahatani jeruk pamelor dengan skala besar dengan ukuran luas lahan lebih besar dari 1 hektar adalah sebesar Rp 48.705.357,14,- dengan produksi rata-rata sebesar 19.842,14 buah jeruk pamelor.

Penerimaan, biaya dan pendapatan usahatani jeruk pamelor berdasarkan skala luas lahan dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Rata-rata Penerimaan, Biaya dan Pendapatan Usahatani Jeruk Pamelor berdasarkan Skala Luas Lahan di Kabupaten Pangkep

No.	Uraian	Luas Lahan Garapan		
		Skala Kecil < 0,5 ha	Skala Menengah 0,5 – 1 ha	Skala Besar >1 ha
1.	Penerimaan			
	a. Produksi(buah)	1.761,86	6.480,88	19.482,14
	b. Harga (Rp)	2.500,00	2.500,00	2.500,00
	Total Penerimaan (Rp)	4.404.661,02	16.202.205,88	48.705.357,14
2.	Biaya Tetap			
	a. Penyusutan Peralatan	394.968,90	1.142.192,31	1.074.857,14
	b. PBB	7.327,10	44.203,85	54.642,86
3.	Biaya Variabel			
	a. Bibit (kg)	579.830,50	1.282.156,86	3.065.714,29
	b. Pupuk (kg)	915.271,20	2.995.156,86	5.304.285,71
	c. Herbisida (l)	147.033,90	319.506,00	460.714,29
	d. UpahTenaga Kerja	-	1.647.058,82	9.428.571,43
	e. Bensin(l)	160.047,50	473.126,47	1.174.821,43
4.	Total Biaya (2+3)	2.204.479,10	7.903.401,17	20.563.607,15
5.	Pendapatan(1-4)	2.200.181,90	8.298.804,71	28.141.929,99
6.	R/C	1,99	2,05	2,37

Sumber : Data Diolah, 2017

Besarnya penggunaan faktor produksi tentunya akan berkaitan dengan besarnya pengorbanan dalam memperoleh faktor produksi tersebut. Semakin besar penggunaan faktor produksi maka semakin tinggi korbanan biaya yang harus dikeluarkan petani jeruk pamelos. Biaya produksi yang diperhitungkan adalah biaya yang berasal dari penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap yang dikeluarkan petani terdiri dari biaya penyusutan peralatan dan pajak bumi bangunan. Rata-rata jumlah biaya tetap yang dikeluarkan petani untuk skala kecil sebesar Rp 402.296, skala menengah sebesar Rp 1.186.396,16, dan skala usaha besar sebanyak Rp 1.129.499,86, sedangkan biaya variabel yang dikeluarkan terdiri dari biaya bibit, pupuk kompos dan pupuk kimia, herbisida/pestisida, upah tenaga kerja dan bensin. Biaya variabel yang dikeluarkan untuk skala kecil sebesar Rp 1.802.183,1, skala usaha menengah sebesar Rp 6.717.005,01, dan skala usaha besar sebanyak Rp 19.434.107,15. Adapun biaya total yang dikeluarkan petani untuk luas lahan skala kecil per tahun sebesar Rp 2.204.479,1, skala menengah sebesar Rp 7.903.401,17, dan untuk luas lahan skala besar, biaya total yang dikeluarkan sebanyak Rp 20.563.607,15, per tahun.

Hasil analisis menunjukkan bahwa penerimaan yang diperoleh untuk skala kecil sebesar Rp 4.404.661,02, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 2.204.479,10, sehingga pendapatan yang diperoleh petani untuk skala usaha kecil sebesar Rp 2.200.181,9, per tahun. Skala usaha menengah jumlah penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 16.202.205,88, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 7.903.401,17, sehingga pendapatan yang diperoleh untuk luas lahan skala menengah sebesar Rp 8.298.804,71. Skala usaha besar memperoleh penerimaan sebanyak Rp 48.705.357,14, dan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 20.563.607,15, sehingga pendapatan yang diperoleh untuk luas lahan skala besar Rp 28.141.929,99, per tahun. Hasil imbalan antara penerimaan dan biaya usahatani jeruk pamelos layak dan menguntungkan untuk semua skala usaha, karena nilai imbalan antara penerimaan dan biaya lebih besar dari satu.

KESIMPULAN

Usahatani jeruk pamelos di Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep memiliki potensi

untuk dikembangkan secara intensif dan berkelanjutan. Dukungan dari karakteristik petani yang berusia produktif dan pengalaman berusahatani yang cukup lama akan dapat memotivasi petani untuk meningkatkan usahatani. Untuk skala usaha kecil dengan luas lahan kurang dari 0,5 hektar memberi penerimaan 1,99 kali dari biaya produksi yang dikeluarkan, skala usaha menengah dengan luas lahan 0,5 hektar sampai 1 hektar memberi penerimaan 2,05 dari biaya produksi yang dikeluarkan dan skala usaha besar dengan luas lahan lebih dari satu hektar memberi penerimaan 2,37 dari biaya produksi yang dikeluarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2011. Biro Pusat Statistik. Statistik Tahunan Hortikultura. Biro Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan. 211 hal.
- BPS. 2011. Data Ekspor-Import. <http://www.bps.go.id/>. Diakses 30 Juli
- BPS. 2013. Kabupaten Pangkep Dalam Angka 2013. BPS Kabupaten Pangkep.
- Dinas Tanaman Pangan dan Peternakan Kabupaten Pangkep, 2015. Selayang pandang komoditi andalan jeruk besar pamelos. Dinas tanaman pangan dan Peternakan Kabupaten Pangkep. <https://news.okezone.com/read/2013/07/10/373/834719/slamet-guru-besar-yang-nemu-potensi-buah-seukuran-bola-voli> Di akses 12 Maret 2017.
- Hernanto, F. 2003. Ilmu usaha tani. Penebar swadaya. Jakarta.
- Mubyarto. 2003. Pengantar ekonomi pertanian. LP3ES. Jakarta.
- Marhawati, 1997. Studi Pengembangan Usahatani Jeruk Besar (*Citrus grandis*) dan Jambu Mete (*Anacardium occidentale* L) Dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Petani di Kabupaten Pangkep. Thesis, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Marhawati, 2019. Analisis Pengembangan Komoditi Jeruk Pamelos (*Citrus grandis* L Osbeck) Melalui Pendekatan Agribisnis di Kabupaten Pangkep, Disertasi Universitas Hasanuddin Makassar.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Cetakan ke 17 Alfabeta Bandung.