

## Peran Kelompok Tani Werdidadi dalam Meningkatkan Produksi Manggis di Desa Kaligono Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo

Budi Suprayitno<sup>1\*</sup>, Arta Kusumaningrum<sup>2</sup>, Istiko Agus Wicaksono<sup>3</sup>

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Purworejo

Email: budisuprayitno97@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui karakteristik kelompok tani werdidadi di desa Kaligono kecamatan Kaligesing kabupaten Purworejo, 2) Mengetahui peranan kelompok tani Werdidadi terhadap peningkatan produksi usahatani buah manggis di desa Kaligono kecamatan Kaligesing kabupaten Purworejo. Sampel responden yang diteliti adalah kelompok tani Werdidadi yang ditentukan menggunakan metode *purposive sampling*. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuisioner, analisis menggunakan analisis deskriptif, skala likert dan *Rank Spearman*. Hasil kegiatan terhadap produksi/produktifitas manggis sudah dirasakan karena perlakuan perbaikan cara budidaya, pemupukan berkala, mengatasi masalah hama, menambah wawasan petani terkait peningkatan produksi karena studi banding dengan kelompok tani yang lain, mempermudah petani dalam pemasaran manggis, sehingga anggota kelompok tani bisa merasakan manfaat dari kegiatan ini. 1) Karakteristik petani manggis yang dipilih didasarkan atas beberapa identitas, yaitu umur petani sebesar 85% petani termasuk dalam umur produktif, tingkat Pendidikan petani tergolong tinggi yaitu, sebesar 70% berpendidikan SLTA/SMA dan 70% petani dengan lulusan perguruan tinggi/akademi sebesar 5% dan 70% petani pernah mengikuti Pendidikan non formal (pelatihan). Petani yang memiliki luas lahan < 0,5 ha sebesar 70%, petani yang memiliki jumlah pohon sebanyak 20-40 batang sebesar 45% dan petani yang memiliki jumlah produksi 500-1000 kg sebesar 50%. 2) Peran kelompok tani Werdidadi terhadap produksi manggis di Desa Kaligono, Kecamatan Kaligesing diperoleh hasil dengan rata-rata skor sebesar 34,65 yang masuk dalam kategori sedang. Peran kelompok tani sebagai unit belajar memiliki persentase sebesar 35,64% yang masuk dalam kategori tinggi, peran kelompok tani sebagai unit kerjasama memiliki presentase sebesar 33,19% yang masuk dalam kategori sedang, dan untuk peran kelompok tani sebagai unit produksi memiliki persentase sebesar 31,17% yang masuk dalam kategori sedang.

*Kata Kunci: peran, kelompok, petani, produksi, manggis*

### ABSTRACT

*This research aims to 1) To determine the characteristics of the Werdidadi farmer group in Kaligono village, Kaligesing subdistrict, Purworejo district, 2) To determine the role of the Werdidadi farmer group in increasing mangosteen fruit farming production in Kaligono village, Kaligesing subdistrict, Purworejo district. The sample of respondents studied was the Werdidadi farmer group which was determined using the purposive sampling method. Data collection instruments used questionnaires, analysis used descriptive analysis, Likert scale and Spearman Rank. The results of activities on mangosteen production/productivity have been felt due to improved cultivation methods, periodic fertilization, overcoming pest problems, increasing farmers' insight regarding increasing production due to comparative studies with other farmer groups, making it easier for farmers to market mangosteen, so that members of farmer groups can feel the benefits from this activity. 1) The characteristics of the selected mangosteen farmers are based on several identities, namely the age of the farmer, 85% of the farmers are of productive age, the education level of the farmers is relatively high, namely, 70% have a high school/high school education and 70% of the farmers have 5 college/academy graduates. % and 70% of farmers have attended non-formal education (training). Farmers who have a land area of <0.5 ha are 70%, farmers who have 20-40 trees are 45% and farmers who have a production volume of 500-1000 kg are 50%. 2) The role of the Werdidadi farmer group in mangosteen production in Kaligono Village, Kaligesing District obtained results with an average score of 34.65 which is in the medium category. The role of farmer groups as learning units has a percentage of 35.64% which is in the high category, the role of farmer groups as cooperation units has a percentage of 33.19% which is in the medium category, and the role of farmer groups as production units has a percentage of 31.17% is included in the medium category.*

*Keywords: role, group, farmers, production, mangosteen*

### I. PENDAHULUAN

Manggis (*Garcinia mangostana* L.) merupakan buah tropis yang menjadi salah satu fokus peningkatan produksi hortikultura Indonesia oleh Kementerian Pertanian (Andala *dkk*, 2014). Bahkan sejak tahun 2000 pemerintah telah menetapkan manggis sebagai komoditas unggulan nasional dalam Riset Unggulan Strategis Nasional Buah (Rusnas Buah) (Nuraniputri *dkk*, 2016).

Kecamatan Kaligesing merupakan wilayah pengembangan Manggis yang cukup besar, salah satunya adalah desa Kaligono. Sebagai upaya pembinaan yang berkesinambungan terhadap petani di desa Kaligono, dibentuklah kelompok tani

untuk meningkatkan produksi manggis yang dapat menambah pendapatan daerah. Salah satu kelembagaan yang dikembangkan dalam meningkatkan hasil pertanian adalah kelompok tani. Kelompok tani secara tidak langsung dapat dipergunakan sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan produktivitas usahatani melalui pengelolaan usahatani secara bersamaan. Dengan membentuk kelompok maka lebih mudah mencapai tujuan yang diinginkan dibandingkan dengan bekerja sendiri atau perorangan. Hal ini dikarenakan dengan kegiatan berkelompok, petani bisa saling bertukar pikiran, pengalaman, pengetahuan, dan kemampuan berinovasi untuk menjadikan sistem pertanian menjadi lebih maju. Dari latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Peran Kelompok Tani Werdidadi dalam Meningkatkan Produksi manggis di Desa Kaligono, Kecamatan Kaligesing, Kabupaten Purworejo.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kelompok tani Werdidadi desa Kaligono, kecamatan kaligesing, kabupaten Purworejo, Jawa Tengah Teknik dalam pengambilan sampel adalah dengan sampling jenuh, menurut Sugiyono (2018:85) sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain dari sampling jenuh adalah sensus, dimana pengambilan sampel adalah semua anggota kelompok tani Werdidadi sebanyak 20 orang.

Desain penelitian ini menggunakan metode survei, yaitu penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah (Nazir, 1988: 65). Survei ini dilakukan untuk mengkaji peran kelompok tani terhadap produksi manggis di desa Kaligono kecamatan Kaligesing kabupaten Purworejo.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Analisis Peran Kelompok Tani Terhadap Produksi Manggis

- a. Interval untuk masing-masing peran kelompok tani terhadap produksi manggis.

Tabel 1. Kategori Peran Kelompok Tani Terhadap Produksi Manggis

No	Interval Kelas	Kategori Peran Kelompok Tani Terhadap Produksi Manggis
1	05,00-08,33	Rendah
2	08,34-11,67	Sedang
3	11,68-15,01	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer (2021)

Tabel 1 menunjukkan bahwa interval kelas dengan angka 05,00-08,33 memiliki kategori rendah, yang mengindikasikan bahwa peran kelompok tani terhadap produksi manggis tidak memiliki pengaruh atau dampak terhadap kegiatan usahatani yang dilakukan. Interval kelas dengan angka 08,34-11,67 memiliki kategori sedang, yang mengindikasikan bahwa peran kelompok tani berpengaruh terhadap produksi manggis, tetapi tidak merubah sikap petani dalam melakukan usahatani yang dilakukan. Interval kelas dengan angka 11,68-15,01 memiliki kategori tinggi, yang mengindikasikan bahwa peran kelompok tani sangat berpengaruh terhadap kegiatan usahatani yang dilakukan oleh petani, sehingga berpengaruh terhadap meningkatnya jumlah hasil produksi manggis dan pendapatan petani, karena petani melakukan kegiatan usahatannya dengan sangat baik.

Perolehan jumlah skor untuk masing-masing peran kelompok tani terhadap produksi manggis dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Skor Masing-masing Peran Kelompok Tani Terhadap Produksi Manggis

Kelompok Tani Sebagai Unit Belajar	Jumlah Skor	Rata-Rata	Persentase (%)
pertemuan rutin untuk membahas cara pemeliharaan manggis seperti cara pemupukan manggis setiap satu bulan sekali.	35	1,75	14,18
Mengikuti pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan petani dalam melakukan usahatani manggis guna menghasilkan buah yang unggul	55	2,75	22,26

Lanjutan Tabel 2

Merumuskan kesepakatan bersama untuk memecahkan masalah dalam melakukan usahatani manggis	52	2,6	21,05
Melaksanakan diskusi untuk meningkatkan produksi panen	50	2,5	20,25
Melaksanakan diskusi untuk pemasaran manggis	55	2,75	22,26
<b>Jumlah</b>	<b>247</b>	<b>12,35</b>	<b>100</b>
<b>Kelompok Tani Sebagai Unit Kerjasama</b>	<b>Jumlah Skor</b>	<b>Rata-Rata</b>	<b>Persentase (%)</b>
Melaksanakan pembagian tugas antar anggota kelompok tani dalam melaksanakan kegiatan yang berkaitan dengan usahatani manggis.	55	2,75	23,91
Melaksanakan kerjasama dengan pihak lain seperti pihak penyedia sarana produksi	50	2,5	21,74
Kelompok tani secara bersama-sama dengan anggotanya melakukan gotong royong membersihkan gulma di area kebun	42	2,1	18,26
Mengadakan studi banding yang difasilitasi kelompok	33	1,65	14,35
Kelompok tani menjadi kelompok binaan oleh Dinas Pertanian	50	2,5	21,74
<b>Jumlah</b>	<b>230</b>	<b>11,5</b>	<b>100</b>
<b>Kelompok Tani Sebagai Unit Produksi</b>	<b>Jumlah Skor</b>	<b>Rata-Rata</b>	<b>Persentase (%)</b>
Mengevaluasi kegiatan usahatani manggis yang telah dilakukan dan merencanakan kebutuhan kelompok tani untuk usahatani yang akan datang	57	2,85	26,4
Menyediakan fasilitas atau bantuan sarana produksi pertanian (Pupuk Kandang)	56	2,8	25,92
Menyediakan fasilitas maupun bantuan sarana produksi pertanian (Pestisida)	43	2,15	19,9
Menyediakan fasilitas Alsintan (Alat dan Mesin Pertanian) yang dibutuhkan petani manggis.	27	1,35	12,5
Membantu menyediakan akses pasar dan membantu memasarkan hasil panen.	33	1,65	15,28
<b>Jumlah</b>	<b>216</b>	<b>10,8</b>	<b>100</b>

Sumber: Analisis Data Pimer (2021)

Skor rata-rata keseluruhan untuk peran kelompok tani terhadap produksi manggis dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Skor Rata-Rata Keseluruhan Peran Kelompok Tani Terhadap Produksi Manggis

Pernyataan	Skor rata-rata	Interval kelas	Kategori
Peran kelompok tani sebagai unit belajar.	12,35	11,68-15,01	Tinggi
Peran kelompok tani sebagai unit kerjasama.	11,5	08,34-11,67	Sedang
Peran kelompok tani sebagai unit produksi.	10,8	08,34-11,67	Sedang

Sumber: Analisis Data Primer (2021)

Skor rata-rata keseluruhan untuk peran kelompok tani terhadap produksi manggis yaitu peran kelompok tani sebagai unit belajar memiliki interval kelas 11,68-15,01 yang berarti masuk dalam kategori tinggi terhadap produksi manggis. Unit kerjasama dan unit produksi memiliki interval kelas dengan angka 8,34 – 11,67 yang berarti masuk dalam kategori sedang terhadap produksi manggis. Keberadaan kelompok tani memberikan pengaruh atau hasil pada kegiatan usahatani yang dilakukan.

b. Interval untuk keseluruhan Peran Kelompok Tani terhadap Produksi manggis.

Kategori tingkat peran kelompok tani terhadap produksi manggis menurut interval kelasnya yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Tabel berikut menunjukkan kategori untuk keseluruhan Peran Kelompok Tani terhadap Produksi manggis.

Tabel 4. Kategori Peran Kelompok Tani Terhadap Produksi Manggis

No	Interval kelas	Kategori peran kelompok tani terhadap produksi durian
1	35,02 - 45,02	Tinggi
2	25,01 – 35,01	Sedang
3	15,00 – 25,00	Rendah

Sumber: Analisis Data Primer (2021)

Interval kelas dengan angka 35,02 - 45,02 berarti peran kelompok tani memiliki kategori tinggi terhadap produksi manggis dimana kelompok tani sangat membantu petani dalam melakukan usahatani manggis, sehingga petani dapat melakukan usahatannya dengan baik yang pada akhirnya dapat

meningkatkan hasil produksi dan pendapatan petani. Interval kelas dengan angka 25,01 - 35,01 berarti peran kelompok tan terhadap produksi durian memiliki kategori sedang, dan interval kelas dengan angka 15,00 - 25,00 berarti peran kelompok tani memiliki kategori rendah dimana kelompok tani tidak memberikan hasil pada kegiatan usahatani.

Secara keseluruhan mengenai skor rata-rata untuk peran kelompok tani terhadap produksi manggis pada kelompok tani Werdidadi dapat di lihat pada Tabel 4.

Tabel 5. Skor Rata-Rata Keseluruhan Peran Kelompok Tani Terhadap Produksi Manggis

No	Pernyataan	Skor Rata-Rata	Persentase (%)
1	Peran kelompok tani sebagai unit belajar	12,35	35,64
2	Peran kelompok tani sebagai unit kerjasama	11,5	33,19
3	Peran kelompok tani sebagai unit produksi	10,8	31,17
<b>Jumlah</b>		<b>34,65</b>	<b>100</b>

Sumber: Analisis Data Primer (2021)

Hasil rata-rata skor dari tabel diatas adalah hasil perhitungan Skala Likert untuk pengujian Hipotesis satu yang diperoleh dari peran kelompok tani terhadap produksi manggis yaitu sebesar 34,65 masuk dalam kategori sedang yang berarti kelompok tani berperan terhadap produksi manggis yang dilakukan akan tetapi kelompok tani belum mampu merubah sikap petani di desa Kaligono kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo dalam melakukan usahatannya. Peran kelompok tani sebagai unit belajar masuk dalam kategori tinggi dengan persentase sebesar 35,64%, dimana kelompok tani Werdidadi di desa Kaligono berperan dalam mawadahi proses belajar mengajar seperti mengadakan pelatihan yang diikuti oleh anggota. Sehingga, diharapkan dengan adanya proses belajar mengajar akan mampu membangkitkan kesadaran petani dalam melakukan budidaya manggis, yang akan berdampak terhadap meningkatnya atau bertambahnya keragaman inovasi yang dilakukan oleh petani untuk meningkatkan produksi manggis. Peran kelompok tani sebagai unit kerjasama masuk dalam kategori sedang dengan persentase sebesar 33,19%, dimana kelompok tani menjadi binaan

dinas pertanian dalam melaksanakan budidaya manggis, selain itu kelompok tani juga berperan dalam melaksanakan pembagian tugas, gotong royong dan melakukan kerjasama dengan pihak penyedia sarana produksi yang berkaitan dengan budidaya manggis. Peran kelompok tani sebagai unit produksi masuk dalam kategori sedang dengan persentase sebesar 31,17%, dimana kelompok tani berperan dalam menyediakan sarana produksi yaitu berupa pupuk kandang dan pestisida, dan membantu dalam menyediakan sarana produksi yang lainnya serta membantu memberikan informasi terkait harga jual terbaru dari buah manggis. Kegiatan usahatani yang dilakukan di desa Kaligono merupakan kegiatan usahatani yang dimulai dari perawatan atau pemeliharaan hingga ke pasca panen.

Sulitnya merubah persepsi petani dalam melakukan budidaya manggis, karena kurangnya intensitas pembelajaran dan pelatihan serta bantuan yang diberikan oleh kelompok tani atau oleh dinas pertanian terkait budidaya manggis dan inovasi-inovasi yang cukup lama terlihat hasilnya, sehingga akan berdampak terhadap keengganan petani dalam merubah sikapnya. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa kelompok tani Werdidadi masih belum mampu dalam menggerakkan anggotanya untuk mengubah sikap petani dalam melakukan usahatani manggis yang dilakukan.



## 2. Analisis hubungan antara peran kelompok tani terhadap produksi manggis

Tabel 6. Hubungan Antara Kelompok Tani Terhadap Produksi Manggis  
**Correlations**

			Produksi Manggis
Spearman's rho	Produksi Manggis	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	20
Unit Belajar		Correlation Coefficient	.262
		Sig. (2-tailed)	.264
		N	20
Unit Kerjasama		Correlation Coefficient	.490*
		Sig. (2-tailed)	.028
		N	20
Unit Produksi		Correlation Coefficient	.491*
		Sig. (2-tailed)	.028
		N	20

\*. Signifikan pada  $\alpha = 0.05$  (2-tailed).

Sumber: Analisis Data Primer (2021)

Keterangan interval koefisien:

0,00-0,199 (Hubungan sangat lemah)

0,20-0,399 (Hubungan lemah)

0,40-0,599 (Hubungan cukup kuat)

0,60-0,799 (Hubungan kuat)

0,80-1,000 (Hubungan sangat kuat)

## a. Peran Kelompok Tani Sebagai Unit Belajar

Tabel 6 merupakan hasil uji rank spearman untuk pengujian Hipotesis dua yaitu hubungan antara peran kelompok tani sebagai unit belajar terhadap produksi buah manggis dengan nilai koefisien korelasi 0,262 dan nilai sig. (2-tailed)  $0,264 > 0,05$ . Berdasarkan hasil analisis diatas, maka dapat disimpulkan bahwa peran kelompok tani sebagai unit belajar memiliki hubungan yang lemah dan tidak signifikan terhadap produksi buah manggis dengan demikian seharusnya kelompok tani harus meningkatkan pertemuan atau pembelajaran diluar kelompok dengan tujuan meningkatkan

pengetahuan dan inovasi terbaru untuk menghadapi masalah – masalah yang dihadapi dalam usahatani manggis utamanya untuk meningkatkan produksi. Hal tersebut berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang berarti tidak terdapat hubungan antara peran kelompok tani sebagai unit belajar terhadap produksi buah manggis.

- b. Kurangnya intensitas pertemuan antar anggota yang diselenggarakan kelompok tani untuk membahas atau mendiskusikan mengenai pelatihan atau teknik budidaya buah manggis menyebabkan kurangnya inovasi yang bisa dilakukan para petani untuk semakin memajukan atau meningkatkan hasil produksi buah manggis.
- c. Peran Kelompok Tani Sebagai Unit Kerjasama

Tabel 6 merupakan hasil uji rank spearman hubungan antara peran kelompok tani sebagai unit kerjasama terhadap produksi buah manggis dengan nilai koefisien korelasi 0,490 dan nilai sig. (2-tailed) 0,028 > 0,05. Berdasarkan hasil analisis diatas, maka dapat disimpulkan bahwa peran kelompok tani sebagai unit kerjasama memiliki hubungan yang cukup kuat dan signifikan terhadap produksi buah manggis. Hal tersebut berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara peran kelompok tani sebagai unit kerjasama terhadap produksi buah manggis.

Kelompok tani menjalin kerjasama dengan dinas pertanian dalam melakukan berbagai macam pelatihan dan berkerjasama dengan pihak penyedia sarana produksi yang berkaitan dengan budidaya buah manggis. kerjasama antar anggota kelompok tani ditunjukkan dengan sikap saling gotong royong dan saling bertukar informasi mengenai teknik-teknik budidaya dan harga jual terbaru buah manggis.

- d. Peran Kelompok Tani Sebagai Unit Produksi

Tabel 6 merupakan hasil uji rank spearman hubungan antara peran kelompok tani sebagai unit produksi terhadap produksi buah manggis dengan nilai koefisien korelasi 0,491 dan nilai sig. (2-tailed) 0,028 > 0,05. Berdasarkan hasil analisis diatas, maka dapat disimpulkan bahwa peran

kelompok tani sebagai unit produksi memiliki hubungan yang cukup kuat dan signifikan terhadap produksi buah manggis. Hal tersebut berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara peran kelompok tani sebagai unit produksi terhadap produksi buah manggis.

Kelompok tani menyediakan berbagai macam fasilitas atau bantuan sarana yang bisa digunakan oleh anggota kelompok tani, seperti pupuk kandang, pestisida, alat dan mesin yang dibutuhkan oleh petani. Selain itu, ketika ada pertemuan antar anggota kelompok tani membahas dan mengevaluasi kegiatan usahatani manggis, serta merencanakan kebutuhan kelompok tani untuk usahatani yang akan datang.

#### IV. PENUTUP

Karakteristik petani manggis yang dipilih didasarkan atas beberapa identitas, yaitu umur petani sebesar 85% petani termasuk dalam umur produktif, tingkat Pendidikan petani tergolong tinggi yaitu, sebesar 70% berpendidikan SLTA/SMA dan 70% petani dengan lulusan perguruan tinggi/akademi sebesar 5% dan 70% petani pernah mengikuti Pendidikan non formal (pelatihan). Petani yang memiliki luas lahan < 0,5 ha sebesar 70%, petani yang memiliki jumlah pohon sebanyak 20-40 batang sebesar 45% dan petani yang memiliki jumlah produksi 500-1000 kg sebesar 50%. Peran kelompok tani terhadap produksi manggis di Desa Kaligono, Kecamatan Kaligesing diperoleh hasil dengan rata-rata skor sebesar 34,65 yang masuk dalam kategori sedang. Peran kelompok tani sebagai unit belajar memiliki persentase sebesar 35,64% yang masuk dalam kategori tinggi, peran kelompok tani sebagai unit kerjasama memiliki presentase sebesar 33,19% yang masuk dalam kategori sedang, dan untuk peran kelompok tani sebagai unit produksi memiliki persentase sebesar 31,17% yang masuk dalam kategori sedang.

Kelompok tani sebaiknya lebih meningkatkan pertemuan antar anggota kelompok dan mengintensifkan pelatihan-pelatihan dengan mengajak dinas pertanian, sering melakukan studi banding dengan kelompok tani lain sehingga dapat meningkatkan inovasi, guna meningkatkan produksi buah manggis seperti

pengaplikasian *Infus Corrin* dan *Trikoderma* sebagai pengendali *Fusarium SP.* Melakukan pendekatan secara persuasif kepada para anggota kelompok tani dan melakukan kunjungan kepada kelompok tani lain yang memiliki jumlah produksi yang lebih besar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andala A., Abidin Z, Situmorang S.2014. *Keunggulan Kompetitif dan Komparatif Usahatani Manggis di Kabupaten Tanggamus.*Jurnal Ilmu-ilmu Agribisnis. 2 (3) :214 – 222.
- Anantayu, Sapja. 2011. *Kelembagaan Petani: Peran dan Strategi Pengembangan Kapasitasnya.* Fakultas Pertanian UNS.
- Ardiansyah, dkk. 2014. “*Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pengalaman Kerja Terhadap Prestasi Kerja Karyawan Pada PT. Adira Quantum Multifinance Cabang Makasar*” E-Library STIE YPBUP Bongaya, Hal. 1-11.
- Bahri, S., Pasaribu, F Dan Sitorus , P. 2012. *Uji Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis ( Garcinia Mangostana L.) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah.* Journal of Pharmaceuties and Pharmacology 1 (1) : 1-8.
- Cahyono, B. dan D. Juanda. 2000. *Manggis Budidaya dan Analisis Usaha Tani.* Kanisius. Yogyakarta. 79 hal.
- Daniel, Moehar. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian.* PT. Bumi Aksara: Jakarta.
- Darjanto dan S. Satifah. 1990. *Pengetahuan Dasar Biologi Bunga dan Teknik Penyerbukan Silang Buatan.* Gramedia. Jakarta. 156 hlm.
- Den Nijs, A.M.P. and G.E. van Dijk. 1993. *Apomiksis. dalam M.D. Hayward, N.O. Bosemark and I. Ramagosa (eds.). Plant Breeding Principles and Prospects. Chapman and Hall.* London. 357 p.
- Fauza H, Karmana MH, Rostini N, Mariska I. 2005. *Pertumbuhan dan variabilitas fenotipik manggis hasil iradiasi sinar gamma.* Zuriat 16 (2): 133-144.
- Hidayatullah, Syarif. 2015. *Cara Mudah Menguasai Statistik Deskriptif.* Salemba Teknika: Jakarta Selatan.
- Huraerah,A., dan Purwanto. 2006. *Dinamika Kelompok.* Refika Aditama: Bandung

- Hutapea, J.R. (1994). *Inventaris Tanaman Obat Indonesia III, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, Jakarta.
- Nainggolan, Kaman, Mukti,I, Erdiman. 2014. *Teknologi Melipatgandakan Produksi Padi Nasional*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Nuraniputri U, Daryanto HKS, Kuntjoro.2016. *Produksi Manggis pada Beberapa Kelompok Umur Tanaman dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Manggis di Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat*.Jurnal Agribisnis Indonesia. 4 (1) : 67 – 78.
- Nainggolan, Kaman, Mukti,I, Erdiman. 2014. *Teknologi Melipatgandakan Produksi Padi Nasional*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Osman, M., Milan, A. R., 2006, *Mangosteen (Garcinia mangosteen L.)*. Southampton Centre for Underutilised Crops, Southampton. h. 67.
- Setiadin, Hendy. 2005. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Anggota Kelompok Tani dalam Berusahatani di Desa Purwasari, Kecamatan Dranaga, Kabupaten Bogor* (Skripsi). Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Shabella, R., 2011. *Terapi Kulit Manggis*, Galmas Publisher, Yogyakarta.
- Silalahi, Ulber. 2009. *Metode Penelitian Sosial*. PT. Refika Aditama: Bandung.
- Sobir, Poerwanto R. 2007. *Mangosteen genetic and improvement*. Intl J Plant Breed 1(2): 105-111.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*. Jakarta: Universitas Indonesia Pres
- Sugiono. (2015a) *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Sugiono. (2015b) *Metode Penelitian Pendidikan* (P.357). Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surantiyah, Ken. 2015. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Suyono, Bambang dan Hermawan, Hery. 2013. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja pada Industri Kerajinan Kulit di Kabupaten Magetan*. Jurnal Ekomaks, vol.2, no.2.

Verheij, E. M. V. and R. E. Coronel. 1992. *Edible fruit and nuts. Plant Resources of South East Asia*, No 2, Bogor, Indonesia, p.177-181.

Yaacob, O and H. D Tindall. 1995. *Mangosteen cultivation*: FAO: p.1-100.