

**UJI PERBEDAAN PENDAPATAN USAHATANI MANGGA GEDONG GINCU PADA
SAAT ON SEASON DAN OFF SEASON DI KECAMATAN MAJALENGKA
KABUPATEN MAJALENGKA**

***TEST DIFFERENCES IN GEDONG GINCU MANGO FARMING INCOME DURING
ON SEASON AND OFF SEASON IN MAJALENGKA DISTRICT,
MAJALENGKA REGENCY***

**MUHAMAD IRVAN RACHMAN MAULANA^{1*}, TRISNA INSAN NOOR²,
BUDI SETIA³,**

¹Fakultas Pertanian, Universitas Galuh

²Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran

*Email : Muhamadirvanrachman@gmail.com

ABSTRAK

Agribisnis mangga gedong gincu saat ini masih menghadapi risiko usaha yang belum mampu dihindari oleh produsen. Pproduksi tanaman mangga gedong gincu bersifat musiman, sehingga mangga tidak tersedia sepanjang tahun walaupun permintaannya sepanjang tahun. Agar produksi usahatani bisa dilakukan sepanjang tahun petani harus menerapkan *off season* untuk memenuhi semua permintaan ini. Teknologi yang dilakukan agar bisa memproduksi di luar dari waktu produksi alaminya di sebut *off season*. Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: 1. Bagaimana pendapatan usaha mangga pada saat on season dan off season 2. Bagaimana perbandingan pendapatan saat *on season* dengan *off season* Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. Jumlah petani mangga di Desa Sidamukti yang menerapkan *off season* yaitu sebanyak 172 orang, selanjutnya dengan rumus slovin diperoleh sampel petani sebanyak 63 orang. Meskipun sama-sama menguntungkan, pendapatan usahatani mangga *off season* lebih tinggi dibandingkan *on season*. Hal ini dipengaruhi oleh harga pada saat *off season* lebih tinggi. Usahatani mangga pada kedua musim tersebut mengumtungkan terlihat dari nilai RC ratio yang lebih tinggi . Selama *on season*, nilai RC sebesar 3,19. Sedangkan pada saat *Off Season* sebesar 4,50. Hasil dari Uji-T menunjukkan bahwa hasil rata-rata pendapatan per pohon petani gedong gincu berbeda saat *on season* dan *off season*.

Kata Kunci : Uji perbedaan pendapatan, *off season*, mangga gedong gincu

ABSTRACT

The gedong gincu mango agribusiness still faces business risks that producers have not been able to avoid. The production of the Gedong Gincu mango plant is seasonal, so that mangoes are not available throughout the year even though the demand is throughout the year. To meet this demand, farmers apply off season so that mango farming production can be carried out throughout the year. Off season is a technology used to produce mangoes outside of their natural production time. The problem identification of this research is as follows: 1. How is mango business income during on season and off season 2. How is income comparison during on season with off season The research method used is quantitative research. Sampling in this study using simple random sampling. The number of mango farmers in Sidamukti Village who apply the off season is 172 people, then with the slovin formula, a sample of 63 farmers is obtained. mango farming off season is higher than on season although both are profitable. This is influenced by the price factor when off season is higher. Mango farming in both seasons is profitable, as can be seen from the higher RC ratio. During on season, the RC value is 3.19. Meanwhile, during the Off Season 4.50. The results of the t-test show that the average income per tree on cash costs and the Nilai costs of mango gedong gincu farmers is different during on season and off season.

Keywords: Test of income differences, *off season*, mango gedong gincu

PENDAHULUAN

Mangga (*Mangifera indica*, L) adalah produk hortikultura yang diminati oleh banyak masyarakat nasional maupun internasional. Mangga yang berasal dari Indonesia mempunyai ciri khas tersendiri, khususnya pada jenis mangga gedong gincu berperan penting sebagai sumber mineral dan vitamin bagi tubuh, sebagai sumber pendapatan, lapangan pekerjaan serta sebagai sumber devisa negara. Menurut Hadayanti (2016), Mangga gedong gincu sering disukai, meskipun mempunyai nilai jual yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan mangga varietas lain seperti cengkir, kaweni, dan aromanis.

Hal tersebut menunjukkan bahwa gedong gincu ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi serta berpeluang untuk meningkatkan kesejahteraan bagi para petani mangga gedong gincu. Permintaan buah gedong gincu terus meningkat pada setiap tahunnya, utamanya permintaan gedong gincu dari pasar ekspor. Tetapi gedong gincu tidak akan tersedia sepanjang tahun meskipun tingginya permintaan, karena produksi mangga dipengaruhi oleh musim.

Agar bisa memenuhi semua kebutuhan tersebut, petani perlu menerapkan teknologi *off season* agar dalam satu tahun bisa melakukan panen mangga gedong gincu sebanyak dua kali,

sehingga ketersediaan mangga gedong gincu dapat dipertahankan sepanjang tahun. Teknologi *off season* merupakan teknologi agar gedong gincu bisa menghasilkan di luar musim (di luar waktu produksi alaminya). Pada umumnya, mangga gedong gincu biasanya waktu produksi September hingga Desember. Petani dapat berproduksi di luar musim produksi alaminya, yaitu Januari hingga Agustus dengan teknologi *off season*.

Menurut Hendrik Nurwanto dalam Nur Rohman mangga gedong gincu dari Kabupaten Cirebon memiliki cita rasa yang khas dan bervariasi, ada yang rasanya asam dan adapula yang rasanya manis, sedangkan ukuran mangga gedong gincu Kabupaten Cirebon rata-rata berukuran sedang. Adapun mangga gedong gincu dari Kabupaten Indramayu memiliki ukuran buah yang sama persis dengan mangga gedong gincu dari Kabupaten Cirebon yaitu memiliki ukuran sedang, mangga gedong gincu dari Kabupaten Indamayu ini rata-rata memiliki rasa yang dominan manis.

Tabel 1. Produksi Mangga Kecamatan di Kabupaten Majalengka Tahun 2017

Kecamatan	Produksi (Ton)
Lemahsugih	3.225,00
Bantarujeg	143,70
Malasma	935,00
Cikijing	308,30
Cingambul	677,30
Talaga	103,80
Banjaran	73,10
Argapura	297,50

Kecamatan	Produksi (Ton)
Maja	5,20
Majalengka	13.970,00
Cigasong	4,70
Sukahaji	787,10
Sindang	803,70
Rajagaluh	625,90
Sindangwangi	939,80
Leuwimunding	194,30
Palasah	483,90
Jatiwangi	597,40
Dawuan	727,80
Kasokandel	746,60
Panyingkiran	23.169,30
Kadipaten	1.167,70
Kertajati	4.413,60
Jatitujuh	3.374,60
Ligung	1.957,30
Sumberjaya	274,90

Sumber: Dinas Pertanian dan Perikanan Kab. Majalengka, 2017

Menurut Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Majalengka (2017), menyatakan bahwa di Kabupaten Majalengka terdapat 26 kecamatan yang memproduksi Mangga. Pada Tabel 1. menunjukkan bahwa Kecamatan Majalengka berada diperingkat kedua setelah Kecamatan Panyingkiran. Sebagian besar petani gedong gincu yang berada di Kecamatan Majalengka, Kabupaten Majalengka menerapkan kedua teknologi tersebut dalam usahatani mangganya, baik on season maupun teknologi off season.

Di Desa Sidamukti terdapat beberapa destinasi/objek wisata serta satu-satunya akses jalan menuju objek wisata paralayang dan wajna wisata gunung panten, di sepanjang jalan yang dilewati

tersebut terdapat banyak perkebunan buah gedong gincu yang menggunakan teknologi *off season*, sehingga para petani bisa menjual buah gedong gincu saat musim panen alaminya dan pada saat diluar musim panen alaminya. Harga jual buah mangga gedong gincu dari hasil panen dengan menggunakan teknologi *off season* jauh lebih mahal dibandingkan dengan hasil panen *on season*, dikarenakan pada saat *off season* memerlukan perawatan/*treatment* tambahan agar pohon mangga gedong gincu bisa berproduksi/berbuah seperti pada musim alaminya.

Diduga dalam usahatani gedong gincu ketika *on season* dan *off season* di Desa Sidamukti Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka sama-sama layak diusahakan, tetapi terdapat perbedaan dalam pendapatan petani gedong gincu ketika *on season* dan *off season*.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Sidamukti Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka, Dari survei lapangan diketahui bahwa jumlah petani mangga telah menerapkan teknologi *off season* di Desa Sidamukti, Kecamatan Majalengka, Kabupaten Majalengka berjumlah 172 orang. Untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini digunakan metode *simple random sampling*, ialah

pengambilan sampel dilakukan dengan secara acak guna menentukan jumlah sampel yang akan diambil dengan menggunakan rumus slovin dalam Riduwan (2010), yaitu:

$$n = \frac{N}{Ne^2 + 1}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel yang dicari

N = jumlah populasi

e² = margin eror yang ditoleransi (ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 90%)

Dari hasil perhitungan dengan memakai rumus tersebut, maka dapat diperoleh jumlah sampel yang akan diambil sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1} = \frac{172}{172 \cdot (0,1^2) + 1} = \frac{172}{2,72} = 63,23 \\ = 63 \text{ orang}$$

Sampel yang diambil adalah 63 orang yang berprofesi sebagai petani dan telah menggunakan teknologi *off season*. Hal ini memperhitungkan bahwa petani yang telah menjalankan teknologi *off season* akan otomatis menerapkannya juga *on season*, sehingga dengan jumlah sampel yang sama akan mendapat perlakuan fokus dalam dua musim, yaitu *on season* dan *off season*.

Metode penelitian yang digunakan merupakan penelitian kuantitatif. Dimana data yang telah ditabulasikan lalu dianalisis secara kuantitatif dengan memakai analisis

pendapatan usahatani yang berguna untuk mengetahui berapa pendapatan usahatani gedong gincu yang berada di Desa Sidamukti serta melakukan perbandingan pendapatan usahatani ketika *on season* dan saat *off season*.

Analisis pendapatan usahatani dilakukan dengan cara menghitung pemasukan dan pengeluaran, serta hubungan R/C untuk mengevaluasi efisien budidaya gedong gincu. Kalkulasi pendapatan pada penelitian ini dimulai dengan perawatan, bukan dengan awal penanaman. Analisis pendapatan dilakukan menggunakan asumsi semua pohon gedong gincu memiliki umur yang sama.

Uji perbedaan pendapatan dilakukan untuk melihat apakah pendapatan per pohon petani Gedong Gincu berbeda nyata antara *on season* dan *off season*. Hipotesis pada penelitian ini ialah pendapatan usahatani mangga gedong gincu di Desa Sidamukti pada saat *off season* berbeda dibandingkan pendapatan pada saat *on season*. Uji perbedaan dapat dilakukan dengan menganalisis usahatani terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan memakai uji-T pada dua sampel yang berpasangan sebab sampel antara dua musim yang digunakan adalah sampel yang sama. Metode Uji-T bagi dua sampel

berpasangan adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2010):

1. Hipotesis

$$\mu_1 = \text{off season} ; \mu_2 = \text{on season}$$

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

2. Kriteria Uji-T berpasangan

Kriteria uji dengan membandingkan nilai T-hitung dengan nilai sebaran T pada tabel:

$$T_{\text{hitung}} = T_{(\alpha/2)} \text{ pada taraf nyata } \alpha, \text{ maka tolak } H_0$$

$$T_{\text{hitung}} \neq T_{(\alpha/2)} \text{ pada taraf nyata } \alpha, \text{ maka terima } H_0$$

Apabila tolak H_0 maka rata-rata pendapatan per pohon saat *off season*

berbeda dengan *on season* pada taraf nyata α

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbedaan cara budidaya mangga gedong gincu pada saat *on season* dan *off season* terdapat pada rata-rata dosis yang diberikan per pohon. Ada yang hanya diberikan pada saat *off season* saja dan ada juga pemberian dosis yang lebih tinggi pada saat *on season* daripada saat *off season* dan untuk mengetahui lebih jelasnya lihat tabel 2.

Tabel 2. Perbedaan Cara Budidaya Mangga Gedong Gincu pada Rata-rata per Pohon

Komponen	Satuan	On Season	Off Season
Pupuk Organik	Kg	-	38,048
Pupuk Kimia	Kg	2,060	1,468
Insektisida	Liter	0,030	0,035
Fungisida	Liter	0,035	0,088
ZPT	Liter	-	0,021

Sumber : Data Primer (diolah)

Penerimaan usahatani dari gedong gincu dapat dihitung berdasarkan penerimaan rerata per pohon selama dua musim panen yang berbeda ialah *on season* dan *off season*. Nilai penjualan gedong gincu dikalikan jumlah gedong gincu yang diproduksi per musim dengan harga jual yang diterima dari petani disebut sebagai penerimaan usahatani gedong gincu.

Rata-rata produktivitas petani mangga gedog gincu pada saat *on season* berbeda dengan *off season*. Rata-rata produktifitas mangga gedong gincu saat *on*

season sebesar 34,62 kg/pohon, sedangkan saat *off season* lebih kecil yaitu sebesar 30,00 kg/pohon. Hasil produktivitas pada saat *on season* lebih banyak dibandingkan saat *off season*. Hal ini diakibatkan saat *on season* merupakan waktu alami untuk memanen gedong gincu.

Rata-rata harga yang diterima petani pada dua musim tersebut juga berbeda. Harga rata-rata gedong gincu pada saat *on season* sebesar Rp 11.000/kg, sedangkan *off season* sebesar Rp 30.000/kg. Rata-rata harga gedong gincu lebih tinggi pada saat

off season dibandingkan pada saat *on season*. Perbedaan ini muncul karena tidak semua petani bisa panen pada saat *off season*. Oleh karena itu, permintaan Mangga Gedong Gincu sangat tinggi, meskipun buah di pasaran tidak sebesar saat *on season*.

Perbedaan harga dan jumlah produktivitas menyebabkan perbedaan penerimaan rata-rata mangga gedong gincu. Rata-rata penerimaan pada saat *off season* lebih tinggi dibandingkan dengan *on season* yang memiliki selisih Rp519.190,48/pohon.

Hal ini dikarenakan harga penjualan pada saat *off season* jauh lebih tinggi daripada saat *on season*. Penerimaan adalah nilai dari hasil penjualan mangga gedong gincu, dimana jumlah mangga gedong gincu yang di produksi saat *on season* dan *off season* dikalikan dengan harga jual yang diterima oleh petani. Dengan asumsi harga rata-rata yang diterima oleh setiap petani sama, maka rata-rata hasil nilai penerimaan usahatani gedong gincu per pohon dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Hasil Nilai Penerimaan Usahatani Mangga Gedong Gincu per Pohon

Komponen Penerimaan	Fisik (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Penerimaan (Rp)
<i>On Season</i>	34,62	11.000,00	380.809,52
<i>Off Season</i>	30,00	30.000,00	900.000,00

Sumber : Data Primer (diolah)

Biaya usahatani dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu biaya tunai dan biaya yang diperhitungkan. Biaya tunai terdiri atas biaya yang dikeluarkan untuk pembelian alat-alat produksi, pajak bumi dan bangunan. Sedangkan biaya yang

diperhitungkan terdiri atas biaya yang tidak dibayar oleh petani secara tunai, antara lain upah tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) serta biaya penyusutan peralatan. Biaya rata-rata usahatani gedong gincu dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Biaya Rata-rata Usahatani Mangga Gedong Gincu.

Komponen Biaya	Satuan	<i>On Season</i>	
		Fisik (satuan)	Pengeluaran (Rp)
Biaya Tunai			
Pupuk Organik	Kg	-	-
Pupuk Kimia	Kg	2,060	25.753,97
Insektisida	Liter	0,030	5.414,29
Fungisida	Liter	0,035	18.290,79
ZPT	Liter	-	-
TKLK	HOK	0,435	65.213,15
Pajak	Rp	-	121,77

Komponen Biaya	Satuan	On Season	
		Fisik (satuan)	Pengeluaran (Rp)
Nilai	Rp		114.793,96
Biaya Diperhitungkan			
Penyusutan	Rp	-	9.166,67
TKDK	HOK	0,504	75.626,42
Nilai	Rp		84.793,09
NILAI BIAYA	Rp		199.587,05

Komponen Biaya	Satuan	Off Season	
		Fisik (satuan)	Pengeluaran (Rp)
Biaya Tunai			
Pupuk Organik	Kg	38,048	28.535,71
Pupuk Kimia	Kg	1,468	18.353,17
Insektisida	Liter	0,035	6.242,86
Fungisida	Liter	0,088	45.809,52
ZPT	Liter	0,021	13.515,87
TKLK	HOK	0,555	83.289,94
Pajak	Rp	-	243,53
Nilai	Rp		195.990,62
Biaya Diperhitungkan			
Penyusutan	Rp	-	18.333,33
TKDK	HOK	0,643	96.452,98
Nilai	Rp		114.786,31
NILAI BIAYA	Rp		310.776,93

Sumber : Data Primer (diolah)

Dengan 57,25% saat *on season* dan 63,06% saat *off season*, biaya tunai menyumbang proporsi terbesar dari Nilai biaya. Biaya rata-rata per pohon lebih besar pada *off season* dibandingkan pada saat *on season*. Selisih biaya Nilai rata-rata per pohon mencapai Rp 111.189,88. Biaya pada saat *off season* mencapai dua kali lipat dibandingkan saat *on season*. Biaya ZPT, pupuk organik, dan penambahan input lainnya menjadi penyebab utama perbedaan. Nilai rata-rata biaya per pohon

pada kedua musim tersebut. Pemberian pupuk organik dilakukan setelah panen raya, yaitu selama masa persiapan *off season* sehingga pembebanan biaya dimasukkan ke dalam biaya pengeluaran *off season*. Pada saat *off season* bukan waktu alami gedong gincu untuk berproduksi, oleh karena itu petani harus mengeluarkan biaya lebih untuk pembelian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT).

Pendapatan usahatani mangga gedong gincu dapat diketahui dengan

menghitung selisih antara penerimaan yang didapat oleh petani gedong gincu dengan Nilai biaya yang dikeluarkan oleh petani mangga gedong gincu. Dengan asumsi harga rata-rata yang diterima oleh setiap

petani dan umur tanaman yang ditanam adalah sama, maka pendapatan usahatani gedong gincu per pohon saat *off season* lebih besar dibandingkan pada saat *on season* Tabel 5.

Tabel 5. Pendapatan Usahatani Mangga Gedong Gincu per Pohon Atas Biaya Tunai Maupun Biaya Nilai

No.	Komponen	On Season (Rp)	Off Season (Rp)
A	Penerimaan tunai	379.587,30	895.887,86
B	Biaya tunai	114.793,96	195.990,62
C	Biaya yang diperhitungkan	84.793,09	114.786,31
D	Biaya Nilai (B+C)	199.587,05	310.776,93
E	Pendapatan Nilai	180.000,25	585.110,93
	R/C	1,90	2,88

Sumber : Data Primer (diolah)

Usahatani gedong gincu pada kedua musim tersebut menguntungkan terlihat dari nilai R/C ratio yang lebih tinggi (lebih dari 1). Selama *on season*, nilai R/C rasio adalah 1,90. Artinya, untuk setiap petani mengeluarkan Rp 1.000, maka Nilai pendapatan yang diterima oleh petani adalah Rp. 1.900 Adapun pada saat *Off Season*, nilai R/C rasio adalah 2,88. Artinya, untuk setiap petani mengeluarkan Rp 1.000 maka Nilai pendapatan yang diterima oleh petani adalah Rp 2.880.

Hasil dari analisis pendapatan usahatani mangga gedong gincu, menunjukkan bahwa hasil pendapatan usahatani yang diperoleh pada *on season* dan *off season* berbeda. Pada saat *off season* pendapatan rata-rata per pohonnya lebih besar dibandingkan saat *on season*. Untuk menguji perbedaan pendapatan per pohon antara *on season* dan *off season* dilakukan uji perbedaan menggunakan uji T.

Tabel 6. Deskriptif Pendapatan Petani Mangga Gedong Gincu per Pohon Saat *On Season* dan *Off Season*

Deskriptif	On Season	Off Season
N	63	63
Rata-rata (Rp/Pohon)	180.439,98	580.362,41
Std. Dev. (Rp/Pohon)	50.904,86	74.262,77
Min (Rp/Pohon)	75.919,62	393.163,33
Max (Rp/Pohon)	283.835,94	754.809,82

$\alpha = 0,05$ *thitung* = -7,314 atau nilai-*p* = 0,000

Sumber : Data Primer (diolah)

Karena $t_{hitung} = -7.314 < -1,99 = -t_{\alpha/2}$ (nilai statistik t_{hitung} terletak pada daerah penolakan H_0), maka harus menolak H_0 dan menerima H_1 , pada tingkat kepercayaan 95%, rata-rata pendapatan per pohon berbeda nyata pada saat *on season* dan *off*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Untuk budidaya gedong gincu di desa sidamukti pendapatan pada saat *off season* lebih tinggi dibandingkan pendapatan saat *on season*. Hal ini dipengaruhi oleh faktor perlakuan pada tanaman gedong gincu yang memerlukan biaya lebih daripada biasanya yang menimbulkan biaya lebih besar sehingga mengakibatkan harga jual yang lebih tinggi pula pada saat *off season* dibandingkan saat *on season*. Maka dari itu, usahatani saat *off season* bisa menjadi alternatif cara untuk meningkatkan pendapatan tahunan bagi petani Gedong Gincu.. Namun usahatani saat *off season* membutuhkan lebih banyak keterampilan, pengalaman, dan perhatian yang dari para petani.

Petani juga perlu benar-benar memahami risiko yang mereka hadapi. karena pada saat *off season* melakukan penanganan khusus dengan cara memberikan ZPT terus menerus yang bisa merusak tanah sehingga pada akhirnya bisa menyebabkan tanaman itu mati, dan sebagai alternatifnya hanya sebagian pohon

atau 50% dari populasi pohon yang bisa menggunakan teknologi *off season* dari total pohon yang ada di lahan petani, untuk sisanya yang 50% lagi bisa menerapkan teknologi *off season* pada tahun berikutnya. Jadi, penerapan teknologi *off season* bisa dilakukan setiap tahun tetapi pada pohon yang sama penerapannya selama dua tahun sekali agar tanaman tersebut tidak stres dan mari akibat dari penggunaan ZPT terus-menerus

DAFTAR PUSTAKA

- Antonius Y. Luntungan, 2012 Analisis Tingkat Pendapatan Usaha Tani Tomat. Apel di Kecamatan Tompaso Kabupaten Minahasa, Jurnal Ekonomi dan Keuangan Daerah (PEKD) Volume 7
- Awaliyah, F. 2018. Keragaan agribisnis komoditas mangga gedong gincu di Kabupaten Cirebon. Mahatani: Jurnal Agribisnis (Agribusiness and Agricultural Economics Journal), 1(2), 129-141.
- Budirokhman, Dodi. 2016. Peningkatan produktivitas dan kualitas buah mangga (*Mangifera indica* L) cv. gedong gincu melalui penerapan teknologi *off season* dan penyiraman melalui teknologi drip irrigation sebagai upaya meningkatkan ekspor buah nasional. Research Report, 187-194
- Hadayanti, Didit., Y. Deliana., R.S. Natawidjaja. 2016. Faktor Dominan dari Preferensi Konsumen dalam Pemilihan Jenis Mangga (*Mangifera indica*): Suatu Kasus di Supermarket di Kota Bandung. Jurnal Agrikultura Vol 27 (2):94-10.
- Karyani, T., Sadeli, A., Utami, H., dan

Sulistiyodewi. 2015. Pertukaran Nilai Pemasaran Dalam Pemasaran Relasional Sebagai Upaya Menekan Risiko Pemasaran Pada Komoditas Bernilai Tinggi. Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Inklusif di Sektor Pertanian II

Riduwan. 2010. Dasar – Dasar Statistika. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2010. Statistika untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta

Suratiyah, K. 2015. Ilmu Usahatani. Jakarta : Penebar Swada