



ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG MANIS DI LAHAN KERING SUBAK SEMBUNG, KELURAHAN PEGUYANGAN, KOTA DENPASAR

Putu Fajar Kartika Lestari, Ni Putu Anglila Amaral*, Luh Putu Kirana, Bernabas Bulu

Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian dan Bisnis Universitas Mahasaraswati Denpasar

*Corresponding Author: anglilaamaral@unmas.ac.id

ABSTRACT

Subak Sembung is one of the sub-districts engaged in agriculture, especially in the sweet corn industry. Subak Sembung produces superior quality sweet corn. One of the superior productions in Subak Sembung, Peguyangan Village, is Sweet Corn Farming. The purpose of this study was to analyze the amount of income obtained from sweet corn farming and to find out the obstacles faced in Subak Sembung, Peguyangan Village, North Denpasar District, Denpasar City. This research was carried out from September to October 2022. The research location was determined by the purposive sampling method, while the research respondents were determined by census media. So that the sample in this study were 47 respondents. The data analysis method used in this research is the income analysis method, and the descriptive analysis method. Based on the results of research in Subak Sembung, Peguyangan Village, North Denpasar District, Denpasar City, the following conclusions can be obtained: The average sweet corn farming income earned by Subak Sembung, Peguyangan Village, is 16,072.116,68. The average income for sweet corn farming is 40,000,000.00. So that the average production cost for sweet corn farming is 23.927.883,32. And there are two obstacles, namely internal and external constraints.

Keywords: *sweet corn, costs, acceptance, income, constraints.*

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memegang peranan penting dalam struktur ekonomi nasional, karena ternyata sektor pertanian lebih tahan menghadapi krisis ekonomi dibandingkan dengan sektor lainnya. Selain itu sektor pertanian berperan dalam mencukupi kebutuhan penduduk, meningkatkan pendapatan petani, penyediaan bahan baku industry, memberi peluang usaha serta kesempatan kerja, dan menjunjung ketahanan pangan nasional (Gunawan, 2016).

Indonesia memiliki kekayaan alam yang sangat melimpah sehingga membuat Negara Indonesia menjadi salah satu Negara yang memiliki potensi sangat besar dalam sektor pertanian. Peran sektor pertanian dalam pembangunan Indonesia dapat dilihat dari kontribusi sektor pertanian terhadap perekonomian nasional. Sektor pertanian terdiri dari subsektor tanaman pangan, hortikultura, kehutanan, perkebunan dan peternakan, diantara keempat subsektor yang memiliki peran penting subsektor tanaman pangan yang merupakan salah satu subsektor yang memiliki peran penting dalam

penyediaan bahan pangan utama bagi masyarakat untuk menunjang kelangsungan hidup. Pertanian tanaman pangan terdiri dari dua kelompok besar yaitu pertanian padi dan palawija, pengembangan tanaman palawija juga diarahkan untuk pemantapan ketahanan pangan dan mengatasi kemiskinan. Salah satu tanaman palawija yang banyak dibudidayakan oleh petani di Indonesia adalah tanaman jagung. (Remedy, 2015).

Salah satu komoditi tanaman pangan yang mengambil peran dalam pembangunan sektor pertanian adalah komoditi jagung. Di Indonesia jagung merupakan komoditas pangan kedua setelah padi dan sumber kalori atau makanan pengganti beras disamping itu juga sebagai pakan ternak. Kebutuhan jagung akan terus meningkat dari tahun ke tahun sejalan dengan peningkatan taraf hidup ekonomi masyarakat dan kemajuan industry pakan ternak sehingga perlu upaya peningkatan produksi melalui sumber daya manusia dan sumber daya alam, ketersediaan lahan maupun potensi hasil dan teknologi (Zubachtiodin, 2007).

Pendapatan masyarakat adalah penerimaan dari gaji atau balas jasa dari hasil usaha yang diperoleh individu atau kelompok rumah tangga dalam satu bulan dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Sedangkan pendapatan dari usaha sampingan adalah pendapatan tambahan. Pendapatan tambahan yang merupakan penerimaan lain dari luar aktifitas pokok atau pekerjaan pokok. Pendapatan sampingan yang diperoleh secara langsung dapat digunakan untuk menunjang penambah pendapatan sampingan yang diperoleh secara langsung dapat digunakan untuk menunjang menambah pendapatan pokok. (Soekartawi, 2013).

Produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Faktor produksi sangat menentukan besar kecilnya produksi yang diperoleh. Beberapa faktor produksi yang terpenting dalam proses produksi adalah lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan aspek manajemen. (Soekartawi 2013).

Menurut data BPS Provinsi Bali 2018, di Provinsi Bali produksi tanaman jagung mengalami penurunan dari 55.042 ton pada tahun 2017 menjadi 48.846 ton tahun 2018. Berdasarkan data BPS Kabupaten Kota Denpasar pada tahun 2019. Produktivitas dipengaruhi oleh suatu kombinasi dan banyak faktor antara lain luas lahan, pupuk, tenaga kerja dan modal. Luas lahan yang ditanami jagung, akan mempengaruhi banyaknya tanaman yang dapat di tanam, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi besarnya produksi jagung. Semakin luas lahan yang di tanami jagung ada kecenderungan akan semakin meningkat produksinya.

Modal usaha sangat diperlukan agar semua jadwal dalam usahatani jagung dapat dilakukan tepat waktu. Banyaknya tenaga kerja yang terlibat dalam usahatani juga mempengaruhi produksi kegiatan usahatani seperti penanaman benih, pemupukan dan pemeliharaan tanaman, serta pekerjaan lainnya dapat dilakukan tepat waktu jika tenaga kerja cukup tersedia. Jika salah satu kegiatan tidak dilakukan tepat waktu, karena kurangnya tenaga kerja misalnya, maka akan dapat mengurangi produksi. Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian yang berjudul “ Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Manis dilahan kering di Subak Sembung Kelurahan Peguyangan Kecamatan, Denpasar Utara, Kota Denpasar. Penelitian ini bertujuan : menganalisis pendapatan yang diperoleh serta kendala yang dihadapi dari Usahatani Jagung Manis di lahan kering di Subak Sembung Kelurahan Peguyangan, Kota Denpasar.

METEDOLOGI PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Subak Sembung Kelurahan Peguyangan, Kota Denpasar. Lokasi penelitian ditentukan dengan metode *Purposive sampling* yaitu metode penentuan lokasi yang dilakukan secara sengaja, namun dengan dasar pertimbangan tertentu (Sangaji, dan Sopiah, 2010). Adapun yang menjadi pertimbangan adalah Subak Sembung merupakan sentra produksi jagung manis di Kota Denpasar dan subak sembung merupakan subak yang selalu aktif dalam lomba lomba subak.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penulisan penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif yang bersumber dari data primer dan data sekunder. Data dimaksud diperoleh melalui : (1) Observasi, (2) Wawancara, dan (3) Study Dokumentasi.

Penentuan Responden

Responden dalam penelitian ini ditentukan secara *random sumpling*. Berdasarkan populasi yang ada sebanyak 90 orang petani di Subak Sembung, maka jumlah responden ditentukan sebanyak 47 orang dengan menggunakan rumus Slovin.

Metode Analisis Data

Penelitian in imenggunakan metode deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh diklasifikasi, ditabulasi, dan diolah sesuai dengan alat analisis yang dipakai. Tahapan analisis data pada usaha tani jagung manis lahan kering di subak Sembung adalah :

Pendapatan usahatani

Biaya produksi usahatani jagung manis

Total biaya merupakan biaya yang dikeluarkan untuk melakukan proses produksi. Total biaya merupakan penjumlahan antara biaya tetap dan biaya variabel. Biaya variabel meliputi biaya untuk sarana produksi, biaya tenaga kerja, sedangkan biaya tetap meliputi pajak, iuran subak, dn penyusutan alat.

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Biaya total usahatani jagung manis (Rp)

FC = Biaya tetap dalam usahatani jagung manis (Rp)

VC = Biaya variabel usahatani jagung manis (Rp)

Penerimaan Usahatani Jagung Manis

Untuk mengetahui berapa penerimaan dari usaha tani jagung manis di Subak Sembung Kelurahan Peguyangan Kecamatan Denpasar Utara Kota Denpasar menggunakan rumus dengan formula (Boediono, 2002), sebagai berikut :

$$TR = Pq \times Q$$

Keterangan :

TR = Penerimaan usahatani jagung manis (Rp)

Q = Jumlah produksi jagung manis (kg)

Pq = Harga produksi jagung manis (Rp/kg)

Pendapatan Usahatani Jagung Manis

Pendapatan merupakan penerimaan dari usahatani dikurangi dengan biaya total yang dikeluarkan dalam usahatani dengan formula :

$$\pi = TR - TC$$

Kerangan :

π = Pendapatan usahatani jagung manis (Rp)

TR = Total penerimaan usahatani jagung manis (Rp)

TC = Total biaya usahatani jagung manis (Rp)

Kendala Usahatani Jagung Manis

Kendala dalam usahatani jagung manis akan dianalisis secara deskriptif dengan melakukan tabulasi data terhadap kendala internal maupun kendala eksternal selama proses produksi maupun penjualan. Analisis diskriptif ini akan menjabarkan secara nyata kondisi di lapangan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik petani responden

Deskripsi karakteristik petani responden meliputi umur, pendidikan formal, luas lahan garapan, jumlah anggota keluarga, dan pengalaman berusahatani. Karakteristik petani dapat dijabarkan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1 : Karakteristik petani jagung di Subak Sembung

No	Karakteristik	Kuantitas
1	Jumlah Petani Sampel	47
2	Umur (tahun)	
	• Kisaran	32-62
	• Rata-rata	45,5
3	Tingkat Pendidikan	
	• SD (orang)	16
	• SMP (orang)	11
	• SMA (orang)	20
4	Anggota Keluarga (orang)	
	• Kisaran	2-4
	• Rata-rata	3,1
5	Pengalaman Usahatani (tahun)	
	• Kisaran	3-20
	• Rata-rata	20,84
6	Luas Lahan Garapan (are)	
	• Kisaran	8-25
	• Rata-rata	18,16

Berdasarkan kelompok umur petani responden di Subak Sembung tergolong petani produktif. Petani yang produktif memiliki sikap yang lebih inovatif, lebih maju dan mereka mempunyai banyak pengikut dan menjadi contoh di bandingkan petani tidak produktif, sehingga di harapkan mampu menerapkan peranan kelompok tani dalam peningkatan produksi usahatani jagung manis. Hal ini sejalan dengan pendapat (Aldo Ryan, 2018) menyatakan petani produktif adalah petani yang berumur 32 – 64 tahun sedangkan tidak produktif yaitu umur lebih besar dari 65 tahun. Pada umumnya petani yang berusia lebih muda memiliki kemampuan fisik lebih kuat di bandingkan petani yang berusia lanjut dan tua (Anonimim, 2013)

Petani di Subak Sembung rata-rata memiliki tingkat pendidikan sekolah dasar. Tingkat pendidikan yang memadai membuat petani akan semakin memahami materi-materi yang disampaikan atau diberikan oleh kelompok tani dan juga akan mempengaruhi petani menerima dan mencoba inovasi baru (thoha, 2004), ini juga berarti semakin tinggi tingkat pendidikan petani, maka semakin baik pula kemampuan petani dalam menerima dan bekerja sama dalam kelompok.

Jumlah tanggungan keluarga dapat mempengaruhi efektifitas pengelolaan usahatani yang dilakukan petani. Banyaknya jumlah anggota keluarga akan berpengaruh terhadap peningkatan produksi usahatani. Oleh karena itu seorang petani dengan beban tanggungan keluarga yang cukup besar akan selalu berupaya memaksimalkan kegiatan usahatani untuk mendapatkan produksi tinggi yang nantinya akan berdampak pada tingkat pendapatan dan kesejahteraan keluarga. Salah satu faktor yang menentukan jumlah kebutuhan keluarga, semakin banyak jumlah anggota keluarga berarti banyak pula jumlah kebutuhan keluarga yang harus di penuhi (Suroso, 2014)

Pengalaman dalam berusahatani tentu berpengaruh pada pengelolaan usahatani masing-masing responden khususnya dalam pencapaian hasil produksi yang lebih baik. Sesuai dengan pendapatan soekartawi (2006), bahwa pengalaman berusahatani yang cukup lama menjadi petani lebih matang dan lebih berhati-hati dalam mengambil keputusan terhadap usahatani.

Ditinjau dari luas lahan yang dimiliki, petani yang memiliki lahan sempit akan sulit menerapkan setiap teknologi baru yang dianjurkan penyuluh atau kelompok tani, biasanya petani yang memiliki lahan yang luas akan semakin cepat mengadopsi inovasi karena kemampuan ekonominya lebih baik (Mardikanto, 2003).

Biaya Usahatani Jagung Manis

Analisis biaya yang dilakukan untuk mengetahui besarnya biaya produksi yang dilakukan baik secara langsung maupun secara tidak langsung yang diukur dengan uang untuk memperoleh pendapatan. Biaya usahatani di bagi menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

Biaya tetap usahatani jagung manis

Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak tergantung pada jumlah produksi jagung manis yang di hasilkan. Biaya tetap dalam penelitian ini merupakan biaya peralatan pertanian. Untuk keseluruhan biaya tetap yang dikeluarkan usahatani jagung manis dapat di lihat pada Tabel 2

Tabel 2. Biaya penyusutan alat yang dikeluarkan oleh petani Subak Sembung, Kota Denpasar

No	Alat	Nilai Investasi	Unit	Lama Pemakaian	Nilai Sisa (Rp)	Nilai Penyusutan (Rp)
1	Traktor	5.500.000	1	180	30.555,56	30.375,55
2	skop	360.000	4	90	4.000,00	3.910,00
3	Cangkul	480.000	4	90	5.333,33	5.243,33
4	Tangki Sprayer	760.000	2	90	8.444,44	8.354,44
	Jumlah	7.100.000	11	450	48.333,33	47.883,32

Sumber: analisis data primer tahun 2022

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa total penyusutan yaitu Rp. 47.883,32. Biaya penyusutan tertinggi yang di keluarkan adalah Traktor. Hal ini disebabkan karena traktor merupakan sarana dan prasarana yang paling terpenting dalam pengolahan Jagung manis, dimana nilai investasinya cukup tinggi.

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya relative tetap dan terus di keluarkan meskipun tingkat produksi usahatani tinggi atau pun rendah, dengan kata lain jumlah biaya tetap pada masing-masing usaha antara lain biaya peralatan, biaya penyusutan peralatan dan biaya lain-lain, (Soekartawi 2002).

Tabel 3. biaya tetap usahatani jagung manis yang dikeluarkan oleh petani Subak Sembung, Kota Denpasar

No	Komponen Biaya Tetap	Jumlah
1	Penyusutan Alat	47.883,32
2	Biaya sewa lahan permusim tanam	2.000.000,00
	Jumlah	2.047.883,32

Sumber: analisis data primer tahun 2022

Biaya variabel usahatani jagung manis

Biaya variabel yang di gunakan dalam kegiatan usahatani jagung manis di Subak Sembung Kota Denpasar terdiri dari pupuk dan pestisida. Biaya variabel yang dikeluarkan dapat di lihat pada tabel 4

Tabel 4. Biaya Variabel yang dikeluarkan oleh kelompok tani di Subak Sembung Kota Denpasar.

No	Jenis biaya	Kuantitas	Harga satuan (Rp)	Nilai (Rp)
1	Benih jagung manis	150 kg	125.000	18.750.000
2	Pupuk			
	a.Urea	400 kg	2.000	800.000
	b.Phonska	500 kg	2,500	1.250.000
3	Pestisida			
	a.Roudup	9 liter	80.000	720.000
	b.Lindomin	4 liter	90.000	360.000
	Biaya Total			21.880.000

Sumber: analisis data primer tahun 2022

Berdasarkan Tabel 4 dapat di lihat bahwa total biaya variabel yang di keluarkan oleh kelompok tani di subak Sembung Kota Denpasar pada usahatani jagung manis yaitu sebesar Rp. 21.880.000. Biaya variabel merupakan biaya yang totalnya berubah sebanding

dengan perubahan kegiatan atau sarana produksi yang digunakan.

Total biaya usahatani jagung manis

Total biaya adalah biaya keseluruhan yang di keluarkan oleh petani yang terdiri atas biaya tetap dan

biaya variabel. Total biaya usahatani jagung di subak Sembung Kota Denpasar dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Total Biaya yang dikeluarkan oleh kelompok tani di Subak Sembung Kota Denpasar

No	Jenis Biaya	Nilai (Rp)
1.	Biaya Tetap	2.047.883,32
2.	Biaya Variabel	21.880.000,00
Biaya Total Produksi		23.927.883,32

Sumber: analisis data primer tahun 2022

Penerimaan Usahatani Jagung Manis

Penerimaan usahatani di artikan sebagai hasil kali antara produksi yang di peroleh dengan harga jual jagung manis, sehingga penerimaan akan semakin besar jika harga jual tinggi demikian pula sebaliknya jika produksi rendah dan harga jual rendah maka penerimaan akan kecil (Suleman 2017). Adapun total penerimaan usahatani jagung manis di Subak Sembung Kota Denpasar sebesar Rp. 40.000.000 dengan jumlah produksi mencapai 5.000 kg dan harga produksi saat penelitian mencapai Rp. 8.000 per kilogramnya.

Pendapatan Usahatani Jagung manis

Pendapatan usahatani jagung manis merupakan selisi antara penerimaan dengan biaya total yang dikeluarkan. Rata rata Pendapatan dari usahatani jagung manis di lahan kering subak Sembung Kota Denpasar mencapai Rp 16.072.116,68. Pendapatan ini merupakan selisih dari rata rata penerimaan usahatani jagung manis sebesar Rp. 40.000.000 dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan dalam usahatani jagung manis sebesar 23.927.883,32. Besarnya pendapatan dari usahatani jagung manis tidak terlepas dari harga jagung manis per kilogramnya yang mencapai Rp. 8.000, dimana pemasaran jagung manis tidak terlalu jauh dari pasar besar Kota Denpasar.

Kendala Usahatani Jagung Manis

Usahatani jagung manis dalam pengembangannya akan menghadapi kendala didalam proses produksi maupun pemasarannya. Demikian halnya dengan usahatani jagung manis di subak Sembung Kota Denpasar juga mengalami kendala, diantaranya kerusakan akibat terserang jamur, terserang hama penyakit, harga pupuk yang semakin meningkat, kendala harga produksi yang berfluktuasi, petani belum menggunakan teknologi modern atau smart farming terkendala ketrampilan petani menggunakan alat modern masih rendah.

Faktor cuaca dan produsen kompetitor atau pesaing turut juga menjadi kendala usahatani di subak Sembung Kota Denpasar, sehingga membangun komunikasi dan kerjasama antara subak subak yang ada di Kota Denpasar perlu ditingkatkan. Kemunculan

kompetitor sendiri tidak hanya ada di level perusahaan besar saja, melainkan pada tiap-tiap skala atau tingkatan bisnis. Oleh sebab itu, setiap pelaku usaha harus menyikapi keberadaan pesaing ini secara bijak dengan perencanaan yang matang, supaya mampu menyaingi dan menguasai pasar. Jika salah dalam strategi, kompetitor juga dapat memberikan dampak yang serius bagi usahatani jagung manis, antara lain mulai dari pelanggan berpaling pada petani lain atau usahatani dari pesaing, hingga menurunkan pendapatan usahatani.

Dalam mengatasi kendala cuaca atau perubahan suhu perlu kiranya memahami karakteristik dari tanaman jagung itu sendiri. Suhu optimum untuk pertumbuhan jagung manis adalah 21-27oC, pada masa perkecambahan benih 23-27oC. Secara teori budidaya jagung manis bisa tumbuh di atas tanah dengan tingkat keasaman 5-8 pH. Jagung manis berkembang dari tipe jagung biasa jenis dent dan flint. ada jagung manis terjadi mutasi gen resesif yang menghambat perubahan gula menjadi pati. Kadar gula pada jagung manis meningkat mulai hari ke-5 hinggakan hari ke-15. Budidaya jagung manis bisa dilakukan dalam kisaran iklim yang luas. Tanaman ini memiliki tingkat adaptasi yang tinggi

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan usahatani jagung manis di lahan kering subak Sembung Kota Denpasar, dapat disimpulkan bawah pendapatan dari usahatani jagung manis di lahan kering subak Sembung Kota Denpasar mencapai Rp. 16.072.116,68, dengan penerimaan dari usahatani jagung manis mencapai Rp. 40.000.000 sementara biaya yang dikeluarkan mencapai Rp. 23.927.883,32. Kendala yang dihadapi meliputi perubahan cuaca atau suhu, hama dan penyakit, harga pupuk yang meningkat, harga produksi yang berfluktuasi, kendala ketrampilan dalam menggunakan alat modern yang masih rendah, dan faktor pesaing atau kompetitor.

Disarankan kepada petani untuk melakukan kerjasama baik secara individu maupun kelompok dengan subak subak yang lain agar dapat mengatasi kendala yang ada. Disamping itu perlu kianya petani meningkatkan ketrampilan dalam pemanfaatan alat alat modern dalam berusaha tani seperti teknologi smart farming, irigasi tetes, maupun penggunaan drone dalam berusahatani.

REFERENSI

Ambarsari, Ismadi, & Setiadi. 2014. Analisis pendapatan dan profitabilitas usahatani padi (*Oryza sativa*, L.) di Kabupaten Indramayu. *Jurnal Agri Wiralodra*,13,10,22 23:35

- Budiman. 2006. *Usaha Tani Jagung*. Yogyakarta
- Daniel. 2004. *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Bumi Aksara ; Jakarta
- Gunawan.S. 2016. *Metode Penelitian kualitatif*. Jakarta : Bumi Aksara
- Hanafie, 2010 *Pengantar Ekonomi Pertanian* . Cv Andi Offset
- Hasrimi, 2012. Analisis pendapatan Petani Miskin dan Implikasi Kebijakan pengentasannya di Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai. [T]. Sekolah Pascasarjana, Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Isnuriyadi Puji, Dwi. 2019. Skripsi Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Petani Jagung. Universitas Medan Area
- Purwono. 2008. *Bertanam Jagung Manis*. Penerban Swadaya Bogor
- Remedy taufiq. 2015. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung (Studi kasus : di Kecamatan Mraggen Kabupaten Demak. [S] Universitas Diponegoro.Semarang
- Soekartawi, 2002. Analisis Usahatani. UI Press, Jakarta.
- Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R d D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhartini, Fathorrozi. 2003. *Teori Ekonomi Mikro Dilengkapi Beberapa Bentuk Fungsi Produksi*; Perbit Salemba Empat Jakarta
- Sukirno. 2000. *Makro ekonomi Moderen*. Jakarta; PT Raja Drafindo Persada.
- Sulaeman, 2017. Analisis Pendapatan dan Kelayakan. *Jurnal Agribisnis*
- Tim Karya Tani Mandiri. 2010. *Pedoman Bertanam Jagung*. CV Nuansa Aulia Bandung
- Tuwo, 2011. *Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut*. Brilian Internasional, Surabaya.
- Zubachtiodin et all. 2007. Motivasi Petani Dalam
- Remedy taufiq. 2015. *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung* (Studi kasus : di Kecamatan Mraggen Kabupaten Demak). [S] Universitas Diponegoro.Semarang.