

**ANALISIS PENDAPATAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI KEPUTUSAN PETANI UNTUK BERUSAHATANI
KANGKUNG (*Ipomoea reptans*)**

(Studi Kasus di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo)

SKRIPSI

Oleh

ANGGA YUDHA DHARMAWAN

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
MALANG
2013**

**ANALISIS PENDAPATAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI KEPUTUSAN PETANI UNTUK BERUSAHATANI
KANGKUNG (*Ipomoea reptans*)**

(Studi Kasus di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo)

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Oleh
ANGGA YUDHA DHARMAWAN
0910440021-44

**MINAT MANAJEMEN PERUSAHAAN AGRIBISNIS
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**



SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

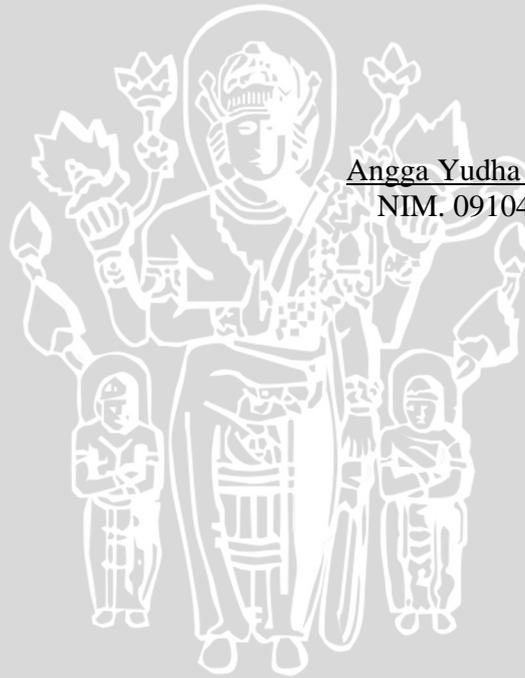
**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
MALANG
2013**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, Juli 2013

Angga Yudha Dharmawan
NIM. 0910440021-44



Judul Skripsi : ANALISIS PENDAPATAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN PETANI UNTUK BERUSAHATANI KANGKUNG (*Ipomoea reptans*) (Studi Kasus di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo)

Nama Mahasiswa : ANGGA YUDHA DHARMAWAN
NIM : 0910440021-44
Jurusan : SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
Program Studi : AGRIBISNIS
Minat : MANAJEMEN PERUSAHAAN AGRIBISNIS
Menyetujui : Dosen Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS
NIP. 195503271981031003

Dina Novia, SP., M.Si
NIP. 197811052006042002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian

Dr.Ir. Syafrial, MS.
NIP. 195805291983031001

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan,

MAJELIS PENGUJI

Penguji I

Penguji II

Fitria Dina Riana, SP., MP
NIP. 19750919 200312 2 003

Silvana Maulidah, SP., MP
NIP. 19770309 200701 2 001

Penguji III

Penguji IV

Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS
NIP. 195503271981031003

Dina Novia, SP., M.Si
NIP. 197811052006042002

Tanggal Lulus :



"Yakinlah, Semua akan indah pada waktunya"

"Jika hari ini gagal, yakinlah esok hari pasti Berhasil"

"Saat semua usaha sudah dilakukan, yakinlah pasti ada kesempatan lagi"

(Angga Yudha Dharmawan, 2013)

Alhamdulillah, skripsi yang saya kerjakan dengan banting tulang telah selesai. Sebuah "Masterpiece" yang akan menjadi sebuah akhir dari pengalaman kuliah selama 4 tahun "PAS".

- Terimakasih yang paling besar buat orang tuadan adik2 saya yang selalu member semangat dan motivasi dalam segala hal.
- Terima kasih buat teman2 Agri A 2009 yang telah menjadi teman pertama saya dan bersama selama bertahun-tahun. Teman2 saya dalam mengarungi kerasnya perjuangan kuliah.
- Terima kasih buat teman2 di Fakultas Pertanian yang mau mengenal saya, hehehehe
- Terima kasih buat teman2 International Class yang bisa dibilang kelas "Percobaan", sumpah pengalaman baru bersama kalian.
- Terima kasih buat UABT-UB yang telah memberikan saya kesempatan buat berorganisasi dan menambah pengalaman hidup saya. Terutama para "uabeters" mulai yang tua hingga masih piyek2 yang super gokhil hingga banyak sekali pengalaman yang saya lalui selama masa kuliah.
- Terima kasih buat sobat2 magang BGA lovers, perjuangan selama 2,5 bulan di negeri orang dengan mengarungi kerasnya hidup merupakan pengalaman hidup yang tidak akan terlupakan.

Intinya, terima kasih buat semuanya yang telah masuk ke kehidupan saya selama saya kuliah. Semoga saya dan kalian semua bisa sukses dan tetap keren.

RINGKASAN

Angga Yudha Dharmawan. 0910440021-44. Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani untuk Berusahatani Kangkung (*Ipomoea reptans*) (Studi Kasus di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo). Dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS dan Dina Novia P, SP., M.Si.

Peranan sector pertanian sangat penting yaitu sebagai sumber penghasil bahan kebutuhan pokok, menyediakan lapangan kerja bagi sebagian besar penduduk, memberikan sumbangan terhadap pendapatan nasional dan memberikan devisa bagi negara. Untuk itu, sangat perlu dilakukan pengembangan sektor pertanian yang baik. Pengembangan sector pertanian tersebut perlu difokuskan pada komoditas yang berpotensi untuk dikembangkan. Beberapa komoditas yang berpotensi yaitu komoditas hortikultura. Pengembangan komoditas hortikultura tidak dapat berjalan tanpa ada peran dari berbagai pihak. Salah satu pihak yang berperan dalam pengembangan komoditas hortikultura yaitu petani. Peranan penting yang dilakukan petani yaitu membuat keputusan-keputusan dalam suatu usahatani, salah satunya yaitu membuat keputusan dalam memilih komoditas yang dibudidayakan. Komoditas hortikultura yang memiliki potensi bagus yaitu kangkung, karena kangkung mudah ditanam, memiliki harga jual yang stabil dan tahan terhadap berbagai perubahan kondisi. Daerah yang mayoritas petaninya membudidayakan kangkung yaitu Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo. Oleh karena itu perlu diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam memilih usahatani kangkung dan perlu untuk diteliti pendapatan yang diterima petani kangkung di Desa Medalem.

Rumusan permasalahan dalam penelitian ini yaitu bagaimana pendapatan yang diterima petani kangkung di Desa Medalem dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keputusan petani di Desa Medalem dalam memilih usahatani kangkung. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis besarnya pendapatan yang diterima petanik angkung di Desa Medalem dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani di Desa Medalem dalam memilih usahatani kangkung.

Lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo. Metode penentuan sampel yang digunakan yaitu *Cluster Random Sampling*. Responden dibagi kedalam 2 kluster, yaitu petani yang menanam tanaman kangkung dan petani yang menanam tanaman bayam sebagai pembanding. Jumlah populasi petani kangkung di Desa Medalem sebanyak 28 orang dan petani bayam sebanyak 11 orang. Karena jumlah populasi kurang dari 100 orang, maka semua populasi akan menjadi responden. Sehingga responden untuk petani kangkung sebanyak 28 orang dan responden untuk petani bayam sebanyak 11 orang. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis biaya usahatani dan analisis regresi logistik. Analisis biaya usahatani digunakan untuk menganalisis pendapatan yang diterima petani kangkung di Desa Medalem, sedangkan analisis regresi logistik

digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam usahatani kangkung.

Hasil dari analisis pendapatan yaitu nilai biaya variabel petani kangkung yaitu Rp. 8.134.912/hektar. Adapun biaya variabel terdiri dari biaya benih sebesar Rp. 2.178.952/ hektar, biaya pupuk sebesar Rp. 1.090.370/hektar, biaya pestisida sebesar Rp. 587.986/hektar, biaya tenaga kerja sebesar Rp. 3.913.112/hektar dan biaya bahan bakar minyak sebesar Rp. 544.856/hektar. Nilai dari biaya tetap petani kangkung yaitu Rp. 6.757.981/hektar. Adapun biaya tetap terdiri dari biaya sewa lahan sebesar Rp. 6.163.739/hektar, biaya pajak lahan sebesar Rp. 263.488/hektar, biaya penyusutan alat pertanian sebesar Rp. 92.360/hektar dan biaya iuran irigasi sebesar Rp. 238.394/hektar. Penerimaan dari petani kangkung sebanyak Rp. 25.156.838/hektar, sehingga pendapatan dari petani kangkung sebesar Rp. 10.083.581/hektar. Sedangkan hasil dari analisis regresi logistik yaitu variabel independen yang secara signifikan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani dalam usahatani kangkung yaitu pendapatan (X_1) dan pengalaman usahatani (X_3). Nilai koefisien dari variabel pendapatan bertanda negatif, sehingga semakin rendah pendapatan yang diterima petani, maka petani lebih memilih untuk berusahatani kangkung dibandingkan bayam. Nilai koefisien dari variabel pengalaman usahatani bertanda positif, sehingga semakin lama pengalaman usahatani dari petani tersebut, maka petani lebih memilih untuk berusahatani kangkung dibandingkan bayam.

Saran dalam penelitian ini yaitu untuk petani dapat lebih memaksimalkan pendapatan dengan menggunakan input secara efektif dan efisien, baik pada penggunaan pupuk, pestisida maupun pada tenaga kerja. Untuk penyuluh dapat memberikan penyuluhan terkait teknis penanaman kangkung agar petani dapat menggunakan input secara efektif dan efisien, baik pada penggunaan pupuk, pestisida maupun tenaga kerja. Untuk peneliti selanjutnya, sebaiknya lebih menambah faktor-faktor dalam variabel independennya yang belum dikaji dalam penelitian ini, terutama faktor eksternal yang dapat dimungkinkan lebih besar pengaruhnya dalam pemilihan usahatani dibandingkan faktor internal. Misalnya saja faktor cuaca yang mempengaruhi petani dalam memilih komoditas yang akan dibudidayakan.

Kata Kunci : Keputusan Petani, Pendapatan

SUMMARY

Angga Yudha Dharmawan. 0910440021-44. The Analysis of Income and Factors Which Affect Farmers Decision to do Kangkung Farming (*Ipomoea reptans*) (Case Study Medalem Village, Tulangan Subdistrict, Sidoarjo). Supervisor: Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS dan Dina Novia P, SP., M.Si.

The role of the agricultural sector is very important as source of basic needs, provide employment, give national income and provide foreign exchange for this country. Therefore, it is necessary to develop good agricultural sectors. Agriculture development sector is focused to potential commodity. Several commodities that have the good potential is horticulture commodities. Horticulture development commodities can be done by farmers. Main role which the farmers do is make decisions in farming, one of them is make a decision in selecting commodities that have cultivated. Horticulture commodities that have good potential is kangkung, because of easy cultivate, stable price sells and resistant. Place that majority farmers cultivate kangkung is Medalem Village, Tulangan District, Sidoarjo. Therefore need to know some factors that influence farmers' decisions in choosing kangkung farming and need to be researched income that received by kangkung farmers in Medalem Village.

Question in this research are how much incomereceived by kangkung farmers in Medalem Village and what factors that influence decision making by farmers at Medalem Village in choose kangkung farming. Purposes in this research are to analyze the amount of income that received by kangkung farmers in Medalem Village and analyze the factors that influence decision making by farmers at Medalem Village in choose kangkung farming.

Determine location of this research with purposive at Medalem Village, Tulangan District, Sidoarjo. Determine sample of this research are used *Cluster Random Sampling*. Respondents were divided into two clusters, farmers who cultivate kangkung and farmers who cultivate spinach as a comparison. Total population of kangkung farmers at Medalem Village are 28 people and spinach farmers are 11 people. Because amount of population is less than 100 people, all population will be respondent. So respondents for kangkung farmers are 28 people and respondents for spinach farmer are 11 people. Determine analytical method of this research are cost of farming analysis and logistic regression analysis. Cost of farming analysis is used to analyze the cost of farming income received by kangkung farmer at Medalem Village, and logistic regression analysis is used to determine the factors that influence decision making by farmers at Medalem Village in choose kangkung farming.

Results cost of farming analysis are average value of variable cost from kangkung farmer is Rp. 8.315.276/hectare. Part of variable cost such as seed cost is Rp. 2.178.952/hectare, fertilizer cost is Rp. 1.090.370/hectare, pesticide cost is Rp. 587.986/hectare, labor cost is Rp. 3.913.112/hectare and fuel cost is Rp. 544.856/hectare. Average value of fixed cost from kangkung farmer Rp. 6.757.981/hectare. Part of fixed cost such as land rent cost is Rp. 6.163.739/hectare,

land tax cost is Rp. 263.488/hectare, farm equipment depreciation cost is Rp. 92.360/hectare and irrigation dues cost is Rp. 238.394/hectare. Revenue of kangkung farmers is Rp. 25.156.838/hectare, so income that received by kangkung farmer is Rp. 10.083.581/hectare. Results of logistic regression analysis is independent variables that significantly affect the decision factors that influence farmers decisions in kangkung farming is income (X_1) and farming experience (X_3). Coefficient value of income variable is negative, so with less income received by farmers, the farmers prefer to do kangkung farming than spinach. Coefficient value of farming experience variable is positive, so with longer the farming experience of farmers, farmers prefer to choose kangkung than spinach.

Suggestions in this research are to farmers can maximize income with using inputs effectively and efficiently, especially on fertilizers, pesticides and labor uses. For counselor can give counseling about technical to cultivate kangkung so farmers can use inputs effectively and efficiently, especially on fertilizers, pesticides and labor uses. For further research, can add more factors in independent variables that have not been examined in this research, especially the possible external factors, especially external factors that possible can influence larger than internal factors. For example, the weather factors that influence farmers in choosing a commodity to be cultivated.

Keyword : Farmers Decision, Income



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani untuk Berusahatani Kangkung (*Ipomoea reptans*) (Studi Kasus di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo)”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang.

Penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan atas segala bantuan serta sumbangan baik berupa sumbangan pikiran, kesempatan, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, terimakasih ini ditujukan kepada:

1. Dr.Ir. Syafril, MS selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian.
2. Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS sebagai Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi.
3. Dina Novia, SP., M.Si sebagai Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi.
4. Pak Paito selaku perangkat desa di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo yang telah membantu selama penelitian dilakukan.

Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, namun penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dari skripsi ini.

Malang, Juli 2013

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Angga Yudha Dharmawan. Penulis lahir di Sidoarjo, Jawa Timur pada tanggal 13 Juli 1991. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dengan ayah bernama Ir. Arif Efendi dan ibu bernama Pridati Raras Wahyuni. Penulis memiliki adik bernama Ardian Rizaldy dan Safira Tristya Salsabillah.

Penulis memulai mengenyam pendidikan di Taman Kanak-Kanak (TK) di Dharmawanita Geluran, Sidoarjo (1995-1997), kemudian dilanjutkan ke pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN Geluran III, Sidoarjo (1997-2003), kemudian dilanjutkan ke pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Al-Falah Deltasari, Sidoarjo (2003-2006), kemudian dilanjutkan ke pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 6 Surabaya (2006-2009). Pada tahun 2009, penulis melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) di Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang melalui jalur Penerimaan Siswa Berprestasi (PSB) Akademik.

Selama menempuh pendidikan di Universitas Brawijaya, penulis aktif dalam kegiatan kemahasiswaan, diantaranya menjadi anggota Komisi Dana dan Usaha pada periode tahun 2010, koordinator Komisi Rumah Tangga dan Perlengkapan pada periode 2011 dan koordinator Komisi Kaderisasi pada periode 2012 di Unit Aktivitas Bulutangkis Universitas Brawijaya (UABT-UB). Lalu penulis juga aktif pada beberapa kepanitiaan yaitu menjadi anggota Sie Perlengkapan pada Kejuaraan Antar Kelompok Umur “Brawijaya Badminton Challenge” tahun 2011, koordinator Sie Publikasi, Dokumentasi dan Dekorasi (PDD) pada Kejuaraan Invitasi Bulutangkis Mahasiswa antar Perguruan Tinggi se-Indonesia “Brawijaya Cup VII” tahun 2011, wakil ketua pelaksana pada Kejuaraan Invitasi Bulutangkis Mahasiswa antar Perguruan Tinggi se-Indonesia “Brawijaya Cup VIII” tahun 2013, dan beberapa kepanitiaan lainnya. Penulis pernah melakukan Magang Kerja di Wilayah IV PT. Bumitama Gunajaya Agro, Kalimantan Tengah pada tahun 2012.

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR	v
RIWAYAT HIDUP	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Kegunaan Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Telaah Penelitian Terdahulu	8
2.2 Tanaman Kangkung	10
2.2.1 Pengertian dan Klasifikasi Kangkung	10
2.2.2 Budidaya Kangkung	11
2.3 Teori Usahatani	17
2.3.1 Definisi Usahatani	17
2.3.2 Biaya Usahatani	19
2.3.3 Pendapatan Usahatani	21
2.4 Teori Pengambilan Keputusan	21
III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN	
3.1 Kerangka Penelitian	25
3.2 Hipotesis	28
3.3 Batasan Masalah	28
3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	28
IV METODE PELAKSANAAN	
4.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian	31
4.2 Metode Penentuan Responden	31
4.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data	31
4.3.1 Data Primer	31
4.3.2 Data Sekunder	32

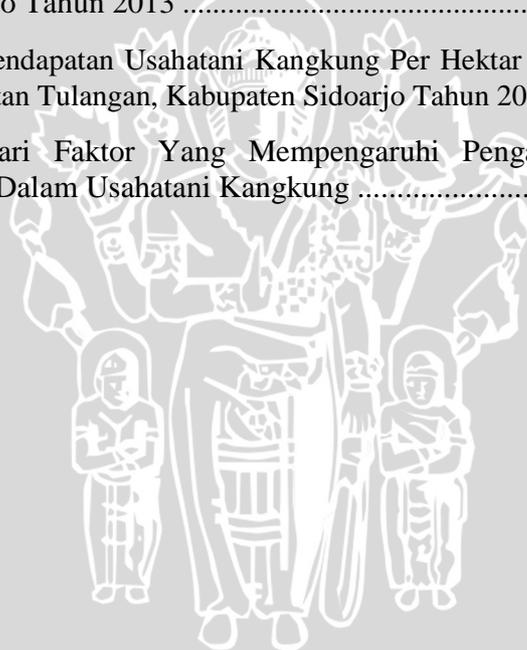


4.4 Metode Analisis Data	33
4.4.1 Analisis Deskriptif	33
4.4.2 Analisis Kuantitatif	33
V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian	38
5.1.1 Letak Geografis dan Batas Administrasi	38
5.1.2 Penggunaan Lahan	38
5.2 Kondisi Demografis Daerah Penelitian	39
5.2.1 Jumlah Penduduk	39
5.2.2 Kelompok Umur	39
5.2.3 Tingkat Pendidikan	40
5.2.4 Mata Pencaharian	41
5.3 Kondisi Pertanian Daerah Penelitian	42
5.3.1 Penggunaan Lahan	42
5.3.2 Sistem Pola Tanam	43
5.4 Karakteristik Responden	44
5.4.1 Pendapatan	44
5.4.2 Umur Petani	45
5.4.3 Pengalaman Usahatani	46
5.4.4 Tingkat Pendidikan	47
5.4.5 Luas Lahan	48
5.4.6 Status Lahan	48
5.4.7 Pekerjaan Sampingan	49
5.5 Analisis Biaya Usahatani	50
5.5.1 Analisis Pengeluaran	50
5.5.2 Analisis Penerimaan	57
5.5.3 Analisis Pendapatan	58
5.6 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani Untuk Berusahatani Kangkung	59
5.6.1 Penilaian Model Fit Regresi Logit	59
5.6.2 Interpretasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani Untuk Berusahatani Kangkung	62
VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	70
6.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

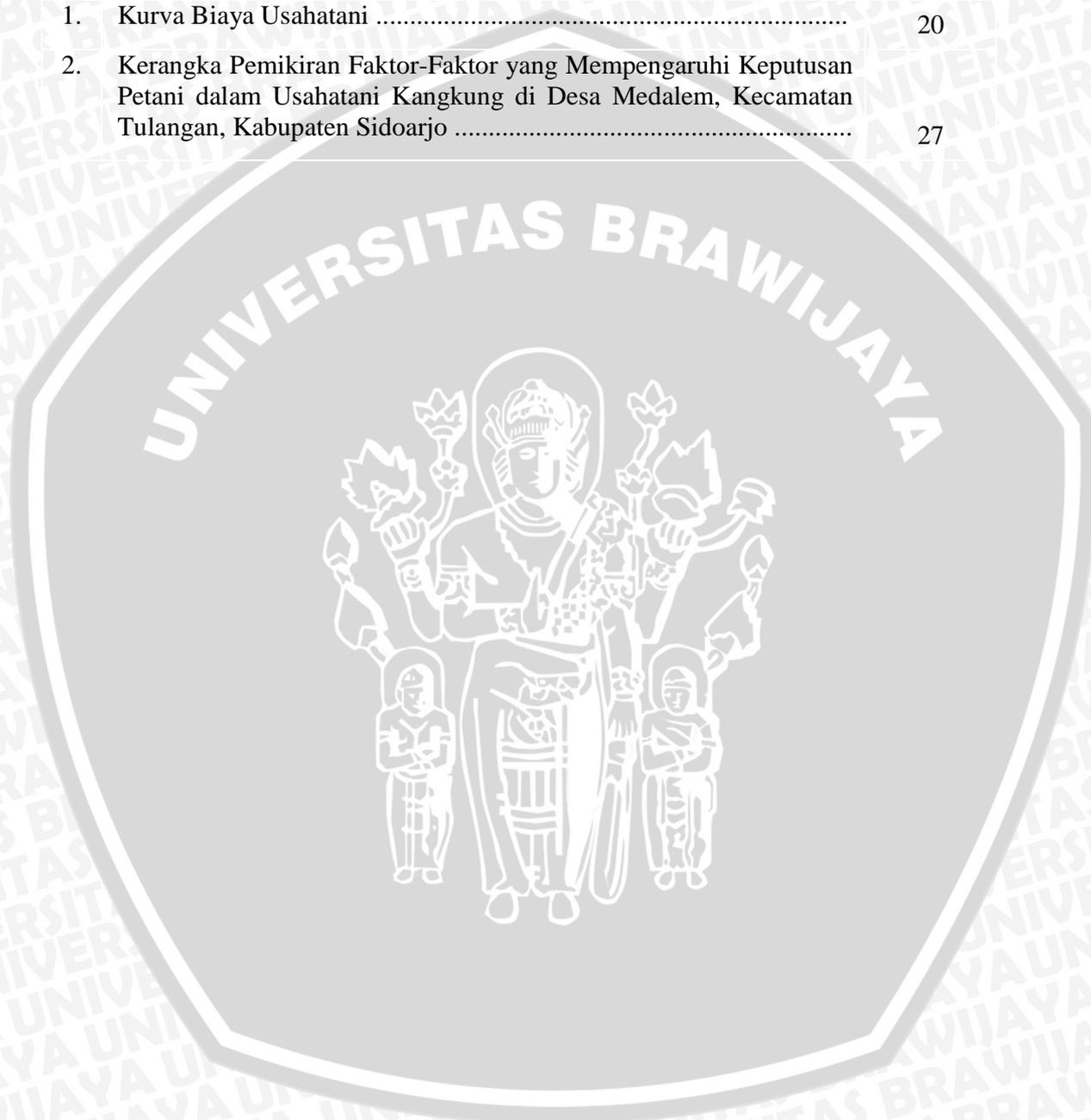
No	Teks	Halaman
1.	Luas Lahan Panen dan Produksi Tanaman Sayur-sayuran Menurut Jenisnya Tahun 2010	4
2.	Rincian Penggunaan Lahan Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2012	38
3.	Rincian Jumlah Penduduk di Desa Medalem berdasarkan Jenis Kelamin, 2012	39
4.	Rincian Jumlah Penduduk di Desa Medalem berdasarkan Kelompok Umur, 2012	40
5.	Rincian Jumlah Penduduk di Desa Medalem berdasarkan Tingkat Pendidikan, 2012	41
6.	Rincian Jumlah Penduduk di Desa Medalem berdasarkan Mata Pencarian, 2012	42
7.	Volume Produksi 4 Komoditas yang Paling Banyak Ditanam di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2012	44
8.	Karakteristik Responden Petani Kangkung dan Bayam Berdasarkan Pendapatan di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013	45
9.	Karakteristik Responden Petani Kangkung dan Bayam Berdasarkan Umur Petani di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013	45
10.	Karakteristik Responden Petani Kangkung dan Bayam Berdasarkan Pengalaman Usahatani di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013	46
11.	Karakteristik Responden Petani Kangkung dan Bayam Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013	47
12.	Karakteristik Responden Petani Kangkung dan Bayam Berdasarkan Luas Lahan di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013	48
13.	Karakteristik Responden Petani Kangkung dan Bayam Berdasarkan Status Lahan di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013	49

14. Karakteristik Responden Petani Kangkung dan Bayam Berdasarkan Pekerjaan Sampingan di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013	50
15. Nilai Rata-Rata Biaya Variabel Usahatani Kangkung Per Hektar di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013	51
16. Nilai Rata-Rata Biaya Tetap Usahatani Kangkung Per Hektar di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013	55
17. Total Biaya Usahatani Kangkung Per Hektar di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013.....	57
18. Nilai Produksi dan Nilai Rata-Rata Penerimaan Usahatani Kangkung Per Hektar di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013	58
19. Nilai Rata-Rata Pendapatan Usahatani Kangkung Per Hektar di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013.....	58
20. Nilai Variabel dari Faktor Yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Dalam Usahatani Kangkung	63



DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
1.	Kurva Biaya Usahatani	20
2.	Kerangka Pemikiran Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani dalam Usahatani Kangkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo	27



DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Halaman
1.	Peta Lokasi Penelitian	74
2.	Nilai Rata-Rata Biaya Penggunaan Lahan Petani Kangkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013.....	75
3.	Nilai Rata-Rata Biaya Penggunaan Benih Petani Kangkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013	76
4.	Nilai Rata-Rata Biaya Penggunaan Pupuk Petani Kangkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013	77
5.	Nilai Rata-Rata Biaya Penggunaan Pestisida Petani Kangkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013	79
6.	Nilai Rata-Rata Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Petani Kangkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013	81
7.	Nilai Rata-Rata Biaya Penyusutan Alat Pertanian Petani Kangkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013	83
8.	Nilai Rata-Rata Biaya Lain-Lain (Iuran Irigasi dan BBM) Petani Kangkung Per Hektar di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013	86
9.	Nilai Rata-Rata Penerimaan Petani Kangkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013	87
10.	Nilai Rata-Rata Pendapatan Petani Kangkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013	88
11.	Data Responden Petani Kangkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013	90
12.	Data Responden Petani Bayam di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013	91
13.	Analisis Regresi Logistik	92
14.	Dokumentasi	98

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peranan sektor pertanian sangat penting yaitu sebagai sumber penghasil bahan kebutuhan pokok, menyediakan lapangan kerja bagi sebagian besar penduduk, memberikan sumbangan terhadap pendapatan nasional, memberikan devisa bagi negara dan mempunyai efek pengganda ekonomi yang tinggi dengan rendahnya ketergantungan terhadap impor (*multiplier effect*). Untuk itu peranan sektor pertanian sangat penting bagi Indonesia.

Berdasarkan peranan pertanian tersebut, perlu dilakukan pengembangan sektor pertanian yang baik. Pengembangan sektor pertanian tersebut perlu difokuskan pada komoditas yang berpotensi yang diindikasikan oleh kemampuan tanaman untuk tumbuh dan berkembang terutama pada kondisi biofisik, teknologi dan lingkungan sosial ekonomi tertentu. Salah satu komoditas unggulan yang berpotensi menjadi komoditas unggulan yaitu komoditas hortikultura. Pengembangan komoditas hortikultura yang dirancang menjadi sumber pertumbuhan pembangunan pertanian yang cukup penting dalam pembangunan jangka panjang.

Keragaman komoditas hortikultura yang terdiri atas buah-buahan, sayuran, tanaman hias dan tanaman berkhasiat obat menjadi modal dasar dalam pengembangan pertanian jangka panjang. Dibandingkan komoditas pertanian lainnya, produk hortikultura memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi. Dengan demikian, pengembangannya diharapkan berdampak nyata terhadap pendapatan masyarakat, penyediaan lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi nasional (Irmawati, 2012).

Komoditas hortikultura memiliki beragam jenis tanaman yang berbeda. Sesuai dengan Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 511 tahun 2006 terdapat 323 komoditas yang menjadi binaan Ditjen Hortikultura. Komoditas tersebut terdiri atas 60 komoditas buah-buahan, 80 komoditas sayur-sayuran, 66 komoditas biofarmaka dan 117 komoditas tanaman hias (Harian Bali Post, 2009).

Selain itu, komoditas hortikultura juga berperan sebagai penyedia lapangan kerja dan sumber pendapatan masyarakat. Berdasarkan sensus pertanian tahun 2003, jumlah rumah tangga hortikultura mencapai 8,4 juta rumah tangga dan menempati posisi kedua terbesar setelah subsektor tanaman pangan. Rumah tangga hortikultura merupakan rumah tangga yang anggota keluarganya berprofesi sebagai petani hortikultura. Besarnya jumlah rumah tangga hortikultura menunjukkan bahwa komoditas hortikultura berperan strategis dalam mensejahterakan masyarakat. Produk hortikultura umumnya merupakan komoditas bernilai ekonomi tinggi, sehingga pengembangan usaha hortikultura berpotensi besar dan berperan strategis dalam percepatan peningkatan pendapatan masyarakat atau percepatan penurunan angka kemiskinan di dalam negeri (Irmawati, 2012).

Pengembangan komoditas hortikultura tidak dapat berjalan tanpa ada peran dari berbagai pihak. Salah satu pihak yang berperan dalam pengembangan komoditas hortikultura yaitu petani. Petani sebagai pelaksana usahatani memegang peranan penting dalam pengembangan pertanian hortikultura. Salah satu peranan penting yang dilakukan petani yaitu membudidayakan komoditas hortikultura untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Agar pengembangan komoditas hortikultura berjalan dengan baik, petani diharuskan untuk membuat keputusan-keputusan dalam usahatani yang dilakukan petani tersebut. Salah satu keputusan yang harus diambil yaitu keputusan untuk memilih komoditas yang akan dibudidayakan agar keuntungan yang didapat akan maksimal.

Salah satu komoditas hortikultura yang memiliki prospek bagus untuk dibudidayakan yaitu kangkung. Hal tersebut dikarenakan tanaman yaitu kangkung memiliki beberapa keunggulan yaitu mudah dibudidayakan, memiliki umur tanaman yang singkat dan cukup diminati oleh mayoritas masyarakat. Kangkung masuk ke dalam suku *Convolvulaceae* atau keluarga kangkung-kangkungan. Kangkung merupakan tanaman yang tumbuh cepat dan memberikan hasil dalam waktu 4 hingga 6 minggu. Dalam satu musim saja, kangkung bisa tumbuh dengan panjang 30 hingga 50 cm (Syekhfani, 2013). Keunggulan lain dari tanaman kangkung yaitu memiliki kandungan vitamin A, vitamin B1, vitamin C, protein, kalsium, fosfor, zat besi,

karoten, hentriakontan, dan sitosterol. Selain itu, bahan-bahan yang dikandung oleh kangkung memiliki manfaat untuk mengobati berbagai gangguan kesehatan dan sebagai antiracun (Suprpto, 2012).

Tanaman kangkung termasuk tumbuhan berbiji yang hidupnya di air atau tumbuhan hidrofit. Ciri-ciri dari tanaman kangkung yaitu habitat tumbuhan kangkung cukup luas untuk daerah tropis dari daratan rendah sampai daratan tinggi, tumbuh memanjang, sistem pertulangan daunnya menyirip, batangnya berongga, akarnya serabut, bunganya berbentuk terompet dan berkembangbiak dengan cara vegetatif, yaitu dengan cara stek. Kangkung dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di dataran rendah sampai dataran tinggi (pegunungan) \pm 2000 meter dpl. Tanaman kangkung membutuhkan tanah datar bagi pertumbuhannya, sebab tanah yang memiliki kelerengan tinggi tidak dapat mempertahankan kandungan air secara baik. Jumlah curah hujan yang baik untuk pertumbuhan tanaman ini berkisar antara 500-5000 mm/tahun. Pada musim hujan tanaman kangkung pertumbuhannya sangat cepat dan subur, asalkan di sekelilingnya tidak tumbuh rumput liar. Dengan demikian, kangkung pada umumnya kuat menghadapi rumput liar, sehingga kangkung dapat tumbuh di padang rumput, kebun/ladang yang agak rimbun. Tanaman kangkung membutuhkan lahan yang terbuka atau mendapat sinar matahari yang cukup. Di tempat yang terlindung (ternaungi), tanaman kangkung akan tumbuh memanjang (tinggi) namun kurus-kurus (Perdana, 2009).

Salah satu daerah yang cocok untuk ditanami kangkung yaitu Kecamatan Tulangan. Kecamatan Tulangan merupakan kecamatan di Sidoarjo yang memiliki potensi pertanian yang baik. Hal tersebut disebabkan karena sebagian besar penduduk di Kecamatan Tulangan bermata pencaharian sebagai petani, lebih banyak dibandingkan dengan penduduk yang bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) dibidang perdagangan dan buruh industri meskipun masih lebih sedikit dibandingkan penduduk yang bermata pencaharian di bidang swasta. Lalu luas lahan pertanian berupa sawah di Kecamatan Tulangan mencapai 1.837.404 ha dan lahan pekarangan yaitu 871,526 ha. Keadaan iklim di wilayah Kecamatan Tulangan cukup baik dengan rata-rata curah hujan setiap tahunnya bulan basah selama 4 bulan dan bulan kering selama 8 bulan. Kecamatan Tulangan merupakan wilayah terbesar penghasil sayuran di Kabupaten Sidoarjo.

Tabel 1. Luas Lahan Panen dan Produksi Tanaman Sayur-sayuran Menurut Jenisnya Tahun 2010

Kecamatan	Kangkung		Bayam	
	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kw)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kw)
Sidoarjo	34	1.329	22	1.960
Buduran	8	550	10	891
Candi	48	1.008	36	3.208
Porong	-	-	59	5.257
Krembung	59	3.400	22	1.960
Tulangan	317	20.182	49	4.366
Tanggulangin	3	100	4	356
Jabon	-	-	-	-
Krian	-	-	-	-
Balongsendo	4	300	-	-
Wonoayu	213	13.901	111	9.810
Tarik	15	1.025	14	1.247
Prambon	22	1.650	24	2.138
Taman	-	-	-	-
Waru	-	-	-	-
Gedangan	-	-	-	-
Sedati	-	-	-	-
Sukodono	-	-	-	-
Jumlah	723	43.445	351	31.193

Sumber : Dinas Pertanian, Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Sidoarjo (2010).

Berdasarkan tabel diatas, produksi kangkung sebesar 43.445 kuintal dengan luas lahan mencapai 723 Ha. Lalu sayuran lain, seperti bayam juga memiliki produksi yang cukup bagus. Sehingga Kecamatan Tulangan merupakan daerah penghasil sayuran yang potensial di Kabupaten Sidoarjo.

Salah satu desa di Kecamatan Tulangan yang menjadi sentra penghasil sayuran yaitu Desa Medalem. Desa Medalem terletak di sebelah utara dari Kecamatan Tulangan dan merupakan daerah dataran rendah sehingga cocok untuk ditanami kangkung. Selain tanaman kangkung, petani di Desa Medalem juga menanam tanaman lain seperti bayam, padi, tebu, sawi hijau, kemangi dan kenikir namu memang mayoritas petani di desa ini menanam kangkung. Alasan mayoritas petani menanam kangkung karena tanaman kangkung mudah ditanam, berumur pendek, lebih tahan untuk ditanam dalam kondisi apapun dibandingkan tanaman lain dan harga jualnya tergolong stabil. Hal tersebut membuat usahatani dari petani di Desa Medalem dapat terus dilakukan hingga turun temurun.

Berdasarkan fakta tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti faktor yang membuat mayoritas petani di Desa Medalem memilih komoditas kangkung untuk dibudidayakan. Oleh karena itu, perlu untuk dikaji mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih komoditas kangkung. Selain itu perlu dikaji juga pendapatan yang diterima petani dari usahatani kangkung sehingga nantinya akan diketahui seberapa besar pendapatan yang diterima petani kangkung. Pada akhirnya petani akan dapat memilih komoditas yang sesuai untuk usahatani yang dilakukan sehingga kesejahteraan petani di Desa Medalem dapat tercapai.

1.2 Perumusan Masalah

Kegiatan usahatani merupakan kegiatan dalam pertanian yang memerlukan manajemen yang baik dalam penanganannya, mulai dari hulu hingga hilir sampai produk tersebut sampai ke konsumen. Dalam kegiatan usahatani, salah satu yang sangat penting untuk diperhatikan yaitu biaya dari usahatani. Biaya dari usahatani meliputi pengeluaran dari biaya tetap dan biaya variabel serta penerimaan sehingga nantinya akan diketahui pendapatan yang diterima petani dari kegiatan usahatani yang dilakukan. Pendapatan yang diterima petani merupakan tolak ukur keberhasilan petani dalam kegiatan usahatani.

Biaya usahatani antara komoditas satu dengan lain berbeda, baik dari pengeluaran maupun penerimaan usahatannya, sehingga pendapatan yang diterima petani satu dengan yang lain akan berbeda. Termasuk pendapatan yang diterima antara petani kangkung dengan petani lain di Desa Medalem juga akan berbeda. Selain itu, harga jual dari tanaman kangkung yang cenderung fluktuatif serta harga input yang terdiri dari pupuk, bibit serta pestisida yang cenderung selalu naik sehingga akan berpengaruh terhadap pendapatan petani kangkung. Sehingga petani kangkung sangat perlu untuk memperhatikan biaya usahatani agar pendapatan yang diterima sesuai.

Lalu pemilihan komoditas yang sesuai untuk dibudidayakan juga memiliki pengaruh yang besar dalam keberhasilan petani dalam berusahatani, selain terdapat faktor lainnya yang juga mempengaruhi. Pemilihan komoditas yang tepat akan mempengaruhi

volume produksi dari komoditas itu sendiri. Jika komoditas ditanam di tempat yang sesuai, maka hasil produksi yang didapat akan maksimal. Selain itu, pemilihan komoditas yang tepat juga akan mempengaruhi penerimaan dari penjualan produk, sehingga pendapatan dari petani juga akan maksimal.

Dalam memilih komoditas yang tepat, petani mempertimbangkan berbagai faktor-faktor yang ada. Adapun faktor-faktor tersebut meliputi harga input, harga jual produk, serta produktivitas dari tanaman tersebut. Selain itu, faktor lain yaitu umur petani, luas lahan, pengalaman berusahatani, jumlah angkatan kerja, ketersediaan buruh tani dan harapan penerimaan (Wulan, 2008 *dalam* Yeni, 2011). Lalu dengan adanya faktor-faktor tersebut, petani harus mampu melakukan prediksi-prediksi dan belajar dari pengalaman terdahulu dalam memilih komoditas yang akan dibudidayakan (Muzayanah, 2011). Sehingga dengan kondisi diatas, petani akan membuat keputusan mengenai pemilihan komoditas yang sesuai untuk dibudidayakan.

Kangkung merupakan tanaman yang cukup banyak dibudidayakan di Desa Medalem. Petani di Desa Medalem membudidayakan kangkung karena lebih mudah untuk dibudidayakan serta umur tanaman yang pendek sehingga petani dapat melakukan panen lebih cepat dibandingkan tanaman padi maupun tebu. Oleh karena itu banyak petani yang menanam tanaman kangkung selain tanaman padi sebagai komoditas yang paling banyak ditanam petani.

Dengan kondisi tersebut, perlu untuk diketahui faktor yang mempengaruhi petani di Desa Medalem dalam mengambil keputusan dalam memilih komoditas kangkung untuk dibudidayakan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi keputusan dari petani kangkung sehingga petani tersebut memilih komoditas kangkung untuk dibudidayakan. Dalam pemilihan komoditas kangkung, petani dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti biaya usahatani serta pendapatan yang diterima petani. Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi yaitu umur petani, pengalaman berusahatani, tingkat pendidikan petani, luas lahan, status lahan dan pekerjaan sampingan dari petani.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti perlu untuk mengkaji pendapatan yang diterima petani kangkung dan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam usahatani kangkung. Adapun pertanyaan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana total biaya, penerimaan dan pendapatan dari usahatani kangkung di Desa Medalem?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keputusan petani untuk berusahatani kangkung di Desa Medalem.

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk :

1. Menganalisis total biaya, penerimaan dan pendapatan dari usahatani kangkung di Desa Medalem.
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani untuk berusahatani kangkung di Desa Medalem.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan informasi bagi petani terhadap pendapatan usahatani kangkung dan manfaatnya dalam berusahatani selanjutnya.
2. Sebagai bahan informasi dan bahan kebijakan bagi pemerintah untuk pemberdayaan petani serta evaluasi dan pengembangan usahatani kangkung.
3. Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya yang berminat untuk mengkaji lebih dalam pengambilan keputusan dalam berusahatani.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Telaah Penelitian Terdahulu

Dalam melakukan suatu penelitian, penulis perlu melakukan studi penelitian terlebih dahulu sebagai penguatan literatur yang sesuai dengan judul penelitian yang dilakukan oleh penulis. Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Akbar (2007). Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis pendapatan yang diterima petani kapri manis yang menggunakan sistem kemitraan dengan tidak, dan menganalisis faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam usahatani kapri manis yang menggunakan sistem kemitraan. Metode yang digunakan yaitu analisis pendapatan usahatani dan analisis regresi logistik. Hasil dari penelitian ini yaitu pendapatan yang diterima petani dari usahatani kapri manis yaitu Rp. 21.339.776 tiap hektar. Lalu variabel yang secara signifikan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani untuk mengikuti kemitraan yaitu variabel luas lahan (X_1), jumlah tanggungan keluarga (X_2) dan umur (X_3). Sedangkan variabel yang tidak signifikan yaitu variabel tingkat pendidikan (X_4) dan pendapatan petani sebelumnya (X_5).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Indahdiar (2008). Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis pendapatan yang diterima petani rumput dan jagung, dan menganalisis faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam usahatani rumput dan usahatani jagung. Metode yang digunakan yaitu analisis pendapatan usahatani dan analisis regresi logistik. Hasil dari penelitian ini yaitu perbedaan tingkat pendapatan antara usahatani rumput dan usahatani jagung adalah berbeda nyata (t hitung = 5,388 lebih besar dibandingkan t tabel = 2,022). Dapat diketahui bahwa tingkat pendapatan usahatani rumput adalah sebesar Rp. 13.326.319,58 dalam setahun sedangkan tingkat pendapatan usahatani jagung sebesar Rp. 2.865.598,35. Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam berusahatani rumput maupun jagung antara lain adalah umur petani (X_1), luas lahan (X_2), jumlah angkatan kerja keluarga (rumah tangga petani) (X_4), tingkat pendidikan (X_5) dan pendapatan (X_6).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Ekadewi (2011). Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis pendapatan yang diterima petani tebu dan menganalisis faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam usahatani petani tebu varietas BL dan BZ. Metode yang digunakan yaitu analisis pendapatan usahatani dan analisis regresi logistik. Hasil dari penelitian ini yaitu berdasarkan hasil analisis deskriptif diketahui bahwa alasan petani menggunakan tebu varietas BL adalah karena petani menganggap varietas BL merupakan varietas yang lebih baik dibandingkan varietas BZ. Sedangkan petani yang menggunakan varietas BZ lebih mempertimbangkan bahwa rendemen yang dihasilkan oleh varietas ini lebih tinggi sehingga pendapatan yang diterima juga tinggi tanpa melihat bobot tebu yang dihasilkan. Lalu berdasarkan hasil analisis usahatani menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara pendapatan petani yang menggunakan varietas BL dengan total pendapatan yang diterima sebesar Rp. 40.597.467 dibandingkan petani yang menggunakan varietas BZ dengan total pendapatan sebesar 34.866.253. Sedangkan variabel independen pada penelitian ini yaitu produktivitas (X_1), luas lahan (X_2), lama usahatani (X_3), kepras (X_4) dan jumlah tanggungan keluarga (X_5).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Fahrizal (2011). Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis pendapatan yang diterima petani padi organik dengan padi non organik, dan menganalisis faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam usahatani padi organik dan padi non organik. Metode yang digunakan yaitu analisis pendapatan usahatani dan analisis regresi logistik. Hasil dari penelitian ini yaitu berdasarkan hasil analisis pendapatan usahatani, ternyata pendapatan usahatani padi non-organik lebih tinggi daripada pendapatan usahatani padi organik dengan pendapatan usahatani dari petani organik sebesar 10.551.508 sedangkan pendapatan usahatani dari petani non-organik sebesar Rp. 10.706.087. Sedangkan faktor yang mempengaruhi terhadap pengambilan keputusan petani dalam berusahatani padi organik yaitu umur petani (X_1), pendidikan petani (X_3), pengalaman bertani (X_4), pengalaman usahatani organik (X_5), ketersediaan pupuk (X_9) dan variabel harapan penerimaan (X_{10}).

Dengan adanya beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan menjadi referensi bagi peneliti untuk melakukan penelitian. Peneliti akan mengobservasi jumlah pendapatan yang diterima petani kangkung dan mengobservasi faktor apa saja yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam memilih usahatani kangkung. Dalam penelitian ini, peneliti mengobservasi komoditas kangkung, dan menambah data dari petani bayam sebagai pembanding dalam mengetahui faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih untuk berusahatani kangkung. Untuk analisis pendapatan, peneliti hanya mengobservasi pendapatan dari petani kangkung, sehingga peneliti tidak melakukan uji beda rata-rata.

2.2 Tanaman Kangkung

2.2.1 Pengertian dan Klasifikasi Kangkung

Kangkung termasuk dalam keluarga kangkung-kangkungan (*Convolvulaceae*). Tanaman ini dapat tumbuh pada lumpur, rawa-rawa, tepi sungai, parit, bahkan mengapung di atas air dan bisa di panen dalam jangka waktu antara satu sampai satu setengah bulan sejak masa tanam benih. Sedangkan apabila kita hanya memetik ujungnya saja, maka kangkung dapat tumbuh lagi dalam waktu tujuh sampai sepuluh hari saja. Kangkung merupakan salah satu sayuran yang cukup populer, karena banyak masyarakat yang mengonsumsi kangkung. Kangkung disebut juga *Swamp cabbage*, *Water convovulus* atau *Water spinach*. Tanaman kangkung berasal dari India yang kemudian menyebar ke Malaysia, Burma, Indonesia, China Selatan Australia dan bagian negara Afrika (Perdana, 2009)

Kedudukan tanaman kangkung dalam sistematika tumbuh-tumbuhan diklasifikasikan ke dalam (Perdana, 2009):

Kingdom	: Plantae
Divisio	: Spermatophyta
Sub-divisio	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Famili	: Convolvulaceae
Genus	: Ipomoea
Species	: <i>Ipomoea reptans</i>

Kangkung merupakan tanaman yang tumbuh cepat yang memberikan hasil dalam waktu 4-6 minggu sejak dari benih. Kangkung yang dikenal dengan nama Latin *Ipomoea reptans* terdiri dari 2 varietas, yaitu kangkung darat yang disebut kangkung cina dan kangkung air yang tumbuh secara alami di sawah, rawa atau parit-parit.

Perbedaan antara kangkung darat dan kangkung air:

a. Warna bunga.

Kangkung air berbunga putih kemerah-merahan, sedangkan kangkung darat bunga putih bersih.

b. Bentuk daun dan batang.

Kangkung air berbatang dan berdaun lebih besar dari pada kangkung darat. Warna batang berbeda. Kangkung air berbatang hijau, sedangkan kangkung darat putih kehijau-hijauan.

c. Kebiasaan berbiji.

Kangkung darat lebih banyak berbiji dari pada kangkung air. Itu sebabnya kangkung darat diperbanyak lewat biji, sedangkan kangkung air dengan stek pucuk batang (Perdana, 2009).

2.2.2 Budidaya Kangkung

Kangkung dapat ditanam di dataran rendah dan dataran tinggi. Ada dua jenis penanaman kangkung yang diusahakan yaitu kering dan basah. Dalam keduanya, sejumlah besar bahan organik (kompos) dan air diperlukan agar tanaman ini dapat tumbuh dengan subur. Dalam penanaman kering, kangkung ditanam pada jarak lima inci pada batas dan ditunjang dengan kayu sangga. Kangkung dapat ditanam dari biji benih atau keratan akar. Kangkung sering ditanam pada semaian sebelum dipindahkan di kebun. Daun kangkung dapat dipanen setelah enam minggu ditanam. Jika penanaman basah digunakan, potongan sepanjang 12 inci ditanam dalam lumpur dan dibiarkan basah. Semasa kangkung tumbuh, kawasan basah ditenggelami pada tahap 6 inci dan aliran air perlahan digunakan. Aliran air ini kemudian dihentikan apabila tanah harus digemburkan. Panen dapat dilakukan 30 hari setelah penanaman.

Apabila pucuk tanaman dipetik, cabang dari tepi daun akan tumbuh lagi dan dapat dipanen setiap 7-10 hari. Semasa berbunga, pucuk kangkung tumbuh dengan lambat, dengan pengolahan tanah dan panencenderung menggalakkan lebih banyak daun yang dihasilkan (Primantoro, 1996).

Kangkung dapat tumbuh dengan baik sepanjang tahun. Kangkung darat dapat tumbuh pada daerah yang beriklim panas dan beriklim dingin. Jumlah curah hujan yang baik untuk pertumbuhan tanaman ini berkisar antara 500-5000 mm/tahun. Pada musim hujan, pertumbuhan dari tanaman kangkung sangat cepat dan subur, asalkan di sekelilingnya tidak tumbuh rumput liar. Dengan demikian, kangkung pada umumnya kuat menghadapi rumput liar, sehingga kangkung dapat tumbuh di padang rumput, kebun atau ladang yang agak rimbun.

Tanaman kangkung membutuhkan lahan yang terbuka atau mendapat sinar matahari yang cukup. Di tempat yang terlindung (ternaungi) tanaman kangkung akan tumbuh memanjang (tinggi) tetapi kurus-kurus. Kangkung sangat kuat menghadapi panas terik dan kemarau yang panjang. Apabila ditanam di tempat yang agak terlindung, maka kualitas daun bagus dan lemas sehingga disukai konsumen.

Suhu udara dipengaruhi oleh ketinggian tempat, setiap naik 100 m tinggi tempat, maka temperatur udara turun 1 °C. Apabila kangkung ditanam di tempat yang terlalu panas, maka batang dan daunnya menjadi agak keras, sehingga tidak disukai konsumen.

Kangkung darat menghendaki tanah yang subur, gembur banyak mengandung bahan organik dan tidak dipengaruhi keasaman tanah. Tanaman kangkung darat tidak menghendaki tanah yang tergenang, karena akar akan mudah membusuk. Sedangkan kangkung air membutuhkan tanah yang selalu tergenang air. Tanaman kangkung membutuhkan tanah datar bagi pertumbuhannya, sebab tanah yang memiliki kelerengan tinggi tidak dapat mempertahankan kandungan air secara baik. Kangkung dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di dataran rendah sampai dataran tinggi (pegunungan) ± 2000 meter dpl. Baik kangkung darat maupun kangkung air, kedua varietas tersebut dapat tumbuh di mana saja, baik di dataran rendah maupun di dataran tinggi. Hasilnya akan tetap sama asal jangan dicampur aduk (Perdana, 2009).

1. Pembibitan

a. Persyaratan Bibit

Dalam pemilihan bibit harus disesuaikan dengan lahan (air atau darat). Karena kalau kangkung darat ditanam di lahan untuk kangkung air produksinya kurang baik, warna daun menguning, bentuk kecil dan cepat membusuk. Bibit kangkung sebaiknya berasal dari kangkung muda, berukuran 20-30 cm. Pemilihan bibit harus memperhatikan hal-hal seperti batang besar, tua, daun besar dan bagus. Penanamannya dengan cara stek batang, kemudian ditancapkan di tanah. Sedangkan biji untuk bibit harus diambil dari tanaman tua dan dipilih yang kering serta berkualitas baik.

b. Penyiapan Benih

Benih kangkung yang akan ditanam adalah stek muda, berukuran 20-30 cm, dengan jarak tanam 1,5 x 15 cm. Benih dari biji kangkung diambil dari tanaman yang tua. Benih yang diperlukan untuk seluas 10 m² atau 2 bedengan ± 300 gram, jika tiap lubang diisi 2-3 butir biji.

c. Teknik Penyemaian Benih

Biji dengan ukuran diameter 3 mm, disebar dalam baris-baris berjarak 15 cm dengan jarak kira-kira 5 cm antara masing-masing biji. Kultivar yang berbiji dapat tahan tanah lembab dan tumbuh baik dalam musim hujan.

d. Pemeliharaan Pembenaian atau Penyemaian

Agar diperoleh hasil panen yang baik, dalam pemeliharaan pembenaian kangkung diperlukan penyiraman teratur dan kerap pada cuaca kering.

2. Pengolahan Media Tanam

a. Persiapan

Bertanam kangkung memerlukan tanah yang diberi pupuk kompos, kemudian dibuatkan petak-petak atau bedengan seperti tanaman sayuran lain. Tentang panjang bedengan, tergantung kondisi lahan. Kemudian siapkan tugal dan tancapkan di atas bedengan dengan jarak 20 x 20 cm.

b. Pembukaan Lahan

Tiga minggu sebelum melakukan penanaman kangkung, sebaiknya tanah diolah terlebih dahulu. Kemudian tanah dicampur dengan pupuk kompos atau pupuk kandang sebanyak 10 ton per hektar, diberi air dengan ketinggian 5 cm, dibiarkan tergenang air dan diberi urea 1 kwintal per hektar.

c. Pembentukan Bedengan

Pembentukan bedengan untuk tanaman kangkung dapat dilakukan dengan ukuran lebar 0,8-1,2 m, panjang 3-5 m, dalam \pm 15-20 cm dan jarak antar bedeng 50 cm dengan membuat selokan. Ukuran tersebut dapat disesuaikan, tergantung keadaan lahan yang tersedia. Bedengan dibuat untuk kelancaran pemasukan dan pembuangan air yang berlebih serta untuk memudahkan pemeliharaan dan kegiatan lain. Ada pula yang membuat bedengan dengan ukuran panjang kali lebar: 2x1 m dengan kedalaman drainase 30x30 cm.

d. Pemupukan

Pemupukan bagi tanaman kangkung terdiri dari pupuk dasar yaitu pupuk kandang, yang diberikan seminggu sebelum tanam (setelah selesai pembuatan bedengan). Selain itu juga diberikan pupuk urea, seminggu setelah tanam, kemudian 2 minggu setelah tanam. Pemberian pupuk urea dicampur dengan air kemudian disiram pada pangkal tanaman dengan ember penyiram. Pada waktu melakukan pemupukan, lahan dikeringkan terlebih dahulu selama 4 sampai 5 hari. Kemudian diairi kembali. Pupuk yang diperlukan adalah sebagai berikut: 10-20 ton/ha rabuk organik dan 100-250 kg/ha urea, diberikan selama 2 minggu pertama, dengan cara disiramkan.

3. Penanaman

a. Penentuan Pola Tanam

Penentuan pola tanam dapat disesuaikan dengan luas lahan yang akan ditanami. Apabila bedengan dibuat dengan ukuran 2x1 m, maka bila jarak tanamnya ditentukan 20x20 cm, maka dalam satu bedengan terdapat sebanyak 50 lubang atau 50 rumpun kangkung.

b. Pembuatan Lubang Tanam

Pembuatan lubang tanam dapat dilakukan dengan cara ditugal, yang berjarak 20x20 cm, sedalam ± 5 cm. Setiap bedengan dapat ditentukan jumlah lubangnya (tergantung ukuran bedengan).

c. Cara Penanaman

Penanaman kangkung darat dilakukan pada sore hari yaitu jam 16.00 sampai 18.00. Hal ini bertujuan agar benih setelah ditanam tidak langsung mendapat udara kering sehingga benih cepat berkecambah.

4. Pemeliharaan

a. Penjarangan dan Penyulaman

Bila tanaman kangkung terlalu lebat atau sangat berdesakan dalam satu rumpun maka diperlukan penjarangan. Apabila tanaman banyak yang mati, maka segera dilakukan penyulaman (diganti dengan bibit yang baru yang telah disiapkan).

b. Penyiangan

Penyiangan dilakukan bila terdapat rumput liar (tanaman pengganggu). Penyiangan dilakukan setiap 2 minggu.

c. Pembubunan

Pembubunan dilakukan untuk mendekatkan unsur hara bagi tanaman kangkung sehingga dapat mempermudah akar tanaman untuk mentransfernya. Pembubunan dilakukan pada saat tanaman berumur 2 minggu.

d. Perempalan

Bagi tanaman kangkung sebagai penghasil daun dan batang, perempalan tidak dibutuhkan, sebab perempalan adalah penyortiran dan pengambilan tunas-tunas muda yang tidak berguna, yang akan menghambat pertumbuhan tanaman.

e. Pemupukan

Pemupukan dilakukan dengan menggunakan pupuk urea. Pupuk urea diberikan hanya sekali dengan cara dilarutkan dalam air lalu disiram pada tanaman kangkung. Perlu diperhatikan agar pada waktu menebar pupuk jangan sampai ada butir pupuk yang tersangkut atau menempel pada daun, sebab akan menyebabkan daun menjadi layu. Gunakan sapu lidi setiap selesai menabur pupuk.

f. Pengairan dan Penyiraman

Selama tidak ada hujan, perlu dilakukan penyiraman. Penyiraman gunanya untuk mencegah tanaman kangkung terhadap kekeringan. Penyiraman dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore. Penyiraman dilakukan dengan gembor penyiram. Tanaman kangkung membutuhkan banyak air dalam pertumbuhannya.

g. Waktu Penyemprotan Pestisida

Tanaman kangkung yang terkena ulat berwarna putih yang berada pada helai daun sebelah bawah sehingga menyebabkan warna daun menjadi kuning. Untuk penanggulangannya disemprotkan *Baysudin* dengan dosis 2 cc per liter air, yang disemprotkan sore hari.

Untuk memberantas ulat daun yang sering menyerang tanaman kangkung, digunakan Insektisida *Diazinon* 60 EC, dengan dosis sebesar 2 cc per liter air dan disemprotkan pada tanaman. Serangga pemakan daun dikendalikan dengan penyemprotan strategis senyawa organofosfat jauh sebelum pemanenan.

5. Hama dan Penyakit

a. Hama

Hama yang banyak menyerang tanaman kangkung umumnya relatif tidak ganas, antara lain: belalang dan ulat daun. Pengendalian: untuk mencegah terjadi over populasi, semprotkan *Sevin* atau sejenisnya. Untuk memberantas ulat daun ini digunakan Insektisida *Diazinon* 60 EC, dengan dosis sebesar 2 cc per liter air dan disemprotkan pada tanaman. Pada waktu membasmi hama, sebaiknya lahan dikeringkan terlebih dahulu selama 4-5 hari. Kemudian diairi kembali.

b. Penyakit

Tanaman kangkung tahan terhadap penyakit dan hanya memerlukan sedikit perlindungan. Penyakit jamur yang lazim menyerang tanaman kangkung adalah karat putih (*Albugo Ipomoea panduratae*). Penyakit ini peka terhadap *Dithane M-45* atau *Benlate*, tetapi bila benih diperlakukan dengan penyiraman dan higiene umumnya baik, penyakit tidak menjadi masalah. Serangga pemakan daun dikendalikan dengan penyemprotan strategis senyawa organofosfat jauh sebelum pemanenan.

6. Panen

a. Ciri dan Umur Panen

Panen pertama sudah bisa dilakukan pada hari ke 12. Saat ini kangkung sudah tumbuh dengan panjang batang kira-kira 20-25 cm. Ada pula yang mulai memangkaskesudah berumur 1,5 bulan dari saat penanaman.

b. Cara Panen

Cara pemanenan kangkung air hampir sama dengan kangkung darat. Cara memanen, pangkas batangnya dengan menyisakan sekitar 2-5 cm di atas permukaan tanah atau meninggalkan 2-3 buku tua. Waktu panen dilakukan pada sore hari. Panenan dilakukan dengan cara memotong kangkung yang siap panen dengan ciri batang besar dan berdaun lebar. Namun, panen hasil kangkung darat juga dapat dilakukan dengan mencabutnya sampai akar, kemudian dicuci dalam air. Panen kangkung darat dilakukan pada umur 30-40 hari. Selama panen, lahan penanaman harus tetap basah tapi tidak berair (lembab).

c. Periode Panen

Panen dilakukan 2-3 minggu sekali. Setiap kali habis panen, biasanya akan terbentuk cabang-cabang baru. Setelah 5 kali panen atau 10-11 kali panen maka produksi kangkung akan menurun baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Jika sudah terlihat berbunga, sisakan $\pm 2 \text{ m}^2$ untuk dikembangkan terus menjadi biji yang kira-kira memakan waktu 40 hari sampai dapat dikeringkan (Perdana, 2009).

2.3 Teori Usahatani

2.3.1 Definisi Ilmu Usahatani

Ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengoordinasikan faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan dan mengoordinasikan penggunaan faktor faktor produksi secara efektif dan efisien sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan yang maksimal (Yuntaufau, 2011). Selain definisi yang telah disebutkan, ada beberapa definisi ilmu usahatani yang dikemukakan oleh beberapa pakar.

Definisi ilmu usahatani menurut Soekartawi (1995) merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Menurut Adiwilaga (1982), ilmu usahatani adalah ilmu yang berhubungan dengan segala sesuatu yang menyangkut kegiatan orang bekerja di bidang pertanian dan permasalahan yang ditinjau secara khusus dari kedudukan orang tersebut sendiri.

Selain itu menurut Mosher (1968), ilmu usahatani adalah ilmu yang digunakan untuk mengatur suatu tempat atau sebagian dari permukaan bumi dimana petani tersebut melakukan pertaniian, lalu mengatur apakah petani tersebut seorang pemilik, penyakap atau manajer yang digaji himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat pada tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tanah dan air, perbaikan-perbaikan yang dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah itu dan sebagainya.

Menurut Kadarsan (1993), ilmu usahatani merupakan ilmu untuk mengatur suatu tempat dimana seseorang atau beberapa orang mengelola unsur-unsur produksi seperti alam, tenaga kerja, modal dan keterampilan dengan tujuan berproduksi untuk menghasilkan sesuatu di lapangan pertanian. Menurut Vink (1984), Ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari norma-norma untuk mengatur usahatani agar memperoleh pendapatan yang maksimal.

Menurut Prawirokusumo (1990), ilmu usahatani merupakan ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana membuat atau menggunakan sumberdaya baik alam maupun manusia secara efisien pada suatu usaha pertanian, peternakan, atau perikanan. Selain itu, juga dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana membuat dan melaksanakan keputusan pada usaha pertanian, peternakan, atau perikanan untuk mencapai tujuan yang telah disepakati oleh petani/peternak tersebut.

Dari berbagai definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan melalui produksi pertanian yang berlebih maka diharapkan memperoleh pendapatan tinggi. Dengan demikian, harus dimulai dengan merencanakan untuk menentukan dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi pada waktu yang akan datang secara efisien sehingga dapat diperoleh pendapatan yang maksimal. Dari definisi

tersebut juga terlihat ada pertimbangan ekonomis di samping pertimbangan teknis. Sehingga ilmu usahatani digunakan untuk membantu petani dalam mengatur semua komponen penting dalam melakukan usahatani, baik lahan, input pertanian dan biaya usahatani yang digunakan.

2.3.2 Biaya Usahatani

Konsep biaya menurut Hernanto (1989) adalah pengeluaran yang dikeluarkan selama proses produksi. Lebih lanjut menurut Soekartawi (1995), biaya usahatani dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap ini merupakan biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit, sehingga besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Adapun biaya tetap meliputi biaya sewa lahan, pajak lahan, penyusutan alat pertanian, dan iuran irigasi. Biaya tidak tetap atau biaya variabel merupakan biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh sehingga besarnya biaya tetap ini tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Adapun biaya variabel meliputi biaya benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan biaya bahan bakar.

Cara menghitung biaya tetap maupun biaya variabel adalah:

$$\text{TFC atau TVC} = \sum X_i.P$$

Keterangan :

TFC = total biaya tetap (Rp)

TVC = total biaya variabel (Rp)

X_i = jumlah input

P_{xi} = harga input (Rp)

Bila besarnya biaya tetap ini tidak dapat dihitung dengan rumus diatas maka sekaligus ditetapkan nilainya saja. Misalnya pajak irigasi atau pajak lahan yang harus dibayar. Karena tidak ada ketetapan berapa liter yang dibayarkan untuk irigasi, maka untuk menghitung biaya tetap dapat ditentukan berapa yang harus dibayarkan untuk biaya irigasi. Hal tersebut juga berlaku pada pajak lahan. Penyusutan alat pertanian

juga tidak dapat ditentukan dengan rumus tersebut. Adapun rumus untuk menghitung penyusutan alat pertanian yaitu :

$$\text{Penyusutan Alat Pertanian} = \frac{\text{Harga Awal (Rp)} - \text{Nilai Sisa (Rp)}}{\text{Nilai Ekonomis (Tahun)}}$$

Karena biaya total (TC) adalah jumlah dari total biaya tetap (TFC) dan total biaya variabel (TVC), maka:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = total biaya (Rp)

FC = total biaya tetap (Rp)

VC = total biaya variabel (Rp)

Biaya total rata-rata (AC) merupakan biaya total yang dikeluarkan tiap satu unit produksi. Adapun rumus dari biaya total rata-rata yaitu :

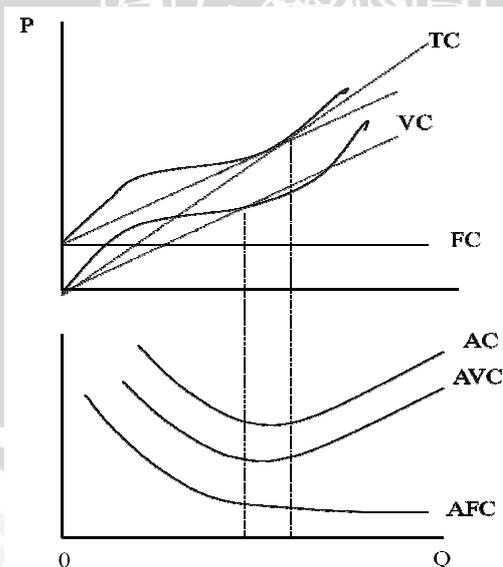
$$AC = \frac{TC}{Q}$$

Keterangan :

AC = biaya total rata-rata (Rp)

TC = total biaya (Rp)

Q = jumlah produksi



Gambar 1. Kurva Biaya Usahatani

2.3.3 Pendapatan Usahatani

Dalam teori ekonomi pertanian tingkat pendapatan pertanian menjadi fokus dari setiap tujuan aktivitas usahatani, tinggi rendahnya modal usaha akan berpengaruh terhadap produksi yang akhirnya kembali berdampak pada pendapatan petani. Menurut Tjakrawiralaksana (1983), pendapatan usahatani merupakan hasil pengurangan dari nilai penerimaan usahatani dengan jumlah semua biaya yang dikeluarkan. Ada beberapa ukuran untuk menghitung pendapatan usahatani yaitu :

1. Pendapatan usahatani diperoleh dengan menghitung semua penerimaan dikurangi dengan semua pengeluaran.
2. Pendapatan keluarga tani diperoleh dari menambah pendapatan tenaga kerja keluarga dengan bunga modal milik sendiri dan nilai sewa.
3. Pendapatan petani diperoleh dari menambah pendapatan tenaga kerja biaya modal sendiri.

Sedangkan menurut Soekartawi (1995), pendapatan usahatani merupakan selisih antara total penerimaan dan semua biaya yang dikeluarkan. Selanjutnya dikatakan bahwa pendapatan rumah tangga petani adalah keseluruhan pendapatan petani, tidak saja dari usaha bidang pertanian dari usaha non pertanian juga.

Secara matematis pendapatan usahatani dirumuskan sebagai berikut (Ishaq, 2011) :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = Pendapatan Usahatani (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

2.4 Teori Pengambilan Keputusan

Keputusan adalah hasil pemecahan masalah yang dihadapinya dengan tegas. Dapat juga dikatakan bahwa keputusan merupakan hasil proses pemikiran yang berupa pemilihan satu diantara beberapa alternatif yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang dihadapinya. Keputusan itu sendiri merupakan unsur

kegiatan yang sangat vital. Jiwa kepemimpinan seseorang itu dapat diketahui dari kemampuan mengatasi masalah dan mengambil keputusan yang tepat. Keputusan yang tepat adalah keputusan yang berkualitas dan dapat diterima oleh semua pihak yang terkait.. Ada beberapa definisi tentang pengambilan keputusan, dalam hal ini arti pengambilan keputusan sama dengan pembuatan keputusan. Ada beberapa teori yang paling sering digunakan dalam mengambil keputusan yaitu :

1. G. R. Terry mengemukakan bahwa pengambilan keputusan adalah sebagai pemilihan yang didasarkan kriteria tertentu atas dua atau lebih alternatif yang mungkin.
2. Claude S. Goerge, Jr mengatakan proses pengambilan keputusan itu dikerjakan oleh kebanyakan manajer berupa suatu kesadaran, kegiatan pemikiran yang termasuk pertimbangan, penilaian dan pemilihan diantara sejumlah alternatif.
3. Horold dan Cyril O'Donnell mengatakan bahwa pengambilan keputusan adalah pemilihan diantara alternatif mengenai suatu cara bertindak yaitu inti dari perencanaan, suatu rencana tidak dapat dikatakan tidak ada jika tidak ada keputusan, suatu sumber yang dapat dipercaya, petunjuk atau reputasi yang telah dibuat.
4. P. Siagian mengemukakan bahwa pengambilan keputusan adalah suatu pendekatan sistematis terhadap suatu masalah, pengumpulan fakta dan data, penelitian yang matang atas alternatif dan tindakan (Adam, 2012).

Dalam suatu usahatani, petani selalu dihadapkan pada suatu permasalahan untuk mengambil keputusan yang sesuai agar kegiatan usahatani yang dilakukan mendapatkan hasil maksimal. Dalam mengambil keputusan, beberapa faktor yang mempengaruhi petani yaitu:

1. Pendapatan

Menurut Soekartawi (1998), pendapatan erat kaitannya dengan tingkat difusi inovasi yang dimiliki petani. Pendapatan petani yang tinggi disebabkan oleh peningkatan difusi inovasi yang dilakukan petani, begitu juga sebaliknya. Oleh karena itu, pendapatan petani dipengaruhi oleh kemauan petani untuk menerapkan inovasi-inovasi dalam usahatannya.

2. Umur Petani

Umur petani juga berpengaruh terhadap pengambilan keputusan dalam berusahatani. Menurut Soehardjo dan Patong (1989), umur petani yang lebih muda cenderung lebih mudah untuk beradaptasi terhadap perubahan sehingga dalam memilih suatu usahatani yang sesuai, petani yang berumur lebih muda lebih fleksibel dalam memilih usahatani yang sesuai. Sebaliknya untuk petani yang lebih tua cenderung lebih sulit untuk beradaptasi dengan perubahan sehingga petani yang berumur lebih tua akan lebih memilih usahatani yang telah lama dilakukannya dan akan sulit untuk berubah, serta masih mengikuti kebudayaan yang telah ada.

3. Pengalaman Berusahatani

Menurut Soekartawi (1998), petani dengan pengalaman usahatani yang tinggi lebih memudahkan untuk melaksanakan kegiatan yang optimal. Petani dengan pengalaman yang lebih lama akan lebih mudah untuk beradaptasi dengan segala perubahan karena petani tersebut sudah mampu memprediksi apa saja yang akan terjadi sehingga petani ini lebih mudah untuk memilih suatu komoditas yang tepat agar meningkatkan pendapatan. Hal tersebut juga diutarakan oleh Tohir (1983) dalam Kumala (2011) bahwa petani dengan pengalaman yang lama akan dengan mudah dalam belajar, dan menggunakan pengalaman tersebut untuk aplikasi usahatani yang dilakukan.

4. Tingkat Pendidikan Petani

Menurut Soekartawi (1998), pendidikan merupakan sarana untuk menanamkan sikap yang baik dan pada akhirnya sikap tersebut digunakan untuk penggunaan praktek yang lebih baik. Tingkat pendidikan dari petani menentukan seberapa cepat petani tersebut beradaptasi dengan perubahan kondisi. Petani dengan tingkat pendidikan yang tinggi akan lebih mudah untuk beradaptasi dan lebih mudah untuk menerima berbagai macam informasi dan inovasi.

5. Luas Lahan

Menurut Soekartawi (1998), Luas lahan mempengaruhi tingkat inovasi yang diterima petani. Petani dengan lahan luas lebih mudah untuk menerima inovasi dan lebih mudah dalam mengaplikasikan inovasi tersebut. Selain itu, luas lahan juga

mempengaruhi petani dalam memilih komoditas yang akan diusahakan. Petani dengan luas lahan yang besar akan lebih mudah untuk memilih komoditas karena petani tersebut tidak terbebani dengan masalah sempitnya lahan berusahatani.

6. Status Lahan

Menurut Soekartawi (1998), status lahan yang digarap petani mempengaruhi adopsi inovasi yang diterima petani. Petani yang menggunakan lahan sewa akan lebih terbatas dalam menerima adopsi inovasi karena petani ini harus mendapat persetujuan dari pemilik lahan dalam memilih komoditas yang akan dibudidayakan. Sedangkan petani dengan lahan sendiri akan lebih leluasa untuk memilih komoditas yang akan dibudidayakan tanpa terpengaruh oleh orang lain.

7. Pekerjaan Sampingan dari Petani

Petani yang memiliki pekerjaan sampingan akan cenderung untuk memilih komoditas yang tidak terlalu sulit untuk dibudidayakan dan lebih cepat dipanen sehingga petani tersebut dapat mendapat hasil maksimal. Petani yang memiliki pekerjaan sampingan cenderung kurang dalam memperhatikan komoditas yang ditanam karena waktunya harus terbagi dengan pekerjaan sampingan yang dilakukan.

III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Penelitian

Tujuan utama dari kegiatan usahatani yaitu mengatur kegiatan pertanian mulai persiapan budidaya sampai mengatur produk yang telah dipanen dan dipasarkan hingga ke tangan konsumen. Agar petani meraih hasil maksimal dalam berusahatani, ada beberapa faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal meliputi kondisi dari petani, baik kemampuan dari petani maupun modal yang digunakan. Sedangkan faktor eksternal meliputi peran pemerintah maupun harga input serta kondisi transportasi. Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan berusahatani yaitu lahan.

Lahan sebagai harta produktif adalah bagian organis rumah tangga tani. Luas lahan usahatani menentukan pendapatan, taraf hidupnya, dan derajat kesejahteraan rumah tangga tani. Lahan berkaitan erat dengan keberhasilan usaha tani dan teknologi modern yang dipergunakan. Untuk mencapai keuntungan usaha tani, kualitas tanah harus ditingkatkan. Hal ini dapat dicapai dengan cara pengelolaan yang hati-hati dan penggunaan metode terbaik. Pentingnya faktor produksi tanah, bukan saja dilihat dari segi luas atau sempitnya lahan, tetapi juga segi yang lain, misalnya aspek kesuburan tanah, macam penggunaan lahan (tanah sawah, tegalan, dan sebagainya) dan topografi (tanah dataran pantai, rendah dan dataran tinggi). Kemampuan lahan untuk pertanian penilaiannya didasarkan kepada kemampuan lahan untuk ditanami dengan berbagai jenis tanaman, kemampuan untuk berproduksi dan kemampuan untuk berproduksi secara lestari.

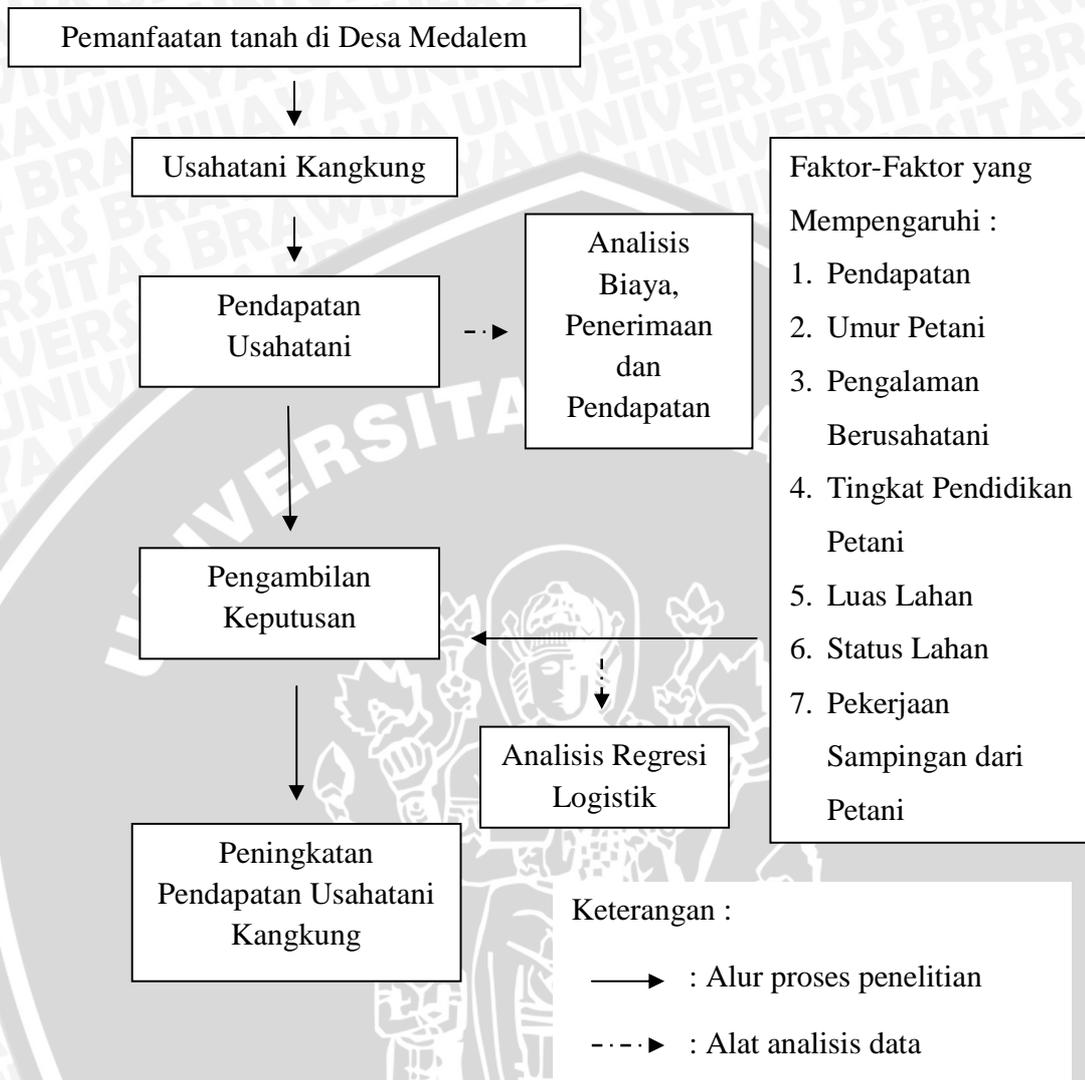
Untuk memaksimalkan tanah untuk berusahatani, petani harus memilih komoditas yang tepat sesuai dengan kondisi tanah yang akan digunakan. Pada daerah penelitian, tanaman sayuran merupakan tanaman yang sesuai selain tanaman tebu maupun padi. Salah satu tanaman yang sangat cocok untuk ditanam di daerah penelitian yaitu tanaman kangkung. Kondisi lahan yang datar dan tidak terlalu basah menyebabkan kangkung dapat tumbuh subur. Sehingga petani memilih untuk berusahatani kangkung.

Dalam melakukan usahatani, perlu diperhatikan biaya dari usahatani yang meliputi pengeluaran dan penerimaan sehingga nantinya akan diketahui pendapatan yang diterima petani. Pendapatan dari petani dapat diketahui dari analisis usahatani dari usahatani kangkung, yang meliputi harga tetap dan harga variabel serta penerimaan yang dapat diketahui dari harga jual kangkung dikalikan volume penjualan dari kangkung.

Lalu petani juga dihadapkan pada pengambilan keputusan untuk memilih komoditas yang sesuai. Komoditas kangkung merupakan salah satu tanaman yang sesuai untuk dibudidayakan di Desa Medalem. Dalam memilih komoditas kangkung, ada beberapa faktor yang mempengaruhi petani kangkung.

Untuk mengetahui pendapatan usahatani dari petani kangkung dapat digunakan analisis biaya usahatani meliputi biaya tetap, biaya variabel dan penerimaan petani. Lalu untuk mengetahui pengambilan keputusan dari petani kangkung, peneliti menggunakan faktor-faktor meliputi pendapatan, umur petani, pengalaman berusahatani, tingkat pendidikan petani, luas lahan, status lahan dan pekerjaan sampingan dari petani. Faktor-faktor tersebut dianalisis menggunakan analisis regresi logistik.

Setelah mengetahui pendapatan yang diterima petani kangkung dan faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam memilih komoditas kangkung untuk dibudidayakan, diharapkan terjadi peningkatan pendapatan dari usahatani yang dilakukan petani kangkung. Untuk lebih jelasnya disajikan dalam skema kerangka pemikiran berikut ini:



Gambar 2. Kerangka Pemikiran Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani dalam Usahatani Kangkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo.

3.2 Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Diduga faktor-faktor yang mempengaruhi petani kangkung dalam pengambilan keputusan untuk memilih usahatani kangkung adalah pendapatan, umur petani, pengalaman berusahatani, tingkat pendidikan petani, luas lahan, status lahan dan pekerjaan sampingan dari petani.

3.3 Batasan Masalah

1. Responden penelitian adalah petani kangkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo.
2. Penelitian yang dilakukan terbatas pada satu kali periode tanam pada bulan April hingga Juni 2013.
3. Alat analisis dalam penelitian ini yaitu analisis biaya usahatani dan analisis regresi logistik.
4. Untuk analisis regresi logistik, digunakan responden pembanding yaitu petani yang membudidayakan tanaman bayam di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo.
5. Faktor yang digunakan untuk mengetahui pengambilan keputusan dari petani yaitu pendapatan, umur petani, pengalaman berusahatani, tingkat pendidikan petani, luas lahan, status lahan dan pekerjaan sampingan dari petani.

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Penerimaan petani merupakan harga jual kangkung dalam 1 kali masa panen dikalikan dengan hasil panen dengan satuan rupiah (Rp).
2. Biaya total merupakan biaya yang dikeluarkan petani dalam melakukan usahatani kangkung meliputi biaya tetap dan biaya variabel dalam satuan rupiah (Rp).
3. Biaya tetap merupakan biaya yang tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi dalam 1 kali tanam dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp). Biaya tetap meliputi biaya sewa lahan bagi responden yang menggunakan lahan sewa atau biaya pajak lahan

bagi responden yang menggunakan lahan sendiri, biaya penyusutan peralatan dan iuran irigasi.

- a. Biaya sewa lahan merupakan biaya yang ditanggung petani untuk menyewa lahan kepada orang lain sebagai pemilik lahan untuk berusahatani dalam 1 kali masa tanam, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
 - b. Biaya pajak lahan merupakan biaya yang ditanggung petani untuk membayar beban pajak dari lahannya sendiri untuk berusahatani dalam 1 kali masa tanam, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
 - c. Biaya penyusutan merupakan biaya yang ditanggung petani untuk penyusutan atas peralatan yang digunakan dalam usahatani, dihitung dari selisih dari harga beli peralatan dengan harga sisa peralatan dibagi nilai ekonomis peralatan, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
 - d. Iuran irigasi merupakan biaya yang ditanggung petani secara rutin untuk irigasi lahan pertanian, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
4. Biaya variabel merupakan biaya yang dipengaruhi oleh jumlah produksi dalam 1 kali tanam dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp). Biaya variabel meliputi biaya pembelian benih, pupuk, pestisida, biaya tenaga kerja dan biaya transportasi.
- a. Biaya pembelian benih merupakan biaya yang ditanggung petani untuk pembelian benih dalam 1 kali masa tanam, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
 - b. Biaya pembelian pupuk merupakan biaya yang ditanggung petani untuk pembelian pupuk dalam 1 kali masa tanam, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
 - c. Biaya pembelian pestisida merupakan biaya yang ditanggung petani untuk pembelian pestisida dalam 1 kali masa tanam, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
 - d. Biaya tenaga kerja merupakan biaya yang ditanggung petani untuk membayar tenaga kerja yang digunakan dalam 1 kali masa tanam, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).

- e. Biaya BBM (Bahan Bakar Minyak) merupakan biaya yang ditanggung petani untuk membayar BBM yang digunakan dalam 1 kali masa tanam, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
5. Pendapatan merupakan hasil yang diterima petani dengan mengurangi penerimaan dengan biaya total yang dikeluarkan petani dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
6. Pengambilan keputusan petani dalam memilih jenis komoditas yang akan dibudidayakan adalah suatu proses ketika petani memutuskan untuk memilih komoditas kangkung. Faktor-faktor yang diteliti yaitu pendapatan, umur petani, pengalaman berusahatani, tingkat pendidikan petani, luas lahan, kondisi lahan, status lahan dan pekerjaan sampingan dari petani.
7. Pendapatan merupakan hasil yang diterima petani dalam usahatani selama 1 kali masa tanam dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
8. Umur petani merupakan umur dari petani, terhitung mulai saat petani lahir hingga saat penelitian, dinyatakan dalam satuan tahun.
9. Pengalaman berusahatani merupakan lamanya pengalaman usahatani yang telah dilakukan petani sejak petani memulai berusahatani hingga saat penelitian, dinyatakan dalam satuan tahun.
10. Tingkat pendidikan petani merupakan pendidikan terakhir yang ditempuh oleh petani, terbagi menjadi 3 yaitu tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA).
11. Luas lahan merupakan luas lahan yang diusahakan oleh petani, dinyatakan dalam satuan meter persegi (m^2).
12. Status lahan merupakan status dari lahan yang diusahakan oleh petani. Jika lahan tersebut merupakan lahan milik sendiri, diberi skor 1. Jika lahan tersebut merupakan lahan sewa, diberi skor 0.
13. Pekerjaan sampingan dari petani merupakan pekerjaan diluar pertanian. Jika petani tidak memiliki pekerjaan sampingan maka diberi skor 1, sedangkan petani yang memiliki pekerjaan sampingan maka diberi skor 0.

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive*, yaitu di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo. Lokasi penelitian dilakukan di Desa Medalem dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Tulangan merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Sidoarjo yang memiliki pertanian yang baik berdasarkan produksi kangkungnya dan Desa Medalem merupakan salah satu desa dengan pertanian cukup baik di Kecamatan Tulangan. Penelitian dilakukan selama 3 bulan dari Bulan April hingga Juni 2013.

4.2 Metode Penentuan Responden

Responden dalam penelitian ini adalah petani yang membudidayakan tanaman kangkung dengan petani yang membudidayakan tanaman bayam sebagai pembanding. Metode penentuan sampel yang digunakan yaitu *Cluster Random Sampling*. Responden dibagi kedalam 2 kluster, yaitu petani yang menanam tanaman kangkung dan petani yang menanam tanaman bayam. Jumlah populasi petani kangkung di Desa Medalem sebanyak 28 orang dan petani bayam sebanyak 11 orang. Karena jumlah populasi kurang dari 100 orang, maka digunakan metode sensus, yaitu mengambil semua populasi untuk dijadikan responden. Sehingga jumlah responden untuk petani kangkung sebanyak 28 orang dan responden untuk petani bayam sebanyak 11 orang.

4.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif.

4.3.1 Data Primer

Data primer digunakan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam berusahatani kangkung dan bayam serta pendapatan yang diterima

petani. Data yang didapat yaitu jumlah biaya pengeluaran dan penerimaan, data umur petani, pengalaman berusahatani hingga pekerjaan sampingan. Data primer diperoleh melalui :

1. Pengamatan Langsung

Data yang dikumpulkan berdasarkan pengamatan langsung yang dilakukan oleh peneliti. Pengamatan langsung dilakukan untuk mengetahui kondisi lahan di Desa Medalem.

2. Wawancara

Identifikasi permasalahan dilakukan dengan mengumpulkan data melalui wawancara kepada responden yaitu petani di Desa Medalem. Untuk memudahkan dalam wawancara, digunakan kuisisioner. Adapun data yang akan didapat meliputi pendapatan, umur petani, pengalaman berusahatani, tingkat pendidikan petani, luas lahan, status lahan dan pekerjaan sampingan dari petani. Wawancara juga dilakukan kepada perangkat desa untuk mengumpulkan data seperti keadaan umum dan pola tanam di Desa Medalem

4.3.2 Data Sekunder

Data sekunder digunakan untuk mengetahui gambaran umum tempat penelitian meliputi kondisi geografis daerah penelitian. Data yang didapat yaitu teori yang mendukung penelitian ini seperti teori biaya usahatani maupu teori pengambilan keputusan dan kondisi demografi Desa Medalem mulai batas administrasi dan jumlah penduduk. Data sekunder diperoleh melalui :

1. Dokumen atau Arsip Desa

Dokumen perusahaan yang diperlukan meliputi data kondisi geografis dan batas administrasi Desa Medalem.

2. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh rujukan teoritis yang yang terkait dengan penelitian. Sumber berupa buku, hasil penelitian, artikel, majalah, jurnal serta literatur yang berkaitan lainnya.

4.4 Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini digunakan analisis deskriptif dan analisis kuantitatif.

4.4.1 Analisis Deskriptif

Analisis ini menggambarkan kegiatan usahatani pertanian meliputi kondisi geografis, batas administrasi, keadaan penduduk, keadaan pertanian dilokasi pertanian dan karakteristik petani di Desa Medalem.

4.4.2 Analisis Kuantitatif

Analisis meliputi model logit serta analisis biaya, penerimaan dan pendapatan usahatani.

1. Analisis Biaya, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani

Rumus yang digunakan untuk mengetahui pendapatan usahatani kangkung yaitu:

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = (P \cdot Q) - (TFC + TVC)$$

Keterangan :

- π = pendapatan usahatani kangkung (Rp)
- TR = total penerimaan (Rp)
- TC = total pengeluaran (Rp)
- P = harga jual kangkung (Rp)
- Q = jumlah kangkung yang dijual (ikat besar)
- TFC = total biaya tetap (Rp)
- TVC = total biaya variabel (Rp)

2. Analisis Model Logit

Analisis Logit digunakan untuk mengetahui arah kecenderungan suatu kategori dari suatu variabel penjelas terhadap suatu kategori pada variabel respon. Dalam hal ini, model logit digunakan untuk mengetahui apakah faktor-faktor seperti pendapatan, umur petani, pengalaman berusahatani, tingkat pendidikan petani, luas lahan, status lahan dan pekerjaan sampingan dari petani berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani dalam pemilihan usahatani kangkung. Dasar penggunaan model logit dapat ditulis sebagai berikut :

$$P = E(Y/X) = \frac{1}{1 + e^{-z}} \dots\dots\dots (1)$$

Dimana $Y = \alpha + \beta x_1 \dots\dots\dots (2)$

X adalah variabel independen yaitu pendapatan, umur petani, pengalaman berusahatani, tingkat pendidikan petani, luas lahan, kondisi lahan dan pekerjaan sampingan dari petani berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani dalam berusahatani kangkung, sedangkan Y adalah variabel dependen yaitu faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam pemilihan usahatani kangkung. Jika P merupakan probabilitas untuk memilih berusahatani kangkung dan 1-P merupakan probabilitas untuk memilih berusahatani tanaman bayam, maka :

$$1-P = E(Y = 0/X) = \frac{e^z}{1 + e^z} \dots\dots\dots (3)$$

Maka persamaan (2) dan (3) diubah menjadi :

$$\frac{P}{1-P} = \frac{e^z + 1}{1} = e^z \dots\dots\dots (4)$$

$\frac{P}{1-P}$ merupakan odd, perbandingan antara probabilitas patani yang memilih berusahatani kangkung. Dengan menggunakan Ln maka diperoleh persamaan :

$$\ln \left(\frac{\Pr(x)}{1-\Pr(x)} \right) = Y = \alpha + \beta x_1 + e \dots\dots\dots (5)$$

Dengan memasukkan variabel faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam berusahatani maka diperoleh model logit sebagai berikut :

$$\ln \left(\frac{\Pr(x)}{1-\Pr(x)} \right) = Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 D_1 + \beta_7 D_2 + e \dots\dots (6)$$



Keterangan :

Y = Keputusan petani

Y = 1, Keputusan petani berusahatani kangkung

Y = 0, Keputusan petani berusahatani bayam

α = Konstanta

X_1 = Pendapatan (Rp)

X_2 = Umur Petani (tahun)

X_3 = Pengalaman Berusahatani (tahun)

X_4 = Tingkat Pendidikan

X_5 = Luas Lahan (m^2)

D_1 = Dummy Status Lahan

$D_1 = 1$, jika status lahan milik sendiri

$D_1 = 0$, jika status lahan sewa

D_2 = Pekerjaan Sampingan dari Petani

$D_2 = 1$, jika petani tidak memiliki pekerjaan sampingan

$D_2 = 0$, jika petani memiliki pekerjaan sampingan

e = Nilai Galat

3. Pengujian Parameter

Pengujian signifikansi model dan parameter dilakukan dalam 5 tahap yaitu :

a. *Overall Model Fit* atau Uji Seluruh Model (Uji G)

Uji seluruh model (Uji G) adalah uji rasio kemungkinan (*Log likelihood ratio test*) yang digunakan untuk menguji peranan variabel penjelas di dalam model secara bersama-sama. Hipotesis yang digunakan dalam uji G adalah :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$

$H_1 =$ sekurang-kurangnya terdapat satu $\beta_1 \neq 0$

Uji statistik yang digunakan :

$$G = -2n \left[\frac{\text{likelihood}(\text{model B})}{\text{likelihood}(\text{model A})} \right]$$

Keterangan :

Model B = Model yang hanya terdiri dari satu konstanta

Model A = Model yang terdiri dari seluruh variabel

Model B merupakan *blog number* = 0 sedangkan Model A merupakan *blog number* = 1. Pengujian pada Uji G dilakukan dengan membandingkan nilai $-2 \text{ Log likelihood}$. Jika *Log likelihood* pada *blog number* = 0 lebih besar dibandingkan *Log likelihood* pada *blog number* = 1 maka model regresi tersebut sesuai dengan data yang

dianalisis. Sedangkan jika *Log likelihood* pada *blog number* = 0 lebih kecil dibandingkan *Log likelihood* pada *blog number* = 1 maka model regresi tersebut tidak sesuai dengan data yang dianalisis.

b. *Goodness of Fit* (R^2)

Goodness of Fit (R^2) digunakan untuk mengetahui ketepatan model yang dipakai.. Lalu rumus untuk *Goodness of Fit* yang didasarkan pada *likelihood function* yaitu :

$$R^2_{\log} = \frac{-2 \log L_0 (-2 \log L_i)}{-1 \log L_0}$$

Keterangan :

R^2_{\log} = *Goodness of Fit*

L_0 = Nilai maksimal dari *likelihood function*

L_i = Nilai tiap parameter dari *likelihood function*

c. *Hosmer and Lomeshow's Goodness of Fit Test*

Hosmer and Lomeshow's Goodness of Fit Test digunakan untuk menguji hipotesa H_0 bahwa probabilitas yang diprediksikan sesuai dengan model yang diobservasi. Jika nilai signifikansi *Hosmer dan Lomeshow Test* lebih besar dari 0,05 maka tidak ada perbedaan antara probabilitas yang diprediksikan dengan model yang diobservasi sehingga model dapat digunakan untuk memprediksi nilai observasi dalam penelitian ini. Sedangkan jika nilai signifikansi *Hosmer dan Lomeshow Test* lebih kecil dari 0,05 maka ada perbedaan antara probabilitas yang diprediksikan dengan model yang diobservasi sehingga model tidak dapat digunakan untuk memprediksi nilai observasi.

d. Uji Ketepatan Model

Uji ketepatan model digunakan untuk mengetahui seberapa baik model pada penelitian ini mengelompokkan ke dalam 2 kelompok, baik kelompok petani yang menanam kangkung maupun petani yang menanam selain kangkung, dalam penelitian ini petani bayam. Pada pengujian ini dilihat seberapa besar ketepatan dari petani yang berusaha kangkung maupun bayam dan seberapa besar petani yang tidak diklasifikasikan dengan benar.

- e. Uji Signifikansi tiap Parameter Pengamatan (Uji *Wald*) dan Uji Tingkat Signifikansi

Statistik Uji Wald digunakan untuk menguji parameter β_i . Rumus untuk Uji Wald berdasarkan hipotesis $H_0: \beta_i = 0$ lawan $H_1: \beta_i \neq 0$ ($i = 0, 1, 2, \dots, p$) adalah:

$$W_j = \frac{\hat{\beta}_i}{\hat{SE}(\hat{\beta}_i)} \quad \text{dengan } \hat{\beta}_i \text{ merupakan penduga } \beta_i \text{ dan } \hat{SE}(\hat{\beta}_i) \text{ merupakan penduga}$$

galat baku dari $\hat{\beta}_i$. Statistik W mengikuti sebaran normal baku. Kriteria keputusan adalah H_0 ditolak jika $|W_{hitung}| > Z_{\frac{\alpha}{2}}$. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai statistik Wald dengan *Chi Square* pada derajat bebas (df) sama dengan 1 dan melihat tingkat signifikansi pada tingkat kepercayaan 95% yaitu 3,84. Jika nilai statistik Wald $> x^2$, maka variabel tersebut berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani dalam usahatani kangkung. Sedangkan jika nilai statistik Wald $< x^2$, maka variabel tersebut tidak berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani dalam usahatani kangkung

Sedangkan uji tingkat signifikansi digunakan untuk menguji koefisien regresi dan melihat angka signifikansi. Pengujian hipotesis dilakukan dengan cara membandingkan tingkat signifikansi dengan nilai α yang dipilih. Jika signifikansi $< \alpha$ maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan jika signifikansi $> \alpha$ maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Adapun nilai α yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 0,05.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian

5.1.1 Letak Geografis dan Batas Administrasi

Desa Medalem merupakan salah satu desa dari 22 desa yang ada di Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo. Jarak Desa Medalem ke pusat pemerintahan Kecamatan Tulangan yaitu 3 km dan 24 km dari pusat pemerintahan Kabupaten Sidoarjo. Pada Desa Medalem terdapat 2 RW (Rukun Warga) dan 12 RT (Rukun Tetangga).

Batas-batas wilayah Desa Medalem yaitu sebagai berikut:

Utara	: Desa Grogol
Selatan	: Desa Kepatihan
Barat	: Desa Tulangan
Timur	: Desa Sudimoro

5.1.2 Penggunaan Lahan

Luas dari Desa Medalem yaitu 78,6 hektar. Adapun penggunaan lahan di Desa Medalem yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Rincian Penggunaan Lahan Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2012.

Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
Persawahan	43,31	55,1
Pemukiman	34,6	44
Perkebunan	0,6	0,8
Perkantoran	0,07	0,1
Total	78,6	100

Sumber : Data Desa Medalem, 2012.

Berdasarkan data penggunaan lahan pada Tabel 2, penggunaan lahan untuk areal persawahan yang ada di Desa Medalem seluas 43,31 hektar atau 55,1 % dari keseluruhan lahan. Sehingga dari luas areal persawahan cukup mendukung untuk pembudidayaan kangkung dan pengembangan usahatani kangkung. Selain persawahan, areal perkebunan di Desa Medalem juga mendukung untuk pembudidayaan kangkung dan pengembangan usahatani kangkung.

5.2 Kondisi Demografis Daerah Penelitian

5.2.1 Jumlah Penduduk

Penduduk di Desa Medalem merupakan orang-orang yang berdomisili secara tetap dalam wilayah di Desa Medalem untuk jangka waktu yang lama. Penduduk di Desa Medalem berasal dari keluarga yang telah menetap dalam kurun waktu yang lama atau penduduk baru yang berasal dari daerah lain dan akhirnya menetap di Desa Medalem. Berdasarkan data dari Desa Medalem pada tahun 2012, jumlah penduduk di Desa Medalem sebanyak 2476 orang. Adapun rincian dari penduduk berdasarkan jenis kelamin yaitu :

Tabel 3. Rincian Jumlah Penduduk di Desa Medalem berdasarkan Jenis Kelamin, 2012.

Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Laki-laki	1.278	51,6
Perempuan	1.196	48,4
Total	2.476	100

Sumber : Data Desa Medalem, 2012.

Banyaknya jumlah penduduk di Desa Medalem merupakan salah satu faktor pendukung dalam pengembangan usahatani kangkung di desa ini. Hal tersebut disebabkan karena dengan jumlah penduduk yang cukup banyak dapat membantu dalam penyediaan jumlah tenaga kerja, baik laki-laki maupun perempuan. Penduduk laki-laki cukup berperan dalam pengolahan lahan, penyiraman dan penyemprotan. Sedangkan penduduk perempuan berperan dalam pemanenan dan pasca panen kangkung.

5.2.2 Kelompok Umur

Dari jumlah keseluruhan 2.476 orang penduduk Desa Medalem dapat dikelompokkan berdasarkan kelompok umur. Penduduk di Desa Medalem dapat dikelompokkan mulai dari umur 0 tahun atau masih bayi hingga penduduk dengan umur diatas 20 tahun. Pengelompokan umur didasarkan dengan data yang ada di Desa Medalem. Berdasarkan kelompok umur, rincian jumlah penduduk di Desa Medalem yaitu :

Tabel 4. Rincian Jumlah penduduk di Desa Medalem berdasarkan Kelompok Umur, 2012.

Kelompok Umur	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
0-3 tahun	145	5,9
4-9 tahun	185	7,5
10-12 tahun	97	3,9
13-15 tahun	94	3,8
16-19 tahun	60	2,4
> 20 tahun	1.895	76,5
Total	2.476	100

Sumber : Data Desa Medalem, 2012.

Besarnya kelompok umur paling banyak yaitu 20 tahun ke atas sebesar 1.895 orang atau dengan persentase 76,5%. Sedangkan persentase terendah yaitu umur 16-19 tahun sebesar 60 orang atau dengan persentase 2,4%. Banyaknya penduduk dengan umur 20 tahun ke atas cukup mendukung pengembangan usahatani di Desa Medalem. Faktor umur adalah salah satu faktor yang berkaitan erat dengan kemampuan kerja dalam melaksanakan suatu kegiatan, umur dapat dijadikan sebagai tolak ukur dalam melihat aktivitas seseorang dalam bekerja dimana dengan kondisi umur yang masih produktif maka kemungkinan besar seseorang dapat bekerja dengan baik dan maksimal.

5.2.3 Tingkat Pendidikan

Dari jumlah keseluruhan 2.476 orang penduduk Desa Medalem juga dapat dikelompokkan berdasarkan tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan merupakan pendidikan terakhir yang dilakukan petani tersebut. Penduduk di Desa Medalem dapat dikelompokkan mulai tamatan Taman Kanak-Kanak (TK), tamatan Sekolah Dasar (SD), tamatan Sekolah Menengah Pertama (SMP), tamatan Sekolah Menengah Atas (SMA), tamatan Diploma atau pendidikan Akademik (D1-D3) dan tamatan Sarjana mulai Strata 1 (S1) maupun Strata 2 (S2). Pengelompokan umur didasarkan dengan data yang ada di Desa Medalem. Berdasarkan tingkat pendidikan, rincian jumlah penduduk di Desa Medalem yaitu :

Tabel 5. Rincian Jumlah penduduk di Desa Medalem berdasarkan Tingkat Pendidikan, 2012.

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Tidak Bersekolah / Tidak Tamat SD	48	35
Sekolah Dasar (SD)	30	21,9
Sekolah Menengah Pertama (SMP)	25	18,2
Sekolah Menengah Atas (SMA)	16	11,7
Akademik (D1-D3)	7	5,1
Sarjana (S1-S2)	11	8
Total	137	100

Sumber : Data Desa Medalem, 2012.

Penduduk yang tidak bersekolah atau tidak tamat SD merupakan tingkat pendidikan terbanyak di Desa Medalem sebanyak 48 orang atau dengan persentase 35%, sedangkan tingkat pendidikan akademik (D1-D3) merupakan tingkat pendidikan dengan jumlah penduduk paling sedikit sebanyak 7 orang atau dengan persentase 5,1%. Tinggi rendahnya tingkat pendidikan penduduk di Desa Medalem berhubungan dengan mata pencaharian penduduk tersebut. Penduduk dengan pendidikan tinggi akan memilih mata pencaharian seperti Pegawai Negeri Sipil (PNS), guru, tentara dan karyawan di sebuah perusahaan atau unit usaha lainnya. Sedangkan penduduk dengan tingkat pendidikan yang cukup rendah mayoritas bermata pencaharian sebagai petani, buruh tani, buruh pabrik/ swasta, pemulung, pekerja kasar/ tukang maupun tukang bangunan. Dengan tingginya jumlah penduduk dengan tingkat pendidikan yang rendah menandakan penduduk di Desa Medalem mayoritas bermata pencaharian sebagai petani, buruh tani, buruh pabrik/ swasta, pemulung, pekerja kasar/ tukang maupun tukang bangunan.

5.2.4 Mata Pencaharian

Dari jumlah keseluruhan 2.476 orang penduduk Desa Medalem dapat dikelompokkan berdasarkan mata pencaharian atau pekerjaan yang dilakukan penduduk di Desa Medalem. Penduduk di Desa Medalem dapat dikelompokkan mulai dari pekerjaan Pegawai Negeri Sipil (PNS), petani, buruh tani dan masih banyak pekerjaan lain. Pengelompokan atas mata pencaharian didasarkan dengan data yang ada di Desa Medalem. Berdasarkan mata pencaharian, rincian jumlah penduduk di Desa Medalem yaitu :

Tabel 6. Rincian Jumlah penduduk di Desa Medalem berdasarkan Mata Pencaharian, 2012.

Mata Pencaharian	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Pegawai Negeri Sipil (PNS)	16	2,2
Tentara Nasional Indonesia (TNI)	6	0,8
Polisi	2	0,3
Swasta	500	67,4
Tukang Bangunan	15	2
Wiraswasta	40	5,4
Petani	83	11,2
Buruh Tani	35	4,7
Pemulung	20	2,7
Supir, Penyedia Jasa dll	15	2
Pensiunan	10	1,3
Total	742	100

Sumber : Data Desa Medalem, 2012.

Besarnya mata pencaharian paling banyak yaitu swasta sebanyak 500 orang atau dengan persentase 67,4%. Sedangkan petani berada di posisi kedua terbanyak dengan jumlah 83 orang atau dengan persentase sebesar 11,2%. Banyaknya penduduk di Desa Medalem yang bermata pencaharian di bidang swasta disebabkan karena letak Desa Medalem yang dekat dengan pusat Kabupaten Sidoarjo, sehingga banyak yang bekerja di bidang swasta. Letak Desa Medalem cukup dekat dengan pabrik maupun sentra usaha lainnya, sehingga banyak penduduk yang bekerja dibidang swasta, yaitu buruh pabrik atau karyawan. Walaupun mayoritas penduduk di Desa Medalem bermata pencaharian di bidang swasta, namun masih cukup banyak penduduk yang bermata pencaharian sebagai petani.

5.3 Kondisi Pertanian Daerah Penelitian

5.3.1 Penggunaan Lahan

Kondisi lahan pertanian di Desa Medalem dibagi menjadi lahan persawahan dan lahan perkebunan. Lahan persawahan di Desa Medalem memiliki luas sebesar 43,65 ha dan digunakan untuk budidaya padi dan sayuran seperti kangkung, bayam maupun sawi. Lahan perkebunan di Desa Medalem memiliki luas sebesar 0,6 ha dan hanya digunakan untuk budidaya tebu.

Untuk penggunaan lahan persawahan baik untuk budidaya padi maupun sayuran dilihat dari kondisi kemiringan lahan. Jika kondisi lahan persawahan tersebut data, maka petani cenderung untuk membudidayakan sayuran, karena tanaman sayuran dapat tumbuh dengan baik di lahan dengan kondisi yang datar. Sedangkan jika kondisi lahan persawahan tersebut miring, maka petani cenderung untuk membudidayakan padi karena tanaman padi dapat tumbuh di lahan yang cukup miring dengan kemiringan 15%-40%.

Selain kemiringan lahan, penggunaan lahan baik untuk tanaman padi maupun sayuran dilihat dari letak lahan. Jika lahan yang dimiliki atau digarap petani letaknya diatas atau biasa disebut lahan atas, maka petani di Desa Medalem akan membudidayakan tanaman sayuran. Sedangkan lahan yang dimiliki atau digarap petani letaknya dibawah atau biasa disebut lahan bawah, maka petani akan membudidayakan tanaman padi. Itu disebabkan karena tanaman sayuran cenderung tidak tahan jika tanah tersebut digenangi air, dan lahan atas di Desa Medalem tidak akan terendam air karena air akan mengalir hingga ke lahan bawah sehingga lahan atas cocok untuk digunakan untuk budidaya tanaman sayuran.

5.3.2 Sistem Pola Tanam

Sistem pola tanam di Desa Medalem dibagi ke dalam 2 semester, yaitu semester 1 (bulan Januari-Juni) dan semester 2 (bulan Juli-Desember). Pada semester 1, petani membudidayakan tanaman padi sebagai tanaman utama dan tanaman sayuran sebagai tanaman sekunder. Mayoritas petani menanam padi antara bulan Januari hingga bulan Juni karena antara bulan Januari maupun Juni merupakan musim penghujan sehingga dengan pasokan air yang cukup, dapat dimaksimalkan untuk budidaya padi. Sedangkan petani sayuran cenderung untuk beralih menanam padi dan menunggu saat-sat jarang turun hujan untuk menanam sayuran kembali. Pada semester ini, tanaman padi dapat dipanen sebanyak 2 kali.

Saat semester 2, hampir semua petani menanam tanaman sayuran karena pada semester 2 sudah masuk pada musim kemarau sehingga tanaman sayuran dapat tumbuh dengan baik. Sayuran yang paling banyak ditanam di Desa Medalem yaitu kangkung, lalu tanaman bayam dan ada beberapa petani yang menanam sawi. Pada semester ini tanaman sayuran dapat dipanen hingga 4-5 kali

karena umur dari tanaman sayuran yang cukup pendek, yaitu 30 hari. Namun di bulan November, petani juga mulai membudidayakan padi agar nantinya tanaman padi dapat dipanen pada semester 1. Adapun data produksi dari beberapa komoditas di Desa Medalem dapat dilihat di Tabel 7.

Tabel 7. Volume Produksi 4 Komoditas yang Paling Banyak Ditanam di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2012.

Nama Komoditas	Luas Lahan (Ha)	Volume Produksi (ton/tahun)
Padi	25	168
Kangkung	4	21,6
Sawi	2	2
Bayam	3	3

Sumber : Data Desa Medalem, 2012.

Berdasarkan tabel tersebut, tanaman padi merupakan tanaman dengan produktivitas tertinggi dengan luas lahan terluas dibandingkan komoditas lain dengan volume produksi sebesar 168 ton/tahun yang dihasilkan dari lahan seluas 25 hektar. Tanaman kangkung berada di urutan kedua dengan volume produksi 21,6 ton/tahun yang dihasilkan dari lahan seluas 4 hektar. Tanaman bayam dan sawi berada di urutan ketiga dan keempat dengan volume produksi sebanyak 3 ton/tahun dan 2 ton/tahun dari lahan seluas 3 hektar untuk bayam dan 2 hektar untuk sawi. Antara tanaman kangkung, sawi dan bayam memiliki luas lahan yang relatif sama karena petani di Desa Medalem menanam tanaman sayuran, baik kangkung, bayam maupun sawi di lahan yang sama.

5.4 Karakteristik Responden

5.4.1 Pendapatan

Pendapatan petani merupakan hasil bersih yang diterima petani dalam usahatani yang dilakukan. Pendapatan dihitung berdasarkan selisih antara penerimaan dari hasil penjualan dengan total biaya yang dikeluarkan petani selama usahatani. Pendapatan yang diterima petani akan mempengaruhi pemilihan komoditas dalam usahatani. Komoditas yang dapat memberikan pendapatan tinggi cenderung akan dipilih petani.

Tabel 8. Karakteristik Responden Petani Kangkung dan Bayam Berdasarkan Pendapatan di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013.

Pendapatan (Rp)	Petani Kangkung		Petani Bayam	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
< 1.090.500	20	71	2	18
1.090.500 – 2.048.000	8	21	4	36
> 2.048.000	2	8	5	46
Total	28	100	11	100

Sumber : Data Primer, 2013

Berdasarkan tabel tersebut, mayoritas petani kangkung di Desa Medalem memiliki pendapatan dibawah Rp. 1.090.500,00 dengan jumlah 20 petani. Berdasarkan perhitungan usahatani yang telah dilakukan, pengeluaran terbesar dari petani kangkung yaitu pada biaya tenaga kerja dan sewa lahan. Namun petani kangkung masih menghasilkan pendapatan yang cukup dikarenakan harga jual kangkung yang cukup tinggi, yaitu Rp. 4.000,00. Jika petani kangkung dibandingkan dengan petani bayam, maka jumlah untuk petani yang memiliki pendapatan diatas Rp. 2.048.000,00 lebih banyak petani bayam dengan 5 orang dibandingkan dengan petani kangkung dengan jumlah 2 orang.

5.4.2 Umur Petani

Umur petani memperlihatkan tingkat produktivitas pada kegiatan usahatani kangkung, sehingga dari umur petani mempengaruhi pemilihan komoditas dalam kegiatan usahatani. Petani akan memilih komoditas yang mampu untuk dibudidayakan sesuai dengan umurnya saat ini.

Tabel 9. Karakteristik Responden Petani Kangkung dan Bayam Berdasarkan Umur Petani di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013.

Umur (tahun)	Petani Kangkung		Petani Bayam	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
< 50	8	29	4	36
50 – 60	17	61	5	46
> 60	3	11	2	18
Total	28	100	11	100

Sumber : Data Primer, 2013

Berdasarkan tabel karakteristik responden tersebut, umur petani kangkung antara 50-60 tahun merupakan jumlah responden terbanyak dengan jumlah responden 17 orang (61%), dibandingkan dengan responden dengan usia dibawah 50 tahun dengan jumlah responden 8 orang (29%) dan dengan responden dengan usia lebih dari 60 tahun dengan jumlah responden sebanyak 3 orang (11%). Sedangkan untuk petani bayam, mayoritas umur petani antara 50-60 tahun dengan jumlah petani sebanyak 5 orang (46%). Hal tersebut menunjukkan bahwa kegiatan usahatani kangkung masih cukup produktif dilakukan hingga usia diatas 60 tahun. Hal tersebut disebabkan karena dalam kegiatan usahatani kangkung cukup mudah untuk dilakukan, dengan teknis-teknis budidaya yang tidak terlalu rumit sehingga cukup banyak petani di Desa Medalem yang memilih untuk berusahatani kangkung.

5.4.3 Pengalaman Usahatani

Lamanya pengalaman dalam berusahatani mempengaruhi pemilihan komoditas pada kegiatan usahatani petani tersebut. Petani akan memilih komoditas yang akan dibudidayakan berdasarkan pengalaman petani tersebut selama berusahatani, yaitu komoditas mana yang dapat memberikan keuntungan maksimal, komoditas yang lebih mudah dibudidayakan, komoditas yang membutuhkan input lebih efisien sehingga dapat meminimalkan biaya yang dikeluarkan, dan masih banyak lagi.

Tabel 10. Karakteristik Responden Petani Kangkung dan Bayam Berdasarkan Pengalaman Usahatani di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013.

Pengalaman (tahun)	Petani Kangkung		Petani Bayam	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
< 24	19	68	11	100
24 – 32	6	21	0	0
> 32	3	11	0	0
Total	28	100	11	100

Sumber : Data Primer, 2013

Pada tabel karakteristik responden tersebut, mayoritas petani kangkung di Desa Medalem memiliki pengalaman petani dibawah 24 tahun, sedangkan petani yang memiliki pengalaman usahatani antara 24-32 tahun sebanyak 6 orang dan

petani yang memiliki pengalaman usahatani diatas 32 tahun sebanyak 3 orang. Sedangkan semua petani bayam memiliki pengalaman usahatani dibawah 24 tahun. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa dengan pengalaman usahatani dari petani dibawah 24 tahun, petani akan cenderung untuk memilih tanaman yang mudah untuk dibudidayakan. Kondisi cuaca saat ini yang cenderung hujan secara berkala, petani akan memilih tanaman yang tahan dengan hujan.

5.4.4 Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan pendidikan terakhir yang dilakukan oleh petani. Tingkat pendidikan petani mempengaruhi tingkat informasi yang dimiliki petani sehingga akan berpengaruh terhadap pemilihan komoditas yang pada kegiatan usahatani tersebut.

Tabel 11. Karakteristik Responden Petani Kangkung dan Bayam Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013.

Tingkat Pendidikan	Petani Kangkung		Petani Bayam	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
SD	21	75	10	91
SMP	4	14	1	9
SMA	3	11	0	0
Total	28	100	11	100

Sumber : Data Primer, 2013

Pada tabel tersebut, mayoritas petani kangkung dan petani bayam di Desa Medalem merupakan tamatan SD (Sekolah Dasar) dengan jumlah responden yaitu 21 orang dan 10 orang. Hal tersebut menunjukkan bahwa dengan tingkat informasi yang dimiliki petani saat ini, petani akan memilih komoditas yang mudah untuk dibudidayakan dan dengan teknis yang tidak terlalu rumit. Lalu, petani mayoritas akan menanam suatu komoditas yang sudah biasa ditanam oleh petani itu sendiri selama puluhan tahun. Selain itu, mayoritas seseorang dengan tamatan SD akan memilih suatu usaha yang memberikan keuntungan lebih cepat dengan memilih komoditas yang memiliki umur tanaman pendek. Sehingga petani di Desa Medalem dengan mayoritas merupakan tamatan SD, mereka lebih memilih untuk membudidayakan kangkung yang relatif mudah untuk dibudidayakan.

5.4.5 Luas Lahan

Luas lahan merupakan besarnya suatu lahan yang dimiliki atau digarap petani dalam melakukan suatu usahatani. Luas lahan mempengaruhi pendapatan yang diterima petani. Pendapatan akan meningkat seiring jumlah produksi yang dihasilkan petani. Sehingga, semakin tinggi produksi yang dihasilkan petani, maka memungkinkan pendapatan yang diterima petani juga akan meningkat. Selain itu, luas lahan juga mempengaruhi tingkat inovasi yang diterima petani. Petani dengan lahan yang lebih luas akan lebih mudah menerima segala inovasi karena tidak terbebani dengan luas lahannya yang sempit.

Tabel 12. Karakteristik Responden Petani Kangkung dan Bayam Berdasarkan Luas Lahan di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013.

Luas Lahan (Hektar)	Petani Kangkung		Petani Bayam	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
< 0,193	24	86	11	100
0,193 – 0,357	3	11	0	0
> 0,357	1	4	0	0
Total	28	100	11	100

Sumber : Data Primer, 2013

Berdasarkan tabel tersebut, mayoritas petani kangkung dan petani bayam membudidayakan kangkung pada lahan dengan luas lahan dibawah 0,193 hektar. Mayoritas petani kangkung di Desa Medalem melakukan usahatani kangkung di lahan yang cukup kecil. Hal tersebut disebabkan karena lahan-lahan yang luas digunakan petani untuk usahatani padi. Sehingga petani sayuran di Desa Medalem, termasuk petani kangkung hanya mendapat setidaknya 1 bagian lahan (1300 m² atau 0,13 hektar) atau kurang untuk usahatani kangkung. Selain itu, lahan yang digunakan untuk usahatani kangkung letaknya lebih tinggi atau biasa disebut lahan atas. Sedangkan luas dari lahan atas cukup kecil dibandingkan lahan bawah yang digunakan untuk usahatani padi.

5.4.6 Status Lahan

Pada penelitian ini, status lahan dibagi menjadi dua, yaitu lahan milik sendiri dan lahan sewa. Lahan milik sendiri merupakan lahan yang dimiliki oleh petani dan digarap oleh petani itu sendiri. Lahan sewa merupakan lahan yang

disewa oleh petani dari pemilik lahan untuk digunakan untuk kegiatan usahatani. Dengan status lahan dari petani tersebut akan mempengaruhi pemilihan komoditas pada usahatannya. Mayoritas petani dengan lahan sewa akan terbatas dalam pemilihan komoditas yang akan dibudidayakan karena petani tersebut harus berdiskusi dengan pemilik lahan. Sedangkan petani dengan lahan milik sendiri lebih leluasa dalam memilih komoditas yang akan dibudidayakan karena tidak terikat dengan orang lain.

Tabel 13. Karakteristik Responden Petani Kangkung dan Bayam Berdasarkan Status Lahan di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013.

Status Lahan	Petani Kangkung		Petani Bayam	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Milik Sendiri	12	42	6	54
Sewa	16	58	5	46
Total	28	100	11	100

Sumber : Data Primer, 2013

Pada tabel tersebut, mayoritas status lahan yang digunakan petani kangkung dalam kegiatan usahatani yaitu lahan sewa dengan jumlah 16 orang dengan persentase 58%. Sedangkan mayoritas status lahan yang digunakan petani bayam dalam kegiatan usahatani yaitu lahan milik sendiri dengan jumlah 6 orang dengan persentase 54%.

Petani dengan status lahan sewa membayar biaya sewa kepada pemilik lahan dengan jumlah yang cukup tinggi, sehingga dapat mengurangi pendapatan yang diterima petani tersebut. Oleh karena itu, petani akan memaksimalkan pendapatan yang diterima dengan memilih komoditas yang dapat menghasilkan keuntungan maksimal, sehingga mayoritas petani memilih untuk berusahatani kangkung agar dapat menutupi biaya sewa lahan petani tersebut dan memaksimalkan pendapatan dibandingkan tanaman bayam.

5.4.7 Pekerjaan Sampingan

Dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari, tidak semua orang di Desa Medalem hanya berprofesi sebagai petani. Ada beberapa petani di Desa Medalem memiliki pekerjaan sampingan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Sehingga adanya petani yang memiliki pekerjaan sampingan atau tidak akan mempengaruhi

pemilihan komoditas pada kegiatan usahatani tersebut. Petani yang memiliki pekerjaan sampingan cenderung memilih komoditas yang mudah untuk dibudidayakan, sehingga petani tersebut dapat membagi waktu dengan mudah.

Tabel 14. Karakteristik Responden Petani Kangkung dan Bayam Berdasarkan Pekerjaan Sampingan di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013.

Pekerjaan Sampingan	Petani Kangkung		Petani Bayam	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Ada	6	21	4	36
Tidak Ada	22	79	7	64
Total	28	100	11	100

Sumber : Data Primer, 2013

Pada tabel tersebut, ada beberapa petani kangkung yang memiliki pekerjaan sampingan, yaitu sebanyak 6 orang. Sedangkan jumlah petani bayam yang memiliki pekerjaan sampingan sebanyak 4 orang. Adapun pekerjaan sampingan yang dilakukan yaitu sebagai pedagang maupun wiraswasta.

5.5 Analisis Biaya Usahatani Kangkung

5.5.1 Analisis Pengeluaran

Biaya pengeluaran yang dimaksud merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan petani dalam usahatani kangkung selama satu kali masa tanam mulai pengolahan lahan, penanaman benih hingga pemanenan dan produk tersebut siap dipasarkan. Biaya pengeluaran dibagi menjadi 2, yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

1. Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh jumlah produksi yang diperoleh. Pada usahatani kangkung di Desa Medalem, biaya variabel terdiri dari biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida, biaya penggunaan tenaga kerja dan biaya transportasi.

Nilai rata-rata biaya variabel tiap hektar pada usahatani kangkung dapat dihitung dengan membagi jumlah seluruh komponen dari biaya variabel dibagi dengan luas keseluruhan lahan sehingga didapat nilai keseluruhan dari biaya variabel tiap hektar. Adapun nilai rata-rata biaya variabel usahatani kangkung tiap hektar di Desa Medalem dapat dilihat di Tabel 15.

Tabel 15. Nilai Rata-Rata Biaya Variabel Usahatani Kangkung Per Hektar di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013.

Biaya Variabel	Nilai (Rp/Ha)
Benih	2.178.952
Pupuk	1.090.370
Pestisida	587.986
Tenaga Kerja	3.913.112
Bahan Bakar Minyak (BBM)	544.856
Total	8.315.276

Sumber : Data Primer, 2013

Pada tabel tersebut, nilai rata-rata biaya variabel usahatani kangkung tiap hektar yaitu Rp. 8.315.276. Biaya penggunaan tenaga kerja merupakan pengeluaran biaya terbesar yang dikeluarkan petani dalam usahatani kangkung dengan nilai rata-rata Rp. 3.913.112, sedangkan pengeluaran terkecil yang dibebankan kepada petani yaitu biaya Bahan Bakar Minyak (BBM) yaitu sebesar Rp. 544.856. Adapun penjelasan tiap komponen dari biaya variabel yaitu sebagai berikut :

a. Benih

Pada penelitian ini, biaya benih merupakan biaya yang dibebankan oleh petani dalam pembelian pestisida. Benih dapat diartikan sebagai jenis varietas tanaman yang di anggap bagus dengan kriteria tertentu untuk ditanam serta bisa menghasilkan produksi yang baik di saat panen. Benih merupakan komponen penting karena dari benih inilah akan muncul tanaman kangkung. Benih yang digunakan oleh petani kangkung merupakan jenis darat lokal, karena benih kangkung ini menghasilkan daun kangkung yang lebar dan warna daunnya bagus. Selain itu pedagang pengepul yang biasa membeli tanaman sayuran dari petani di Desa Medalem juga menghendaki untuk membeli kangkung jenis darat lokal. Benih tersebut mayoritas dibeli petani di kios-kios pertanian di dekat Desa Medalem. Untuk pembelian benih, petani hanya akan membeli untuk satu kali masa tanam. Dalam penelitian ini, tidak ada petani yang melakukan pembibitan sendiri sehingga semua biaya benih dihitung dari pembelian benih siap tanam.

Harga benih kangkung berkisar antara Rp. 10.500 hingga Rp. 12.000 tiap kilogram (Kg). Jumlah pembelian bibit dipengaruhi oleh target produksi, pengalaman petani tersebut selama berusaha maupun luas lahan yang dimiliki

atau digarap petani kangkung. Untuk penggunaan benih kangkung, petani tidak memiliki takaran yang baku dalam tiap satu kali masa tanam. Dalam penanaman benih ke lahan, petani cukup mengambil benih tapi tidak dengan cara digenggam, lalu benih tersebut ditebarkan ke lahan dengan menggoyangkan tangan petani tersebut. Adapun nilai rata-rata biaya benih yang dibebankan tiap hektar kepada petani kangkung di Desa Medalem yaitu sebesar Rp 2.178.952.

b. Pupuk

Pada penelitian ini, biaya pupuk merupakan biaya yang dibebankan oleh petani dalam pembelian pupuk. Pupuk secara umum dapat diartikan sebagai material tertentu yang ditambahkan ke media tanam atau tanaman dengan tujuan untuk melengkapi ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman sehingga dapat berproduksi dengan baik. Dalam usahatani, pupuk berperan penting sebagai perangsang tanaman untuk tumbuh dengan baik dan meningkatkan kualitas tanaman kangkung. Pupuk yang digunakan pada usahatani kangkung di Desa Medalem yaitu pupuk Urea, Phonska, TSP dan ZA. Namun mayoritas petani memakai pupuk Urea dan Phonska. Mayoritas petani menggunakan pupuk tersebut karena hasilnya yang bagus. Pupuk tersebut dapat mempercepat pertumbuhan dari kangkung dan membuat warna hijau dari kangkung menjadi lebih bagus. Selain itu, pupuk Urea maupun Phonska sudah umum digunakan oleh petani di Desa Medalem.

Harga pupuk berbeda-beda tiap jenis pupuk. Untuk pupuk Urea, harga tiap kilogram yaitu berkisar antara Rp. 2.400 hingga Rp. 2.900. Untuk pupuk Phonska, harga tiap kilogram yaitu berkisar antara Rp. 2.000 hingga Rp. 3.500. Untuk pupuk TSP, harga tiap kilogram yaitu sebesar Rp. 2.400. Sedangkan untuk pupuk ZA, harga tiap kilogram yaitu berkisar antara Rp. 2.200 hingga Rp. 2.300. Petani kangkung tidak memiliki takaran yang pasti dalam penggunaan pupuk, mereka memiliki takaran berdasarkan pengalaman mereka selama berusaha tani kangkung. Sehingga volume pembelian pupuk pun tidak ada takaran pasti tiap luas lahan. Nilai rata-rata biaya pupuk yang dibebankan tiap hektar kepada petani kangkung di Desa Medalem yaitu sebesar Rp. 1.090.370.

c. Pestisida

Pada penelitian ini, biaya pestisida merupakan biaya yang dibebankan oleh petani dalam pembelian pestisida. Pestisida merupakan zat atau campuran zat yang digunakan untuk mencegah, menghancurkan, memukul mundur atau mengurangi hama maupun penyakit. Pestisida sangat berguna untuk mengendalikan hama ulat yang menyerang tanaman kangkung dan penyakit yang menyerang tanaman kangkung seperti karat hitam pada daun kangkung. Jenis maupun merk pestisida yang digunakan pada usahatani kangkung di Desa Medalem yaitu *Dursban*, *Antracol*, *Ridomil*, *Sprint* dan *Montaf*. Pestisida jenis *Dursban*, *Antracol*, *Ridomil* maupun *Montaf* merupakan insektisida, digunakan untuk membasmi hama ulat daun. Sedangkan pestisida jenis *Sprint* digunakan untuk membasmi penyakit daun. Namun mayoritas petani kangkung menggunakan pestisida jenis *Dursban*. Hal tersebut disebabkan karena pestisida tersebut sudah umum digunakan oleh petani kangkung. Selain itu, harganya terjangkau dan cukup bagus untuk membasmi hama ulat daun. Namun terkadang petani menganggap jika hanya memakai *Dursban* kurang efektif, sehingga petani memakai pestisida lainnya.

Harga pestisida berbeda-beda tiap jenis pestisida. Untuk jenis *Dursban*, harga tiap 250 cc yaitu berkisar antara Rp. 29.000 hingga Rp. 35.000. Untuk jenis *Antracol*, harga tiap 250 cc yaitu berkisar antara Rp. 25.000 hingga Rp. 28.000. Untuk jenis *Ridomil*, harga tiap 250 cc yaitu berkisar antara Rp. 25.000 hingga Rp. 28.000. Untuk jenis *Sprint*, harga tiap 500 cc yaitu berkisar antara Rp. 10.000 hingga Rp. 12.000. Sedangkan untuk jenis *Montaf*, harga tiap 250 cc yaitu sebesar Rp. 28.000. Adapun nilai rata-rata biaya pestisida yang dibebankan tiap hektar kepada petani kangkung di Desa Medalem yaitu sebesar Rp. 587.986.

d. Tenaga Kerja

Pada penelitian ini, biaya tenaga kerja merupakan biaya yang dibebankan oleh petani yang menggunakan tenaga kerja untuk membantu kegiatan usahatani petani tersebut. Pada usahatani kangkung di Desa Medalem, mayoritas tenaga kerja yang digunakan petani difungsikan untuk pengolahan lahan dan pemanenan. Pada pengolahan lahan, tenaga kerja difungsikan untuk mencangkul lahan maupun menggaru lahan hingga siap ditanam. Sedangkan pada pemanenan,

tenaga kerja difungsikan untuk memanen kangkung, lalu mencuci kangkung hingga bersih, dan mengikat kangkung menjadi ikatan kecil, lalu dari ikatan kecil diikat kembali hingga membentuk satu *bundel* (ikat besar). Namun, tidak semua petani menggunakan tenaga kerja. Ada petani yang menggarap lahannya mulai pengolahan lahan hingga pemanenan secara sendiri. Faktor yang mempengaruhi petani dalam menggunakan tenaga kerja antara lain kondisi fisik dari petani tersebut, luas lahan dan kesibukan dari petani tersebut.

Untuk pengolahan lahan, seorang petani bekerja mulai pukul 05.30 hingga pukul 10.00. Dalam pengolahan lahan, petani dapat menyelesaikan satu lahan dalam satu hari atau lebih jika lahan yang dikerjakan petani tersebut cukup luas. Pada pukul 08.30, petani beristirahat selama kurang lebih 20 menit. Setelah itu, petani bekerja kembali hingga pukul 10.00. Lalu untuk pemanenan, seorang petani bekerja mulai pukul 09.00 hingga pukul 13.00. Sama dengan pengolahan lahan, petani dapat menyelesaikan satu lahan dalam satu hari atau lebih jika lahan yang dikerjakan petani tersebut cukup luas atau produksi dalam satu lahan tersebut cukup tinggi.

Biaya yang dibebankan petani antara pengolahan lahan dengan pemanenan berbeda. Untuk pengolahan lahan, biaya yang dibebankan sebesar Rp. 35.000 tiap HOK (Hari Orang Kerja). Pengolahan lahan dilakukan oleh pekerja laki-laki. Sedangkan untuk pemanenan, biaya yang dibebankan sebesar Rp. 30.000 tiap HOK untuk pekerja perempuan dan Rp. 50.000 tiap HOK untuk pekerja laki-laki. Nilai rata-rata biaya tenaga kerja yang dibebankan tiap hektar kepada petani kangkung di Desa Medalem yaitu sebesar Rp. 3.913.112.

e. Bahan Bakar Minyak (BBM)

Pada penelitian ini, biaya BBM merupakan biaya yang dibebankan petani untuk pembelian bahan bakar atau bensin yang digunakan petani dalam usahatani kangkung, baik bensin untuk sepeda motor maupun untuk pompa diesel. BBM merupakan salah satu komponen yang cukup penting karena digunakan untuk menjalankan diesel yang digunakan untuk menyiram tanaman kangkung. Informasi yang diberikan petani berupa jumlah liter bensin yang telah digunakan maupun petani tersebut langsung menyebutkan jumlah keseluruhan biaya yang

digunakan untuk membeli BBM. Nilai rata-rata biaya BBM yang dibebankan tiap hektar kepada petani kangkung di Desa Medalem yaitu sebesar Rp. 544.856.

2. Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Biaya tetap ini beragam antara lain sewa tanah, pajak, penyusutan alat pertanian, dan iuran irigasi.

Nilai rata-rata biaya tetap tiap hektar pada usahatani kangkung sama dengan menghitung biaya variabel, yaitu dengan membagi jumlah seluruh komponen dari biaya variabel dibagi dengan luas keseluruhan lahan. Sehingga didapat nilai keseluruhan dari biaya tetap tiap hektar. Adapun nilai rata-rata biaya tetap usahatani kangkung tiap hektar di Desa Medalem dapat dilihat di Tabel 16.

Tabel 16. Nilai Rata-Rata Biaya Tetap Usahatani Kangkung Per Hektar di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013.

Biaya Tetap	Nilai (Rp/Ha)
Sewa Lahan	6.163.739
Pajak Lahan	263.488
Penyusutan Alat Pertanian	92.360
Iuran Irigasi	238.394
Total	6.757.981

Sumber : Data Primer, 2013

Pada tabel tersebut, nilai rata-rata biaya tetap dari usahatani kangkung tiap hektar yaitu Rp. 6.757.981. Biaya sewa lahan merupakan pengeluaran biaya terbesar yang dikeluarkan petani dalam usahatani kangkung dengan nilai rata-rata Rp. 6.163.739, sedangkan pengeluaran terkecil yang dibebankan kepada petani yaitu penyusutan alat pertanian yaitu sebesar Rp. 92.360. Adapun penjelasan tiap komponen dari biaya variabel yaitu sebagai berikut :

a. Sewa Lahan

Biaya sewa lahan merupakan biaya sewa yang dikeluarkan oleh petani yang menggarap lahan milik orang lain sebagai pemilik lahan dengan jangka waktu satu tahun. Adapun pemilik lahan berasal dari penduduk Desa Medalem maupun penduduk desa lain.

Ketentuan nilai dari biaya sewa yang dibebankan kepada petani penggarap yaitu sebesar Rp. 1.000/m² atau Rp. 10.000.000/hektar, namun ada beberapa

pemilik lahan yang menetapkan harga sewa kepada petani penggarap sebesar Rp. 1.300.000/bagian. Adapun satu bagian lahan memiliki ketentuan luas yaitu 1.300 m² atau 0,13 hektar. Nilai sewa yang dibebankan kepada petani tidak ditentukan sepihak oleh pemilik lahan. Nilai sewa tersebut telah ditentukan secara musyawarah oleh pemilik lahan dan perangkat desa, sehingga tidak terlalu membebani petani itu sendiri. Adapun nilai rata-rata biaya sewa lahan yang dibebankan kepada petani kangkung di Desa Medalem tiap hektar yaitu sebesar Rp. 6.163.739.

b. Pajak Lahan

Biaya pajak lahan merupakan biaya yang dikeluarkan oleh petani yang menggarap lahan miliknya sendiri atau pemilik lahan yang lahannya digarap petani lain. Biaya pajak lahan harus dibayar tiap awal tahun. Biaya pajak nantinya akan dibayarkan ke perangkat desa untuk selanjutnya akan diserahkan ke kantor pajak di Kabupaten Sidoarjo.

Nilai dari pajak lahan yang dibebankan kepada petani pemilik lahan maupun pemilik lahan sebesar Rp. 60.000/bagian dengan luas lahan per bagian yaitu 1.300 m² atau 0,13 hektar. Jika petani tersebut memiliki lahan dengan luas melebihi satu bagian, misal luas 1.500 m² atau 0,15 hektar, maka biaya pajak lahan dihitung senilai dua bagian lahan. Adapun nilai rata-rata pajak yang dibebankan kepada petani kangkung tiap hektar di Desa Medalem tiap hektar yaitu sebesar Rp. 263.488.

c. Penyusutan Alat Pertanian

Biaya penyusutan alat pertanian merupakan biaya yang dibebankan untuk kepemilikan alat pertanian. Perhitungan nilai penyusutan alat pertanian dapat dilakukan dengan mengurangkan harga awal alat dengan harga alat saat ini lalu dibagi dengan umur ekonomis alat tersebut.

Pada usahatani kangkung di Desa Medalem, alat pertanian yang digunakan yaitu pompa diesel, *keep sprayer*, cangkul, sabit dan garu. Pompa diesel digunakan untuk mengairi lahan. *Keep sprayer* digunakan untuk menyemprot pestisida. Cangkul dan garu digunakan untuk mengolah lahan. Sedangkan sabit digunakan untuk membersihkan gulma. Nilai rata-rata penyusutan alat pertanian

yang dibebankan kepada petani kangkung di Desa Medalem tiap hektar yaitu sebesar Rp 92.360.

d. Iuran Irigasi

Biaya iuran irigasi merupakan beban yang dibayarkan kepada petani penggarap yang menggarap lahan milik orang lain. Iuran irigasi digunakan untuk membiayai perawatan irigasi di Desa Medalem. Nilai dari iuran irigasi yaitu Rp. 40.000/bagian. Jika petani tersebut menggarap lahan dengan luas melebihi satu bagian, misal luas 1.500 m² atau 0,15 hektar, maka biaya pajak lahan dihitung senilai dua bagian lahan. Adapun nilai rata-rata iuran irigasi yang dibebankan kepada petani kangkung di Desa Medalem tiap hektar yaitu sebesar Rp. 238.394.

3. Total Biaya

Total biaya merupakan jumlah keseluruhan biaya dengan menjumlahkan biaya tetap dengan biaya variabel yang telah dibebankan petani pada kegiatan usahatani dalam satu kali masa tanam.

Tabel 17. Nilai Rata-Rata Total Biaya Usahatani Kangkung Per Hektar di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013.

Keterangan	Nilai (Rp/Ha)
Biaya Variabel	8.315.276
Biaya Tetap	6.757.981
Total	15.073.257

Sumber : Data Primer, 2013

Pada tabel tersebut, total biaya yang dibebankan petani kangkung Desa Medalem tiap hektar sebesar Rp. 15.073.257. Nilai biaya variabel lebih besar dibandingkan dengan nilai biaya tetap. Dalam usahatani kangkung di Desa Medalem, pengeluaran dari komponen sewa lahan dan biaya tenaga kerja merupakan komponen biaya tertinggi yang dibebankan petani.

5.5.2 Analisis Penerimaan

Penerimaan dalam usahatani kangkung merupakan seluruh penerimaan yang diterima dari penjualan hasil produksi kangkung dalam satu kali masa tanam. Penerimaan petani kangkung didapat dari penjualan hasil produksi kangkung ke pedagang pengepul yang langsung datang ke lahan petani tersebut. Adapun dalam penjualan kangkung tidak menggunakan satuan kilogram. Petani menjual

kangkungnya ke pedagang pengepul dalam bentuk ikat besar. Satu ikat besar terdiri dari 10 ikat kecil.

Dalam satu ikat besar, petani menjual kangkung hasil produksi mereka dengan harga antara Rp. 3.000 hingga Rp. 4.000. Harga jual kangkung dapat naik dan turun tergantung hasil produksi petani. Jika produksi dari kangkung cukup banyak, maka harga jual ke pedagang pengepul akan rendah. Sedangkan jika produksi kangkung cukup sedikit bahkan langka, maka harga jual ke pedagang pengepul akan tinggi. Adapun nilai penerimaan usahatani kangkung tiap hektar dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Nilai Produksi dan Nilai Rata-Rata Penerimaan Usahatani Kangkung Per Hektar di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013.

Keterangan	Nilai
Produksi (Kg)	180
Nilai Penerimaan (Rp/Ha)	25.156.838

Sumber : Data Primer, 2013

Nilai rata-rata penerimaan tiap petani kangkung dihitung dengan membagi nilai keseluruhan penerimaan dalam rupiah dengan seluruh luas lahan. Untuk nilai produksi petani kangkung yaitu 180 kg. Sedangkan untuk nilai penerimaan tiap hektar yaitu Rp. 25.156.838.

5.5.3 Analisis Pendapatan

Nilai rata-rata pendapatan merupakan keuntungan bersih yang didapat petani dengan mengurangkan hasil penerimaan kangkung dengan biaya yang telah dikeluarkan selama berusahatani dalam satu kali masa tanam. Nilai rata-rata pendapatan inilah yang digunakan petani untuk menghidupi keluarganya sehari-hari. Adapun nilai rata-rata pendapatan yang diterima petani tiap hektar dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Nilai Rata-Rata Pendapatan Usahatani Kangkung Per Hektar di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013.

Keterangan	Nilai (Rp/Ha)
Penerimaan	25.156.838
Biaya	15.073.257
Pendapatan	10.083.581

Sumber : Data Primer, 2013

Nilai rata-rata pendapatan tiap hektar petani kangkung dihitung dengan mengurangkan nilai rata-rata penerimaan dengan nilai rata-rata total biaya. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, pendapatan yang diterima petani kangkung tiap hektar dalam satu kali masa tanam yaitu sebesar Rp. 10.083.581.

5.6 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani Untuk Berusahatani Kangkung

5.6.1 Penilaian Model Fit Regresi Logit

Dalam penelitian ini digunakan analisis *binary logit* karena penelitian ini bersifat kualitatif dengan dua variabel dependen, yaitu keputusan petani yang menanam kangkung dan petani yang menanam selain kangkung, dalam penelitian ini yaitu petani bayam. Adapun jumlah keseluruhan responden dalam penelitian ini yaitu 39 orang, terbagi antara petani yang menanam kangkung sebanyak 28 orang dan petani yang menanam selain kangkung, dalam penelitian ini yaitu petani bayam sebanyak 11 orang. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu pendapatan, umur, pengalaman usahatani, tingkat pendidikan, luas lahan, status lahan dan pekerjaan sampingan.

1. *Overall Model Fit Test* (Uji G)

Uji G merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen dalam penelitian ini berpengaruh terhadap variabel dependen, dalam hal ini keputusan petani dalam usahatani kangkung. Uji G didasarkan pada nilai $-2 \text{ Log likelihood } (-2LL)$. Nilai dari variabel independen akan dihitung perbedaan nilai $-2LL$ antara model *Block 0* yang terdiri dari konstanta dengan model *Block 1* yang terdiri dari variabel konstanta dan variabel independen tersebut. Jika nilai $-2LL$ pada model *Block 0* lebih besar dibandingkan nilai $-2LL$ pada model *Block 1*, maka ditolak nilai H_0 sehingga variabel independen secara nyata berpengaruh terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai $-2LL$ pada model *Block 0* lebih kecil dibandingkan nilai $-2LL$ pada model *Block 1*, maka diterima nilai H_0 sehingga variabel independen secara tidak nyata berpengaruh terhadap variabel dependen.

Nilai $-2LL$ dapat dilihat pada tabel *Iteration History* pada *Block 0: Beginning Block* dan *Iteration History* pada *Block 1: Method = Enter*. Berdasarkan tabel tersebut nilai $-2LL$ pada Model *Block 0* sebesar 46,401. Sedangkan nilai $-2LL$ pada Model *Block 1* sebesar 25,23. Dari nilai $-2LL$ antara Model *Block 0* dengan nilai $-2LL$ pada Model *Block 1* terjadi penurunan sebesar 21,171. Hal tersebut menunjukkan variabel independen sudah mulai mempengaruhi variabel dependen sebesar 21,171. Selanjutnya dibandingkan nilai $-2LL$ dari kedua model, nilai $-2LL$ dari model *Block 0* lebih besar dibandingkan nilai model *Block 1*. Sehingga dalam Uji G penelitian ini ditolak H_0 , sehingga variabel independen dalam penelitian ini sesuai dimasukkan ke dalam model dan secara nyata berpengaruh terhadap pengaruh keputusan petani dalam usahatani kangkung.

Lalu pada tabel *Omnibus Test of Model Coefficient*, nilai *chi square* pada model sebesar 21,171 dengan signifikansi sebesar 0,04. Telihat nilai *chi square* sebesar 21,171 dengan *p-value* sebesar 0,04, maka dengan tingkat keyakinan sebesar 95%, ada minimal satu variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen. Sehingga model sudah baik dan mampu digunakan untuk analisis selanjutnya.

2. *Goodness of Fit Test* (R^2)

Goodness of Fit Test (R^2) digunakan untuk mengetahui ketepatan model yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan ukuran nilai dari koefisien determinasi (R^2). Nilai R^2 digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap pengambilan keputusan petani dalam usahatani kangkung. Adapun nilai R^2 dapat diketahui dari nilai *Nagelkerke R Square* pada Tabel *Model Summary*.

Nilai R^2 pada penelitian ini sebesar 0,602, sehingga dapat diartikan bahwa nilai pengaruh variabel independen seperti pendapatan, umur petani, pengalaman usahatani, pendidikan terakhir, luas lahan, status lahan dan pekerjaan sampingan terhadap pengambilan keputusan petani dalam usahatani kangkung sebesar 60,2%. Sisa dari nilai tersebut merupakan nilai pengaruh variabel lain yang tidak digunakan dalam penelitian ini terhadap pengambilan keputusan petani dalam usahatani kangkung.

3. *Hosmer dan Lomeshow's Goodness of Fit Test*

Hosmer dan Lomeshow's Goodness of Fit Test digunakan untuk mengetahui apakah probabilitas yang diprediksikan sesuai dengan model yang diobservasi. Jika nilai signifikansi *Hosmer dan Lomeshow Test* lebih besar dari 0,05 maka tidak ada perbedaan antara probabilitas yang diprediksikan dengan model yang diobservasi sehingga model dapat digunakan untuk memprediksi nilai observasi dalam penelitian ini. Sedangkan jika nilai signifikansi *Hosmer dan Lomeshow Test* lebih kecil dari 0,05 maka ada perbedaan antara probabilitas yang diprediksikan dengan model yang diobservasi sehingga model tidak dapat digunakan untuk memprediksi nilai observasi.

Nilai signifikansi dapat dilihat pada kolom *Sig.* pada Tabel *Hosmer and Lemeshow Test*. Adapun nilai signifikansi pada penelitian ini yaitu 0,734. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan hal tersebut dapat dipastikan terima H_0 dan nilai probabilitas yang diprediksikan sesuai dengan model yang diobservasi. Sehingga model yang digunakan pada penelitian ini dapat diterima nilai observasinya.

4. Uji Ketepatan Model Regresi Logistik

Uji ketepatan model digunakan untuk mengetahui seberapa baik model pada penelitian ini mengelompokkan ke dalam 2 kolompok, baik kelompok petani yang menanam kangkung maupun petani yang menanam selain kangkung, dalam penelitian ini petani bayam.

Pada *Classification Table* dapat dilihat jumlah ketepatan petani yang memilih untuk berusahatani kangkung dengan petani yang memilih untuk berusahatani bayam. Nilai 0 merupakan petani yang menanam bayam sedangkan nilai 1 merupakan petani yang menanam kangkung. Berdasarkan tabel tersebut, 5 petani dari 11 petani yang berusahatani bayam tidak diklasifikasikan dengan benar, sehingga nilai persentase ketepatan dari jumlah petani yang berusahatani bayam sebesar 54,5%. Lalu 2 petani dari 28 petani yang berusahatani kangkung tidak diklasifikasikan dengan benar, sehingga nilai persentase ketepatan dari jumlah petani yang berusahatani kangkung sebesar 92,9%. Nilai persentase keseluruhan dari ketepatan jumlah petani yang berusahatani kangkung maupun bayam sebesar 82,1%.

5. Uji Wald dan Uji Signifikansi

Uji Wald dan Uji Signifikansi digunakan untuk melihat signifikansi dari tiap variabel independen dalam penelitian ini. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai statistik Wald dengan *Chi Square* pada derajat bebas (df) sama dengan 1 dan melihat tingkat signifikansi pada tingkat kepercayaan 95% yaitu 3,84. Jika nilai statistik Wald $> x^2$, maka variabel tersebut berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani dalam usahatani kangkung. Sedangkan jika nilai statistik Wald $< x^2$, maka variabel tersebut tidak berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani dalam usahatani kangkung.

Sedangkan uji tingkat signifikansi digunakan untuk menguji koefisien regresi dan melihat angka signifikansi. Untuk menguji tingkat signifikansi dapat dilihat nilai signifikansi dan dibandingkan dengan nilai toleransi sebesar 0,05. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka variabel independen tersebut berpengaruh terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka variabel independen tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Berdasarkan Tabel *Variables in the Equation*, variabel yang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani dalam usahatani kangkung yaitu variabel pendapatan (X_1) dan pengalaman usahatani (X_3). Hal tersebut disebabkan karena nilai statistik Wald dari variabel X_1 yaitu 4,711 dan X_3 yaitu 4,236, lebih besar dari 3,84 sedangkan nilai signifikansi variabel X_1 yaitu 0,03 dan X_3 yaitu 0,04, lebih kecil dari 0,05. Sedangkan variabel independen lain tidak berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani dalam memilih untuk berusahatani kangkung.

5.6.2 Interpretasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Untuk Berusahatani Kangkung

Seperti yang telah dijelaskan pada bab 5.6.1, penelitian ini menggunakan analisis *binary logit* untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun variabel independen yang digunakan yaitu pendapatan (X_1), umur petani (X_2), pengalaman usahatani (X_3), tingkat pendidikan (X_4), luas lahan (X_5), status lahan (D_1) dan pekerjaan sampingan (D_2). Lalu variabel independen dalam penelitian ini yaitu pengambilan keputusan petani

dalam memilih usahatani kangkung. Adapun $Y=1$ merupakan petani yang memilih komoditas kangkung dan $Y=0$ merupakan petani yang memilih komoditas lain, dalam penelitian ini digunakan petani bayam sebagai responden. Berdasarkan hasil analisis *binary logit*, faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam usahatani kangkung dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Nilai Variabel dari Faktor Yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Dalam Usahatani Kangkung.

Variabel	B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp (B)
X ₁	-0,013	0,006	4,711	1	0,03	0,987
X ₂	0,058	0,08	0,52	1	0,471	1,060
X ₃	0,554	0,269	4,236	1	0,04	1,740
X ₄	3,137	1,892	2,749	1	0,097	23,034
X ₅	9,131	8,478	1,16	1	0,281	9,241
D ₁	1,658	1,702	0,949	1	0,33	5,250
D ₂	0,753	1,205	0,39	1	0,532	2,122
Konstanta	-12,701	7,257	3,063	1	0,08	0

Sumber : Data Primer Diolah, 2013.

Berdasarkan Tabel 20 diatas, maka model regresi logistik dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$Y = -12.701 - 0,013X_1 + 0,058X_2 + 0,554X_3 + 3,137X_4 + 9,131X_5 + 1,859D_1 + 0,753D_2 + e$$

1. Pendapatan (X₁)

Pendapatan petani kangkung didapat dari hasil penjualan dikurangi seluruh pengeluaran selama kegiatan usahatani selama satu kali masa tanam. Nilai koefisien dari pendapatan (X₁) yaitu sebesar -0,013, lalu nilai statistik Wald sebesar 4,711 dan nilai exp (B) sebesar 0,987 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,03. Dari nilai signifikansi menunjukkan bahwa pendapatan berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam memilih berusahatani kangkung karena nilai signifikansi tersebut lebih rendah dari 5% (0,05). Nilai koefisien (B) dari variabel pendapatan bertanda negatif, sehingga semakin rendah pendapatan yang diterima petani, maka petani lebih memilih untuk berusahatani kangkung dibandingkan bayam. Nilai koefisien dari variabel pendapatan sebesar 0,013, hal tersebut menunjukkan bahwa dengan penurunan pendapatan petani,

petani cenderung akan memilih untuk berusahatani kangkung sebesar 0,013 dibandingkan berusahatani bayam.

Kondisi tersebut sesuai dengan pernyataan Soekartawi (1998) yang mengatakan bahwa pendapatan petani yang tinggi disebabkan oleh peningkatan difusi inovasi yang dilakukan petani, begitu juga sebaliknya. Oleh karena itu, pendapatan petani dipengaruhi oleh kemauan petani untuk menerapkan inovasi-inovasi dalam usahatani. Sehingga dengan menurunnya pendapatan, petani akan memilih untuk berusahatani kangkung.

Berdasarkan fakta di Desa Medalem, banyak petani di Desa Medalem lebih memilih komoditas kangkung yang dibandingkan tanaman bayam. Selain pendapatan, ada faktor lain yang menyebabkan mayoritas petani di Desa Medalem memilih untuk berusahatani kangkung. Menurut keterangan beberapa responden, saat ini banyak petani di Desa Medalem memilih untuk berusahatani kangkung dibandingkan dengan usahatani bayam karena faktor cuaca. Saat ini cuaca tidak mendukung untuk ditanami bayam karena intensitas hujan yang tinggi. Oleh karena itu petani lebih memilih untuk membudidayakan kangkung yang lebih tahan jika ditanam pada musim hujan dan harga jual dari kangkung masih stabil. Sehingga jumlah petani yang menanam kangkung lebih banyak dibandingkan petani yang menanam bayam.

2. Umur Petani (X_2)

Umur petani memperlihatkan tingkat produktivitas pada kegiatan usahatani kangkung, sehingga dari umur petani mempengaruhi pemilihan komoditas dalam kegiatan usahatani. Petani akan memilih komoditas yang mampu untuk dibudidayakan sesuai dengan umurnya saat ini. Umur petani dihitung dari saat lahir hingga saat penelitian dilakukan.

Nilai koefisien dari umur petani (X_2) yaitu sebesar 0,058, lalu nilai statistik Wald sebesar 0,52 dan nilai $\exp(B)$ sebesar 1,06 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,471. Dari nilai signifikansi menunjukkan bahwa umur petani tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam memilih berusahatani kangkung karena nilai signifikansi tersebut lebih tinggi dari 5% (0,05).

Menurut Soehardjo dan Patong (1989), umur petani yang lebih muda cenderung lebih mudah untuk beradaptasi terhadap perubahan sehingga dalam memilih suatu usahatani yang sesuai, petani yang berumur lebih muda lebih fleksibel dalam memilih usahatani yang sesuai. Sebaliknya untuk petani yang lebih tua cenderung lebih sulit untuk beradaptasi dengan perubahan sehingga petani yang berumur lebih tua akan lebih memilih usahatani yang telah lama dilakukannya dan akan sulit untuk berubah, serta masih mengikuti kebudayaan yang telah ada.

Namun berdasarkan fakta yang ada di Desa Medalem, petani kangkung di Desa Medalem mayoritas berumur lebih dari 50 tahun dan petani-petani tersebut masih cukup produktif untuk melakukan usahatani kangkung. Walaupun pada kenyataannya, petani tersebut sudah lebih banyak memanfaatkan buruh tani untuk membantu menggarap lahan petani tersebut, namun dalam penanaman maupun perawatan masih dilakukan sendiri oleh petani. Sehingga memang faktor umur petani tidak terlalu berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani dalam usahatani kangkung.

3. Pengalaman Usahatani (X_3)

Pengalaman usahatani merupakan lamanya waktu yang telah digunakan oleh petani tersebut mulai awal berusahatani hingga penelitian ini dilakukan. Lamanya pengalaman dalam berusahatani mempengaruhi pemilihan komoditas pada kegiatan usahatani petani tersebut. Petani akan memilih komoditas yang akan dibudidayakan berdasarkan pengalaman petani tersebut selama berusahatani. Nilai koefisien dari pengalaman usahatani (X_3) yaitu sebesar 0,554, lalu nilai statistik Wald sebesar 4,236 dan nilai $\exp(B)$ sebesar 1,74 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,04. Dari nilai signifikansi menunjukkan bahwa pengalaman usahatani berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam memilih berusahatani kangkung karena nilai signifikansi tersebut lebih tinggi dari 5% (0,05). Nilai koefisien (B) dari variabel pengalaman usahatani bertanda positif, sehingga semakin lama pengalaman usahatani dari petani tersebut, maka petani lebih memilih untuk berusahatani kangkung dibandingkan bayam. Nilai koefisien dari variabel pengalaman usahatani sebesar 0,554, hal tersebut menunjukkan bahwa kecenderungan petani di Desa Medalem untuk memilih

berusahatani kangkung berpeluang 0,554 kali lebih besar dibandingkan pemilihan petani untuk berusahatani bayam.

Menurut Soekartawi (1998), petani dengan pengalaman usahatani yang tinggi lebih memudahkan untuk melaksanakan kegiatan yaang optimal. Petani dengan pengalaman yang lebih lama akan lebih mudah untuk beradaptasi dengan segala perubahan karena petani tersebut sudah mampu memprediksi apa saja yang akan terjadi sehingga petani ini lebih mudah untuk memilih suatu komoditas yang tepat agar meningkatkan pendapatan. Berdasarkan fakta yang ada di Desa Medalem, pengalaman usahatani dari petani kangkung lebih lama dibandingkan petani bayam. Mayoritas petani kangkung sudah melakukan usahatani selama lebih dari 20 tahun, sehingga kecenderungan untuk memilih usahatani kangkung lebih besar dibandingkan petani bayam yang mayoritas melakukan usahatani kurang dari 20 tahun. Petani lebih memilih komoditas yang memiliki peluang untuk panen lebih besar dengan resiko yang kecil.

4. Tingkat Pendidikan (X_4)

Tingkat pendidikan merupakan pendidikan terakhir yang dilakukan oleh petani. Tingkat pendidikan petani mempengaruhi tingkat informasi yang dimiliki petani sehingga akan berpengaruh terhadap pemilihan komoditas yang pada kegiatan usahatani tersebut.

Nilai koefisien dari tingkat pendidikan (X_4) yaitu sebesar 3,137, lalu nilai statistik Wald sebesar 2,749 dan nilai exp (B) sebesar 23,034 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,097. Dari nilai signifikansi menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam memilih berusahatani kangkung karena nilai signifikansi tersebut lebih tinggi dari 5% (0,05).

Menurut Soekartawi (1998), pendidikan merupakan sarana untuk menanamkan sikap yang baik dan pada akhirnya sikap tersebut digunakan untuk penggunaan praktek yang lebih baik. Lama pendidikan dari petani menentukan seberapa cepat petani tersebut beradaptasi dengan perubahan kondisi. Petani dengan lama pendidikan yang tinggi akan lebih mudah untuk beradaptasi dan lebih mudah untuk menerima berbagai macam informasi dan inovasi. Namun hampir sama dengan variabel pengalaman usahatani, berdasarkan fakta di Desa

Medalem, petani kangkung di Desa Medalem sudah melakukan usahatani kangkung selama puluhan tahun, dan selama itu petani membudidayakan tanaman kangkung berdasarkan kebiasaan dan sudah umum ditanam di Desa Medalem. Faktor informasi yang dimiliki oleh petani tidak terlalu berpengaruh terhadap pemilihan komoditas yang akan dibudidayakan. Sehingga tingkat pendidikan yang dimiliki petani tidak berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani dalam usahatani kangkung.

5. Luas Lahan (X_5)

Luas lahan merupakan besarnya lahan yang diusahakan oleh petani dalam 1 kali masa tanam. Luas lahan mempengaruhi pendapatan yang diterima petani. Pendapatan akan meningkat seiring jumlah produksi yang dihasilkan petani. Sehingga, semakin tinggi produksi yang dihasilkan petani, maka memungkinkan pendapatan yang diterima petani juga akan meningkat.

Nilai koefisien dari luas lahan (X_5) yaitu sebesar 9,131, lalu nilai statistik Wald sebesar 1,16 dan nilai exp (B) sebesar 9,241 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,281. Dari nilai signifikansi menunjukkan bahwa luas lahan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam memilih berusahatani kangkung karena nilai signifikansi tersebut lebih tinggi dari 5% (0,05).

Menurut Soekartawi (1998), Luas lahan mempengaruhi tingkat inovasi yang diterima petani. Petani dengan lahan luas lebih mudah untuk menerima inovasi dan lebih mudah dalam mengaplikasikan inovasi tersebut. Selain itu, luas lahan juga mempengaruhi petani dalam memilih komoditas yang akan diusahakan. Petani dengan luas lahan yang besar akan lebih mudah untuk memilih komoditas karena petani tersebut tidak terbebani dengan masalah sempitnya lahan berusahatani. Namun berdasarkan fakta yang ada di Desa Medalem, luas lahan yang dimiliki ataupun digarap oleh petani memiliki luas yang hampir sama. Walaupun ada beberapa petani yang memiliki atau menggarap lahan dengan luas hingga 2000 m², bahkan lebih besar. Dengan luas lahan yang mayoritas kecil, petani cenderung untuk membudidayakan kangkung, maupun tanaman sayuran lain. Sehingga, luas lahan tidak berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani dalam usahatani kangkung.

6. Status Lahan (D_1)

Status lahan terbagi menjadi 2, yaitu lahan milik sendiri dan lahan sewa. Lahan milik sendiri merupakan lahan yang dimiliki oleh petani dan digarap oleh petani itu sendiri. Lahan sewa merupakan lahan yang disewa oleh petani dari pemilik lahan untuk digunakan untuk kegiatan usahatani.

Nilai koefisien dari status lahan (D_1) yaitu sebesar 1,658, lalu nilai statistik Wald sebesar 0,949 dan nilai $\exp(B)$ sebesar 5,25 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,33. Dari nilai signifikansi menunjukkan bahwa status lahan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam memilih berusahatani kangkung karena nilai signifikansi tersebut lebih tinggi dari 5% (0,05).

Menurut Soekartawi (1998), status lahan yang digarap petani mempengaruhi adopsi inovasi yang diterima petani. Petani yang menggunakan lahan sewa akan lebih terbatas dalam menerima adopsi inovasi karena petani ini harus mendapat persetujuan dari pemilik lahan dalam memilih komoditas yang akan dibudidayakan. Sedangkan petani dengan lahan sendiri akan lebih leluasa untuk memilih komoditas yang akan dibudidayakan tanpa terpengaruh oleh orang lain. Namun hampir sama dengan fakta dari variabel pengalaman usahatani dan tingkat pendidikan, berdasarkan fakta yang ada di Desa Medalem, petani kangkung di Desa Medalem sudah melakukan usahatani kangkung selama puluhan tahun, dan selama itu petani membudidayakan tanaman kangkung berdasarkan kebiasaan dan sudah umum ditanam di Desa Medalem. Walaupun lahan yang digunakan oleh petani merupakan lahan milik sendiri maupun lahan sewa, petani sudah biasa untuk menanam kangkung. Selain itu, petani yang menggarap lahan dengan status sewa tidak harus berdiskusi dengan pemilik lahan dalam pemilihan komoditas yang akan dibudidayakan. Sehingga status lahan yang diusahakan petani tidak berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani dalam usahatani kangkung.

7. Pekerjaan Sampingan (D_2)

Pekerjaan sampingan merupakan pekerjaan yang dilakukan petani tersebut diluar pekerjaan utamanya. Petani yang memiliki pekerjaan sampingan cenderung memilih komoditas yang mudah untuk dibudidayakan, sehingga petani tersebut dapat membagi waktu dengan mudah.

Nilai koefisien dari pekerjaan sampingan (D_2) yaitu sebesar 0,753, lalu nilai statistik Wald sebesar 0,39 dan nilai $\exp(B)$ sebesar 2,122 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,532. Dari nilai signifikansi menunjukkan bahwa pekerjaan sampingan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam memilih berusaha tani kangkung karena nilai signifikansi tersebut lebih tinggi dari 5% (0,05).

Berdasarkan fakta yang ada di Desa Medalem, hanya sedikit petani kangkung yang memiliki pekerjaan sampingan, yaitu hanya 6 petani dari 28 petani kangkung yang memiliki pekerjaan sampingan. Dengan sedikitnya petani yang memiliki pekerjaan sampingan, maka mayoritas penduduk di Desa Medalem hanya berprofesi sebagai petani. Oleh sebab itu pekerjaan sampingan tidak mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam usahatani kangkung.



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Nilai total biaya dari usahatani kangkung tiap hektar di Desa Medalem yaitu Rp. 15.073.257, sedangkan nilai penerimaan dari usahatani kangkung tiap hektar sebesar Rp. 25.156.838. Sehingga nilai pendapatan dari usahatani kangkung tiap hektar di Desa Medalem yaitu Rp. 10.083.581 dalam satu kali masa tanam.
2. Variabel independen yang signifikan berpengaruh terhadap keputusan petani untuk berusahatani kangkung yaitu pendapatan (X_1) dan pengalaman usahatani (X_3). Adapun model dari regresi logistik yaitu $Y = -12.701 - 0,013X_1 + 0,058X_2 + 0,554X_3 + 3,137X_4 + 9,131X_5 + 1,859D_1 + 0,753D_2 + e$. Nilai koefisien (B) dari variabel pendapatan (X_1) bertanda negatif, Nilai koefisien (B) dari variabel pendapatan bertanda negatif, sehingga semakin rendah pendapatan yang diterima petani, maka petani lebih memilih untuk berusahatani kangkung dibandingkan bayam. Nilai koefisien dari variabel pendapatan sebesar 0,013, hal tersebut menunjukkan bahwa dengan penurunan pendapatan petani, petani cenderung akan memilih untuk berusahatani kangkung sebesar 0,013 dibandingkan berusahatani bayam. Nilai koefisien (B) dari variabel pengalaman usahatani bertanda positif, sehingga semakin lama pengalaman usahatani dari petani tersebut, maka petani lebih memilih untuk berusahatani kangkung dibandingkan bayam. Nilai koefisien dari variabel pengalaman usahatani sebesar 0,554, hal tersebut menunjukkan bahwa kecenderungan petani di Desa Medalem untuk memilih berusahatani kangkung berpeluang 0,554 kali lebih besar dibandingkan pemilihan petani untuk berusahatani bayam.

6.2 Saran

1. Untuk petani dapat lebih memaksimalkan pendapatan dengan menggunakan input secara efektif dan efisien, baik pada penggunaan pupuk, pestisida maupun pada tenaga kerja. Selain itu, petani juga dapat memaksimalkan

pendapatan dengan menanam tumpang sari dengan tanaman bayam sehingga pendapatan yang diterima tinggi.

2. Untuk penyuluh dapat memberikan penyuluhan terkait teknis penanaman kangkung agar petani dapat menggunakan input secara efektif dan efisien, baik pada penggunaan pupuk, pestisida maupun tenaga kerja. Selain itu, penyuluh juga dapat memberikan penyuluhan untuk penanaman tumpang sari atau pengaturan pola tanam antara kangkung dengan bayam agar petani dapat lebih memaksimalkan keuntungan.
3. Untuk peneliti selanjutnya, sebaiknya lebih menambah faktor-faktor dalam variabel independennya yang belum dikaji dalam penelitian ini, terutama faktor eksternal yang dapat dimungkinkan lebih besar pengaruhnya dalam pemilihan usahatani dibandingkan faktor internal. Misalnya saja faktor cuaca yang mempengaruhi petani dalam memilih komoditas yang akan dibudidayakan.



DAFTAR PUSTAKA

- Adam. 2012. Pemecahan Masalah dan Pengambilan Keputusan. (online). <http://okghiqowiy.blogspot.com/>. Diakses pada 12 Februari 2013.
- Adiwilaga. 1982. Ilmu Usaha Tani. Alumni. Bandung.
- Akbar, Helmi Alfian. 2007. Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengambilan Keputusan Petani dalam Usahatani Kapri Manis Sistem Kemitraan : Studi Kasus di Desa Tulung Rejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang.
- Dinas Pertanian, Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Sidoarjo. 2010. Luas Lahan Panen dan Produksi Tanaman Sayur-Sayuran menurut Jenisnya. (online). <http://sidoarjokab.go.id>. Diakses pada 31 Januari 2013.
- Ekadewi, Yaniar. 2011. Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengambilan Keputusan Penggunaan Varietas Tebu : Studi Kasus pada Petani Tebu di Desa Gondanglegi Kulon, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang.
- Fahrizal, Johan. 2011. Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani dalam Usahatani Padi Organik : Studi Kasus di Desa Sumberngepoh, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang.
- Harian Bali Post. 2009. Perkembangan Hortikultura. (online). <http://www.balipost.co.id/>. Diakses pada 31 Januari 2013.
- Hernanto. 1989. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Irmawati, Nurlaili. 2012. Pengaruh Globalisasi dan Upaya Pemerintah dalam Melindungi Petani Jeruk Siam. (online). <http://mbem25.blogspot.com>. Diakses 10 Februari 2013.
- Ishaq, Abraham. 2011. Struktur Penerimaan Usahatani. (online). <http://id.shvoong.com/exact-sciences/agronomy-agriculture/>. Diakses pada 19 Februari 2013.
- Kadarsan. 1993. Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

- Mosher. 1968. Menggerakkan dan Membangun Pertanian. Yasaguna. Jakarta.
- Muzayanah, Nurul. 2011. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani dalam Usahatani Rumput dan Usahatani Jagung (Studi Kasus di Desa Tutur, Kecamatan Tutur, Kabupaten Pasuruan). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang.
- Perdana, Dimas. 2009. Budidaya Kangkung. (online). <http://dimasadityaperdana.blogspot.com>. Diakses pada 31 Januari 2013.
- Prawirokusumo, Soeharto. 1990. Ilmu Usaha Tani. BPFE. Yogyakarta.
- Primantoro, Heru. 1996. Hidroponik Sayuran Semusim untuk Bisnis dan Hobi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soehardjo dan Patong. 1989. Sendi-Sendi Pokok Ilmu Usahatani. Universitas Hasanudin. Makasar.
- Soekartawi. 1995. Analisis Usaha Tani. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- _____. 1998. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Suprpto, Anggoro. 2012. 20 Faedah dan Manfaat Kangkung. (online). <http://obyektif.com>. Diakses pada 10 Februari 2013.
- Syekhfani. 2013. Kangkung (*Ipomoea reptans*). (online). <http://syekhfanisdmd.lecture.ub.ac.id/>. Diakses 10 Februari 2013.
- Tim Jurusan Sosial Ekonomi. 2012. Modul Kuliah dan Tutorial: Metode Penelitian Sosial Ekonomi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UB. Malang.
- Tjakrawiralaksana. 1983. Usahatani. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Vink. 1984. Dasar-Dasar Usahatani di Indonesia. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Yuntaufau, La Ode Ilmin. 2011. Definisi Ilmu Usahatani. (online). <http://cerdaswakatobi.blogspot.com>. Diakses pada 19 Februari 2013.

Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian



Lampiran 2. Nilai Rata-Rata Biaya Penggunaan Lahan Petani Kangkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013.

No	Luas Lahan (ha)	Biaya Sewa Lahan (Rp)	Biaya Pajak Lahan (Rp)	Status Lahan	Jumlah (Rp)	Nilai Rata-Rata (Rp/Ha)
1	0,07	0	60.000	Milik Sendiri	60.000	18.821
2	0,13	1.300.000	0	Sewa	1.300.000	407.779
3	0,065	650.000	0	Sewa	650.000	203.890
4	0,15	0	60.000	Milik Sendiri	60.000	18.821
5	0,52	5.200.000	0	Sewa	5.200.000	1.631.117
6	0,08	0	60.000	Milik Sendiri	60.000	18.821
7	0,05	0	60.000	Milik Sendiri	60.000	18.821
8	0,213	0	120.000	Milik Sendiri	120.000	37.641
9	0,26	2.600.000	0	Sewa	2.600.000	815.558
10	0,07	0	60.000	Milik Sendiri	60.000	18.821
11	0,04	400.000	0	Sewa	400.000	125.471
12	0,1	0	60.000	Milik Sendiri	60.000	18.821
13	0,06	0	60.000	Milik Sendiri	60.000	18.821
14	0,13	1.300.000	0	Sewa	1.300.000	407.779
15	0,03	300.000	0	Sewa	300.000	94.103
16	0,06	0	60.000	Milik Sendiri	60.000	18.821
17	0,13	1.300.000	0	Sewa	1.300.000	407.779
18	0,07	700.000	0	Sewa	700.000	219.573
19	0,2	0	120.000	Milik Sendiri	120.000	37.641
20	0,06	600.000	0	Sewa	600.000	188.206
21	0,08	800.000	0	Sewa	800.000	250.941
22	0,1	0	60.000	Milik Sendiri	60.000	18.821
23	0,13	1.300.000	0	Sewa	1.300.000	407.779
24	0,12	1.200.000	0	Sewa	1.200.000	376.412
25	0,07	0	60.000	Milik Sendiri	60.000	18.821
26	0,06	600.000	0	Sewa	600.000	188.206
27	0,07	700.000	0	Sewa	700.000	219.573
28	0,07	700.000	0	Sewa	700.000	219.573

Lampiran 3. Nilai Rata-Rata Biaya Penggunaan Benih Petani Kangkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013.

No	Penggunaan Benih			Jumlah (Rp)	Nilai Rata-Rata (Rp/Ha)
	Jenis	Jumlah (kg)	Harga (Rp/kg)		
1	Darat Lokal	10	12.000	120.000	37.641
2	Darat Lokal	25	11.000	275.000	86.261
3	Darat Lokal	14	12.000	168.000	52.698
4	Darat Lokal	33	10.500	346.500	108.689
5	Darat Lokal	84	11.000	924.000	289.837
6	Darat Lokal	10	12.000	120.000	37.641
7	Darat Lokal	20	11.500	230.000	72.146
8	Darat Lokal	26	11.000	286.000	89.711
9	Darat Lokal	44	10.500	462.000	144.918
10	Darat Lokal	16	11.000	176.000	55.207
11	Darat Lokal	16	11.000	176.000	55.207
12	Darat Lokal	25	11.000	275.000	86.261
13	Darat Lokal	20	11.000	220.000	69.009
14	Darat Lokal	24	11.000	264.000	82.811
15	Darat Lokal	12	11.500	138.000	43.287
16	Darat Lokal	14	11.000	154.000	48.306
17	Darat Lokal	18	11.000	198.000	62.108
18	Darat Lokal	14	12.000	168.000	52.698
19	Darat Lokal	30	11.000	330.000	103.513
20	Darat Lokal	17	11.000	187.000	58.657
21	Darat Lokal	22	11.000	242.000	75.910
22	Darat Lokal	20	10.500	210.000	65.872
23	Darat Lokal	28	11.000	308.000	96.612
24	Darat Lokal	25	11.000	275.000	86.261
25	Darat Lokal	16	11.000	176.000	55.207
26	Darat Lokal	16	11.000	176.000	55.207
27	Darat Lokal	18	11.000	198.000	62.108
28	Darat Lokal	12	12.000	144.000	45.169

Lampiran 4. Nilai Rata-Rata Biaya Penggunaan Pupuk Petani Kangkung Per Hektar di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013.

No	Penggunaan Pupuk												Jumlah Keseluruhan (Rp)	Nilai Rata-Rata (Rp/Ha)
	Urea			Phonska			TSP			ZA				
	Jumlah (kg)	Harga (Rp/kg)	Jumlah (Rp)	Jumlah (kg)	Harga (Rp/kg)	Jumlah (Rp)	Jumlah (kg)	Harga (Rp/kg)	Jumlah (Rp)	Jumlah (kg)	Harga (Rp/kg)	Jumlah (Rp)		
1	40	2.500	100.000	15	2.500	37.500	0	2.400	0	0	2.200	0	137.500	43.130
2	50	2.600	130.000	50	1.900	95.000	0	2.400	0	0	2.200	0	225.000	70.577
3	0	2.600	0	0	2.500	0	0	2.400	0	0	2.200	0	0	0
4	50	2.700	135.000	0	2.500	0	0	2.400	0	0	2.200	0	135.000	42.346
5	300	2.000	600.000	60	2.000	120.000	0	2.400	0	0	2.200	0	720.000	225.847
6	5	3.000	15.000	5	3.500	17.500	10	2.400	24.000	5	2.200	11.000	67.500	21.173
7	12	2.700	32.400	5	3.000	15.000	0	2.400	0	0	2.200	0	47.400	14.868
8	36	2.400	86.400	18	2.400	43.200	0	2.400	0	0	2.200	0	129.600	40.652
9	46	2.400	110.400	15	2.400	36.000	0	2.400	0	0	2.200	0	146.400	45.922
10	25	2.600	65.000	10	2.700	27.000	0	2.400	0	0	2.200	0	92.000	28.858
11	13	3.000	39.000	5	3.000	15.000	0	2.400	0	0	2.200	0	54.000	16.939
12	30	2.500	75.000	10	2.900	29.000	0	2.400	0	0	2.200	0	104.000	32.622
13	16	2.700	43.200	16	2.700	43.200	0	2.400	0	0	2.200	0	86.400	27.102
14	22	2.700	59.400	20	2.500	50.000	0	2.400	0	0	2.200	0	109.400	34.316
15	10	2.900	29.000	0	2.500	0	0	2.400	0	0	2.200	0	29.000	9.097
16	28	2.500	70.000	12	3.200	38.400	0	2.400	0	0	2.200	0	108.400	34.003

Lampiran 4. (Lanjutan)

17	45	2.800	126.000	15	2.700	40.500	0	2.400	0	0	2.200	0	166.500	52.227
18	10	2.800	28.000	10	2.800	28.000	0	2.400	0	7	2.300	16.100	72.100	22.616
19	40	2.500	100.000	20	2.500	50.000	0	2.400	0	0	2.200	0	150.000	47.051
20	22	2.700	59.400	12	2.900	34.800	0	2.400	0	0	2.200	0	94.200	29.548
21	30	2.600	78.000	16	2.700	43.200	0	2.400	0	0	2.200	0	121.200	38.018
22	32	2.500	80.000	15	2.700	40.500	0	2.400	0	0	2.200	0	120.500	37.798
23	27	2.600	70.200	20	2.300	46.000	0	2.400	0	0	2.200	0	116.200	36.449
24	24	2.500	60.000	14	2.400	33.600	0	2.400	0	0	2.200	0	93.600	29.360
25	15	2.800	42.000	5	3.500	17.500	0	2.400	0	0	2.200	0	59.500	18.664
26	15	2.700	40.500	10	2.500	25.000	0	2.400	0	0	2.200	0	65.500	20.546
27	22	2.800	61.600	18	2.500	45.000	0	2.400	0	0	2.200	0	106.600	33.438
28	25	2.800	70.000	22	2.200	48.400	0	2.400	0	0	2.200	0	118.400	37.139

Lampiran 5. Nilai Rata-Rata Biaya Penggunaan Pestisida Petani Kangkung Per Hektar di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013.

No	Penggunaan Pestisida										Jumlah Keseluruhan (Rp)	Nilai Rata-Rata (Rp/Ha)
	Dursban		Antracol		Ridomil		Sprint		Montaf			
	Jumlah (cc)	Harga (Rp)	Jumlah (cc)	Harga (Rp)	Jumlah (cc)	Harga (Rp)	Jumlah (cc)	Harga (Rp)	Jumlah (cc)	Harga (Rp)		
1	250	32.000	250	23.500	250	25.000	0	0	0	0	80.500	25.251
2	250	35.000	250	28.000	0	0	0	0	250	28.000	91.000	28.545
3	250	28.000	0	0	0	0	0	0	250	28.000	56.000	17.566
4	250	35.000	0	0	0	0	500	10.000	0	0	45.000	14.115
5	1000	128.000	1000	112.000	0	0	0	0	0	0	240.000	75.282
6	250	22.000	0	0	250	29.000	0	0	0	0	51.000	15.997
7	250	32.000	0	0	0	0	500	12.000	0	0	44.000	13.802
8	250	35.000	250	28.000	0	0	0	0	0	0	63.000	19.762
9	250	32.000	0	0	0	0	500	12.000	250	28.000	72.000	22.585
10	250	35.000	0	0	250	27.000	500	12.000	0	0	74.000	23.212
11	250	35.000	250	25.000	0	0	0	0	0	0	60.000	18.821
12	250	30.000	250	28.000	0	0	500	10.000	0	0	68.000	21.330
13	250	34.000	0	0	0	0	0	0	250	28.000	62.000	19.448
14	250	35.000	250	28.000	250	25.000	0	0	0	0	88.000	27.604
15	250	35.000	0	0	0	0	0	0	0	0	35.000	10.979
16	250	35.000	0	0	0	0	0	0	250	28.000	63.000	19.762
17	250	32.000	250	28.000	0	0	500	10.000	250	28.000	98.000	30.740
18	250	35.000	250	28.000	0	0	0	0	0	0	63.000	19.762
19	250	29.000	250	28.000	0	0	0	0	250	28.000	85.000	26.662
20	250	35.000	0	0	0	0	0	0	0	0	35.000	10.979

Lampiran 5. (Lanjutan)

21	250	35.000	0	0	250	25.000	0	0	0	0	60.000	18.821
22	250	33.000	0	0	0	0	0	0	0	0	33.000	10.351
23	250	35.000	0	0	0	0	500	10.000	250	28.000	73.000	22.898
24	250	32.000	250	28.000	0	0	0	0	0	0	60.000	18.821
25	250	35.000	0	0	0	0	0	0	0	0	35.000	10.979
26	250	35.000	0	0	0	0	0	0	0	0	35.000	10.979
27	250	32.000	0	0	0	0	500	12.000	0	0	42.000	13.174
28	250	35.000	250	28.000	0	0	0	0	0	0	63.000	19.762



Lampiran 6. Nilai Rata-Rata Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Petani Kangkung Per Hektar di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013.

No	Penggunaan Tenaga Kerja						Jumlah Keseluruhan (Rp)	Nilai Rata-Rata (Rp/Ha)
	Pengolahan Lahan			Pemanenan				
	HOK	Harga (Rp/HOK)	Jumlah (Rp)	HOK	Harga (Rp/HOK)	Jumlah (Rp)		
1	4	35.000	140.000	6	50.000	300.000	440.000	138.018
2	7	35.000	245.000	9	50.000	450.000	695.000	218.005
3	4	35.000	140.000	2	50.000	100.000	240.000	75.282
4	5	35.000	175.000	5	50.000	250.000	425.000	133.312
5	30	35.000	1.050.000	30	50.000	1.500.000	2.550.000	799.875
6	5	35.000	175.000	5	30.000	150.000	325.000	101.945
7	3	35.000	105.000	1	50.000	50.000	155.000	48.620
8	6	35.000	210.000	7	50.000	350.000	560.000	175.659
9	12	35.000	420.000	15	30.000	450.000	870.000	272.898
10	5	35.000	175.000	6	50.000	300.000	475.000	148.996
11	3	35.000	105.000	2	50.000	100.000	205.000	64.304
12	4	35.000	140.000	3	50.000	150.000	290.000	90.966
13	4	35.000	140.000	12	30.000	360.000	500.000	156.838
14	6	35.000	210.000	3	50.000	150.000	360.000	112.923
15	2	35.000	70.000	1	50.000	50.000	120.000	37.641
16	3	35.000	105.000	1	50.000	50.000	155.000	48.620
17	4	35.000	140.000	3	50.000	150.000	290.000	90.966
18	3	35.000	105.000	2	50.000	100.000	205.000	64.304
19	10	35.000	350.000	10	50.000	500.000	850.000	266.625

Lampiran 6. (Lanjutan)

20	3	35.000	105.000	9	30.000	270.000	375.000	117.629
21	6	35.000	210.000	5	30.000	150.000	360.000	112.923
22	5	35.000	175.000	4	50.000	200.000	375.000	117.629
23	5	35.000	175.000	4	50.000	200.000	375.000	117.629
24	4	35.000	140.000	3	50.000	150.000	290.000	90.966
25	6	35.000	210.000	6	50.000	300.000	510.000	159.975
26	3	35.000	105.000	1	50.000	50.000	155.000	48.620
27	2	35.000	70.000	1	50.000	50.000	120.000	37.641
28	3	35.000	105.000	2	50.000	100.000	205.000	64.304

Keterangan :

HOK = Hari Orang Kerja



Lampiran 7. Nilai Rata-Rata Biaya Penyusutan Alat Pertanian Petani Kangkung Per Hektar di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013.

No	Penyusutan Alat								
	Pompa Diesel			Keep Sprayer			Cangkul		
	Harga Awal (Rp)	Nilai Sisa (Rp)	Penyusutan (Rp)	Harga Awal (Rp)	Nilai Sisa (Rp)	Penyusutan (Rp)	Harga Awal (Rp)	Nilai Sisa (Rp)	Penyusutan (Rp)
1	2.000.000	1.200.000	8.889	160.000	50.000	1.222	50.000	30.000	222
2	1.800.000	1.200.000	6.667	150.000	50.000	1.111	65.000	30.000	389
3	1.400.000	1.200.000	2.222	210.000	50.000	1.778	60.000	30.000	333
4	2.500.000	1.200.000	14.444	150.000	50.000	1.111	45.000	30.000	167
5	1.700.000	1.200.000	5.556	300.000	50.000	2.778	60.000	30.000	333
6	2.700.000	1.200.000	16.667	250.000	50.000	2.222	40.000	30.000	111
7	2.000.000	1.200.000	8.889	150.000	50.000	1.111	65.000	30.000	389
8	2.000.000	1.200.000	8.889	300.000	50.000	2.778	40.000	30.000	111
9	1.800.000	1.200.000	6.667	150.000	50.000	1.111	45.000	30.000	167
10	2.000.000	1.200.000	8.889	210.000	50.000	1.778	65.000	30.000	389
11	1.800.000	1.200.000	6.667	200.000	50.000	1.667	50.000	30.000	222
12	2.500.000	1.200.000	14.444	210.000	50.000	1.778	40.000	30.000	111
13	2.100.000	1.200.000	10.000	160.000	50.000	1.222	65.000	30.000	389
14	2.000.000	1.200.000	8.889	150.000	50.000	1.111	65.000	30.000	389
15	2.000.000	1.200.000	8.889	150.000	50.000	1.111	60.000	30.000	333
16	2.000.000	1.200.000	8.889	200.000	50.000	1.667	45.000	30.000	167
17	1.600.000	1.200.000	4.444	170.000	50.000	1.333	65.000	30.000	389
18	1.400.000	1.200.000	2.222	250.000	50.000	2.222	45.000	30.000	167
19	2.400.000	1.200.000	13.333	160.000	50.000	1.222	50.000	30.000	222

Lampiran 7. (Lanjutan)

20	2.000.000	1.200.000	8.889	300.000	50.000	2.778	65.000	30.000	389
21	1.800.000	1.200.000	6.667	200.000	50.000	1.667	40.000	30.000	111
22	2.000.000	1.200.000	8.889	200.000	50.000	1.667	50.000	30.000	222
23	1.700.000	1.200.000	5.556	150.000	50.000	1.111	50.000	30.000	222
24	1.800.000	1.200.000	6.667	220.000	50.000	1.889	65.000	30.000	389
25	2.000.000	1.200.000	8.889	215.000	50.000	1.833	60.000	30.000	333
26	2.100.000	1.200.000	10.000	200.000	50.000	1.667	60.000	30.000	333
27	1.900.000	1.200.000	7.778	200.000	50.000	1.667	50.000	30.000	222
28	2.000.000	1.200.000	8.889	160.000	50.000	1.222	40.000	30.000	111

No	PenyusutanAlat						JumlahKeseluruhan (Rp)	Nilai Rata-Rata (Rp/Ha)
	Sabit			Garuk				
	HargaAwal (Rp)	NilaiSisa (Rp)	Penyusutan (Rp)	HargaAwal (Rp)	NilaiSisa (Rp)	Penyusutan (Rp)		
1	25.000	15.000	111	0	0	0	10.444	3.276
2	35.000	15.000	222	0	0	0	8.389	2.631
3	0	0	0	25.000	15.000	111	4.444	1.394
4	25.000	15.000	111	25.000	15.000	111	15.944	5.001
5	0	0	0	0	0	0	8.667	2.719
6	40.000	15.000	278	0	0	0	19.278	6.047
7	0	0	0	25.000	15.000	111	10.500	3.294
8	30.000	15.000	167	0	0	0	11.944	3.747
9	0	0	0	25.000	15.000	111	8.056	2.527
10	0	0	0	0	0	0	11.056	3.468
11	0	0	0	0	0	0	8.556	2.684

Lampiran 7. (Lanjutan)

12	30.000	15.000	167	0	0	0	16.500	5.176
13	0	0	0	0	0	0	11.611	3.642
14	0	0	0	25.000	15.000	111	10.500	3.294
15	25.000	15.000	111	25.000	15.000	111	10.556	3.311
16	25.000	15.000	111	0	0	0	10.833	3.398
17	40.000	15.000	278	25.000	15.000	111	6.556	2.056
18	0	0	0	0	0	0	4.611	1.446
19	25.000	15.000	111	0	0	0	14.889	4.670
20	0	0	0	25.000	15.000	111	12.167	3.816
21	0	0	0	0	0	0	8.444	2.649
22	0	0	0	0	0	0	10.778	3.381
23	30.000	15.000	167	0	0	0	7.056	2.213
24	40.000	15.000	278	0	0	0	9.222	2.893
25	0	0	0	25.000	15.000	111	11.167	3.503
26	0	0	0	25.000	15.000	111	12.111	3.799
27	25.000	15.000	111	0	0	0	9.778	3.067
28	30.000	15.000	167	0	0	0	10.389	3.259

Lampiran 8. Nilai Rata-Rata Biaya Lain-Lain (Iuran Irigasi, Pajak Landan BBM) Petani Kungkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013.

No	Iuran Irigasi (Rp)	Biaya BBM (Rp)	Jumlah (Rp)	Nilai Rata-Rata (Rp/Ha)
1	0	31.500	31.500	9.881
2	40.000	40.500	80.500	25.251
3	40.000	90.000	130.000	40.778
4	0	45.000	45.000	14.115
5	160.000	144.000	304.000	95.358
6	0	67.500	67.500	21.173
7	0	45.000	45.000	14.115
8	0	100.000	100.000	31.368
9	80.000	90.000	170.000	53.325
10	40.000	45.000	85.000	26.662
11	40.000	45.000	85.000	26.662
12	0	60.000	60.000	18.821
13	0	60.000	60.000	18.821
14	40.000	36.000	76.000	23.839
15	0	31.500	31.500	9.881
16	0	45.000	45.000	14.115
17	40.000	81.000	121.000	37.955
18	40.000	72.000	112.000	35.132
19	0	100.000	100.000	31.368
20	40.000	40.500	80.500	25.251
21	0	49.500	49.500	15.527
22	40.000	67.500	107.500	33.720
23	40.000	60.000	100.000	31.368
24	0	90.000	90.000	28.231
25	40.000	45.000	85.000	26.662
26	0	49.500	49.500	15.527
27	40.000	36.000	76.000	23.839
28	40.000	70.000	110.000	34.504

Lampiran 9. Nilai Rata-Rata Penerimaan Petani Kangkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013.

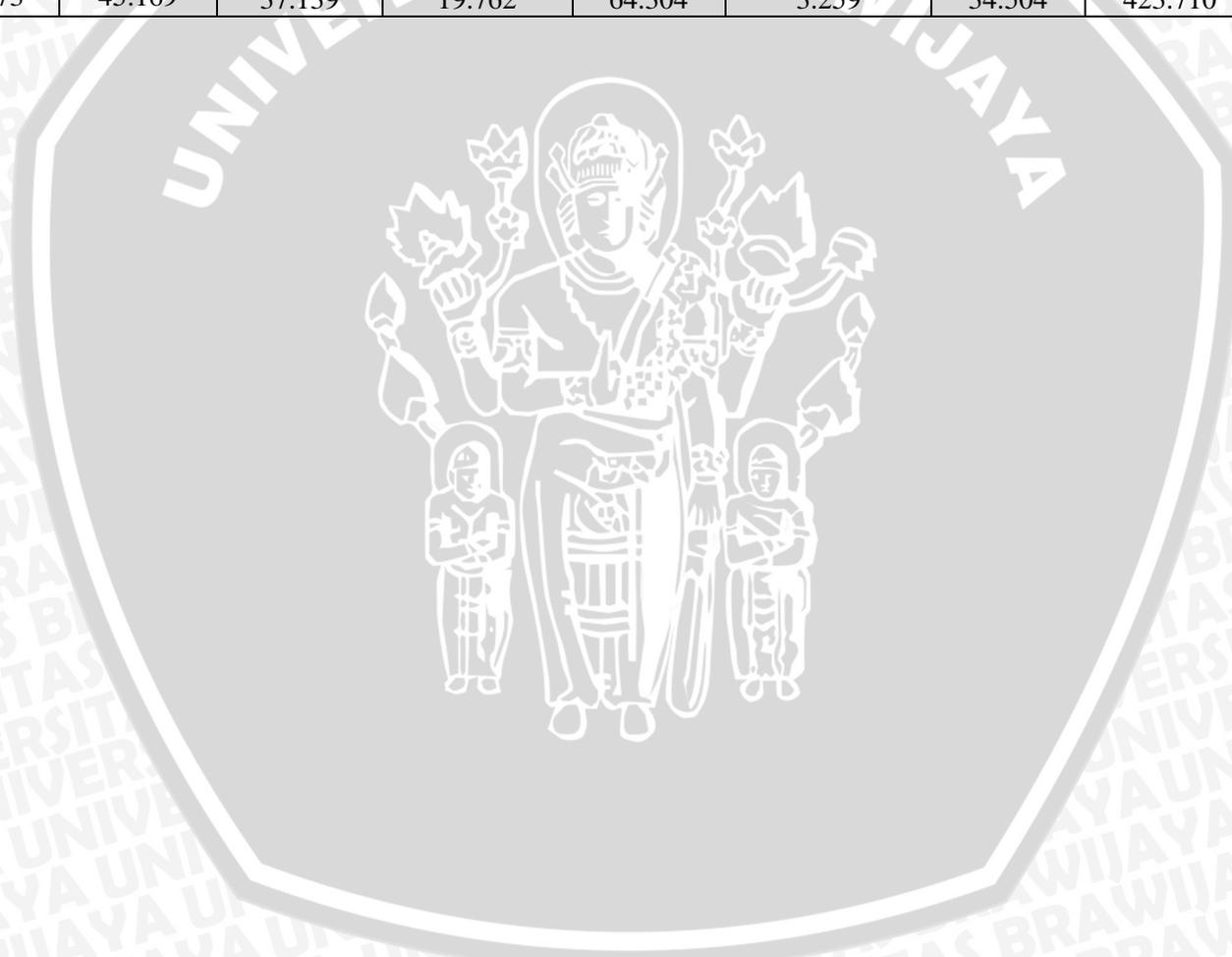
No	Jumlah Produk si (kg)	Jumlah Produk si (Ikat)	Harga (Rp/Ikat)	Jumlah (Rp)	Nilai Rata- Rata (Rp/Ha)
1	12,5	500	4.000	2.000.000	627.353
2	20	800	4.000	3.200.000	1.003.764
3	15	600	3.000	1.800.000	564.617
4	30	1200	3.000	3.600.000	1.129.235
5	72,5	2900	4.000	11.600.000	3.638.645
6	12,5	500	3.500	1.750.000	548.934
7	17,5	700	3.000	2.100.000	658.720
8	20	800	4.000	3.200.000	1.003.764
9	37,5	1500	3.500	5.250.000	1.646.801
10	12,5	500	3.500	1.750.000	548.934
11	12,5	500	3.500	1.750.000	548.934
12	20	800	3.000	2.400.000	752.823
13	17,5	700	3.000	2.100.000	658.720
14	17,5	700	3.500	2.450.000	768.507
15	15	600	3.000	1.800.000	564.617
16	12,5	500	3.500	1.750.000	548.934
17	17,5	700	3.500	2.450.000	768.507
18	12,5	500	4.000	2.000.000	627.353
19	27,5	1100	4.000	4.400.000	1.380.176
20	17,5	700	3.500	2.450.000	768.507
21	22,5	900	3.000	2.700.000	846.926
22	15	600	4.000	2.400.000	752.823
23	25	1000	3.500	3.500.000	1.097.867
24	20	800	3.000	2.400.000	752.823
25	17,5	700	4.000	2.800.000	878.294
26	17,5	700	3.000	2.100.000	658.720
27	20	800	3.000	2.400.000	752.823
28	15	600	3.500	2.100.000	658.720

Lampiran 10. Nilai Rata-Rata Pendapatan Petani Kangkung Per Hektar di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013.

No	Penerimaan (Rp/Ha)	Pengeluaran (Rp/Ha)								Pendapatan (Rp/Ha)
		Biaya Lahan	Biaya Benih	Biaya Pupuk	Biaya Pestisida	Biaya T.K	Penyusutan Alat	Biaya Lain2	Jumlah	
1	627.353	18.821	37.641	43.130	25.251	138.018	3.276	9.881	276.018	351.335
2	1.003.764	407.779	86.261	70.577	28.545	218.005	2.631	25.251	839.049	164.715
3	564.617	203.890	52.698	0	17.566	75.282	1.394	40.778	391.607	173.010
4	1.129.235	18.821	108.689	42.346	14.115	133.312	5.001	14.115	336.400	792.834
5	3.638.645	1.631.117	289.837	225.847	75.282	799.875	2.719	95.358	3.120.033	518.611
6	548.934	18.821	37.641	21.173	15.997	101.945	6.047	21.173	222.797	326.136
7	658.720	18.821	72.146	14.868	13.802	48.620	3.294	14.115	185.665	473.055
8	1.003.764	37.641	89.711	40.652	19.762	175.659	3.747	31.368	398.540	605.224
9	1.646.801	815.558	144.918	45.922	22.585	272.898	2.527	53.325	1.357.734	289.067
10	548.934	18.821	55.207	28.858	23.212	148.996	3.468	26.662	305.224	243.709
11	548.934	125.471	55.207	16.939	18.821	64.304	2.684	26.662	310.086	238.847
12	752.823	18.821	86.261	32.622	21.330	90.966	5.176	18.821	273.996	478.827
13	658.720	18.821	69.009	27.102	19.448	156.838	3.642	18.821	313.680	345.040
14	768.507	407.779	82.811	34.316	27.604	112.923	3.294	23.839	692.629	75.878
15	564.617	94.103	43.287	9.097	10.979	37.641	3.311	9.881	208.298	356.319
16	548.934	18.821	48.306	34.003	19.762	48.620	3.398	14.115	187.024	361.909
17	768.507	407.779	62.108	52.227	30.740	90.966	2.056	37.955	683.832	84.675
18	627.353	219.573	52.698	22.616	19.762	64.304	1.446	35.132	415.530	211.822
19	1.380.176	37.641	103.513	47.051	26.662	266.625	4.670	31.368	517.531	862.645
20	768.507	188.206	58.657	29.548	10.979	117.629	3.816	25.251	434.086	334.421
21	846.926	250.941	75.910	38.018	18.821	112.923	2.649	15.527	514.788	332.138
22	752.823	18.821	65.872	37.798	10.351	117.629	3.381	33.720	287.571	465.252

Lampiran 10. (Lanjutan)

23	1.097.867	407.779	96.612	36.449	22.898	117.629	2.213	31.368	714.948	382.919
24	752.823	376.412	86.261	29.360	18.821	90.966	2.893	28.231	632.943	119.880
25	878.294	18.821	55.207	18.664	10.979	159.975	3.503	26.662	293.810	584.483
26	658.720	188.206	55.207	20.546	10.979	48.620	3.799	15.527	342.883	315.837
27	752.823	219.573	62.108	33.438	13.174	37.641	3.067	23.839	392.841	359.982
28	658.720	219.573	45.169	37.139	19.762	64.304	3.259	34.504	423.710	235.010



Lampiran 11. Data Responden Petani Kangkung di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013.

No	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	D ₁	D ₂
1	351.335	70	39	SD	0,15	Milik Sendiri	-
2	164.715	43	17	SMA	0,13	Sewa	Wiraswasta
3	173.010	60	15	SD	0,065	Sewa	Pedagang
4	792.834	60	28	SD	0,15	Milik Sendiri	-
5	518.611	56	20	SD	0,52	Sewa	Pedagang
6	326.136	62	33	SD	0,08	Milik Sendiri	-
7	473.055	53	16	SD	0,05	Milik Sendiri	-
8	605.224	71	40	SD	0,213	Milik Sendiri	-
9	289.067	52	22	SD	0,26	Sewa	-
10	243.709	60	15	SMP	0,07	Milik Sendiri	Petani
11	238.847	53	26	SD	0,04	Sewa	-
12	478.827	48	20	SD	0,1	Milik Sendiri	-
13	345.040	58	23	SMA	0,06	Milik Sendiri	-
14	75.878	38	15	SD	0,13	Sewa	-
15	356.319	46	20	SD	0,03	Sewa	-
16	361.909	51	24	SD	0,06	Milik Sendiri	-
17	84.675	56	24	SD	0,13	Sewa	-
18	211.822	51	19	SD	0,07	Sewa	-
19	862.645	52	27	SD	0,2	Milik Sendiri	-
20	334.421	48	18	SMP	0,06	Sewa	-
21	332.138	48	21	SD	0,08	Sewa	Pedagang
22	465.252	54	23	SD	0,1	Milik Sendiri	-
23	382.919	56	16	SD	0,13	Sewa	-
24	119.880	52	20	SD	0,12	Sewa	-
25	584.483	52	17	SMA	0,07	Milik Sendiri	Petani
26	315.837	48	24	SMP	0,06	Sewa	-
27	359.982	43	14	SMP	0,07	Sewa	-
28	235.010	51	16	SD	0,07	Sewa	-

Keterangan :

X₁ = Pendapatan (Rp/Hektar)

X₂ = Umur Petani (tahun)

X₃ = Pengalaman Berusahatani (tahun)

X₄ = Pendidikan Terakhir

X₅ = Luas Lahan (hektar)

D₁ = Status Lahan

D₂ = Pekerjaan Sampingan

Lampiran 12. Data Responden Petani Bayam di Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, 2013.

No	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	D ₁	D ₂
1	411.292	38	15	SMP	0,08	Sewa	-
2	559.144	64	20	SD	0,06	Milik Sendiri	-
3	822.475	67	22	SD	0,08	Milik Sendiri	-
4	409.834	43	18	SD	0,07	Milik Sendiri	Pedagang
5	235.414	44	15	SD	0,13	Sewa	-
6	764.304	51	15	SD	0,06	Milik Sendiri	Pedagang
7	288.199	56	16	SD	0,1	Sewa	-
8	754.784	54	20	SD	0,08	Milik Sendiri	-
9	467.064	48	20	SD	0,13	Sewa	Pedagang
10	869.824	51	18	SD	0,08	Milik Sendiri	Pedagang
11	229.956	52	18	SD	0,1	Sewa	-

Keterangan :

X₁ = Pendapatan (Rp/Hektar)

X₂ = Umur Petani (tahun)

X₃ = Pengalaman Berusahatani (tahun)

X₄ = Pendidikan Terakhir

X₅ = Luas Lahan (hektar)

D₁ = Status Lahan

D₂ = Pekerjaan Sampingan



Lampiran 13. Analisis Regresi Logistik

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Y

/METHOD=ENTER X1 X2 X3 X4 X5 D1 D2

/SAVE=PRED RESID

/PRINT=GOODFIT ITER(1)

/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).

Logistic Regression

Notes

Output Created		31-Jul-2013 12:00:16
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	39
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing
Syntax		LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Y /METHOD=ENTER X1 X2 X3 X4 X5 D1 D2 /SAVE=PRED RESID /PRINT=GOODFIT ITER(1) /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
Resources	Processor Time	00:00:00.110
	Elapsed Time	00:00:00.077
Variables Created or Modified	PRE_1	Predicted probability
	RES_1	Difference between observed and predicted probabilities

[DataSet0]



Lampiran 13. (Lanjutan)

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	39	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	39	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		39	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Block 0: Beginning Block

Iteration History^{a,b,c}

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients
			Constant
Step 0	1	46.432	.872
	2	46.401	.933
	3	46.401	.934

- a. Constant is included in the model.
- b. Initial -2 Log Likelihood: 46,401
- c. Estimation terminated at iteration number 3 because parameter estimates changed by less than ,001.



Lampiran 13. (Lanjutan)

Classification Table^{a,b}

Observed		Predicted		
		Y		Percentage Correct
0	1	0	1	
Step 0	Y	0	11	.0
		1	28	100.0
Overall Percentage				71.8

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	.934	.356	6.894	1	.009	2.545

Variables not in the Equation

	Score	df	Sig.
Step 0 Variables X1	4.911	1	.027
X2	.372	1	.542
X3	3.387	1	.066
X4	1.571	1	.210
X5	.938	1	.333
D1	.434	1	.510
D2	.924	1	.336
Overall Statistics	13.626	7	.058



Lampiran 13. (Lanjutan)

Block 1: Method = Enter

Iteration History^{a,b,c,d}

Iteration	-2 Log likelihood	Coefficients							
		Constant	X1	X2	X3	X4	X5	D1	D2
Step 1	32.968	-1.129	-.004	-.008	.100	.774	4.698	.483	.351
2	28.321	-4.105	-.006	.009	.212	1.415	6.665	.826	.398
3	25.974	-8.115	-.009	.033	.367	2.129	7.869	1.184	.495
4	25.300	-11.188	-.012	.050	.493	2.774	8.670	1.482	.672
5	25.231	-12.518	-.013	.057	.547	3.088	9.070	1.634	.746
6	25.230	-12.698	-.013	.058	.554	3.136	9.130	1.658	.753
7	25.230	-12.701	-.013	.058	.554	3.137	9.131	1.658	.753
8	25.230	-12.701	-.013	.058	.554	3.137	9.131	1.658	.753

a. Method: Enter

b. Constant is included in the model.

c. Initial -2 Log Likelihood: 46,401

d. Estimation terminated at iteration number 8 because parameter estimates changed by less than ,001.

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	21.171	7	.004
	Block	21.171	7	.004
	Model	21.171	7	.004

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	25.230 ^a	.419	.602

a. Estimation terminated at iteration number 8 because parameter estimates changed by less than ,001.

Lampiran 13. (Lanjutan)

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	5.221	8	.734

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		Y = ,00		Y = 1,00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	4	3.705	0	.295	4
	2	2	2.667	2	1.333	4
	3	3	1.786	1	2.214	4
	4	1	1.497	3	2.503	4
	5	0	.864	4	3.136	4
	6	1	.340	3	3.660	4
	7	0	.113	4	3.887	4
	8	0	.027	4	3.973	4
	9	0	.002	4	3.998	4
	10	0	.000	3	3.000	3

Classification Table^a

	Observed	Predicted		
		Y		Percentage Correct
		0	1	
Step 1	Y = 0	6	5	54.5
	Y = 1	2	26	92.9
	Overall Percentage			82.1

a. The cut value is ,500

Lampiran 13. (Lanjutan)

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a X1	-.013	.006	4.711	1	.030	.987
X2	.058	.080	.520	1	.471	1.060
X3	.554	.269	4.236	1	.040	1.740
X4	3.137	1.892	2.749	1	.097	23.034
X5	9.131	8.478	1.160	1	.281	9.241E3
D1	1.658	1.702	.949	1	.330	5.250
D2	.753	1.205	.390	1	.532	2.122
Constant	-12.701	7.257	3.063	1	.080	.000

a. Variable(s) entered on step 1: X1, X2, X3, X4, X5, D1, D2.



Lampiran 14. Dokumentasi



Kantor Desa Medalem, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo



Kondisi Kantor Desa Medalem

Lampiran 14. (Lanjutan)



Areal LahanKangkung



Pengolahan Tanah Lahan Kangkung

Lampiran 14. (Lanjutan)



Penanaman Benih Kangkung



Pemanenan Kangkung

Lampiran 14. (Lanjutan)



Kangkung Dalam 1 Ikat Besar



Hasil Produksi Kangkung