

**PERBEDAAN PENDAPATAN USAHATANI SAWI DAN KANGKUNG DI
KELURAHAN PAALMERAH KECAMATAN PAALMERAH**

SKRIPSI



OLEH :

**REZA KHARISMA PUTRA
NIM: 1600854201007**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS BATANGHARI
JAMBI
2020**

**PERBEDAAN PENDAPATAN USAHATANI SAWI DAN KANGKUNG DI
KELURAHAN PAALMERAH KECAMATAN PAALMERAH**

SKRIPSI

DISUSUN OLEH :

**REZA KHARISMA PUTRA
NIM: 1600854201007**

**Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Studi Tingkat Sarjana Pada
Program Studi Agribisnis Universitas Batanghari Jambi**

Diketahui Oleh :

Ketua Program Studi Agribisnis

Rizki Gemala Busyra, S.P., M., Si

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I

Ir. Nida Kemala, M.P.

Dosen Pembimbing II

Mulyani, S.P., M.Si

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Batanghari Jambi Pada Tanggal 27 Juli 2020.

TIM PENGUJI			
No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Ir. NidaKemala, M.P	Ketua	1. _____
2	Mulyani, S.P., M.Si	Sekretaris	2. _____
3	RizkiGemalaBusyra, S.P., M.Si	Anggota	3. _____
4	Ir. Rogayah, MM	Anggota	4. _____
5	Hj. WiwinAlawiyah, S.Sos., MM	Anggota	5 _____

Jambi, Juli 2020
Ketua tim Penguji.

Ir. NidaKemala, M.P

MOTTO

Memulai dengan penuh keyakinan

Menjalankan dengan penuh keikhlasan

Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan

Ketika merasa betapa sulitnya permasalahan dalam perkuliahan.. maka ingatlah betapa sulitnya orang tua kita yang berjuang siang dan malam demi kita menjadi sarjana.

Sabar dalam kesulitan

Bijak dalam bertindak

Adalah cara utama meraih sukses.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirabbilalamin, Segala syukur saya ucapkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan nikmat yang telah diberikan, Serta sholawat beriring salama kuhaturkan kepada Nabiku Baginda Rasulallah SAW.

Skripsi ini saya persembahkan untuk, kedua orang tua saya tercinta Teruntuk Ayah Jarjani J dan Ibu Lindawati. Terimakasih atas segala perjuangan dan do'a dari ayah dan Ibu yang mengantarkan saya sampai ketahap ini. Terimakasih atas Ridho Dari Ayah dan Ibu berikan hingga saya dapat menyelesaikan pendidikan S1 pada fakultas pertanian jurusan agribisnis di universiatas Batanghari jambi

Kepada yang terkasih adik-adikku Gianda Giovani dan Rindang Novelinda,,,terimakasih banyak atas dukungan dan do'a dari kalian, semoga saya bisa menjadi kakak yang baik bagi kalian

Ibu Ir. Nidakemala, MP sebagai pembimbing I dan Ibu Mulyani, SP.,M.Si sebagai pembimbing II atas segala ikhlasan dan kesabarannya selama memberikan arahan dan bimbingan skripsi ini

Teruntuk Almamater Tercinta, Dekan, Dosen dan seluruh Staff Fakultas Pertanian Universitas Batanghari Jambi yang telah mendidik dan membimbing serta member ilmu selama masa perkuliahan. Semoga ilmu yang diberikan dapat bermanfaat bagi saya dan orang lain.

Sepercik do'a saya halurkan semoga skripsi ini membawa manfaat bagi saya, bagi keluarga saya dan bagi seluruh orang-orang yang ada disekitarsaya.....!!!

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Perbedaan Pendapatan Usahatani Sawi dan Kangkung Di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah**”.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Ibu Ir. Nida Kemala, M.P selaku pembimbing I dan Ibu Mulyani, S.P., M.Si selaku pembimbing II atas segala bimbingan dan nasehatnya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Selanjutnya penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh staff dosen Fakultas Pertanian yang telah membekali ilmu kepada penulis, serta kepada seluruh teman-teman yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

Jambi, Juli 2020

Penulis

INTISARI

Reza Kharisma Putra. NIM : 1600854201007. Perbedaan Pendapatan Usahatani Sawi dan Kangkung. Pembimbing Ibu Nida Kemala dan Ibu Mulyani. Kecamatan Paalmerah merupakan salah satu daerah penghasil sayuran serta memasok hasil produksinya langsung keseluruh wilayah kota Jambi. Tujuan penelitian : 1) Mendeskripsikan gambaran kegiatan usahatani sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah kecamatan Paalmerah, 2) Menganalisis pendapatan usahatani sawi dan kangkung di Kelurahan Palmerah Kecamatan Paalmerah, 3) Mengetahui perbedaan pendapatan dan biaya usahatani sawi dan kangkung di Kelurahan Palmerah Kecamatan Paalmerah. Metode yang di gunakan dalam pengumpulan data yang di gunakan adalah metode survey. Pengambilan sampel sebesar 15% (40 RTP) dari total populasi petani (265 RTP) secara *Proporsional Random Sampling*. Analisis data dilakukan dengan uji Chi-Kuadrat. Pendapatan dari usahatani sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah sebesar Rp.5.026.632,-/Ha/bulan yang terdiri dari pendapatan dari tanaman sawi sebesar Rp.3.879.104,-/Ha/bulan dan pendapatan tanaman kangkung sebesar Rp.1.147.528,-/Ha/bulan. Terdapat perbedaan pendapatan tanaman hortikultura sawi dengan kangkung dengan nilai signifikansi dari pendapatan sebesar 0,002 ($P < 0,05$), sedangkan untuk biaya produksi tidak ada perbedaan biaya produksi yang digunakan antara biaya untuk tanaman sawi maupun tanaman kangkung dengan nilai signifikansi sebesar 0,479 ($P > 0,05$).

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
KATA PENGANTAR	i
INTISARI	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Kerangka Pemikiran Teoritis	5
2.1.1. Tanaman Hortikultura	5
2.1.1.1. Tanaman Sawi.....	7
2.1.1.2. Tanaman Kangkung	9
2.1.2. Usahatani.....	11
2.1.3. Produksi dan Faktor Produksi	11
2.1.4. Biaya Produksi	13
2.1.5. Penerimaan dan Pendapatan Usahatani.....	14
2.1.6. Uji Tes Satu Sampel Chi Kuadrat (X^2)	16
2.2. Penelitian Terdahulu	17
2.3. Kerangka Pemikiran Operasional dan Hipotesis.....	19
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Ruang Lingkup Penelitian	21
3.2. Jenis, Sumber dan Metode Pengumpulan Data	21
3.3. Metode Penarikan Sampel.....	22
3.4. Metode Analisis Data	24
3.5. Konsepsi dan Pengukuran Variabel	26
IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	
4.1. Lokasi Daerah Penelitian	29
4.2. Keadaan Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin	29
4.3. Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian	30
4.4. Keadaan Sarana dan Prasarana Sosial Ekonomi	31
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Identitas Petani	33
5.1.1. Umur Petani.....	33
5.1.2. Pendidikan Petani.....	34
5.1.3. Jumlah Tanggungan Keluarga Petani.....	35

5.1.4. Pengalaman Berusahatani	36
5.1.5. Luas Lahan	37
5.2. Gambaran Kegiatan Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	38
5.3. Gambaran Pendapatan dan biaya Usahatani Sawi dan Kangkung Kelurahan Paalmerah	41
5.3.1. Biaya Produksi Usahatani Sawi dan Kangkung.....	41
5.3.2. Penerimaan Usahatani Sawi dan Kangkung	44
5.3.3. Pendapatan Usahatani Sawi dan Kangkung.....	44
5.4. Perbedaan Pendapatan dan Biaya Produksi Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	45
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan.....	47
6.2. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Penentuan Jumlah Sub-sampel Masing-Masing Kelompok Tani	23
2.	Uji Chi Kuadrat Satu Sampel.....	25
3.	Jumlah Penduduk Kelurahan Paalmerah Berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2019	30
4.	Jumlah Penduduk Kelurahan Paalmerah Berdasarkan Mata Pencapaian Tahun 2019	31
5.	Sarana dan Prasarana Kelurahan Paalmerah Tahun 2019.....	32
6.	Distribusi Frekuensi Petani Berdasarkan Umur di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019	33
7.	Distribusi Frekuensi Petani Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019.....	34
8.	Distribusi Frekuensi Petani Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga Tahun 2019.....	35
9.	Distribusi Frekuensi Petani Berdasarkan Pengalaman Berusahatani di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019.....	36
10.	Distribusi Petani Berdasarkan Frekuensi Luas Lahan di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019.....	38
11.	Rata-rata Biaya Tetap Usahatani Hortikultura di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019	42
12.	Rata-rata Biaya Variabel Usahatani Hortikultura di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019	43
13.	Rata-rata Biaya Produksi Usahatani Hortikultura di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019	43
14.	Rata-rata Penerimaan Usahatani Hortikultura di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019	44
15.	Rata-rata Pendapatan Usahatani Hortikultura di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019	45
16.	Hasil Uji Chi-Kuadrat pendapatan dan Biaya Produk Hortikultura di Kelurahan Palmerah.....	45

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran “Perbedaan Pendapatan Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah”.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Kuesioner Penelitian	52
2.	Identitas Petani Tanaman Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	55
3.	Hitungan Biaya Penyusutan Parang Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	56
4.	Hitungan Biaya Penyusutan Handsprayer Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	57
5.	Hitungan Biaya Penyusutan Angkong Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	58
6.	Hitungan Biaya Penyusutan Cangkul Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	59
7.	Hitungan Biaya Penyusutan Selang Air Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	60
8.	Hitungan Biaya Penyusutan Pompa Air Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	61
9.	Hitungan Biaya Penyusutan Genset Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	62
10.	Total Biaya Penyusutan Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	63
11.	Hitungan Biaya Variabel Bibit Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	64
12.	Hitungan Biaya Variabel Pupuk Kandang Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	65
13.	Hitungan Biaya Variabel Pupuk Urea Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	66
14.	Hitungan Biaya Variabel Herbisida Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	67
15.	Hitungan Biaya Variabel Bensin Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	68
16.	Total Biaya Biaya Variabel Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	69
17.	Total Biaya Produksi Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	70
18.	Produksi dan Penerimaan Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	71
19.	Pendapatan Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah	72
20.	Hasil Chi Kuadrat Pendapatan Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah Menggunakan SPSS	73
21.	Hasil Chi Kuadrat Biaya Produksi Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah Menggunakan SPSS	74
22.	Jurnal Hasil Penelitian	75

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sayuran merupakan bagian dari kelompok tanaman hortikultura yang berperan penting sebagai sumber vitamin, mineral, dan serat yang dibutuhkan oleh masyarakat. Sayuran atau bahan pangan yang berasal dari tumbuhan ini biasanya mengandung kadar air tinggi dan dikonsumsi dalam keadaan segar maupun diolah. Kesadaran masyarakat akan pentingnya mengonsumsi sayuran mendorong petani untuk membudidayakan sayuran sehingga produksi sayuran petani diharapkan dapat mencukupi kebutuhan masyarakat dan memberikan keuntungan kepada petani sebagai produsen (Zarkasy Syam, 2010).

Kecamatan Paalmerah merupakan salah satu daerah penghasil sayuran serta memasok hasil produksinya langsung keseluruh wilayah kota Jambi. adapun jenis komoditi sayuran yang banyak ditanam oleh petani di Kecamatan Paalmerah adalah bayam, cabai, kacang panjang, kangkung, kol bunga, mentimun, pare dan sawi. Hal ini sesuai dengan pendapat Yoppy *et all.*, (2015) bahwa Kecamatan Paalmerah dalam pengusahaan diversifikasi komoditas usahatani ditemukan 11 komoditas yang diusahakan, tetapi yang paling banyak diusahakan oleh petani diantaranya Bayam (13%), Cabe (18%), Kacang Panjang (6,11%), kangkung (8,03%), Kol bunga (10%), Mentimun (9,11%), Pare (9%), sawi (26,78%). Kecamatan Palmerah menjadi pemasok sayuran di daerah Kota Jambi dan daerah sekitarnya, sehingga hasil produksi sayuran tersebut dapat dijadikan sebagai potensi sumber ekonomi lokal.

Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah Kota Jambi mempunyai keadaan kemiringan tanah daerah yang cukup subur sehingga memiliki produksi sayur yang cukup besar. Kecamatan Palmerah menjadi pemasok sayuran di daerah Kota Jambi

dan daerah sekitarnya. Hasil produksi sayuran merupakan salah satu potensi yang dapat dijadikan sebagai sumber ekonomi lokal. Pemerintah dan Dinas Pertanian juga merancang program pertanian sayuran.

Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah mempunyai 4 kelompok tani diantaranya kelompok tani Semoga Jaya, Sido Makmur, Mekar Jaya dan Sido Rukun. Jenis tanaman hortikultura yang diusahakan oleh petani di Kelurahan Paalmerah adalah tanaman sawi dan kangkung. Hasil observasi yang penulis lakukan di Kelurahan Paalmerah jenis tanaman yang diusahakan petani diantaranya adalah sawi dan kangkung. Dari kedua komoditas yang diusahakan tersebut, tanaman sawi lebih mendominasi dibandingkan kangkung karena tanaman sawi dapat tumbuh baik di daerah panas maupun dingin, seperti daerah Kelurahan Paalmerah yang cenderung cuacanya panas.

Luas lahan antara kedua jenis tanaman tersebut juga berbeda, dimana tanaman sawi memiliki luas lahan yang lebih banyak dibanding kangkung. Sehingga biaya operasional berbeda dan hasil produksi juga berbeda. Selain biaya dan produksi, harga jual dari kedua jenis tanaman itu juga berbeda. Komoditas Sawi juga cenderung mempunyai harga pasaran yang lebih mahal dibandingkan komoditas kangkung. Hal ini tentu akan berpengaruh terhadap perbedaan pendapatan antara kedua jenis tanaman tersebut.

Oleh karena itu perlu diketahui mengenai perbedaan pendapatan antara kedua jenis tanaman sehingga petani dapat menentukan jenis tanaman yang menjadi andalan untuk dikembangkan. Berdasarkan uraian di atas maka hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian yang berjudul **”Perbedaan Pendapatan Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dan latar belakang masalah yang dipaparkan maka penulis merumuskan permasalahan di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah antara lain:

1. Bagaimana gambaran kegiatan usahatani sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah?
2. Bagaimana gambaran pendapatan dan biaya usahatani sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah?
3. Apakah terdapat perbedaan pendapatan dan biaya usahatani sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hal-hal sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan gambaran kegiatan usahatani sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah kecamatan Paalmerah.
2. Menganalisis pendapatan dan biaya usahatani sawi dan kangkung di Kelurahan Palmerah Kecamatan Paalmerah.
3. Menganalisis perbedaan pendapatan dan biaya usahatani sawi dan kangkung di Kelurahan Palmerah Kecamatan Paalmerah.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Sebagai bahan masukan bagi peneliti, Instansi pemerintah khususnya Kota Jambi terkait dengan pengembangan ilmu pengetahuan.
- b. Sebagai bahan informasi kepada masyarakat mengenai pendapatan usahatani sawi dan kangkung serta biaya produksi yang dikeluarkan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis

2.1.1 Tanaman Hortikultura

Hortikultura adalah cabang pertanian yang berurusan dengan tanaman-tanaman, seperti buah-buahan, sayuran dan tanaman hias. Kata ini berasal dari Bahasa Latin “*hortus*” yang artinya “taman” dan “*colere*” artinya untuk menumbuhkan. Sebagai istilah umum maka dapat didefinisikan mencakup semua bentuk manajemen taman, tetapi dalam penggunaan mengacu pada produksi komersil intensif. Hortikultura adalah pertumbuhan bunga, buah-buahan, sayuran dan tanaman dengan ornament dan kemewahan (Zarkasy Syam, 2010).

Sayuran merupakan produk hortikultura. Hortikultura secara harfiah berarti ilmu yang mempelajari pembudidayaan tanaman kebun. Dengan kedatangan dan menetapnya bangsa Eropa di Indonesia maka mulailah mereka mengembangkan sayuran dataran tinggi, seperti kentang, tomat, kubis, dan wortel. Untuk tujuan tersebut mereka mendatangkan bibit atau benih dari Eropa terutama dari Belanda, dari sinilah perkembangan sayuran di Indonesia terutama dataran tinggi (Rewoldt, dkk, 2002).

Sayuran adalah bahan makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan (bahan makanan nabati). Bagian tumbuhan yang dapat dimakan dan dijadikan sayur adalah daun, batang, bunga dan buah muda sehingga dapat dikatakan bahwa semua bagian tumbuhan dapat dijadikan sayur (Soekartawi, 2000). Masyarakat Indonesia mengonsumsi sayur mayur sebagai makanan pokok pemberi serat dalam hidangan serta pembasah karena umumnya dimasak berkuah.

Sayur memiliki banyak manfaat jika dikonsumsi yaitu sebagai sumber vitamin A, vitamin C, asam folat, magnesium, kalium dan serat serta tidak mengandung lemak dan kolesterol. Sayuran daun berwarna hijau, dan sayuran berwarna jingga seperti wortel dan tomat mengandung lebih banyak provitamin A berupa betakaroten dari pada sayuran tidak berwarna. Sayuran berwarna hijau disamping itu kaya akan kalsium, zat besi, asam folat, dan vitamin C. Contoh sayuran berwarna hijau adalah bayam, kangkung, daun singkong, daun kacang, daun katuk dan daun pepaya. Semakin hijau warna daun, semakin kaya akan zat-zat gizi (Tohir, 1983). Berdasarkan kebiasaan tumbuh, sayuran dibedakan menjadi sayuran semusim dan tahunan, sedangkan berdasarkan bentuk yang dikonsumsi sayuran dibedakan menjadi sayuran daun, buah, bunga, umbi, dan rebung. (Mursid, 2008).

Daniel (2002) mengemukakan bahwa tanaman sayuran dapat dibedakan menjadi dua berdasarkan letak penanamannya, yaitu tanaman sayuran yang bisa ditanam dibagian atas dan dibagian bawah tanah. Tanaman yang ditanam di bagian atas tanah adalah: (1) kubis-kubisan (kubis, kubis bunga, brokoli), (2) kacang-kacangan (buncis, kapri, kacang panjang, kecipir), (3) tanaman *Solanaceae* berbuah (cabai, tomat, terung), (4) ketimun (ketimun, melon, semangka), (5) sayuran hijau (spinasi, bayam, kangkung, dan lain-lain), (6) jamur (*Agaricus*, *vorvariela*), (7) sayuran lain (okra, asparagus, jagung manis, rebung). Tanaman yang ditanam untuk bagian bawah tanah adalah : (1) tanaman akar iklim sedang (bit, wortel, lobak), (2) tanaman akar tropis (talas, ubi jalar), (3) tanaman ubi (kentang), (4) tanaman umbi lapis (bawang putih, bawang merah, bawang Bombay).

2.1.1.1 Tanaman Sawi

Tanaman sawi merupakan salah satu jenis sayuran yang kaya vitamin dan nutrisi sehingga banyak dikonsumsi sebagai sayuran penyeimbang gizi makanan.

Menurut Haryanto et al. (2003) bahwa taksonomi untuk tanaman sawi adalah:

Divisi	: Spermatophyta
Subdivisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Rhoeadales
Famili	: <i>Cruciferae</i>
Genus	: <i>Brassica</i> L.
Spesies	: <i>Brassica juncea</i> (L.)

Sawi termasuk familia *Brassicaceae*, daunnya panjang, halus, tidak berbulu, dan tidak berkrop. Tumbuh baik di tempat yang berhawa panas maupun berhawa dingin, sehingga dapat diusahakan dari dataran rendah sampai dataran tinggi, tapi lebih baik di dataran tinggi. Daerah penanaman yang cocok adalah mulai dari ketinggian 500-1.200 meter diatas permukaan laut. Namun biasanya dibudidayakan di daerah ketinggian 100-500 m dpl, dengan kondisi tanah gembur, banyak mengandung humus, subur dan drainasenya baik (Edi dan Bobihoe, 2010).

Curah hujan yang sesuai dengan pembudidayaan sawi adalah 1000-15000 mm/tahun, tetapi sawi tidak tahan terhadap air tergenang (Cahyono, 2003). Kondisi iklim untuk tanaman sawi adalah daerah yang mempunyai suhu malam hari 15,60C dan siang harinya 21,10C serta penyinaran matahari antara 10-13 jam per hari. Meskipun demikian, beberapa varietas tanaman sawi yang tahan (toleran) terhadap suhu panas, dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di daerah yang suhunya 270C - 320C (Rukmana, 2007).

Benih sawi hijau berbentuk bulat, berukuran kecil, permukaannya licin dan mengkilap, agak keras, dan berwarna coklat kehitaman. Umumnya penanaman sawi di lahan biasa menggunakan bedengan dengan ukuran lebar 120 cm dan panjang sesuai dengan ukuran petak tanah. Tinggi bedeng 20-30 cm dengan jarak antar bedeng 30 cm. Untuk jarak tanam sawi dalam bedengan ini biasa menggunakan jarak tanam antara 30x30 cm dan 20x20 cm (Cahyono, 2003). Sistem perakaran tanaman sawi memiliki akar tunggang (*radix primaria*) dan cabang-cabang akar yang bentuknya bulat panjang (silindris) menyebar ke semua arah dengan kedalaman antara 30-50 cm. Akar-akar ini berfungsi sebagai menyerap air dan zat makanan di dalam tanah, serta menguatkan batang tanaman (Heru, 2003).

Menurut Rukmana (2002) bahwa batang tanaman sawi pendek dan beruas-ruas sehingga hampir tidak kelihatan. Batang ini berfungsi sebagai alat pembentuk dan penopang daun. Sawi berdaun lonjong, halus, tidak berbulu, dan tidak berkrop (Sunarjono, 2004). Tanaman sawi umumnya berbunga dan berbiji secara alami. Struktur bunga sawi tersusun dalam tangkai bunga (*inflorescentia*) yang tumbuh memanjang (tinggi) dan bercabang banyak. Tiap kuntum bunga sawi terdiri atas empat helai daun kelopak, empat helai daun mahkota bunga berwarna kuning cerah, empat helai benang sari dan satu buah putik yang berongga. Selanjutnya tanaman sawi dapat dipanen paling pendek 30 hari dan paling lama 70 hari (Rukmana, 2002).

2.1.1.2 Tanaman Kangkung

Kangkung merupakan tanaman yang dapat tumbuh lebih dari satu tahun. Tanaman kangkung memiliki sistem perakaran tunggang dan cabang-cabang akar menyebar kesemua arah, dapat menembus tanah sampai kedalaman 60 hingga 100 cm, dan melebar secara mendatar pada radius 150 cm atau lebih, terutama pada jenis kangkung air (Djuariah, 2007).

Tanaman kangkung darat diklasifikasikan sebagai berikut (Suratman, 2000):

Kingdom	: <i>Plantae</i> (tumbuhan)
Subkingdom	: <i>Tracheobionta</i> (berpembuluh)
Superdivisio	: <i>Spermatophyta</i> (menghasilkan biji)
Divisio	: <i>Magnoliophyta</i> (berbunga)
Kelas	: <i>Dicotyledone</i> (berkeping dua/dikotil)
Sub kelas	: <i>Asteridae</i>
Ordo	: <i>Solanales</i>
Familia	: <i>Convolvulaceae</i> (suku kangkung-kangkungan)
Genus	: <i>Ipomea</i>
Spesies	: <i>Ipomea reptans</i> Poir

Kangkung merupakan tanaman yang dapat tumbuh lebih dari satu tahun. Tanaman kangkung memiliki sistem perakaran tunggang dan cabang-cabangnya akar menyebar kesemua arah, dapat menembus tanah sampai kedalaman 60 hingga 100 cm, dan melebar secara mendatar pada radius 150 cm atau lebih, terutama pada jenis kangkung air. Batang kangkung bulat dan berlubang, berbuku-buku, banyak mengandung air (herbaceous) dari buku-bukunya mudah sekali keluar akar. Memiliki percabangan yang banyak dan setelah tumbuh lama batangnya akan menjalar (Djuariah, 2007).

Kangkung memiliki tangkai daun melekat pada buku-buku batang dan di ketiak daunnya terdapat mata tunas yang dapat tumbuh menjadi percabangan baru.

Bentuk daun umumnya runcing ataupun tumpul, permukaan daun sebelah atas berwarna hijau tua, dan permukaan daun bagian bawah berwarna hijau muda. Selama fase pertumbuhannya tanaman kangkung dapat berbunga, berbuah, dan berbiji terutama jenis kangkung darat. Bentuk bunga kangkung umumnya berbentuk “terompet” dan daun mahkota bunga berwarna putih atau merah lembayung. Buah kangkung berbentuk bulat telur yang didalamnya berisi tiga butir biji. Bentuk buah kangkung seperti melekat dengan bijinya. Warna buah hitam jika sudah tua dan hijau ketika muda. Buah kangkung berukuran kecil sekitar 10 mm, dan umur buah kangkung tidak lama. Bentuk biji kangkung bersegi-segi atau tegak bulat. Berwarna coklat atau kehitam-hitaman, dan termasuk biji berkeping dua. Pada jenis kangkung darat biji kangkung berfungsi sebagai alat perbanyakan tanaman secara genetatif (Maria, 2009).

Kangkung (*Ipomea reptans*) dapat tumbuh pada daerah yang beriklim panas dan beriklim dingin. Jumlah curah hujan yang baik untuk pertumbuhan tanaman ini berkisar antara 1500-2500 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 liarsehingga kangkung dapat tumbuh di padang rumput, kebun/ladang yang agak rimbun (Aditya, 2009). 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 masyarakat.

2.1.2 Usahatani

Usahatani dapat diartikan sebagai upaya yang dilakukan petani untuk mengalokasikan sumber daya yang dimiliki di sektor pertanian. Menurut Soekartawi (1986) usahatani pada dasarnya memperhatikan cara-cara petani memperoleh dan memadukan sumber daya (lahan, kerja, modal dan waktu pengolahan) yang terbatas untuk mencapai tujuannya. Sedangkan menurut Mosher (1968), usahatani diartikan sebagai himpunan kegiatan dari sumber-sumber alam yang terdapat di suatu tempat yang ditujukan untuk produksi pertanian seperti tanah, air, perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah dan sebagainya dimana usahatani tersebut dapat berupa memelihara ternak atau bercocok tanam.

Menurut Soeharjo et all (1973), usahatani adalah proses pengorganisasian faktor-faktor produksi alam, tenaga kerja, modal dan pengolahan yang diusahakan oleh perorangan atau sekumpulan orang untuk menghasilkan output yang dapat memenuhi kebutuhan keluarga ataupun orang lain disamping bermotif mencari keuntungan.

Salah satu ciri usahatani adalah adanya ketergantungan kepada keadaan alam dan lingkungan. Oleh sebab itu, untuk memperoleh produksi yang maksimal, petani harus mampu memadu faktor-faktor produksi tenaga kerja, pupuk dan bibit yang digunakan.

2.1.3 Produksi dan Faktor Produksi

Produksi selalu berkaitan dengan bagaimana sumber daya (input) dipergunakan untuk menghasilkan luaran (produk). Produksi juga merupakan usaha pengelolaan sumberdaya secara optimal penggunaan tenaga kerja, mesin, bahan

mentah dan lain-lain menjadi berbagai produk. Menurut Handoko (1984) kegiatan produksi adalah mengkombinasikan berbagai input atau masukan yang juga disebut faktor-faktor produksi menjadi keluaran (output) sehingga nilai barang tersebut bertambah.

Proses produksi pertanian dalam pengoperasiaanya setidaknya terdapat tiga faktor produksi yaitu lahan, tenaga kerja dan modal. Sejalan dengan hal itu, ketiga faktor produksi tersebut belum cukup untuk menjalankan produksi. Faktor sosial ekonomi seperti tingkat pendidikan, tingkat keterampilan, tingkat pendapatan dan lain-lain juga berperan dalam mempengaruhi tingkat hasil produksi (Soekartawi, 1994).

Faktor produksi pertama yaitu lahan, lahan merupakan bagian yang penting yang dapat digunakan sebagai tempat tumbuh dan berkembang tanaman, sebab pada tanah terkandung zat-zat makanan yang diperlukan oleh tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangannya (DPTP Jakarta, 1999). Sementara itu faktor produksi kedua adalah tenaga kerja, dalam usahatani tenaga kerja menurut sumberdaya digolongkan menjadi dua golongan, yaitu tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga dan berasal dari luar keluarga. Penggolongan itu penting mengingat adanya perbedaan sistem pertanian yang menggunakan tenaga keluarga dengan sistem pertanian yang menggunakan tenaga luar keluarga atau upahan (Soeharjo dan Patoeng, 1973). Faktor produksi yang ketiga adalah modal, modal produksi merupakan salah satu paket teknologi pertanian yang dianjurkan untuk meningkatkan produksi pertanian. Alat-alat yang digunakan petani dalam ushatani tergantung pada jenis usahatani yang diusahakannya.

2.1.4 Biaya Produksi

Pembiayaan dalam suatu kegiatan sering juga kita sebut dengan modal. Pada umumnya modal bukan saja dalam bentuk fisik tetapi juga dalam bentuk nilai, daya beli atau hak yang terkandung di dalamnya. Modal merupakan faktor produksi kedua yang terpenting dalam pertanian setelah lahan pada perkembangannya. Dalam arti ekonomi modal adalah barang atau uang bersama-sama faktor lain menghasilkan barang-barang baru dalam hal ini hasil pertanian (Mubyarti, 1997).

Menurut Soekartawi (1986) biaya adalah semua nilai faktor produksi dalam semua periode produksi tertentu yang dinyatakan dengan nilai uang tertentu. Biaya produksi adalah pengeluaran yang terjadi dalam pengorganisasian dan melaksanakan proses produksi.

Selanjutnya menurut Soeharjo dan Patong (1977) menyatakan bahwa biaya produksi dalam usahatani dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

1. Biaya tetap (*Fixed Cost*) adalah biaya yang jumlahnya tidak tergantung dari jumlah produksi dan tidak habis dalam satukali proses produksi atau satu musim tanam misalnya tanah, peralatan dan pajak yang dibayarkan berdasarkan luas lahan. Perhitungan besarnya biaya tetap, dihitung berdasarkan nilai penyusunan alat yang digunakan, menggunakan rumus sebagai berikut (syafri, 2002):

$$D = \frac{P - S}{N}$$

Keterangan:

D = Biaya Penyusunan Alat

- P = Nilai Awal Alat
S = Nilai Akhir Alat
N = Perkiraan Umur ekonomis

2. Biaya variabel (*Variable Cost*) adalah biaya yang jumlahnya tergantung pada jumlah produksi dan habis dalam satu kali proses produksi atau satu musim tanam seperti bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan sarana produksi lainnya. Penjumlahan antara biaya tetap dengan biaya tidak tetap menghasilkan total biaya. Rumus perhitungan total biaya adalah sebagai berikut (Kasim, 2006)

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = *Total Cost* atau Total Biaya

TFC = *Total Fixed* atau Total Biaya Tetap

TVC = *Total Variable Cost* atau Total Biaya Variabel

2.1.5 Penerimaan dan Pendapatan Usahatani

Penerimaan yang diperoleh dari usahatani akan selalu lebih besar dari biaya yang telah dikeluarkan pada umumnya. Semakin besar penerimaan yang diperoleh maka petani akan termotivasi untuk mempertahankan bahan, serta meningkatkan produksinya (Hernanto, 1996).

Soekartawi (1986) menjelaskan bahwa penerimaan ushatani adalah nilai produk dalam jangka waktu tertentu baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Penerimaan mencakup produk yang dijual, dikonsumsi sendiri, baik digunakan untuk bibit atau disimpan di dalam gudang. Menurut Soeharjo dan Patong (1993) menyatakan bahwa selisih penerimaan dan biaya yang dikeluarkan merupakan pendapatan dari kegiatan usahatani. Penerimaan adalah jumlah produksi yang

dihasilkan dikali dengan harga hasil produksi. Sedangkan biaya usahatani adalah semua pengorbanan yang dikeluarkan selama proses produksi baik itu biaya yang diperhitungkan yang semula berbentuk fisik kemudian dikonversikan dengan nilai uang.

Menurut Suratiyah (2009), untuk menghitung biaya dan pendapatan dalam usahatani dapat digunakan tiga macam pendekatan yaitu pendekatan nominal, pendekatan nilai yang akan datang dan pendekatan nilai sekarang. Dalam penelitian ini pendekatan yang akan digunakan dalam menghitung pendapatan usahatani Hortikultura adalah dengan pendekatan nominal. Pendekatan nominal adalah pendekatan tanpa memperhatikan nilai uang menurut waktu (*Time Value of Money*).

Soekartawi (1995) menyatakan bahwa penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pernyataan ini dapat ditulis sebagai berikut:

$$TR = Pq \cdot Q$$

Keterangan :

TR : *Total Revenue* atau total penerimaan

Pq : *Price* atau harga produk

Q : *Quantity* atau Jumlah Hasil Produk

Yuningsih (1999) menyatakan bahwa pendapatan usahatani merupakan selisih dari penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan dengan pendapatan yang diperoleh akan digunakan untuk memenuhi biaya hidup, biaya produksi dan cadangan untuk perkembangan usaha berikutnya. Pendapatan usahatani mendorong petani untuk dapat mengalokasikan dalam berbagai kebutuhan keluarga. Jika pendapatan mereka tinggi maka akan membuat mereka lebih bersemangat untuk mengusahakan usahatani tersebut pada musim berikutnya. Senada dengan itu, Soekartawi (1995),

menyatakan pendapatan usahatani yang diperoleh dari perkalian antara produksi dengan harga jual dan dikurangi dengan biaya. Pernyataan tersebut dapat ditulis sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Dimana:

- I = *Fee* atau Keuntungan (pendapatan)
 TR = *Toral Revenue* atau Total Penerimaan
 TC = *Total Cost* atau Total Biaya

2.1.6 Uji Tes Satu Sampel Chi Kuadrat (X^2)

Untuk melihat perbedaaan pendapatan antar produk dilakukan analisis menggunakan Uji Tes Satu Sampel Chi-Kuadrat. Tes Chi-Kuadrat cocok untuk menganalisis data dengan jumlah kategori dua atau lebih. Tekniknya adalah tipe *Goodness-on fit* yakni bahwa tes tersebut dapat digunakan antara banyak yang diamati (*Observed*) dari obyek atau jawab yang masuk dalam masing-masing kategori dengan banyak yang diharapkan (*Expected*). (Siegel, 1986) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Dimana

O_{i-} = Nilai Observasi yang diamati dalam jenis ke-i

E_i = Nilai yang diharapkan dalam jenis ke-I dibawah H_0

$\sum_{i=1}^k$ = Penjumlahan semua jenis

Hipotesis yang diajukan diantaranya, Hipotesis Statistik sebagai berikut:

H_0 : $x^2 = 0$

H_1 : $x^2 \neq 0$

Hipotesis Operasional:

H_0 = Tidak ada Perbedaan baik biaya maupun pendapatan antara produk sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah.

H_1 = Terdapat Perbedaan baik biaya maupun pendapatan antara produk sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah.

Kaidah Keputusan:

H_0 Ditolak : Jika Peluang (kemungkinan) yang berkaitan dengan nilai chi kuadrat hitung dibawah $H_0 \leq \alpha$ yang ditetapkan (sebesar 5%) maka H_0 ditolak.

H_0 Diterima: Jika Peluang (kemungkinan) yang berkaitan dengan nilai chi kuadrat hitung dibawah $H_0 > \alpha$ yang ditetapkan (sebesar 5%) maka H_0 diterima.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini mengacu pada beberapa hasil penelitian terdahulu dimana hasil penelitian tersebut memiliki persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang dilaksanakan, antara lain Penelitian Dodi Normansyah et al (2014) Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran Di Kelompok Tani Jaya, Desa Ciaruteun Ilir, Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor, penelitian menjelaskan bahwa usahatani sayuran di kelompok Tani Jaya ini sangat menguntungkan dan efektif, hal tersebut juga menunjukkan bahwa usahatani sayuran ini mempunyai prospek yang bagus untuk dikembangkan dengan cara penambahan luas area tanam. Dengan bertambahnya luas areal serta pengelolaan yang bagus akan meningkatkan produksi dan diikuti dengan bertambahnya pendapatan petani sebesar Rp.30.191.908,-/tahun.

Selanjutnya penelitian Namira Kinanti (2017) tentang analisis pendapatan usahatani sayuran di Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus menjelaskan bahwa usahatani cabai pada pola tanam 1, 2 dan 3 di Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus menguntungkan untuk diusahakan dengan nilai R/C rasio sebesar 4,83; 4,59 dan 4,46. Usahatani tomat pada pola tanam 1, 2, dan 3 memiliki

nilai R/C rasio sebesar 2,96; 2,88 dan 3,04 sehingga menguntungkan untuk diusahakan. Usahatani sawi di Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus menguntungkan dengan nilai R/C rasio sebesar 2,25, usahatani mentimun dengan nilai R/C rasio 2,12 yang berate menguntungkan dan usahatani kubis dengan nilai R/C 5,12, artinya usahatani ini menguntungkan petani. Usahatani sayuran pola tanam cabai-tomat-sawi menghasilkan pendapatan sebesar Rp 207.345.953,36/ha/tahun dengan nilai R/C 3,65. Usahatani sayuran pola tanam cabai-tomat-mentimun menghasilkan pendapatan sebesar Rp 221.503.532,58/ha/tahun dengan nilai R/C 3,37. Usahatani sayuran pola tanam cabai-tomat-kubis menghasilkan pendapatan sebesar Rp 257.338.671,24/ha/tahun dengan nilai R/C 4,16. Pola tanam yang memberikan pendapatan tertinggi adalah pola tanam cabai-tomat-kubis, diikuti oleh pola tanam cabai-tomat-sawi,-tomat dan mentimun.

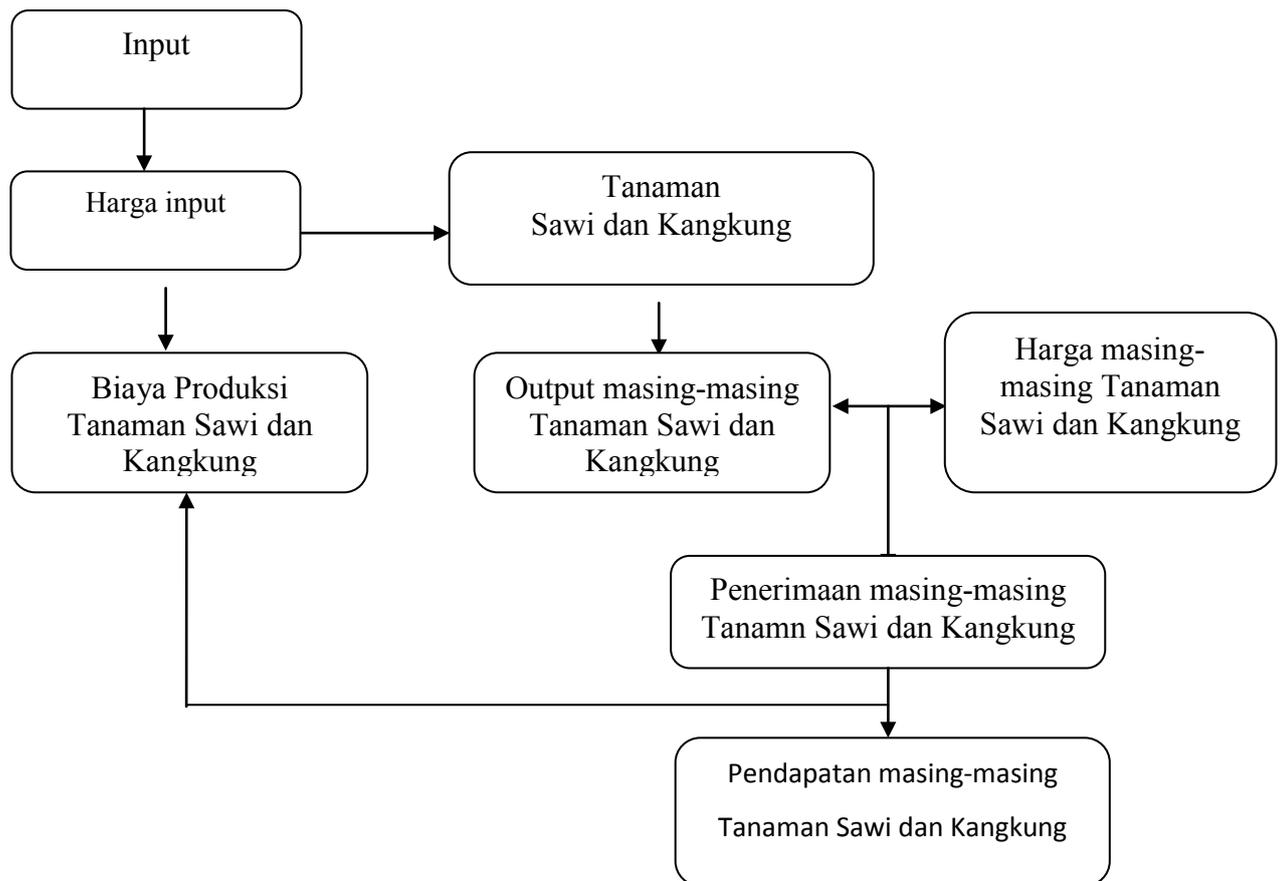
Hasil penelitian Fadli, dkk (2019) dengan judul “Analisis Profitabilitas Usahatani Pembibitan Hortikultura Di Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang”. Penelitian bertujuan untuk menganalisis pendapatan dan profitabilitas petani pembibitan hortikultura di Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang. Data yang didapat kemudian ditabulasi dan dianalisis dengan uji one sample t test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan pada usahatani pembibitan hortikultura adalah sebesar Rp 61.019.233 per tahun. Rata-rata pendapatan per responden pembibitan tanaman hortikultura di kecamatan Bandungan yaitu sebesar Rp 5.084.936 per bulan. Pendapatan usahatani pembibitan hortikultura lebih besar dari UMK Kabupaten Semarang. Rata-rata profitabilitas usahatani per responden pembibitan tanaman hortikultura di kecamatan Bandungan adalah sebesar 48,81 %. Rata-rata profitabilitas usahatani per tanaman yaitu sebesar 64,26 %. Nilai profitabilitas usahatani pada pembibitan tanaman Cabai Rawit, Cabai Keriting,

Tomat, Terong, Kembang Kol di Kecamatan Bandungan dapat dikatakan menguntungkan dan layak untuk dikembangkan karena profitabilitas lebih besar dari suku bunga deposito dan suku bunga kredit bank.

2.3 Kerangka Pemikiran Operasional dan Hipotesis

Petani dalam melakukan kegiatannya tentu harus memutuskan fokus bertani di sektor tertentu sesuai dengan keinginan dan kemampuannya. Usahatani dengan produk hortikultura seperti sawi dan kangkung tentu tidak terlepas dari input yang diperlukan yang memerlukan biaya. Bentuk input diantaranya sumber daya manusia, tenaga kerja, lahan, dan modal. Perkalian antara input dengan harga input akan menimbulkan biaya produksi yang diperlukan. Proses yang dihasilkan dari input menjadi output (hasil produksi) berupa tanaman hortikultura yang menimbulkan harga sebuah produk. Sementara itu hasil perkalian dari hasil produksi dengan harga produk akan menimbulkan penerimaan. Sehingga Pendapatan diperoleh dari jumlah penerimaan atau hasil produksi dikali harga yang telah dikurangi dengan biaya produksi.

Luas lahan tanaman sawi dan kangkung yang diusahakan oleh petani di daerah penelitian memiliki luas yang berbeda. Hal ini menyebabkan biaya variabel seperti pupuk, bibit dan herbisida berbeda antara kedua tanaman tersebut. Selain biaya, jumlah produksi dari masing-masing jenis tanaman juga tentu berbeda dengan harga jual antara tanaman sawi dan kangkung berbeda pula. Perbedaan tersebut tentu berpengaruh terhadap perbedaan pendapatan antara tanaman sawi dan kangkung. Secara terperinci dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1: Skema Kerangka Pemikiran “Perbedaan Pendapatan Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah”.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu diduga terdapat perbedaan pendapatan maupun biaya antara produk sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah Kota Jambi.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini membahas tentang perbedaan pendapatan produk sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah Kota Jambi. Fokus penelitian ini pada gambaran, biaya produksi dan pendapatan usahatani sawi dan kangkung. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2020. Adapun data yang diambil dengan rincian sebagai berikut:

1. Identitas petani yang meliputi umur, pendidikan, jumlah anggota keluarga, pengalaman berusahatani, serta luas lahan dan data lain yang mendukung rencana penelitian ini.
2. Gambaran tentang kegiatan usahatani sawi dan kangkung.
3. Data penggunaan input dan biaya produksi.
4. Data hasil produksi dan harga serta data lainnya yang mendukung penelitian ini.

3.2 Jenis, Sumber dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan berdasarkan skala ukur dalam penelitian ini berskala rasio yang diambil dari sumber data dengan jenis data berdasarkan waktunya yaitu *Cross section* yang merupakan data yang diperoleh pada waktu yang telah ditentukan untuk mendapatkan gambaran keadaan atau kegiatan pada saat itu juga.

Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari responden secara langsung. Sedangkan data sekunder meliputi data yang diperoleh dari literatur, laporan-laporan penelitian terdahulu, instansi-instansi yang berkaitan.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode survey yaitu cara mengumpulkan data dengan mengamati objek penelitian secara langsung di lapangan dan wawancara langsung dengan petani sawi dan kangkung dengan mengacu kepada daftar pertanyaan yang telah disiapkan terlebih dahulu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu dengan memilih sebagian sampel penelitian dari keseluruhan jumlah populasi yang ada, pengambilan sampel penelitian dilakukan secara acak dan didasarkan pada karakteristik yang sangat berhubungan dengan penelitian. Untuk memperoleh data maka diperlukan sebuah metode atau cara untuk memperolehnya, setelah selesai penelitian, maka data yang di peroleh terlebih dahulu diseleksi menurut kelompok variabel-variabel tertentu dan dianalisis melalui segi kuantitatif. Penelitian ini juga menggunakan analisis deskriptif, umumnya bertujuan mendeskripsi secara sistematis, faktual, dan akurat terhadap suatu populasi atau daerah tertentu mengenai berbagai sifat dan faktor tertentu (Winarno, 1994).

3.3 Metode Penarikan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau obyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2004). Menurut Winarno (1994) bila populasi cukup homogen, terhadap populasi dibawah 100 dapat digunakan sampel sebanyak 50%, bila jumlah populasi di atas 100 dapat diambil sebesar 15% dan juga sampel manusia hendaknya di atas 30 besarnya.

Populasi dalam penelitian ini yaitu 265 orang petani sawi dan kangkung yang terdiri dari 4 kelompok Tani. Berdasarkan teori yang dikemukakan sebelumnya, peneliti mengambil sampel yang representatif atau yang mewakili dari populasi tersebut dengan persentase 15% dari populasi, untuk mendapatkan sampel tersebut

penulis menggunakan teknik *Purposive Sampling* sehingga diperoleh sampel penelitian sebanyak 40 orang petani yang menanam jenis produk sawi dan kangkung. Komoditas ditentukan secara sengaja berdasarkan kuantitas penanaman yang paling sering dan yang paling jarang dibudidayakan yaitu sawi dan kangkung. Untuk menentukan masing-masing perwakilan kelompok tani ditentukan dengan Rumus berikut Siegel (1992):

$$ni = \frac{Ni}{N} \cdot n$$

Dimana ni = Total sub sampel
 n = Total sampel
 Ni= Total sub populasi
 N = Total Populasi

Pengambilan sampel lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 1 yang terdapat dibawah ini:

Tabel 1. Penentuan Jumlah Sub-sampel Masing-Masing Kelompok Tani

No	Kelompok Tani	Sub Populasi (Ni)	Sub Sampel (ni)
1	Semoga Jaya	65	10
2	Sido Makmur	72	11
3	Mekar Jaya	60	9
4	Sido Rukun	68	10
Total		265	40

Sumber : Data Kelompok Tani Kelurahan Paalmerah 2019

3.4 Metode Analisis Data

Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya kedalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar yang membedakannya dengan penafsiran.

Data yang diperoleh dari penelitian dilapangan ditabulasi kemudian dianalisis secara deskripsif, yaitu dengan cara menggambarkan atau menjelaskan berbagai karakteristik data seperti jumlah, rata-rata dan sebagainya. Selanjutnya untuk menghitung nilai pendapatan usahatani sawi dan kangkung digunakan rumus menurut Soekartawi (1995) sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Dimana:

I = *Income* atau Keuntungan (pendapatan)

TR = *Total Revenue* atau Total Penerimaan

TC = *Total Cost* atau Total Biaya

Sedangkan untuk menghitung penerimaan usahatani sawi dan kangkung digunakan rumus (Soekartawi, 1995) sebagai berikut:

$$TR = Pq \cdot Q$$

Keterangan :

TR : *Total Revenue* atau total usahatani sawi dan kangkung digunakan rumus (Rp/Ha/Bln)

Pq : *Price* atau harga sawi dan kangkung (Rp/Ikat)

Q : *Quantity* atau Jumlah Hasil sawi dan kangkung (Kg/Ha/Bln)

Untuk menghitung total biaya yang digunakan dapat menggunakan rumus Soekartawi (1995) sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana:

- TC = *Total Cost* atau Total Biaya (Rp/Ha/Bln)
 TFC = Total Biaya Tetap (Rp/Ha/Bln)
 TVC = Total Biaya Variabel atau variabel Cost (Rp/Ha/Bln)

Sedangkan untuk menghitung biaya tetap, digunakan rumus penyusutan menurut Sudarman *et all* (2002) sebagai berikut:

$$BPA = \frac{D - S}{N}$$

Keterangan:

- BPA = Biaya Penyusutan Alat (Rp/Ha/Bulan)
 D = Nilai Awal Alat (Rp/unit)
 S = Nilai Akhir Alat (Rp/unit)
 N = Perkiraan Umur ekonomis (Bulan)

Perbedaan biaya produksi dan pendapatan antara sawi dan kangkung tentunya akan berbeda. Karena sawi komoditas yang paling sering diusahakan dibandingkan komoditas kangkung. Dengan pola tanam yang berbeda maka biaya dan penerimaan dari usahataniya dapat bervariasi juga. Untuk melihat perbedaan pendapatan dan biaya produk sawi dan kangkung pada penelitian ini menggunakan uji chi-kuadrat satu sampel sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Chi Kuadrat Satu Sampel

jenis Tanaman Hortikultura	Sawi	kangkung
Jumlah Pendapatan	E...	E...

Untuk menganalisis perbedaan pendapatan dan biaya pada usahatani sawi dan kangkung pada penelitian ini menggunakan uji chi-kuadrat satu sampel dengan rumus sebagai berikut (Siegel, 1985):

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Dimana

O_{i-} = Nilai Observasi yang diamati dalam jenis ke-i

E_i = Nilai yang diharapkan dalam jenis ke-i dibawah H_0

$\sum_{i=1}^k$ = Penjumlahan semua jenis

Hipotesis yang diajukan diantaranya, Hipotesis Statistik sebagai berikut:

H_0 : $\chi^2 = 0$

H_1 : $\chi^2 \neq 0$

Hipotesis Operasional :

H_0 = Tidak ada Perbedaan baik biaya maupun pendapatan antara produk sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah

H_1 = Terdapat Perbedaan baik biaya maupun pendapatan antara produk sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah

Kaidah Keputusan:

H_0 Ditolak : $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel} (\alpha = 5\%)$

H_0 Diterima : $X^2_{hitung} < X^2_{tabel} (\alpha = 5\%)$

3.5 Konsepsi dan Pengukuran Variabel

Konsepsi variabel bertujuan untuk dapat menjelaskan dan menjabarkan variabel apa saja yang timbul dalam indikator yang terperinci, yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai suatu variabel independen tanpa membandingkan atau menghubungkan dengan variabel independen lain. Pengertian dan batasan operasional yang digunakan untuk beberapa istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sampel dalam penelitian ini adalah petani sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah (RTP).
2. Gambaran usahatani sawi dan kangkung merupakan gambaran terkait proses produksi sawi dan kangkung dari bagian hulu, *On Farm*, sampai hilir.
3. Biaya total produksi adalah semua biaya yang secara keseluruhan dikeluarkan untuk usahatani hortikultura yang terdiri biaya tetap dan biaya Variabel yang dikeluarkan dalam satuan rupiah perhektar perbulan (Rp/Ha/Bln).
 - a. Biaya Tetap adalah biaya yang jumlahnya tidak tergantung dari hasil produksi dan tidak habis dalam satu kali proses produksi seperti alat yang dipergunakan. Biaya tetap dihitung berdasarkan biaya penyusutan. Dimana rumus nilai penyusutan menggunakan metode garis lurus dengan asumsi bahwa nilai akhir alat (Rp/Ha/Bln).
 - b. Biaya Variabel meliputi biaya yang habis dalam satu kali proses produksi dan yang jumlahnya sangat bergantung pada hasil produksi seperti bibit, pupuk, obat-obatan dan lain-lain (Rp/Ha/Bln).
4. Produksi sawi dan kangkung adalah hasil panen tanamn sawi dan kangkung yang dinyakatan dalam satuan ikat.
5. Harga produk adalah nilai jual dari sawi dan kangkung (Rp/ Ikat)
6. Penerimaan usahatani sawi dan kangkung adalah total produksi yang dikalikan dengan harga jual pada tingkat produsen yang dihitung dalam satuan rupiah perhektar perbulan (Rp/Ha/Bln).
7. Pendapatan adalah selisih penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan selama proses berusahatani sawi dan kangkung, dihitung dalam satuan rupiah perhektar perbulan (Rp/Ha/Bln).

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Lokasi Daerah Penelitian

Secara geografis lokasi daerah penelitian yaitu Kelurahan Paalmerah, terletak pada kawasan Kota Jambi dan berjarak kurang lebih 3 km dari pusat Kota Jambi. Kelurahan Paalmerah memiliki luas 1.066 Ha, yang memiliki batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah barat berbatas dengan : Kecamatan Kenali Asam Atas
- Sebelah selatan berbatas dengan : Kecamatan Lingkar Selatan
- Sebelah utara berbatas dengan : Kecamatan Thehok
- Sebelah timur berbatas dengan : Kecamatan Talang Bakung

Kelurahan Paalmerah merupakan dataran rendah dengan kondisi tanah bergambut dengan kedalaman 1-3 meter yang mengandung keasaman cukup tinggi, dan memiliki Ph air 3,5-4.

4.2 Keadaan Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin

Jumlah penduduk di Kecamatan Paalmerah pada Tahun 2019 adalah sebesar 91.112 jiwa yang terdiri dari 45.246 jiwa berjenis kelamin laki-laki dan sebanyak 45.866 jiwa berjenis kelamin perempuan yang terdiri dari 3.841 jiwa. Distribusi Penduduk Kelurahan Paalmerah Menurut kelompok umur dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Kelurahan Paalmerah Berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2019

No	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Persentase (%)
1	≤ 14	2.300	15,45
2	15 – 29	3.455	23,21
3	30 – 44	3.500	23,52
4	45 – 59	3.200	21,50
5	60 – 74	1.850	12,43
6	≥75	578	3,88
	Jumlah	14.883	100

Sumber : Monografi Kelurahan Paalmerah, 2019

Berdasarkan Tabel 3. dapat dilihat bahwa penduduk yang belum Produktif atau ≤ 14 tahun yaitu sebanyak 2300 jiwa atau sebesar 15,45%. Jumlah penduduk terbanyak adalah penduduk pada usia 30-44 tahun yaitu sebanyak 3500 jiwa atau sebesar 23,52%. Sedangkan jumlah penduduk terendah adalah penduduk pada kelompok umur ≥ 75 tahun yaitu sebanyak 578 jiwa atau sebesar 3,88% dari jumlah penduduk Kelurahan Paalmerah.

Jumlah penduduk merupakan potensi yang cukup berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi suatu daerah, hal ini disebabkan peranan sumber daya manusia yang mengolah sumber daya alam yang ada.

4.3 Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Sebagian besar mata pencaharian penduduk Kelurahan Paalmerah adalah sebagian petani. Untuk lebih jelasnya jumlah penduduk menurut mata pencaharian dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Kelurahan Paalmerah Berdasarkan Mata Pencaharian Tahun 2019

No	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah Penduduk (KK)	Persentase (%)
1	Petani	420	87,68
2	Peternak	7	1,46
3	Pedagang	20	4,18
4	Pengusaha	16	3,34
5	Pengawai Negeri	12	2,51
6	Pengawai Swasta	4	0,84
Jumlah		479	100

Sumber : Monografi Kelurahan Paalmerah, 2019

Berdasarkan Tabel 4. terlihat bahwa mayoritas mata pencaharian penduduk Kelurahan Paalmerah adalah sebagai petani, yaitu sebesar 420 KK atau sebesar

87,68%. Sedangkan mata pencaharian terendah adalah penduduk sebagai pengawai swasta yaitu sebanyak 4 KK atau sebesar 0.84%.

Potensi utama di Kelurahan Paalmerah dibidang pertanian adalah nanas dan pepaya sedangkan dibidang perkebunan adalah kakao dan kelapa sawit, dan tidak sedikit pula petani yang melakukan budidaya perikanan di dalam kolam. Kelurahan Paalmerah merupakan desa maju dibandingkan dengan desa yang ada di sekitarnya dan daerah ini dikenal dengan desa agribisnis karena di desa ini banyak industri rumah tangga, seperti industri buah olahan dan kerajinan.

4.4 Keadaan Sarana dan Prasarana Sosial Ekonomi

Sarana dan prasarana yang mendukung sangat diperlukan bagi kemajuag suatu daerah. Adapun sarana dan prasarana yang ada di Kelurahan Paalmerah sebagai berikut.

Tabel 5. Sarana dan Prasarana Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah (Unit)
1	Koperasi	1
2	Industri Rumah Tangga	13
3	Pasar	-
4	Sekolah Dasar (SD)	1
5	Madrasah Ibtidaiyah (MI)	1
6	SMP	1
7	PAUD	1
8	Posyandu	1
9	Puskesmas	1

Sumber : Data Kelurahan Paalmerah, 2019

Sarana perekonomian di Kelurahan Paalmerah sudah tergolong maju, terdapat satu buah koperasi dan 13 industri rumah tangga. Kelurahan ini belum terdapat pasar, untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat Kelurahan Paalmerah dapat membeli ke pasar yang berada di desa tetangga atau pasar yang berada di Kota,

mengingat jarak dari Kelurahan Paalmerah ke Ibukota dapat ditempuh dalam waktu lebih kurang 30 menit.

Kelurahan Paalmerah sudah terdapat sarana pendidikan seperti sekolah atau madrasah, Sehingga tingkat pendidikan di desa ini masih standart karena sarana pendidikan berada di dalam desa. Sarana Kesehatan di Kelurahan Paalmerah sudah terdapat puskesmas dan bebrapa rumah sakit yang tidak begitu jauh dari kelurahan.

V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAAN

5.1 Identitas Petani

5.1.1 Umur Petani

Umur dapat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk bekerja dan mengelola usahatani, baik itu pada proses produksi ataupun pengolahan lahan pertanian. Semakin tinggi umur petani kemampuan fisik petani untuk berkerja pada lahan usahatani relatif menurun karena pada umumnya pekerjaan berusahatani petani mengandalkan kekuatan fisik atau tenaga dalam melakukan kegiatan produksi. Untuk lebih jelasnya jumlah petani berdasarkan kelompok umur di Kelurahan Paalmerah dapat dilihat pada Tabel 6 dan Lampiran 2.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Petani Berdasarkan Umur di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Umur (tahun)	Frekuensi (RTP)	Persentase (%)
1	27-32	2	5
2	33-38	12	30
3	39-44	13	32,5
4	45-50	2	5
5	51-56	8	20
6	57-62	3	7,5
Jumlah		40	100

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata umur petani di Kelurahan Paalmerah adalah 43 tahun (Lampiran 2). Tabel 6 menunjukkan paling banyak petani berumur 39-44 tahun dengan jumlah 13 RTP (32,50%), sedangkan paling sedikit petani berumur 45-50 tahun dan 27-32 tahun dengan jumlah masing-masing 2 RTP (5%). Hal ini menunjukkan bahwa petani tanaman hortikultura di Kelurahan Paalmerah masih berada dalam usia produktif. Hal ini sesuai dengan pendapat

Tjiptoherijanto (2001) bahwa usia 15-64 tahun adalah usia produktif, sedangkan usia kurang dari 15 tahun dan usia lebih dari 64 tahun adalah usia tidak produktif. Umur petani dalam penelitian ini berkisar antara 27-60 tahun.

5.1.2 Pendidikan Petani

Pendidikan adalah hal yang sangat penting dalam kehidupan sebagai dasar memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Tingkat pendidikan petani berdasarkan tingkat pendidikan formal dapat dilihat pada Tabel 7 dan Lampiran 2.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Petani Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Pendidikan	Frekuensi (RTP)	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	4	10
2	Tidak Tamat SD	2	5
3	SD	17	42,5
4	SMP	7	17,5
5	SMA	10	25
Jumlah		40	100

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Berdasarkan Tabel 7. terlihat bahwa tingkat pendidikan petani di Kelurahan Paalmerah mulai dari yang tidak bersekolah sampai dengan SLTA. Mayoritas tingkat pendidikan petani adalah SD yaitu sebanyak 17 RTP (42,50%) dan sebagian kecil tingkat pendidikan petani yang tidak tamat SD yaitu sebanyak 2 RTP (5,00%). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan petani di Kelurahan Paalmerah masih tergolong rendah.

Rendahnya tingkat pendidikan petani akan berpengaruh pada pola pikir dalam melakukan dan untuk perencanaan yang baik untuk pengelolaan usahataniya, hal ini akan berpengaruh langsung terhadap produksi yang dihasilkan petani tersebut.

Soeharjo dan Patong (1997), menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka kemampuan petani untuk meningkatkan pengelolaan usahatani akan lebih baik terutama dari segi teknologi baru, pemahaman bercocok tanam dan pemasaran. Untuk mengatasi keadaan demikian, maka petani tersebut juga dapat memperoleh pendidikan melalui jalur nonformal seperti kursus atau penyuluhan.

5.1.3 Jumlah Tanggungan Keluarga Petani

Jumlah tanggungan keluarga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan berusahatani, semakin banyak jumlah tanggungan keluarga maka semakin banyak kebutuhan yang akan dipenuhi oleh petani, tetapi di sisi lain semakin banyak tanggungan keluarga petani maka semakin banyak tersedia tenaga kerja yang di manfaatkan untuk membantu mengelola usaha yang dijalankan. Untuk lebih jelasnya jumlah tanggungan petani dapat dilihat pada Tabel 8 dan Lampiran 2.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Petani Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga Tahun 2019

No	JML Tanggungan Keluarga (orang)	Frekuensi (RTP)	Persentase (%)
1	1-2	7	17,5
2	3-4	21	52,5
3	5-6	10	25
4	7-8	2	5
5	9-10	0	0
6	11-12	0	0
Jumlah		40	100

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata jumlah tanggungan keluarga petani di Kelurahan Paalmerah adalah 4 orang (Lampiran 2). Tabel 8 menunjukkan bahwa mayoritas petani memiliki jumlah tanggungan keluarga sebanyak 3-4 orang dengan jumlah petani 21 RTP (52,50%) dan paling sedikit

memiliki tanggungan 7-8 orang dengan jumlah sebanyak 2 RTP (5,00%). Menurut Rosilawati, et al., (2013) jumlah tanggungan keluarga akan menentukan banyaknya tanggungan atau biaya hidup yang harus dikeluarkan oleh seorang petani.

5.1.4 Pengalaman Berusahatani

Pengalaman berusahatani yang dimaksud adalah lamanya petani berusahatani yang dinyatakan dalam tahun. Menurut Hernanto (1989), pengalaman berusahatani berperan terhadap penyesuaian usahatani agar sejalan dengan kemajuan dan perkembangan teknologi berusahatani. Pada umumnya petani yang telah berpengalaman dalam berusahatani akan lebih terampil dalam mengolah usahatannya. Semakin tua umur seseorang akan semakin banyak pula pengalaman yang dimilikinya. Untuk lebih jelas pengalaman usahatani petani di Kelurahan Paalmerah dapat dilihat pada Tabel 9 dan Lampiran 2.

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Petani Berdasarkan Pengalaman Berusahatani di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Pengalaman Usahatani (tahun)	Frekuensi (RTP)	Persentase (%)
1	6-10	5	12,5
2	11-15	8	20
3	16-20	18	45
4	21-25	7	17,5
5	26-30	1	2,5
6	31-35	1	2,5
Jumlah		40	100

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pengalaman bertani yang dimiliki oleh petani di Kelurahan Paalmerah adalah 19 tahun (Lampiran 2). Tabel 9 menunjukkan bahwa paling banyak petani memiliki pengalaman bertani selama 16-20 tahun dengan jumlah 18 RTP (45%) dan paling sedikit memiliki

pengalaman bertani selama 26-30 tahun dan 31-35 tahun dengan jumlah masing-masing 1 RTP (2,50%). Hal ini menunjukkan bahwa petani di Kelurahan Paalmerah memiliki pengalaman berusahatani sudah cukup lama. Menurut Helmy, et al., (2013) pengalaman bertani berkaitan dengan pengalaman yang diperoleh petani dalam melakukan suatu usaha tani. Orang yang lebih lama bertani memiliki kemampuan yang banyak untuk mengembangkan usahatannya, hal ini didasarkan dari pengalaman-pengalaman yang didapat sebelumnya dan dijadikan pedoman dalam menjalankan usaha selanjutnya. Kemampuan petani dalam menjalankan usahatannya dipengaruhi oleh lamanya keterlibatan petani tersebut dalam menjalankan usahatannya.

5.1.5 Luas Lahan

Luas lahan adalah berapa banyak lahan yang digarap oleh petani hortikultura dalam kegiatan usahatannya. Luas lahan merupakan variabel yang berperan penting dalam produksi sawi dan kangkung, semakin banyak jumlah luas lahan yang dimiliki oleh petani maka semakin besar peluang untuk memperoleh produksi yang relatif besar. Kelurahan Paalmerah luas lahan yang dimiliki petani bervariasi, mulai dari luas lahan 1 hektar sampai dengan 4 hektar. Untuk lebih jelasnya sebaran luas lahan yang dimiliki oleh petani sampai di Kelurahan Paalmerah dapat dilihat pada Tabel 10 dan Lampiran 2.

Tabel 10. Distribusi Petani Berdasarkan Frekuensi Luas Lahan di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Luas Lahan (Ha)	Frekuensi (RTP)	Persentase (%)
1	1-1,5	7	17,5
2	1,6-2	10	25
3	2,1-2,5	5	12,5
4	2,6-3	12	30
5	3,1-3,5	2	5
6	3,6-4	4	10
Jumlah		40	100

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata luas lahan yang dimiliki oleh petani di Kelurahan Paalmerah adalah 2 ha (Lampiran 2). Tabel 10 menunjukkan bahwa paling banyak petani memiliki luas lahan 2,6-3 ha dengan jumlah 12 RTP (30%) dan petani yang memiliki luas lahan 3,1-3,5 ha dengan jumlah 2 RTP (5%). Menurut Daniel (2002) luas lahan akan menentukan tingkat efektivitas dan efisiensi penggunaan lahan terhadap produksi dari usahatani yang dijalankan.

5.2 Gambaran Kegiatan Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

Tanaman hortikultura yang diusahakan oleh petani di Kelurahan Paalmerah pada saat dilaksanakan penelitian adalah tanaman sayur kangkung dan sawi dengan total luas lahan sawi 59 Ha dan luas lahan kangkung 40 Ha Ha (Lampiran 11). Gambaran usahatani hortikultura yang akan dibahas dalam hasil penelitian ini adalah gambaran yang terkait dengan kegiatan usahatani hortikultura dari aspek hulu, produksi dan aspek hilir. Untuk lebih jelasnya gambaran kegiatan ini adalah sebagai berikut.

➤ Aspek Hulu

Usahatani sawi dan kangkung merupakan tanaman yang telah lama dibudidayakan di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah Kabupaten Kota Jambi dan merupakan salah satu usaha turun temurun. Saat ini usahatani hortikultura menjadi sumber mata pencaharian utama bagi masyarakat di Kelurahan Paalmerah. Petani sawi dan kangkung membuat kelompok tanaman dalam satu kebun dengan cara penanaman monokultur. Hal ini dikarenakan tanaman sawi dan kangkung memerlukan perawatan yang intensif dimana setiap hari petani harus mengontrol tanaman tersebut.

Jenis tanamn sawi yang ditanam adalah sawi biasa dan jenis kangkung yang ditanam adalah kangkung cabut. Bibit diperoleh dari toko-toko pertanian yang ada di sekitar tempat tinggal petani dengan harga Rp.240.000,-/Kg untuk bibit sawi dan Rp.55.000,-/Kg untuk bibit kangkung. Modal yang digunakan oleh petani merupakan modal pribadi, termasuk lahan dan peralatan yang dimiliki. Selanjutnya untuk pupuk dan herbisida juga diperoleh dari toko pertanian yang ada di sekitar tempat tinggal petani. Pupuk yang diberikan adalah pupuk kandang dan Urea, sedangkan herbisida yang digunakan adalah jenis Rumpas 120EW. Tenaga kerja pada usahatani hortikultura di Kelurahan Paalmerah rata-rata menggunakan tenaga kerja dari dalam keluarga dan tidak mengeluarkan biaya atau upah tenaga kerja. Hal ini untuk meminimalisirkan biaya yang dikeluarkan pada usahatani sawi dan kangkung, sehingga petani harus bekerja setiap hari di dalam usahatannya.

Pada budidaya tanaman sawi dan kangkung jarak tanam sangat berpengaruh terhadap hasil produksi. Petani di Kelurahan Paalmerah rata-rata menggunakan sistem tanam berbaris rangkap 3 dengan jarak tanam 50 x 50 cm dan jarak antar baris 100 cm, jadi dalam satu meter persegi di tanami 9 rumpun tanaman sawi dan kangkung. Alat yang digunakan dalam usahatani sawi dan kangkung adalah parang,

handsprayer, cangkul, selang, mesin pompa, genset dan angkong. Pemeliharaan tanaman sawi dan kangkung hanya dilakukan dengan menggunakan pupuk dan herbisida untuk membersihkan gulma.

Pemupukan tanaman sawi dan kangkung dilakukan setelah tanaman berumur 1 minggu dengan menggunakan pupuk kandang dan Urea dengan rata-rata penggunaan pupuk kandang sebanyak 133 Kg/bulan untuk tanaman sawi dan 135 Kg/bulan untuk tanaman kangkung. Penggunaan pupuk urea sebanyak 73 Kg/bulan untuk tanaman kangkung dan 92 Kg/bulan untuk sawi. Pemberian obat-obatan seperti herbisida perlu dilakukan untuk membersihkan gulma disekitar tanaman sawi dan kangkung. Herbisida yang bisa digunakan adalah jenis Bimaron. Penyemprotan tanaman sawi dan kangkung dengan herbisida ini dilakukan 2 kali per masa tanam dengan rata-rata penggunaan obat-obatan 6 liter/bulan untuk sawi dan 5 liter/bulan untuk kangkung.

➤ **Aspek Produksi**

Proses pemanenan tanaman sawi dan kangkung dilakukan setiap 1 bulan sekali karena masa tanam sawi dan kangkung adalah 1 bulan. Cara pemanenannya adalah dengan cara dicabut, kemudian sawi dan kangkung dikumpulkan dan diikat menjadi beberapa bagian kecil sesuai ukuran untuk dipasarkan dengan menggunakan ilalang. Jumlah produksi tanaman hortikultura yang dihasilkan rata-rata 1.935 Kg/bulan untuk tanaman sawi dan 1.705 Kg/bulan untuk kangkung dengan frekuensi pemanenan sebanyak 1 kali dalam 1 bulan (Lampiran 18).

➤ **Aspek Hilir**

Pemasaran tanaman sawi dan kangkung dilakukan secara langsung kepada tengkulak dan pengepul besar. Sehingga petani tidak perlu mengeluarkan biaya transportasi untuk proses pemasaran karena tengkulak dan pengepul yang langsung

mengambil hasil produksi ke petani dengan sistem pembayarannya *cash* atau tunai. Harga jual untuk tanaman sawi rata-rata sebesar Rp.4.000,-/Kg dan kangkung sebesar Rp.1.500,-/Kg (Lampiran 18).

5.3 Gambaran Pendapatan dan biaya Usahatani Sawi dan Kangkung Kelurahan Paalmerah

5.3.1 Biaya Produksi Usahatani Sawi dan Kangkung

Biaya produksi adalah total biaya yang digunakan dalam proses produksi yang terdiri biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis dalam satu kali produksi. biaya tetap dalam usahatani tanaman hortikultura terdiri dari biaya penyusutan parang, *handsprayer*, selang air, cangkul, mesin pompa air, genset dan angkong. Selanjutnya biaya variabel adalah biaya yang digunakan dalam proses produksi dan habis dipakai dalam satu kali proses produksi yang meliputi biaya pembelian bibit, pupuk kandang, pupuk urea dan herbisida. Penanaman sawi dan kangkung dilakukan setiap bulan oleh petani secara serentak.

Adapun rata-rata biaya tetap pada usahatani sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah dapat dilihat pada Tabel 11 (Lampiran 10) berikut.

Tabel 11. Rata-rata Biaya Tetap Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Komponen Biaya Tetap	Jumlah (Rp/Ha/Bln)		Total Biaya Tetap (Rp/Ha/Bln)	Persentase (%)
		Sawi	Kangkung		
1	Parang	724,5	724,5	1.449	4,51
2	<i>Handsprayer</i>	409	409	818	2,55
3	Angkong	5.629,5	5.629,5	11.259	35,06
4	Cangkul	546	546	1.092	3,40
5	Selang air	279	279	558	1,74
6	Pompa air	1.614	1.614	3.228	10,05
7	Genset	6.852,5	6.852,5	13.705	42,68
Total (Rp)		16.054	16.054	32.108	100

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Tabel 11. Menunjukkan bahwa total biaya tetap dalam usaha tani sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah sebesar Rp.16.054,-/Ha/Bulan. Komponen biaya tetap terbesar yang harus dikeluarkan oleh petani adalah biaya penyusutan genset senilai Rp.13.705,-/Ha/bulan dengan persentase 42,68%, sedangkan komponen biaya terkecil yang harus dikeluarkan oleh petani adalah biaya penyusutan selang air senilai Rp.558,-/Ha/Bulan dengan persentase 1,74%. Pada dasarnya, seluruh komponen biaya tetap tersebut digunakan secara bersama-sama untuk tanaman sawi dan kangkung, sehingga total biaya tetap tersebut dibagi dua, yaitu biaya tetap untuk tanaman kangkung dan biaya tetap untuk tanaman sawi.

Selanjutnya rata-rata biaya variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 12 (Lampiran 16) berikut.

Tabel 12. Rata-rata Biaya Variabel Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Komponen Biaya Variabel	Jumlah (Rp/Ha/Bln)		Total Biaya Variabel (Rp/Ha/Bln)	Persentase (%)
		Sawi	Kangkung		
1	Bibit	108.250	42.696	151.219	7,89
2	Pupuk Kandang	84.053	99.688	183.741	9,59
3	Pupuk Urea	409.004	384.185	793.129	41,39
4	Herbisida	384.667	379.583	764.250	39,88
5	Bensin	11.507	12.433	23.940	1,25
Total (Rp)		997.481	918.433	1.916.279	100

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Tabel 12. menunjukkan bahwa total biaya variabel dari tanaman sawi dan kangkung sebesar Rp.1.916.279,-/Ha/bulan. Komponen biaya variabel terbesar dari dua jenis tanaman tersebut adalah biaya pembelian pupuk urea yaitu Rp.409.004,-/Ha/bulan untuk tanamn sawi dan Rp.384.185,-/Ha/bulan untuk tanaman kangkung, sedangkan komponen biaya terkecil dari kedua tanaman adalah biaya pembelian bensin yaitu Rp.11.057,-/Ha/bulan untuk sawi dan Rp.12.433,-/Ha/bulan untuk tanaman kangkung.

Berdasarkan biaya tetap dan biaya variabel tersebut, maka total biaya produksi dalam penelitian ini sebagai berikut.

Tabel 13. Rata-rata Biaya Produksi Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Tanaman	Jumlah (Rp/Ha/Bln)		Total Biaya Produksi (Rp/Ha/Bulan)	Persentase (%)
		Biaya Tetap	Biaya Variabel		
1	Sawi	16.054	997.481	1.013.535	52,02
2	Kangkung	16.054	918.433	934.487	47,98
Total Biaya (Rp)		32.108	1.916.279	1.948.387	100

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Tabel 13. menunjukkan bahwa biaya produksi usahatani tanaman hortikultura di Kelurahan Paalmerah sebesar Rp.1.948.387,-/Ha/bulan yang terdiri dari biaya tetap sebesar Rp.32.108,-/Ha/bulan dan biaya variabel sebesar Rp.1.916.279,-/Ha/bulan.

5.3.2 Penerimaan Usahatani Sawi dan Kangkung

Penerimaan usahatani hortikultura adalah nilai uang yang diterima dari penjualan hortikultura yang merupakan perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual harga hortikultura. Rata-rata jumlah penerimaan petani pada usahatani hortikultura di Kelurahan Paalmerah dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Rata-rata Penerimaan Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Komponen Penerimaan	Rata-Rata Penerimaan	
		Sawi	Kangkung
1	Produksi (ikat/Ha/bulan)	1.935	1.705
2	Harga (Rp/ikat)	4.000	1.500
3	Penerimaan (Rp/Ha/Bulan)	4.941.667	2.198.125

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Tabel 14. menunjukkan bahwa rata-rata produksi tanaman sawi sebesar 1.935/Kg/Ha/bulan dan kangkung sebesar 1.705 Kg/Ha/bulan dengan harga jual sawi sebesar Rp.4.000,-/Kg dan kangkung sebesar Rp.1.500,-/Kg. Berdasarkan hal tersebut maka penerimaan dari hasil penjualan sawi sebesar Rp.4.941.667,-/Ha/bulan dan kangkung sebesar Rp.2.198.125,-/Ha/bulan.

5.3.3 Pendapatan Usahatani Sawi dan Kangkung

Pendapatan usahatani sawi dan kangkung adalah selisih antara penerimaan dan total biaya produksi usahatani sawi dan kangkung. Pendapatan usahatani sawi dan kangkung petani di Kelurahan Paalmerah dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Rata-rata Pendapatan Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Komponen Pendapatan	Rata-Rata (Rp/Ha/Bulan)	
		Sawi	Kangkung
1	Penerimaan	4.941.667	2.198.125
2	Biaya Tetap	16.054	16.054
3	Biaya Variabel	997.481	918.798
4	Pendapatan	3.928.131	1.263.273

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Tabel 15. menunjukkan bahwa pendapatan dari tanaman sawi sebesar Rp.3.928.131,-/Ha/bulan dan pendapatan tanaman kangkung sebesar Rp.1.263.273,-/Ha/bulan. Berdasarkan hal tersebut, maka total pendapatan dari usahatani tanaman hortikultura di Kelurahan Paalmerah sebesar Rp.5.191.404,-/Ha/bulan.

5.4 Perbedaan Pendapatan dan Biaya Produksi Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

Untuk mengetahui perbedaan pendapatan dan biaya produksi usahatani hortikultura yang terdiri dari tanaman sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah dilakuakn uji chi-kuadrat dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 16. Hasil Uji Chi-Kuadrat pendapatan dan Biaya Produk Sawi dan Kangkung di Kelurahan Palmerah

Variabel	Value	Asymp.Sig (2-sided)
Pendapatan	12,928	0,002
Biaya Produksi	1,472	0,479

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Tabel 16. menunjukkan bahwa dari hasil chi-kuadrat diperoleh nilai signifikansi dari pendapatan sebesar 0,002 ($P < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pendapatan tanaman hortikultura sawi dengan kangkung. Hal ini juga dapat dilihat pada Tabel 15 bahwa pendapatan dari tanaman sawi jauh lebih

tinggi dibanding pendapatan dari tanaman kangkung. Kondisi ini diduga karena harga jual tanaman sawi yang lebih tinggi yaitu Rp.4000,-/Kg dibanding harga jual kangkung yaitu Rp.1.500,-/Kg. Harga jual yang tinggi menyebabkan penerimaan yang diterima oleh petani juga akan tinggi sehingga pendapatannya akan tinggi meskipun ada biaya produksi yang harus ditanggung. Artinya harga jual yang tinggi dapat menutupi biaya produksi yang digunakan sehingga pendapatan yang diinginkan oleh petani. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyadi (2001) bahwa harga jual suatu produk menentukan besarnya laba yang akan diterima. Jika harga jual produk dipasaran tinggi maka penerimaan akan menutupi biaya produksi yang digunakan dan penjual akan memperoleh laba sesuai dengan yang diinginkan. Pada prinsipnya harga jual harus dapat menutupi biaya penuh ditambah dengan laba yang wajar.

Selanjutnya hasil uji chi-kuadrat menunjukkan bahwa dari segi biaya produksi diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,479 ($P>0,05$) artinya tidak ada perbedaan biaya produksi yang digunakan antara biaya untuk tanaman sawi maupun tanaman kangkung. Hal ini diduga karena komponen biaya tetap yang digunakan untuk produksi tanaman sawi dan kangkung sama yaitu parang, *handsprayer* dan angkong dengan nilai yang sama. Selain itu, komponen biaya variabel yang digunakan untuk produksi tanaman sawi dan kangkung juga hampir sama seperti pupuk dan herbisida dengan nilai biaya produksi yang tidak jauh berbeda.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Tanaman hortikultura yang paling sering dibudidayakan di Kelurahan ini adalah tanaman sawi dan yang paling jarang adalah tanaman kangkung. Tenaga kerja pada usahatani hortikultura di Kelurahan Paalmerah rata-rata menggunakan tenaga kerja dari dalam keluarga dan tidak mengeluarkan biaya atau upah tenaga kerja. Petani di Kelurahan Paalmerah rata-rata menggunakan sistem tanam baik untuk sawi maupun kangkung dengan sistem berbaris rangkap 3 dengan jarak tanam 50 x 50 cm dan jarak antar baris 100 cm, jadi dalam satu meter persegi di tanami 9 rumpun tanaman sawi maupun kangkung. Pemupukan untuk sawi dan kangkung dilakukan setelah tanaman berumur 1 minggu dengan menggunakan pupuk kandang dan Urea dengan rata-rata penggunaan pupuk kandang sebanyak 133 Kg/bulan untuk sawi dan 135 Kg/bulan untuk kangkung. Pupuk urea sebanyak 92 Kg/bulan untuk sawi dan 73 Kg/bulan untuk kangkung. Penyemprotan herbisida pada tanaman sawi dan kangkung dilakukan 2 kali per masa tanam dengan rata-rata penggunaan obat-obatan 6 liter/bulan untuk sawi dan 5 liter/bulan untuk kangkung. Jumlah produksi tanaman hortikultura yang dihasilkan rata-rata 1.935 Kg/bulan untuk tanaman sawi dan 1.705 Kg/bulan untuk kangkung. Pemasaran hasil produksi dilakukan secara langsung kepada tengkulak dan pengumpul besar. Harga jual untuk tanaman sawi rata-rata sebesar Rp.4.000,-/ikat dan kangkung sebesar Rp.1.500,-/ikat.
2. Pendapatan dari usahatani tanaman sawi sebesar Rp.3.928.131,-/Ha/bulan dan pendapatan tanaman kangkung sebesar Rp.1.263.273,-/Ha/bulan.

3. Biaya produksi dari usahatani tanaman sawi sebesar Rp.1.013.535,-/Ha/bulan dan biaya produksi tanaman kangkung sebesar Rp.934.487,-/Ha/bulan.
4. Terdapat perbedaan pendapatan tanaman sawi dengan kangkung dengan nilai signifikansi dari pendapatan sebesar 0,002 ($P < 0,05$), sedangkan untuk biaya produksi tidak ada perbedaan biaya produksi yang digunakan antara biaya untuk tanaman sawi maupun tanaman kangkung dengan nilai signifikansi sebesar 0,479 ($P > 0,05$).

6.2 Saran

Adapun saran dalam penelitian ini adalah:

1. Diharapkan petani dapat mempertahankan cara pemeliharaan penanaman tanaman sawi dan kangkung sehingga pendapatan yang diterima oleh petani juga akan meningkat.
2. Diharapkan kepada pemerintah dan instansi yang berwenang agar dapat memberikan bantuan baik berupa bibit, pupuk, maupun herbisida sehingga akan membantu petani untuk mengurangi biaya produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Arijanto. 2011. Etika Bisnis Bagi Pelaku Bisnis. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Arif Ramelan. 2012. Sistem dan Konsep Becocok Tanam Holtikultural. Rineka Cipta .Jakarta
- Basu Swasta Dharmmesta dan Han Handoko. 2013. Manajemen Pemasaran. BPFE.Yogyakarta.
- Cahyono, B. 2003. Teknik dan Strategi Budidaya Sawi Hijau. Yayasan Pustaka Natama. Yogyakarta.
- Cholid Narbuko dan Abu Achmadi. 2010. Metode Penelitian. Bumi Aksara. Jakarta.
- Danil. 2002. Metode Penelitian Sosial Ekonomi. Bumi Aksara. Jakarta.
- Edi, S dan J. Bobihoe. 2010. Budidaya Tanaman Sayuran. Balai Pengkajian. Teknologi Pertanian, Jambi. Hal. 54.
- Gempur Santoso. 2012. Metodologi Penelitian.Prestasi Pustaka. Jakarta.
- Handoko T. 2010. Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi. Ed1.Yogyakarta
- Haryanto, T., W. Suhartini dan E. Rahayu. 2003. Teknik Penanaman Sawi dan Selada Secara Hidroponik. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Helmy, Z., Sumardjo., N. Purmaningsih, dan P. Tjitropranoto. 2013. Hubungan Kompetensi Penyuluh dengan Karakteristik Pribadi Terhadap Sifat Inovasi *Cyber Extension*. Jurnal Agroekonomi. 31 (1) : 1-18.
- Hernanto. 1998. Ilmu Usahatani. Fakultas Pertanian IPB. Bogor
- Irawan Soehartono.2011. MetodePenelitian. Raja WaliPres. Jakarta.
- JakaWasana. 2008. ManajemenPasar di Indonesia. Erlangga.Jakarta.
- Joko Subagyo. 2011. Metode Penelitian dalam Teori dan Praktik. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kasim.S. 2006. Ilmu Usahatani. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian UNILAM. Banjarbaru
- Kasmir. 2014. Kewirausahaan. RajaWali Pers. Jakarta.
- Meinarti Puspaningtyas. 2010. Analisis Strategi Pemasaran Jasa, jurnal, STIEKN Jaya Negara. Malang

- Mosher, AT. 1968. Menggerakkan dan Membangun Pertanian. Yasaguna. Jakarta
- Mubiyarto. 1989. Pengantar Ekonomi Pertanian. Jakarta. Pustaka Yasaguna. Jakarta
- Muhammad Syafi’I Antonio. 2007. Bank Syariah: dari Teori ke Praktik. Tazkia Cendekia. Jakarta
- Mulyadi. 2001. Sistem Akuntansi. Salemba Empat. Jakarta.
- Mursid, 2008. Pola Bertani Holtikultural. Bumi Aksara. Jakarta.
- Murti Sumarni dan John Soeprihanto, 2005. Pengantar Bisnis: Dasar-Dasar Ekonomi Perusahaan. Liberty. Yogyakarta
- Namira *et all.* 2018. Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran di Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus. Lampung: ISSN 1817-8231
- Philip Kotler. 2005. Manajemen Pemasaran Sudut Pandang Asia. Indeks. Jakarta
- Philip Kotler, SweeHoongAng, SiewMeng Leong dan Chin Tiong Tan. 2005. Manajemen Pemasaran; sudut Pandang Asia. Indeks. Jakarta
- Rahardjo Adisasmito. 2015. Analisis Kebijakan Publik. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Rewoldt, Dkk. 2002. Strategi Harga dalam Pemasaran, Rineka Cipta. Jakarta
- Rosilawati., S. Baba, dan S.N. Sirajuddin. 2013. Hubungan karakteristik petani dengan skala usaha padi di Desa Subang Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang. Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. 4 (3) : 146-150.
- Rukmana, R. 2007. Bertanamn Petsai dan Sawi. Kanisius Yogyakarta.
- Sadono Sukirno. 2008. Mikro Ekonomi: Teorpengantar. RajaWali Pres. Jakarta
- Siegel, Siydney. 1986. Statistik Parametri untuk ilmu-ilmu sosial. Pustaka Utama. Jakarta.
- Soeharjo D Patoeng. 1997. Sendi-sendi Pokok Usahatani. Departemen Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor
- Soekartawi dkk. 1995. Ilmu Usahatani dan Penelitian Survey. LP3S. Jakarta.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif. Kualitatif Dan R &D. Alfabeta. Bandung.
- Suratiyah K. 2011. Ilmu Usahatani. Ilmu Ekonomi. Penebar Swadaya. Jakarta
- Syafri. 2002. Akuntansi Aktiva Tetap. Bumi Aksara. Jakarta

- Soemalson. 2003. Ilmu Ekonomi Mikro Edisi 17. PT Media Global edukasi. Jakarta
- Sudarman dan Al-Ghifari. 2002. Analisis Efisiensi Alokatif Faktor-faktor Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi. Naskah Publikasi Jurnal
- Tjiptoherijanto, P. 2001. Proyeksi Penduduk, Angkatan Kerja, Tenaga Kerja, dan Peran Serikat Pekerja dalam Peningkatan Kesejahteraan. Majalah Perencanaan Pembangunan/Edisi 23 Tahun 2001.
- Tohir. 1983. Seuntai Pengantar Usahatani Indonesia. Bina Aksara. Jakarta
- Ujang Suwarman, et all, 2009. Pemasaran Strategik: Strategi untuk Pertumbuhan Perusahaan dalam Menciptakan Nilai bagi Pemegang Saham. Prima Promosindo. Jakarta
- Winarno. 1994. Pengantar Penelitian Ilmiah (dalam metode teknik). Kanasius. Bandung
- Yopy dkk (2015) Kajian Kajian Diversifikasi komoditas sayur-sayuran dalam rangka peningkatan pendapatan petani perkotaan di kecamatan Jambi Selatan Kota Jambi, Jurnal Sosio Ekonomika Bisnis Vol 18. (2) 2015 ISSN 1412-8241
- Yuningsih. 1999. Analisa Optimalisasi Pendapatan Usahatani pada Keragaman jenis usaha petani. Jurusan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. IPB. bogor
- Zarkasy Syam. 2010. Konsep dan Teori Tanaman Holtikultura. Rosda Karya. Jakarta

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

Perbedaan Pendapatan Usahatani Sawi dan Kangkung Di Kelurahan Pal Merah Lama Kecamatan Jambi Selatan

I. Identitas Responden

1. Nama :
2. Umur :
3. Pendidikan Terakhir :
4. Pekerjaan Pokok :
5. Pekerjaan Sampingan :
6. Jumlah Tanggungan Keluarga : Orang
7. Luas Lahan yang digunakan :
8. Kepemilikan Lahan : Pribadi/ menyewa/ Bagi hasil
9. Jenis tanaman yang ditanam saat penelitian :

II. Jawablah pertanyaan di bawah ini untuk masing-masing Usahatani Sawi dan Kangkung

Aspek Hulu

1. Dari mana bibit tersebut diperoleh?
 - a. Sawi :
 - b. Kangkung:
2. Dari mana sumber modal diperoleh?
3. Bagaimana tenaga kerja diperoleh (dalam keluarga/ luar keluarga)?
4. Alat-alat pertanian apa saja yang digunakan dalam usahatani?
5. Bagaimana cara membeli pupuk atau obat? Rp/tRp/kg

Aspek On Farm

- a. Pengolahan Lahan:
 1. Pembersihan lahan dilakukan secara manual atau dengan menggunakan mesin?
 2. Berapa biaya yang dibutuhkan dari salah satu cara yang dilakukan?
- b. Budidaya
 1. Bagaimana Bentuk Pemeliharaan dan berapa kali dilakukan dalam satu bulan?
 2. Berapa jarak tanam, jarak antar barisan, dan kedalaman lubang masing-masing produk hortikultura?
 3. Pupuk apa saja yang digunakan, jumlah penggunaan dan dosis masing-masing produk hortikultura?
 4. Berapa jarak pupuk yang diberikan dari pangkal batang?
 5. Berapa jumlah produksi masing-masing produk hortikultura?
 6. Selama musim tanam, berapa kali dilakukan pemberantasan hama dan jenis obat yang digunakan?
 7. Berapa banyak obat-obatan yang dipergunakan permusim masa tanam?
 8. Berapa frekuensi pemupukan permasa tanam masing-masing produk sawi dan kangkung?

Aspek Hilir

1. Bagaimana sistem pemasarannya?
2. Bagaimana perlakuan pasca panennya?
3. Bagaimana sistem transportasi yang digunakan dalam menjual produk langsung kepasar/ dipusat produksi?
4. Berapa biaya jika menggunakan jasa transportasi (Sewa/ Milik Sendiri)
5. Bagaimana sistem pembayaran produk (Cash/ Kredit)
6. Apa Jenis alat transportasi?
7. Kemana saja produk sawi dan kangkung tersebut dijual?
8. berapa harga masing-masing produk sawi dan kangkung?

a. Biaya Tetap

No	Jenis Alat	Jumlah (satuan)	Harga Satuan (Rp/ Satuan)	Jangka umur ekonomis (Tahun)
1	2	3	4	5
1	Parang			
2	Handspraye			
3	Angkong			
4	Cangkul			
5	Selang air			
6	Pompa air			
7	Genset			

b. Biaya Variabel

No	Jenis Input	Penggunaan	Harga Satuan	Biaya Variabel (Rp/ Satuan)
1	2	3	4	5
1	Bibit			
2	Pupuk			
3	Obat -obatan			
4	Bensin			
5	Dll			

III. Tenaga Kerja dalam Usahatani Sawi dan Kangkung

1. Berapa jumlah tenaga kerja yang bekerja dalam usahatani Hortikultura?
2. Berapa upah setiap panen usahatani Hortikultura?
3. Jumlah penggunaan tenaga kerja dalam keluarga?

Olah Lahan	Penanaman	Pemupukan	Penyiangan	Pemanenan	Pasca Panen	Pemasaran
Jumlah Orang						
Jumlah Hari						

4. Jumlah Penggunaan tenaga kerja luar keluarga

Olah Lahan	Penanaman	Pemupukan	Penyiangan	Pemanenan	Pasca Panen	Pemasaran
Jumlah Orang						
Biaya/Hari						
Jumlah Hari						
Biaya Borongan						

Lampiran 2. Identitas Petani Tanaman Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No	Nama	Umur (tahun)	Pendidikan	JML Tanggungan Keluarga (orang)	Pengalaman Usahtani (tahun)	Luas Lahan (Ha)
1	2	3	4	5	6	7
1	Novianto	44	SLTA	4	15	1
2	Juarto	43	SLTA	4	20	1
3	Karisman	49	SLTA	3	20	2
4	Lilik Masyanto	37	SLTA	3	23	2
5	Juminto	37	SD	5	16	1.5
6	Jumadi	50	SLTA	4	17	3
7	Surahman	37	SLTA	5	15	2.5
8	Subari	38	SLTA	2	20	2.5
9	Karlin	42	SLTP	3	19	3.5
10	Karyono	50	SLTA	3	25	2.5
11	Ahma Jumaidi	41	SD	4	16	3
12	Sujarwo	46	SD	3	20	1
13	Sutamat	57	SD	2	10	2
14	Januri	50	SD	2	24	2
15	Gufron	37	SLTP	4	16	3
16	Supriyadi	37	SD	5	20	2.5
17	Dahri	53	T. Sekolah	6	25	2
18	Sujono	60	SD	4	34	1
19	Munali	40	T. Tmt SD	5	20	3
20	Sanaji	51	SD	1	17	3
21	Sugiyo	27	SLTP	4	6	1
22	Ngatman	41	SLTA	5	21	4
23	Sarman	55	SD	4	28	2
24	Kusmatoro	40	SD	4	15	3
25	Kasmani	37	T. Sekolah	2	10	4
26	Kriswondo	34	T. Sekolah	6	14	1
27	Bejo	34	SD	4	18	3
28	Suyadi	42	T. Tmt SD	7	20	3
29	M. Yusra	39	SLTP	1	20	2
30	Sumarno	40	SLTA	3	16	3
31	Paeman	44	SD	7	15	2
32	Gunawan	35	SD	4	10	2
33	Sukaryo	50	SLTP	5	25	2
34	Juremi	40	SLTP	3	14	3

35	M. Asrori	40	SLTP	3	10	3
36	Tarno	50	T. Sekolah	5	15	2.5
37	Trimono	34	SD	5	15	3.5
38	Sudardi	37	SD	2	18	4
39	Matnuri	54	SD	3	23	3
40	Sadi	30	SD	4	10	4
	Jumlah	1702		153	715	99
	Rata-Rata	43		4	18	2

Lampiran 3. Hitungan Biaya Penyusutan Parang Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Luas Lahan (Ha)	JML Alat (unit)	Harga Alat (Rp/unit)	Umur Ekonomis (bulan)	Biaya Penyusutan (Rp/bulan)	Biaya Penyusutan (Rp/Ha/bulan)
1	2	3	4	5	6 = (4 x 3) : 5	7 = 6 : 2
1	1	2	35,000	24	2,917	2,917
2	1	2	35,000	36	1,944	1,944
3	2	2	35,000	36	1,944	972
4	2	2	35,000	24	2,917	1,458
5	1.5	3	35,000	36	2,917	1,944
6	3	3	35,000	24	4,375	1,458
7	2.5	3	35,000	36	2,917	1,167
8	2.5	3	35,000	24	4,375	1,750
9	3.5	2	35,000	36	1,944	556
10	2.5	3	35,000	24	4,375	1,750
11	3	2	35,000	36	1,944	648
12	1	2	35,000	24	2,917	2,917
13	2	2	35,000	36	1,944	972
14	2	2	35,000	36	1,944	972
15	3	2	35,000	36	1,944	648
16	2.5	3	35,000	24	4,375	1,750
17	2	2	35,000	36	1,944	972
18	1	2	35,000	36	1,944	1,944
19	3	2	35,000	24	2,917	972
20	3	4	35,000	36	3,889	1,296
21	1	4	35,000	36	3,889	3,889
22	4	3	35,000	24	4,375	1,094
23	2	3	35,000	36	2,917	1,458
24	3	2	35,000	36	1,944	648
25	4	4	35,000	24	5,833	1,458
26	1	2	35,000	36	1,944	1,944
27	3	3	35,000	24	4,375	1,458
28	3	3	35,000	24	4,375	1,458
29	2	3	35,000	36	2,917	1,458
30	3	4	35,000	24	5,833	1,944
31	2	3	35,000	24	4,375	2,188
32	2	2	35,000	36	1,944	972
33	2	2	35,000	24	2,917	1,458
34	3	3	35,000	24	4,375	1,458
35	3	4	35,000	36	3,889	1,296

36	2.5	3	35,000	24	4,375	1,750
37	3.5	2	35,000	36	1,944	556
38	4	3	35,000	36	2,917	729
39	3	2	35,000	36	1,944	648
40	4	3	35,000	24	4,375	1,094
Jumlah	99	106	1,400,000	1,224	127,847	57,970
Rata-Rata	2	3	35,000	31	3,196	1,449

Keterangan :
Masa Tanam : 1 bulan
Masa Panen : 1 Kali/bulan

Lampiran 4. Hitungan Biaya Penyusutan Handsprayer Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Luas Lahan (Ha)	JML Alat (unit)	Harga Alat (Rp/unit)	Umur Ekonomis (bulan)	Biaya Penyusutan (Rp/bulan)	Biaya Penyusutan (Rp/Ha/bulan)
1	2	3	4	5	6 = (4 x 3) : 5	7 = 6 : 2
1	1	1	40,000	24	1,667	1,667
2	1	1	40,000	36	1,111	1,111
3	2	1	40,000	36	1,111	556
4	2	1	40,000	24	1,667	833
5	1.5	1	40,000	36	1,111	741
6	3	1	40,000	36	1,111	370
7	2.5	2	40,000	24	3,333	1,333
8	2.5	2	40,000	36	2,222	889
9	3.5	2	40,000	36	2,222	635
10	2.5	2	40,000	24	3,333	1,333
11	3	1	40,000	36	1,111	370
12	1	1	40,000	36	1,111	1,111
13	2	1	40,000	24	1,667	833
14	2	1	40,000	36	1,111	556
15	3	2	40,000	36	2,222	741
16	2.5	2	40,000	36	2,222	889
17	2	1	40,000	24	1,667	833
18	1	1	40,000	36	1,111	1,111
19	3	2	40,000	36	2,222	741
20	3	1	40,000	36	1,111	370
21	1	1	40,000	24	1,667	1,667
22	4	3	40,000	36	3,333	833
23	2	1	40,000	36	1,111	556
24	3	2	40,000	24	3,333	1,111
25	4	1	40,000	36	1,111	278
26	1	1	40,000	36	1,111	1,111
27	3	2	40,000	24	3,333	1,111
28	3	2	40,000	36	2,222	741
29	2	1	40,000	36	1,111	556
30	3	1	40,000	36	1,111	370
31	2	1	40,000	36	1,111	556
32	2	1	40,000	36	1,111	556
33	2	1	40,000	24	1,667	833
34	3	2	40,000	36	2,222	741
35	3	2	40,000	36	2,222	741

36	2.5	2	40,000	24	3,333	1,333
37	3.5	3	40,000	36	3,333	952
38	4	1	40,000	36	1,111	278
39	3	1	40,000	24	1,667	556
40	4	3	40,000	36	3,333	833
Jumlah	99	59	1,600,000	1,296	75,000	32,735
Rata-Rata	2	1	40,000	32	1,875	818

Keterangan :
Masa Tanam : 1 bulan
Masa Panen : 1 Kali/bulan

Lampiran 5. Hitungan Biaya Penyusutan Angkong Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Luas Lahan (Ha)	JML Alat (unit)	Harga Alat (Rp/unit)	Umur Ekonomis (bulan)	Biaya Penyusutan (Rp/bulan)	Biaya Penyusutan (Rp/Ha/bulan)
1	2	3	4	5	6 = (4 x 3) : 5	7 = 6 : 2
1	1	1	500,000	48	10,417	10,417
2	1	1	500,000	36	13,889	13,889
3	2	2	500,000	48	20,833	10,417
4	2	2	500,000	48	20,833	10,417
5	1.5	2	500,000	36	27,778	18,519
6	3	3	500,000	48	31,250	10,417
7	2.5	2	500,000	48	20,833	8,333
8	2.5	3	500,000	36	41,667	16,667
9	3.5	3	500,000	48	31,250	8,929
10	2.5	3	500,000	48	31,250	12,500
11	3	3	500,000	36	41,667	13,889
12	1	1	500,000	48	10,417	10,417
13	2	2	500,000	48	20,833	10,417
14	2	2	500,000	48	20,833	10,417
15	3	3	500,000	36	41,667	13,889
16	2.5	3	500,000	48	31,250	12,500
17	2	2	500,000	48	20,833	10,417
18	1	1	500,000	48	10,417	10,417
19	3	3	500,000	36	41,667	13,889
20	3	3	500,000	48	31,250	10,417
21	1	1	500,000	36	13,889	13,889
22	4	4	500,000	48	41,667	10,417
23	2	2	500,000	36	27,778	13,889
24	3	2	500,000	36	27,778	9,259
25	4	4	500,000	48	41,667	10,417
26	1	1	500,000	48	10,417	10,417
27	3	2	500,000	36	27,778	9,259
28	3	2	500,000	36	27,778	9,259
29	2	2	500,000	48	20,833	10,417
30	3	3	500,000	48	31,250	10,417
31	2	1	500,000	48	10,417	5,208
32	2	1	500,000	36	13,889	6,944
33	2	2	500,000	36	27,778	13,889
34	3	2	500,000	48	20,833	6,944
35	3	2	500,000	36	27,778	9,259

36	2.5	3	500,000	36	41,667	16,667
37	3.5	4	500,000	48	41,667	11,905
38	4	4	500,000	48	41,667	10,417
39	3	3	500,000	36	41,667	13,889
40	4	3	500,000	36	41,667	10,417
Jumlah	99	93	20,000,000	1,716	1,100,694	450,347
Rata-Rata	2	2	500,000	43	27,517	11,259

Keterangan :
Masa Tanam : 1 bulan
Masa Panen : 1 Kali/bulan

Lampiran 6. Hitungan Biaya Penyusutan Cangkul Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Luas Lahan (Ha)	JML Alat (unit)	Harga Alat (Rp/unit)	Umur Ekonomis (bulan)	Biaya Penyusutan (Rp/bulan)	Biaya Penyusutan (Rp/Ha/bulan)
1	2	3	4	5	6 = (4 x 3) : 5	7 = 6 : 2
1	1	1	60,000	36	1,667	1,667
2	1	2	50,000	24	4,167	4,167
3	2	2	60,000	48	2,500	1,250
4	2	2	50,000	48	2,083	1,042
5	1.5	1	50,000	36	1,389	926
6	3	2	60,000	48	2,500	833
7	2.5	2	50,000	48	2,083	833
8	2.5	2	50,000	48	2,083	833
9	3.5	2	60,000	36	3,333	952
10	2.5	1	50,000	36	1,389	556
11	3	2	60,000	48	2,500	833
12	1	2	50,000	24	4,167	4,167
13	2	2	50,000	48	2,083	1,042
14	2	1	60,000	24	2,500	1,250
15	3	2	50,000	48	2,083	694
16	2.5	2	50,000	48	2,083	833
17	2	1	50,000	24	2,083	1,042
18	1	2	60,000	48	2,500	2,500
19	3	2	50,000	48	2,083	694
20	3	1	50,000	24	2,083	694
21	1	1	50,000	48	1,042	1,042
22	4	1	60,000	48	1,250	313
23	2	2	50,000	24	4,167	2,083
24	3	1	50,000	48	1,042	347
25	4	2	60,000	36	3,333	833
26	1	1	50,000	48	1,042	1,042
27	3	1	60,000	24	2,500	833
28	3	1	60,000	36	1,667	556
29	2	2	50,000	48	2,083	1,042
30	3	1	50,000	24	2,083	694
31	2	1	50,000	24	2,083	1,042
32	2	1	60,000	36	1,667	833
33	2	1	50,000	36	1,389	694
34	3	2	60,000	48	2,500	833
35	3	2	50,000	24	4,167	1,389

36	2.5	2	50,000	48	2,083	833
37	3.5	1	60,000	24	2,500	714
38	4	2	50,000	48	2,083	521
39	3	2	50,000	48	2,083	694
40	4	1	50,000	24	2,083	521
Jumlah	99	62	2,140,000	1,536	90,208	43,669
Rata-Rata	2	2	53,500	38	2,255	1,092

Keterangan :

Masa Tanam : 1 bulan

Masa Panen : 1 Kali/bulan

Lampiran 7. Hitungan Biaya Penyusutan Selang Air Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Luas Lahan (Ha)	JML Alat (meter)	Harga Alat (Rp/meter)	Umur Ekonomis (bulan)	Biaya Penyusutan (Rp/bulan)	Biaya Penyusutan (Rp/Ha/bulan)
1	2	3	4	5	6 = (4 x 3) : 5	7 = 6 : 2
1	1	9	4,000	36	1,000	1,000
2	1	7	4,000	24	1,167	1,167
3	2	8	4,000	36	889	444
4	2	9	4,000	36	1,000	500
5	1.5	7	4,000	24	1,167	778
6	3	10	4,000	36	1,111	370
7	2.5	7	4,000	36	778	311
8	2.5	9	4,000	36	1,000	400
9	3.5	7	4,000	36	778	222
10	2.5	10	4,000	24	1,667	667
11	3	7	4,000	36	778	259
12	1	11	4,000	36	1,222	1,222
13	2	9	4,000	36	1,000	500
14	2	13	4,000	36	1,444	722
15	3	7	4,000	24	1,167	389
16	2.5	7	4,000	36	778	311
17	2	10	4,000	36	1,111	556
18	1	9	4,000	36	1,000	1,000
19	3	9	4,000	24	1,500	500
20	3	11	4,000	36	1,222	407
21	1	10	4,000	36	1,111	1,111
22	4	9	4,000	36	1,000	250
23	2	11	4,000	36	1,222	611
24	3	9	4,000	24	1,500	500
25	4	12	4,000	24	2,000	500
26	1	9	4,000	24	1,500	1,500
27	3	13	4,000	36	1,444	481
28	3	9	4,000	36	1,000	333
29	2	9	4,000	24	1,500	750
30	3	10	4,000	36	1,111	370
31	2	9	4,000	36	1,000	500
32	2	12	4,000	24	2,000	1,000
33	2	9	4,000	36	1,000	500
34	3	7	4,000	24	1,167	389
35	3	8	4,000	36	889	296

36	2.5	9	4,000	36	1,000	400
37	3.5	7	4,000	24	1,167	333
38	4	10	4,000	36	1,111	278
39	3	7	4,000	36	778	259
40	4	9	4,000	36	1,000	250
Jumlah	99	364	160,000	1,296	46,278	22,339
Rata-Rata	2	9	4,000	32	1,157	558

Keterangan :
Masa Tanam : 1 bulan
Masa Panen : 1 Kali/bulan

Lampiran 8. Hitungan Biaya Penyusutan Pompa Air Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Luas Lahan (Ha)	JML Alat (unit)	Harga Alat (Rp/unit)	Umur Ekonomis (bulan)	Biaya Penyusutan (Rp/bulan)	Biaya Penyusutan (Rp/Ha/bulan)
1	2	3	4	5	6 = (4 x 3):5	7 = 6 : 2
1	1	1	200,000	36	5,556	5,556
2	1	1	200,000	24	8,333	8,333
3	2	1	200,000	36	5,556	2,778
4	2	1	200,000	36	5,556	2,778
5	1.5	1	200,000	24	8,333	5,556
6	3	1	200,000	36	5,556	1,852
7	2.5	1	200,000	24	8,333	3,333
8	2.5	1	200,000	36	5,556	2,222
9	3.5	1	200,000	24	8,333	2,381
10	2.5	1	200,000	36	5,556	2,222
11	3	1	200,000	24	8,333	2,778
12	1	1	200,000	36	5,556	5,556
13	2	1	200,000	24	8,333	4,167
14	2	1	200,000	36	5,556	2,778
15	3	1	200,000	36	5,556	1,852
16	2.5	1	200,000	36	5,556	2,222
17	2	1	200,000	24	8,333	4,167
18	1	1	200,000	36	5,556	5,556
19	3	1	200,000	36	5,556	1,852
20	3	1	200,000	24	8,333	2,778
21	1	1	200,000	36	5,556	5,556
22	4	1	200,000	36	5,556	1,389
23	2	1	200,000	24	8,333	4,167
24	3	1	200,000	36	5,556	1,852
25	4	1	200,000	36	5,556	1,389
26	1	1	200,000	24	8,333	8,333
27	3	1	200,000	36	5,556	1,852
28	3	1	200,000	24	8,333	2,778
29	2	1	200,000	24	8,333	4,167
30	3	1	200,000	36	5,556	1,852
31	2	1	200,000	24	8,333	4,167
32	2	1	200,000	24	8,333	4,167
33	2	1	200,000	36	5,556	2,778
34	3	1	200,000	36	5,556	1,852
35	3	1	200,000	36	5,556	1,852

36	2.5	1	200,000	24	8,333	3,333
37	3.5	1	200,000	36	5,556	1,587
38	4	1	200,000	24	8,333	2,083
39	3	1	200,000	36	5,556	1,852
40	4	1	200,000	36	5,556	1,389
Jumlah	99	40	8,000,000	1,248	266,667	129,107
Rata-Rata	2	1	200,000	31	6,667	3,228

Keterangan :
Masa Tanam : 1 bulan
Masa Panen : 1 Kali/bulan

Lampiran 9. Hitungan Biaya Penyusutan Genset Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Luas Lahan (Ha)	JML Alat (unit)	Harga Alat (Rp/unit)	Umur Ekonomis (bulan)	Biaya Penyusutan (Rp/bulan)	Biaya Penyusutan (Rp/Ha/bulan)
1	2	3	4	5	6 = (4 x 3) : 5	7 = 6 : 2
1	1	1	1,500,000	60	25,000	25,000
2	1	1	1,500,000	60	25,000	25,000
3	2	1	1,500,000	60	25,000	12,500
4	2	1	1,500,000	36	41,667	20,833
5	1.5	1	1,500,000	48	31,250	20,833
6	3	1	1,500,000	36	41,667	13,889
7	2.5	1	1,500,000	36	41,667	16,667
8	2.5	1	1,500,000	48	31,250	12,500
9	3.5	1	1,500,000	60	25,000	7,143
10	2.5	1	1,500,000	36	41,667	16,667
11	3	1	1,500,000	60	25,000	8,333
12	1	1	1,500,000	60	25,000	25,000
13	2	1	1,500,000	60	25,000	12,500
14	2	1	1,500,000	60	25,000	12,500
15	3	1	1,500,000	36	41,667	13,889
16	2.5	1	1,500,000	48	31,250	12,500
17	2	1	1,500,000	60	25,000	12,500
18	1	1	1,500,000	60	25,000	25,000
19	3	1	1,500,000	60	25,000	8,333
20	3	1	1,500,000	60	25,000	8,333
21	1	1	1,500,000	60	25,000	25,000
22	4	1	1,500,000	60	25,000	6,250
23	2	1	1,500,000	60	25,000	12,500
24	3	1	1,500,000	60	25,000	8,333
25	4	1	1,500,000	36	41,667	10,417
26	1	1	1,500,000	60	25,000	25,000
27	3	1	1,500,000	60	25,000	8,333
28	3	1	1,500,000	60	25,000	8,333
29	2	1	1,500,000	60	25,000	12,500
30	3	1	1,500,000	36	41,667	13,889
31	2	1	1,500,000	60	25,000	12,500
32	2	1	1,500,000	60	25,000	12,500
33	2	1	1,500,000	60	25,000	12,500
34	3	1	1,500,000	60	25,000	8,333
35	3	1	1,500,000	60	25,000	8,333

36	2.5	1	1,500,000	48	31,250	12,500
37	3.5	1	1,500,000	48	31,250	8,929
38	4	1	1,500,000	36	41,667	10,417
39	3	1	1,500,000	36	41,667	13,889
40	4	1	1,500,000	48	31,250	7,813
Jumlah	99	40	60,000,000	2,112	1,187,500	548,189
Rata-Rata	2	1	1,500,000	53	29,688	13,705

Keterangan :
Masa Tanam : 1 bulan
Masa Panen : 1 Kali/bulan

Lampiran 10. Total Biaya Tetap Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Biaya Penyusutan (Rp/Ha/Bulan)							Total Biaya Tetap (Rp/Ha/Bulan)	Total Biaya Tetap (Rp/Ha/Bulan)	
	Parang	Handsprayer	Angkong	Cangkul	Selang Air	Mesin Pompa Air	Genset		Sawi	Kangkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9=2+3+4+5+6+7+8	10 = 9: (2*)	11 = 9:(2*)
1	2,917	1,667	10,417	1,667	1,000	5,556	25,000	48,222	24,111	24,111
2	1,944	1,111	13,889	4,167	1,167	8,333	25,000	55,611	27,806	27,806
3	972	556	10,417	1,250	444	2,778	12,500	28,917	14,458	14,458
4	1,458	833	10,417	1,042	500	2,778	20,833	37,861	18,931	18,931
5	1,944	741	18,519	926	778	5,556	20,833	49,296	24,648	24,648
6	1,458	370	10,417	833	370	1,852	13,889	29,190	14,595	14,595
7	1,167	1,333	8,333	833	311	3,333	16,667	31,978	15,989	15,989
8	1,750	889	16,667	833	400	2,222	12,500	35,261	17,631	17,631
9	556	635	8,929	952	222	2,381	7,143	20,817	10,409	10,409
10	1,750	1,333	12,500	556	667	2,222	16,667	35,694	17,847	17,847
11	648	370	13,889	833	259	2,778	8,333	27,111	13,556	13,556
12	2,917	1,111	10,417	4,167	1,222	5,556	25,000	50,389	25,194	25,194
13	972	833	10,417	1,042	500	4,167	12,500	30,431	15,215	15,215
14	972	556	10,417	1,250	722	2,778	12,500	29,194	14,597	14,597
15	648	741	13,889	694	389	1,852	13,889	32,102	16,051	16,051
16	1,750	889	12,500	833	311	2,222	12,500	31,006	15,503	15,503
17	972	833	10,417	1,042	556	4,167	12,500	30,486	15,243	15,243
18	1,944	1,111	10,417	2,500	1,000	5,556	25,000	47,528	23,764	23,764
19	972	741	13,889	694	500	1,852	8,333	26,981	13,491	13,491
20	1,296	370	10,417	694	407	2,778	8,333	24,296	12,148	12,148

21	3,889	1,667	13,889	1,042	1,111	5,556	25,000	52,153	26,076	26,076
22	1,094	833	10,417	313	250	1,389	6,250	20,545	10,273	10,273
23	1,458	556	13,889	2,083	611	4,167	12,500	35,264	17,632	17,632
24	648	1,111	9,259	347	500	1,852	8,333	22,051	11,025	11,025
25	1,458	278	10,417	833	500	1,389	10,417	25,292	12,646	12,646
26	1,944	1,111	10,417	1,042	1,500	8,333	25,000	49,347	24,674	24,674
27	1,458	1,111	9,259	833	481	1,852	8,333	23,329	11,664	11,664
28	1,458	741	9,259	556	333	2,778	8,333	23,458	11,729	11,729
29	1,458	556	10,417	1,042	750	4,167	12,500	30,889	15,444	15,444
30	1,944	370	10,417	694	370	1,852	13,889	29,537	14,769	14,769
31	2,188	556	5,208	1,042	500	4,167	12,500	26,160	13,080	13,080
32	972	556	6,944	833	1,000	4,167	12,500	26,972	13,486	13,486
33	1,458	833	13,889	694	500	2,778	12,500	32,653	16,326	16,326
34	1,458	741	6,944	833	389	1,852	8,333	20,551	10,275	10,275
35	1,296	741	9,259	1,389	296	1,852	8,333	23,167	11,583	11,583
36	1,750	1,333	16,667	833	400	3,333	12,500	36,817	18,408	18,408
37	556	952	11,905	714	333	1,587	8,929	24,976	12,488	12,488
38	729	278	10,417	521	278	2,083	10,417	24,722	12,361	12,361
39	648	556	13,889	694	259	1,852	13,889	31,787	15,894	15,894
40	1,094	833	10,417	521	250	1,389	7,813	22,316	11,158	11,158
Jumlah	57,970	32,735	450,347	43,669	22,339	129,107	548,189	1,284,357	642,179	642,179
Rata-Rata	1,449	818	11,259	1,092	558	3,228	13,705	32,109	16,054	16,054

Keterangan :

Masa Tanam : 1 bulan

Masa Panen : 1 Kali/bulan

Lampiran 11. Hitungan Biaya Variabel Bibit Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Luas Lahan (Ha)		Jumlah Bibit (Kg/bulan)		Harga Bibit (Rp/Kg)		Biaya Bibit (Rp/bulan)		Total Biaya (Rp/Ha/bulan)	
	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung
1	2	3	4	5	6	7	8=6 x 4	9=7x5	10=8 : 2	11= 9 : 3
1	0.5	0.5	0.5	0.5	240,000	55,000	120,000	27,500	60,000	13,750
2	0.5	0.5	0.25	0.5	240,000	55,000	60,000	27,500	30,000	13,750
3	1.5	0.5	1	0.5	240,000	55,000	240,000	27,500	160,000	27,500
4	1	1	0.5	1	240,000	55,000	120,000	55,000	120,000	55,000
5	1	0.5	0.5	0.5	240,000	55,000	120,000	27,500	120,000	27,500
6	1.5	1.5	0.75	1.5	240,000	55,000	180,000	82,500	120,000	55,000
7	1.5	1	0.75	1	240,000	55,000	180,000	55,000	120,000	55,000
8	1.5	1	0.75	1	240,000	55,000	180,000	55,000	120,000	55,000
9	2	1.5	1	1.5	240,000	55,000	240,000	82,500	120,000	55,000
10	2	0.5	1	0.5	240,000	55,000	240,000	27,500	120,000	27,500
11	1.5	1.5	0.75	1.5	240,000	55,000	180,000	82,500	120,000	55,000
12	0.5	0.5	0.25	0.5	240,000	55,000	60,000	27,500	30,000	13,750
13	1.5	0.5	0.75	0.5	240,000	55,000	180,000	27,500	120,000	27,500
14	1	1	0.5	1	240,000	55,000	120,000	55,000	120,000	55,000
15	2	1	1	1	240,000	55,000	240,000	55,000	120,000	55,000
16	1.5	1	0.75	1	240,000	55,000	180,000	55,000	120,000	55,000
17	1	1	0.5	1	240,000	55,000	120,000	55,000	120,000	55,000
18	0.5	0.5	0.25	0.5	240,000	55,000	60,000	27,500	30,000	13,750
19	1.5	1.5	0.75	1.5	240,000	55,000	180,000	82,500	120,000	55,000

20	2	1	1	1	240,000	55,000	240,000	55,000	120,000	55,000
21	0.5	0.5	0.25	0.5	240,000	55,000	60,000	27,500	30,000	13,750
22	2	2	1	2	240,000	55,000	240,000	110,000	120,000	55,000
23	1	1	0.5	1	240,000	55,000	120,000	55,000	120,000	55,000
24	1.5	1.5	0.75	1.5	240,000	55,000	180,000	82,500	120,000	55,000
25	2.5	1.5	1.25	1.5	240,000	55,000	300,000	82,500	120,000	55,000
26	0.5	0.5	0.25	0.5	240,000	55,000	60,000	27,500	30,000	13,750
27	1.5	1.5	0.75	1.5	240,000	55,000	180,000	82,500	120,000	55,000
28	2	1	1	1	240,000	55,000	240,000	55,000	120,000	55,000
29	1.5	0.5	0.75	0.5	240,000	55,000	180,000	27,500	120,000	13,750
30	1.5	1.5	0.75	1.5	240,000	55,000	180,000	82,500	120,000	55,000
31	1	1	0.5	1	240,000	55,000	120,000	55,000	120,000	55,000
32	1	1	0.5	1	240,000	55,000	120,000	55,000	120,000	55,000
33	1.5	0.5	0.75	0.5	240,000	55,000	180,000	27,500	120,000	13,750
34	2	1	1	1	240,000	55,000	240,000	55,000	120,000	55,000
35	2	1	1	1	240,000	55,000	240,000	55,000	120,000	55,000
36	2	0.5	1	0.5	240,000	55,000	240,000	27,500	120,000	13,750
37	2	1.5	1	1.5	240,000	55,000	240,000	82,500	120,000	55,000
38	2.5	1.5	1.25	1.5	240,000	55,000	300,000	82,500	120,000	55,000
39	1.5	1.5	0.75	1.5	240,000	55,000	180,000	82,500	120,000	55,000
40	3	1	1.5	1	240,000	55,000	360,000	55,000	120,000	55,000
Jumlah	59	40	30	40	9,600,000	2,200,000	7,200,000	2,200,000	4,330,000	1,718,750
Rata-Rata	1.475	1	0.75	1	240,000	55,000	180,000	55,000	108,250	42,969

Masa Tanam : 1 bulan

Masa Panen : 1 Kali/bulan

Lampiran 12. Hitungan Biaya Variabel Pupuk Kandang Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Luas Lahan (Ha)		Jumlah Pupuk (Kg/bulan)		Harga Pupuk Kandang (Rp/Kg)	Frekuensi Pemupukan (kali/masa tanam)		Biaya Pupuk Kandang (Rp/bulan)		Total Biaya (Rp/Ha/bulan)	
	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung		Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9=7x6x4	10=8x6x5	11=9 : 2	12=10 : 3
1	0.5	0.5	100	150	1,000	1	1	100,000	150,000	50,000	75,000
2	0.5	0.5	150	200	1,000	1	1	150,000	200,000	75,000	100,000
3	1.5	0.5	100	118	1,000	1	1	100,000	118,000	66,667	59,000
4	1	1	100	125	1,000	1	1	100,000	125,000	100,000	125,000
5	1	0.5	150	150	1,000	1	1	150,000	150,000	150,000	75,000
6	1.5	1.5	100	135	1,000	1	1	100,000	135,000	66,667	90,000
7	1.5	1	150	195	1,000	1	1	150,000	195,000	100,000	195,000
8	1.5	1	125	132	1,000	1	1	125,000	132,000	83,333	132,000
9	2	1.5	175	100	1,000	1	1	175,000	100,000	87,500	66,667
10	2	0.5	100	150	1,000	1	1	100,000	150,000	50,000	75,000
11	1.5	1.5	115	100	1,000	1	1	115,000	100,000	76,667	66,667
12	0.5	0.5	100	180	1,000	1	1	100,000	180,000	50,000	90,000
13	1.5	0.5	125	50	1,000	1	1	125,000	50,000	83,333	25,000
14	1	1	160	100	1,000	1	1	160,000	100,000	160,000	100,000
15	2	1	135	150	1,000	1	1	135,000	150,000	67,500	150,000
16	1.5	1	115	150	1,000	1	1	115,000	150,000	76,667	150,000
17	1	1	100	176	1,000	1	1	100,000	176,000	100,000	176,000
18	0.5	0.5	100	135	1,000	1	1	100,000	135,000	50,000	67,500

19	1.5	1.5	150	100	1,000	1	1	150,000	100,000	100,000	66,667
20	2	1	140	200	1,000	1	1	140,000	200,000	70,000	200,000
21	0.5	0.5	175	100	1,000	1	1	175,000	100,000	87,500	50,000
22	2	2	200	200	1,000	1	1	200,000	200,000	100,000	100,000
23	1	1	100	100	1,000	1	1	100,000	100,000	100,000	100,000
24	1.5	1.5	150	150	1,000	1	1	150,000	150,000	100,000	100,000
25	2.5	1.5	165	150	1,000	1	1	165,000	150,000	66,000	100,000
26	0.5	0.5	100	100	1,000	1	1	100,000	100,000	50,000	50,000
27	1.5	1.5	150	100	1,000	1	1	150,000	100,000	100,000	66,667
28	2	1	118	100	1,000	1	1	118,000	100,000	59,000	100,000
29	1.5	0.5	150	150	1,000	1	1	150,000	150,000	100,000	75,000
30	1.5	1.5	123	100	1,000	1	1	123,000	100,000	82,000	66,667
31	1	1	150	180	1,000	1	1	150,000	180,000	150,000	180,000
32	1	1	150	50	1,000	1	1	150,000	50,000	150,000	50,000
33	1.5	0.5	123	100	1,000	1	1	123,000	100,000	82,000	50,000
34	2	1	132	150	1,000	1	1	132,000	150,000	66,000	150,000
35	2	1	167	150	1,000	1	1	167,000	150,000	83,500	150,000
36	2	0.5	100	176	1,000	1	1	100,000	176,000	50,000	88,000
37	2	1.5	110	135	1,000	1	1	110,000	135,000	55,000	90,000
38	2.5	1.5	162	100	1,000	1	1	162,000	100,000	64,800	66,667
39	1.5	1.5	142	150	1,000	1	1	142,000	150,000	94,667	100,000
40	3	1	175	170	1,000	1	1	175,000	170,000	58,333	170,000
Jumlah	59	40	5,332	5,407	40,000	40	40	5,332,000	5,407,000	3,362,133	3,987,500
Rata-Rata	1	1	133	135	1,000	1	1	133,300	135,175	84,053	99,688

Keterangan :

Masa Tanam : 1 bulan

Masa Panen : 1 Kali/bulan

Lampiran 13. Hitungan Biaya Variabel Pupuk Urea Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Luas Lahan (Ha)		Jumlah Pupuk (Kg/bulan)		Harga Pupuk Urea (Rp/Kg)	Frekuensi Pemupukan (kali/masa tanam)		Biaya Pupuk Urea (Rp/bulan)		Total Biaya (Rp/Ha/bulan)	
	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung		Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9=7x6x4	10=8x6x5	11=9 : 2	12=10 : 3
1	0.5	0.5	50	50	7,000	1	1	350,000	350,000	175,000	175,000
2	0.5	0.5	50	50	7,000	1	1	350,000	350,000	175,000	175,000
3	1.5	0.5	100	50	7,000	1	1	700,000	350,000	466,667	175,000
4	1	1	115	100	7,000	1	1	805,000	700,000	805,000	700,000
5	1	0.5	100	50	7,000	1	1	700,000	350,000	700,000	175,000
6	1.5	1.5	125	100	7,000	1	1	875,000	700,000	583,333	466,667
7	1.5	1	120	100	7,000	1	1	840,000	700,000	560,000	700,000
8	1.5	1	135	100	7,000	1	1	945,000	700,000	630,000	700,000
9	2	1.5	115	100	7,000	1	1	805,000	700,000	402,500	466,667
10	2	0.5	100	50	7,000	1	1	700,000	350,000	350,000	175,000
11	1.5	1.5	100	100	7,000	1	1	700,000	700,000	466,667	466,667
12	0.5	0.5	50	50	7,000	1	1	350,000	350,000	175,000	175,000
13	1.5	0.5	80	50	7,000	1	1	560,000	350,000	373,333	175,000
14	1	1	70	70	7,000	1	1	490,000	490,000	490,000	490,000
15	2	1	100	50	7,000	1	1	700,000	350,000	350,000	350,000
16	1.5	1	100	50	7,000	1	1	700,000	350,000	466,667	350,000
17	1	1	100	100	7,000	1	1	700,000	700,000	700,000	700,000

18	0.5	0.5	50	50	7,000	1	1	350,000	350,000	175,000	175,000
19	1.5	1.5	100	100	7,000	1	1	700,000	700,000	466,667	466,667
20	2	1	100	50	7,000	1	1	700,000	350,000	350,000	350,000
21	0.5	0.5	50	50	7,000	1	1	350,000	350,000	175,000	175,000
22	2	2	100	100	7,000	1	1	700,000	700,000	350,000	350,000
23	1	1	50	50	7,000	1	1	350,000	350,000	350,000	350,000
24	1.5	1.5	100	100	7,000	1	1	700,000	700,000	466,667	466,667
25	2.5	1.5	120	100	7,000	1	1	840,000	700,000	336,000	466,667
26	0.5	0.5	50	50	7,000	1	1	350,000	350,000	175,000	175,000
27	1.5	1.5	100	100	7,000	1	1	700,000	700,000	466,667	466,667
28	2	1	100	50	7,000	1	1	700,000	350,000	350,000	350,000
29	1.5	0.5	100	50	7,000	1	1	700,000	350,000	466,667	175,000
30	1.5	1.5	100	100	7,000	1	1	700,000	700,000	466,667	466,667
31	1	1	50	50	7,000	1	1	350,000	350,000	350,000	350,000
32	1	1	100	100	7,000	1	1	700,000	700,000	700,000	700,000
33	1.5	0.5	100	50	7,000	1	1	700,000	350,000	466,667	175,000
34	2	1	100	100	7,000	1	1	700,000	700,000	350,000	700,000
35	2	1	100	100	7,000	1	1	700,000	700,000	350,000	700,000
36	2	0.5	100	50	7,000	1	1	700,000	350,000	350,000	175,000
37	2	1.5	100	50	7,000	1	1	700,000	350,000	350,000	233,333
38	2.5	1.5	100	100	7,000	1	1	700,000	700,000	280,000	466,667
39	1.5	1.5	100	100	7,000	1	1	700,000	700,000	466,667	466,667
40	3	1	100	50	7,000	1	1	700,000	350,000	233,333	350,000
Jumlah	59	40	3,680	2,920	280,000	40	40	25,760,000	20,440,000	16,360,167	15,365,000
Rata-Rata	1	1	92	73	7,000	1	1	644,000	511,000	409,004	384,125

Keterangan :

Masa Tanam : 1 bulan

Masa Panen : 1 Kali/bulan

Lampiran 14. Hitungan Biaya Variabel Herbisida Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Luas Lahan (Ha)		Jumlah (Liter/bulan)		Harga Herbisida (Rp/Liter)	Frekuensi Penyemprotan (kali/masa tanam)		Biaya Herbisida (Rp/bulan)		Total Biaya (Rp/Ha/bulan)	
	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung		Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9=7x6x4	10=8x6x5	11=9 : 2	12=10 : 3
1	0.5	0.5	3	3	50,000	2	2	300,000	300,000	150,000	150,000
2	0.5	0.5	3	3	50,000	2	2	300,000	300,000	150,000	150,000
3	1.5	0.5	5	3	50,000	2	2	500,000	300,000	333,333	150,000
4	1	1	5	3	50,000	2	2	500,000	300,000	500,000	300,000
5	1	0.5	3	2	50,000	2	2	300,000	200,000	300,000	100,000
6	1.5	1.5	9	6	50,000	2	2	900,000	600,000	600,000	400,000
7	1.5	1	6	3	50,000	2	2	600,000	300,000	400,000	300,000
8	1.5	1	6	2	50,000	2	2	600,000	200,000	400,000	200,000
9	2	1.5	8	6	50,000	2	2	800,000	600,000	400,000	400,000
10	2	0.5	6	3	50,000	2	2	600,000	300,000	300,000	150,000
11	1.5	1.5	8	8	50,000	2	2	800,000	800,000	533,333	533,333
12	0.5	0.5	3	2	50,000	2	2	300,000	200,000	150,000	100,000
13	1.5	0.5	5	3	50,000	2	2	500,000	300,000	333,333	150,000
14	1	1	5	5	50,000	2	2	500,000	500,000	500,000	500,000
15	2	1	8	7	50,000	2	2	800,000	700,000	400,000	700,000
16	1.5	1	7	7	50,000	2	2	700,000	700,000	466,667	700,000

17	1	1	6	6	50,000	2	2	600,000	600,000	600,000	600,000
18	0.5	0.5	3	2	50,000	2	2	300,000	200,000	150,000	100,000
19	1.5	1.5	8	8	50,000	2	2	800,000	800,000	533,333	533,333
20	2	1	8	8	50,000	2	2	800,000	800,000	400,000	800,000
21	0.5	0.5	3	2	50,000	2	2	300,000	200,000	150,000	100,000
22	2	2	6	6	50,000	2	2	600,000	600,000	300,000	300,000
23	1	1	5	5	50,000	2	2	500,000	500,000	500,000	500,000
24	1.5	1.5	8	8	50,000	2	2	800,000	800,000	533,333	533,333
25	2.5	1.5	9	6	50,000	2	2	900,000	600,000	360,000	300,000
26	0.5	0.5	3	3	50,000	2	2	300,000	300,000	150,000	150,000
27	1.5	1.5	8	8	50,000	2	2	800,000	800,000	533,333	533,333
28	2	1	8	5	50,000	2	2	800,000	500,000	400,000	500,000
29	1.5	0.5	5	3	50,000	2	2	500,000	300,000	333,333	150,000
30	1.5	1.5	8	8	50,000	2	2	800,000	800,000	533,333	533,333
31	1	1	5	5	50,000	2	2	500,000	500,000	500,000	500,000
32	1	1	5	5	50,000	2	2	500,000	500,000	500,000	500,000
33	1.5	0.5	5	2	50,000	2	2	500,000	200,000	333,333	100,000
34	2	1	8	6	50,000	2	2	800,000	600,000	400,000	600,000
35	2	1	8	7	50,000	2	2	800,000	700,000	400,000	700,000
36	2	0.5	6	2	50,000	2	2	600,000	200,000	300,000	100,000
37	2	1.5	8	8	50,000	2	2	800,000	800,000	400,000	533,333
38	2.5	1.5	9	6	50,000	2	2	900,000	600,000	360,000	400,000
39	1.5	1.5	8	8	50,000	2	2	800,000	800,000	533,333	533,333
40	3	1	8	6	50,000	2	2	800,000	600,000	266,667	600,000
Jumlah	59	40	248	199	2,000,000	80	80	24,800,000	19,900,000	15,386,667	15,183,333
Rata-	1	1	6	5	50,000	2	2	620,000	497,500	384,667	379,583

Rata											
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan :

Masa Tanam : 1 bulan

Masa Panen : 1 Kali/bulan

Lampiran 15. Hitungan Biaya Variabel Bensin Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Luas Lahan (Ha)		Jumlah (Lite/bulanr)		Harga Bensin (Rp/Liter)	Frekuensi Pengisian (kali/masa tanam)		Biaya Bensin (Rp/bulan)		Total Biaya (Rp/Ha/bulan)	
	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung		Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9=7x6x4	10=8x6x5	11=9 : 2	12=10 : 3
1	0.5	0.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	8,000	8,000
2	0.5	0.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	8,000	8,000
3	1.5	0.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	10,667	8,000
4	1	1	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	16,000	16,000
5	1	0.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	16,000	8,000
6	1.5	1.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	10,667	10,667
7	1.5	1	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	10,667	16,000
8	1.5	1	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	10,667	16,000
9	2	1.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	8,000	10,667
10	2	0.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	8,000	8,000
11	1.5	1.5	1.5	1.5	8,000	2	2	24,000	24,000	16,000	16,000
12	0.5	0.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	8,000	8,000
13	1.5	0.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	10,667	8,000
14	1	1	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	16,000	16,000
15	2	1	1.5	1	8,000	2	2	24,000	16,000	12,000	16,000

16	1.5	1	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	10,667	16,000
17	1	1	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	16,000	16,000
18	0.5	0.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	8,000	8,000
19	1.5	1.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	10,667	10,667
20	2	1	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	8,000	16,000
21	0.5	0.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	8,000	8,000
22	2	2	1.5	1.5	8,000	2	2	24,000	24,000	12,000	12,000
23	1	1	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	16,000	16,000
24	1.5	1.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	10,667	10,667
25	2.5	1.5	2	1	8,000	2	2	32,000	16,000	12,800	24,000
26	0.5	0.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	8,000	8,000
27	1.5	1.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	10,667	10,667
28	2	1	2	1	8,000	2	2	32,000	16,000	16,000	16,000
29	1.5	0.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	10,667	8,000
30	1.5	1.5	1.5	1.5	8,000	2	2	24,000	24,000	16,000	16,000
31	1	1	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	16,000	16,000
32	1	1	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	16,000	16,000
33	1.5	0.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	10,667	8,000
34	2	1	1.5	1	8,000	2	2	24,000	16,000	12,000	16,000
35	2	1	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	8,000	16,000
36	2	0.5	1.5	1	8,000	2	2	24,000	16,000	12,000	8,000
37	2	1.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	8,000	10,667
38	2.5	1.5	2	1	8,000	2	2	32,000	16,000	12,800	10,667
39	1.5	1.5	1	1	8,000	2	2	16,000	16,000	10,667	10,667
40	3	1	2	1	8,000	2	2	32,000	16,000	10,667	16,000
Jumlah	59	40	47	42	320,000	80	80	752,000	664,000	460,267	497,333

Rata-Rata	1	1	1	1	8,000	2	2	18,800	16,600	11,507	12,433
-----------	---	---	---	---	-------	---	---	--------	--------	--------	--------

Keterangan :

Masa Tanam : 1 bulan

Masa Panen : 1 Kali/bulan

Lampiran 16. Total Biaya Biaya Variabel Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Biaya Variabel (Rp/Ha/bulan)												Total Var (Rp/Ha)
	Sawi					Jumlah	Kangkung					Jumlah	
	Bibit	Pupuk Kandang	Urea	Herbisida	Bensin		Bibit	Pupuk Kandang	Urea	Herbisida	Bensin		
1	2	3	4	5	6	7=2+3+4+5+6	8	9	10	11	12	13=8+9+10+11+12	14=
1	60,000	50,000	175,000	150,000	8,000	443,000	13,750	75,000	175,000	150,000	8,000	421,750	864,750
2	30,000	75,000	175,000	150,000	8,000	438,000	13,750	100,000	175,000	150,000	8,000	446,750	884,750
3	160,000	66,667	466,667	333,333	10,667	1,037,333	27,500	59,000	175,000	150,000	8,000	419,500	1,456,833
4	120,000	100,000	805,000	500,000	16,000	1,541,000	55,000	125,000	700,000	300,000	16,000	1,196,000	2,737,000
5	120,000	150,000	700,000	300,000	16,000	1,286,000	27,500	75,000	175,000	100,000	8,000	385,500	1,671,500
6	120,000	66,667	583,333	600,000	10,667	1,380,667	55,000	90,000	466,667	400,000	10,667	1,022,333	2,403,000
7	120,000	100,000	560,000	400,000	10,667	1,190,667	55,000	195,000	700,000	300,000	16,000	1,266,000	2,456,667
8	120,000	83,333	630,000	400,000	10,667	1,244,000	55,000	132,000	700,000	200,000	16,000	1,103,000	2,347,000
9	120,000	87,500	402,500	400,000	8,000	1,018,000	55,000	66,667	466,667	400,000	10,667	999,000	2,017,000
10	120,000	50,000	350,000	300,000	8,000	828,000	27,500	75,000	175,000	150,000	8,000	435,500	1,263,500
11	120,000	76,667	466,667	533,333	16,000	1,212,667	55,000	66,667	466,667	533,333	16,000	1,137,667	2,350,333
12	30,000	50,000	175,000	150,000	8,000	413,000	13,750	90,000	175,000	100,000	8,000	386,750	799,750
13	120,000	83,333	373,333	333,333	10,667	920,667	27,500	25,000	175,000	150,000	8,000	385,500	1,306,167
14	120,000	160,000	490,000	500,000	16,000	1,286,000	55,000	100,000	490,000	500,000	16,000	1,161,000	2,447,000
15	120,000	67,500	350,000	400,000	12,000	949,500	55,000	150,000	350,000	700,000	16,000	1,271,000	2,220,500
16	120,000	76,667	466,667	466,667	10,667	1,140,667	55,000	150,000	350,000	700,000	16,000	1,271,000	2,411,667

17	120,000	100,000	700,000	600,000	16,000	1,536,000	55,000	176,000	700,000	600,000	16,000	1,547,000	3,08
18	30,000	50,000	175,000	150,000	8,000	413,000	13,750	67,500	175,000	100,000	8,000	364,250	777
19	120,000	100,000	466,667	533,333	10,667	1,230,667	55,000	66,667	466,667	533,333	10,667	1,132,333	2,36
20	120,000	70,000	350,000	400,000	8,000	948,000	55,000	200,000	350,000	800,000	16,000	1,421,000	2,36
21	30,000	87,500	175,000	150,000	8,000	450,500	13,750	50,000	175,000	100,000	8,000	346,750	797
22	120,000	100,000	350,000	300,000	12,000	882,000	55,000	100,000	350,000	300,000	12,000	817,000	1,69
23	120,000	100,000	350,000	500,000	16,000	1,086,000	55,000	100,000	350,000	500,000	16,000	1,021,000	2,10
24	120,000	100,000	466,667	533,333	10,667	1,230,667	55,000	100,000	466,667	533,333	10,667	1,165,667	2,39
25	120,000	66,000	336,000	360,000	12,800	894,800	55,000	100,000	466,667	300,000	24,000	945,667	1,84
26	30,000	50,000	175,000	150,000	8,000	413,000	13,750	50,000	175,000	150,000	8,000	396,750	809
27	120,000	100,000	466,667	533,333	10,667	1,230,667	55,000	66,667	466,667	533,333	10,667	1,132,333	2,36
28	120,000	59,000	350,000	400,000	16,000	945,000	55,000	100,000	350,000	500,000	16,000	1,021,000	1,96
29	120,000	100,000	466,667	333,333	10,667	1,030,667	13,750	75,000	175,000	150,000	8,000	421,750	1,45
30	120,000	82,000	466,667	533,333	16,000	1,218,000	55,000	66,667	466,667	533,333	16,000	1,137,667	2,35
31	120,000	150,000	350,000	500,000	16,000	1,136,000	55,000	180,000	350,000	500,000	16,000	1,101,000	2,23
32	120,000	150,000	700,000	500,000	16,000	1,486,000	55,000	50,000	700,000	500,000	16,000	1,321,000	2,80
33	120,000	82,000	466,667	333,333	10,667	1,012,667	13,750	50,000	175,000	100,000	8,000	346,750	1,35
34	120,000	66,000	350,000	400,000	12,000	948,000	55,000	150,000	700,000	600,000	16,000	1,521,000	2,46
35	120,000	83,500	350,000	400,000	8,000	961,500	55,000	150,000	700,000	700,000	16,000	1,621,000	2,58
36	120,000	50,000	350,000	300,000	12,000	832,000	13,750	88,000	175,000	100,000	8,000	384,750	1,21
37	120,000	55,000	350,000	400,000	8,000	933,000	55,000	90,000	233,333	533,333	10,667	922,333	1,85
38	120,000	64,800	280,000	360,000	12,800	837,600	55,000	66,667	466,667	400,000	10,667	999,000	1,83
39	120,000	94,667	466,667	533,333	10,667	1,225,333	55,000	100,000	466,667	533,333	10,667	1,165,667	2,39
40	120,000	58,333	233,333	266,667	10,667	689,000	55,000	170,000	350,000	600,000	16,000	1,191,000	1,88
Jumlah	4,330,000	3,362,133	16,360,167	15,386,667	460,267	39,899,233	1,718,750	3,987,500	15,365,000	15,183,333	497,333	36,751,917	76,6
Rata-	108,250	84,053	409,004	384,667	11,507	997,481	42,969	99,688	384,125	379,583	12,433	918,798	1,91

Lampiran 17. Total Biaya Produksi Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Biaya Tetap (Rp/Ha/Bln)		Biaya Variabel (Rp/Ha/Bln)		Biaya Produksi (Rp/Ha/Bln)		Total Biaya Produksi (Rp/Ha/Bln)
	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung	
1	2	3	4	5	6 = 2+4	7 = 3+5	8 = 6+7
1	24,111	24,111	443,000	421,750	467,111	445,861	912,972
2	27,806	27,806	438,000	446,750	465,806	474,556	940,361
3	14,458	14,458	1,037,333	419,500	1,051,792	433,958	1,485,750
4	18,931	18,931	1,541,000	1,196,000	1,559,931	1,214,931	2,774,861
5	24,648	24,648	1,286,000	385,500	1,310,648	410,148	1,720,796
6	14,595	14,595	1,380,667	1,022,333	1,395,262	1,036,928	2,432,190
7	15,989	15,989	1,190,667	1,266,000	1,206,656	1,281,989	2,488,644
8	17,631	17,631	1,244,000	1,103,000	1,261,631	1,120,631	2,382,261
9	10,409	10,409	1,018,000	999,000	1,028,409	1,009,409	2,037,817
10	17,847	17,847	828,000	435,500	845,847	453,347	1,299,194
11	13,556	13,556	1,212,667	1,137,667	1,226,222	1,151,222	2,377,444
12	25,194	25,194	413,000	386,750	438,194	411,944	850,139
13	15,215	15,215	920,667	385,500	935,882	400,715	1,336,597
14	14,597	14,597	1,286,000	1,161,000	1,300,597	1,175,597	2,476,194
15	16,051	16,051	949,500	1,271,000	965,551	1,287,051	2,252,602
16	15,503	15,503	1,140,667	1,271,000	1,156,169	1,286,503	2,442,672
17	15,243	15,243	1,536,000	1,547,000	1,551,243	1,562,243	3,113,486
18	23,764	23,764	413,000	364,250	436,764	388,014	824,778
19	13,491	13,491	1,230,667	1,132,333	1,244,157	1,145,824	2,389,981
20	12,148	12,148	948,000	1,421,000	960,148	1,433,148	2,393,296
21	26,076	26,076	450,500	346,750	476,576	372,826	849,403
22	10,273	10,273	882,000	817,000	892,273	827,273	1,719,545
23	17,632	17,632	1,086,000	1,021,000	1,103,632	1,038,632	2,142,264
24	11,025	11,025	1,230,667	1,165,667	1,241,692	1,176,692	2,418,384
25	12,646	12,646	894,800	945,667	907,446	958,313	1,865,758
26	24,674	24,674	413,000	396,750	437,674	421,424	859,097
27	11,664	11,664	1,230,667	1,132,333	1,242,331	1,143,998	2,386,329
28	11,729	11,729	945,000	1,021,000	956,729	1,032,729	1,989,458
29	15,444	15,444	1,030,667	421,750	1,046,111	437,194	1,483,306
30	14,769	14,769	1,218,000	1,137,667	1,232,769	1,152,435	2,385,204
31	13,080	13,080	1,136,000	1,101,000	1,149,080	1,114,080	2,263,160
32	13,486	13,486	1,486,000	1,321,000	1,499,486	1,334,486	2,833,972
33	16,326	16,326	1,012,667	346,750	1,028,993	363,076	1,392,069

34	10,275	10,275	948,000	1,521,000	958,275	1,531,275	2,489,551
35	11,583	11,583	961,500	1,621,000	973,083	1,632,583	2,605,667
36	18,408	18,408	832,000	384,750	850,408	403,158	1,253,567
37	12,488	12,488	933,000	922,333	945,488	934,821	1,880,310
38	12,361	12,361	837,600	999,000	849,961	1,011,361	1,861,322
39	15,894	15,894	1,225,333	1,165,667	1,241,227	1,181,560	2,422,787
40	11,158	11,158	689,000	1,191,000	700,158	1,202,158	1,902,316
Jumlah	642,179	642,179	39,899,233	36,751,917	40,541,412	37,394,095	77,935,507
Rata-Rata	16,054	16,054	997,481	918,798	1,013,535	934,852	1,948,388

Keterangan :

Masa Tanam : 1 bulan

Masa Panen : 1 Kali/bulan

Lampiran 18. Produksi dan Penerimaan Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Luas Lahan (Ha)		Produksi (Kg/Ha/Bulan)		Harga (Rp/Ikat)		Penerimaan (Rp/Ha/Bulan)		Total Penerimaan (Rp/Ha/Bulan)
	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung	
1	2	3	4	5	6	7	8= (6 X 4):2	9= (7x5) :3	10= 8+9
1	0.5	0.5	800	800	4,000	1,500	3,200,000	1,200,000	4,400,000
2	0.5	0.5	800	800	4,000	1,500	3,200,000	1,200,000	4,400,000
3	1.5	0.5	1,200	600	4,000	1,500	3,200,000	900,000	4,100,000
4	1	1	1,300	2,400	4,000	1,500	5,200,000	3,600,000	8,800,000
5	1	0.5	1,000	700	4,000	1,500	4,000,000	1,050,000	5,050,000
6	1.5	1.5	2,500	1,500	4,000	1,500	6,666,667	1,500,000	8,166,667
7	1.5	1	2,000	2,500	4,000	1,500	5,333,333	3,750,000	9,083,333
8	1.5	1	2,400	2,500	4,000	1,500	6,400,000	3,750,000	10,150,000
9	2	1.5	3,000	1,500	4,000	1,500	6,000,000	1,500,000	7,500,000
10	2	0.5	1,500	700	4,000	1,500	3,000,000	1,050,000	4,050,000
11	1.5	1.5	2,400	1,500	4,000	1,500	6,400,000	1,500,000	7,900,000
12	0.5	0.5	500	700	4,000	1,500	2,000,000	1,050,000	3,050,000
13	1.5	0.5	1,500	800	4,000	1,500	4,000,000	1,200,000	5,200,000
14	1	1	1,500	3,000	4,000	1,500	6,000,000	4,500,000	10,500,000
15	2	1	2,500	3,000	4,000	1,500	5,000,000	4,500,000	9,500,000
16	1.5	1	1,500	1,500	4,000	1,500	4,000,000	2,250,000	6,250,000
17	1	1	1,500	1,500	4,000	1,500	6,000,000	2,250,000	8,250,000
18	0.5	0.5	500	800	4,000	1,500	2,000,000	1,200,000	3,200,000
19	1.5	1.5	2,500	1,200	4,000	1,500	6,666,667	1,200,000	7,866,667
20	2	1	2,500	1,300	4,000	1,500	5,000,000	1,950,000	6,950,000
21	0.5	0.5	800	800	4,000	1,500	3,200,000	1,200,000	4,400,000
22	2	2	3,000	2,500	4,000	1,500	6,000,000	1,875,000	7,875,000
23	1	1	1,500	2,000	4,000	1,500	6,000,000	3,000,000	9,000,000
24	1.5	1.5	2,400	2,400	4,000	1,500	6,400,000	2,400,000	8,800,000
25	2.5	1.5	3,000	3,000	4,000	1,500	4,800,000	3,000,000	7,800,000
26	0.5	0.5	800	1,000	4,000	1,500	3,200,000	1,500,000	4,700,000
27	1.5	1.5	2,500	2,400	4,000	1,500	6,666,667	2,400,000	9,066,667
28	2	1	2,500	900	4,000	1,500	5,000,000	1,350,000	6,350,000
29	1.5	0.5	1,500	700	4,000	1,500	4,000,000	1,050,000	5,050,000
30	1.5	1.5	2,500	3,000	4,000	1,500	6,666,667	3,000,000	9,666,667
31	1	1	1,500	2,500	4,000	1,500	6,000,000	3,750,000	9,750,000
32	1	1	1,500	1,500	4,000	1,500	6,000,000	2,250,000	8,250,000
33	1.5	0.5	1,500	800	4,000	1,500	4,000,000	1,200,000	5,200,000
34	2	1	3,000	2,000	4,000	1,500	6,000,000	3,000,000	9,000,000
35	2	1	3,000	2,500	4,000	1,500	6,000,000	3,750,000	9,750,000

36	2	0.5	1,500	900	4,000	1,500	3,000,000	1,350,000	4,350,000
37	2	1.5	3,000	2,500	4,000	1,500	6,000,000	2,500,000	8,500,000
38	2.5	1.5	3,000	3,000	4,000	1,500	4,800,000	3,000,000	7,800,000
39	1.5	1.5	2,500	3,000	4,000	1,500	6,666,667	3,000,000	9,666,667
40	3	1	3,000	1,500	4,000	1,500	4,000,000	2,250,000	6,250,000
Jumlah	59	40	77,400	68,200	160,000	60,000	197,666,667	87,925,000	285,591,667
Rata-Rata	1	1	1,935	1,705	4,000	1,500	4,941,667	2,198,125	7,139,792

Keterangan :
Masa Tanam : 1 bulan
Masa Panen : 1 Kali/bulan

Lampiran 19. Pendapatan Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

No. Resp	Penerimaan (Rp/Ha/Bulan)		Total Biaya Tetap (Rp/Ha/Bulan)		Total Biaya Variabel (Rp/Ha/Bulan)		Pendapatan (Rp/Ha/Bulan)		Total Pendapatan (Rp/Ha/Bulan)
	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung	Sawi	Kangkung	
1	2	3	4	5	6	7	8=2-4-6	9=3-5-7	10=8+9
1	3,200,000	1,200,000	24,111	24,111	443,000	421,750	2,732,889	754,139	3,487,028
2	3,200,000	1,200,000	27,806	27,806	438,000	446,750	2,734,194	725,444	3,459,639
3	3,200,000	900,000	14,458	14,458	1,037,333	419,500	2,148,208	466,042	2,614,250
4	5,200,000	3,600,000	18,931	18,931	1,541,000	1,196,000	3,640,069	2,385,069	6,025,139
5	4,000,000	1,050,000	24,648	24,648	1,286,000	385,500	2,689,352	639,852	3,329,204
6	6,666,667	1,500,000	14,595	14,595	1,380,667	1,022,333	5,271,405	463,072	5,734,477
7	5,333,333	3,750,000	15,989	15,989	1,190,667	1,266,000	4,126,678	2,468,011	6,594,689
8	6,400,000	3,750,000	17,631	17,631	1,244,000	1,103,000	5,138,369	2,629,369	7,767,739
9	6,000,000	1,500,000	10,409	10,409	1,018,000	999,000	4,971,591	490,591	5,462,183
10	3,000,000	1,050,000	17,847	17,847	828,000	435,500	2,154,153	596,653	2,750,806
11	6,400,000	1,500,000	13,556	13,556	1,212,667	1,137,667	5,173,778	348,778	5,522,556
12	2,000,000	1,050,000	25,194	25,194	413,000	386,750	1,561,806	638,056	2,199,861
13	4,000,000	1,200,000	15,215	15,215	920,667	385,500	3,064,118	799,285	3,863,403
14	6,000,000	4,500,000	14,597	14,597	1,286,000	1,161,000	4,699,403	3,324,403	8,023,806
15	5,000,000	4,500,000	16,051	16,051	949,500	1,271,000	4,034,449	3,212,949	7,247,398
16	4,000,000	2,250,000	15,503	15,503	1,140,667	1,271,000	2,843,831	963,497	3,807,328
17	6,000,000	2,250,000	15,243	15,243	1,536,000	1,547,000	4,448,757	687,757	5,136,514
18	2,000,000	1,200,000	23,764	23,764	413,000	364,250	1,563,236	811,986	2,375,222
19	6,666,667	1,200,000	13,491	13,491	1,230,667	1,132,333	5,422,509	54,176	5,476,685
20	5,000,000	1,950,000	12,148	12,148	948,000	1,421,000	4,039,852	516,852	4,556,704
21	3,200,000	1,200,000	26,076	26,076	450,500	346,750	2,723,424	827,174	3,550,597

22	6,000,000	1,875,000	10,273	10,273	882,000	817,000	5,107,727	1,047,727	6,155,455
23	6,000,000	3,000,000	17,632	17,632	1,086,000	1,021,000	4,896,368	1,961,368	6,857,736
24	6,400,000	2,400,000	11,025	11,025	1,230,667	1,165,667	5,158,308	1,223,308	6,381,616
25	4,800,000	3,000,000	12,646	12,646	894,800	945,667	3,892,554	2,041,688	5,934,242
26	3,200,000	1,500,000	24,674	24,674	413,000	396,750	2,762,326	1,078,576	3,840,903
27	6,666,667	2,400,000	11,664	11,664	1,230,667	1,132,333	5,424,336	1,256,002	6,680,338
28	5,000,000	1,350,000	11,729	11,729	945,000	1,021,000	4,043,271	317,271	4,360,542
29	4,000,000	1,050,000	15,444	15,444	1,030,667	421,750	2,953,889	612,806	3,566,694
30	6,666,667	3,000,000	14,769	14,769	1,218,000	1,137,667	5,433,898	1,847,565	7,281,463
31	6,000,000	3,750,000	13,080	13,080	1,136,000	1,101,000	4,850,920	2,635,920	7,486,840
32	6,000,000	2,250,000	13,486	13,486	1,486,000	1,321,000	4,500,514	915,514	5,416,028
33	4,000,000	1,200,000	16,326	16,326	1,012,667	346,750	2,971,007	836,924	3,807,931
34	6,000,000	3,000,000	10,275	10,275	948,000	1,521,000	5,041,725	1,468,725	6,510,449
35	6,000,000	3,750,000	11,583	11,583	961,500	1,621,000	5,026,917	2,117,417	7,144,333
36	3,000,000	1,350,000	18,408	18,408	832,000	384,750	2,149,592	946,842	3,096,433
37	6,000,000	2,500,000	12,488	12,488	933,000	922,333	5,054,512	1,565,179	6,619,690
38	4,800,000	3,000,000	12,361	12,361	837,600	999,000	3,950,039	1,988,639	5,938,678
39	6,666,667	3,000,000	15,894	15,894	1,225,333	1,165,667	5,425,440	1,818,440	7,243,880
40	4,000,000	2,250,000	11,158	11,158	689,000	1,191,000	3,299,842	1,047,842	4,347,684
Jumlah	197,666,667	87,925,000	642,179	642,179	39,899,233	36,751,917	157,125,255	50,530,905	207,656,160
Rata-Rata	4,941,667	2,198,125	16,054	16,054	997,481	918,798	3,928,131	1,263,273	5,191,404

Keterangan :

Masa Tanam : 1 bulan

Masa Panen : 1 Kali/bulan

**Lampiran 20. Hasil Chi Kuadrat Pendapatan Usahatani Sawi dan Kangkung
di Kelurahan Paalmerah Menggunakan SPSS
Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis tanaman * pendapatan	40	100.0%	0	0.0%	40	100.0%

Jenis tanaman * pendapatan Crosstabulation

Count

		pendapatan			Total
		Rendah	Sedang	Tinggi	
tanaman	Sawi	9	12	19	40
	kangkung	23	11	6	40
Total		32	23	25	80

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12.928 ^a	2	.002
Likelihood Ratio	13.484	2	.001
Linear-by-Linear Association	12.767	1	.000
N of Valid Cases	40		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.50.

Lampiran 21. Hasil Chi Kuadrat Biaya Produksi Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah Menggunakan SPSS

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
jenistanaman * biayaproduksi	40	100.0%	0	0.0%	40	100.0%

jenistanaman * biayaproduksi Crosstabulation

Count

		biayaproduksi			Total
		Rendah	sedang	tinggi	
Jenistanaman	sawi	12	23	5	40
	kangkung	17	18	5	40
Total		29	41	10	80

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.472 ^a	2	.479
Likelihood Ratio	1.478	2	.478
Linear-by-Linear Association	.716	1	.398
N of Valid Cases	40		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.00.

PERBEDAAN PENDAPATAN USAHATANI SAWI DAN KANGKUNG DI KELURAHAN PAALMERAH KECAMATAN PAALMERAH

Reza Kharisma Putra

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Batanghari

Jl.Slamet Riayadi Broni Jambi. 36122. Telp. 0741-60103

Email Korespondensi : rezakharisma03@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to describe the mustard and kale farming activities, to analyze the income of mustard and kale farming and to know the income and cost differences of mustard and kale farming in Paalmerah Village, Paalmerah District. The method used was the survey method. Sampling of 15% (40 farmers) of the total farmer population (265 farmers) was applied by purposive Sampling. Data analysis was performed with the Chi-Square test. The result showed that income of mustard and kale farming in Paalmerah Village was Rp.5.026.632,-/ha/month which consists of income from mustard plants as Rp.3.879.104,-/ ha/month and kale plant income as Rp.1.147.528,-/ha/month. There was a significance difference between mustard and kale crops income ($\text{sig} = 0,002 < \alpha = 0,05$), while there was no difference in production costs between them with a significance value of 0.479 ($P > 0.05$).

Keywords: Income of mustard and kale farming

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan gambaran kegiatan usahatani sawi dan kangkung, menganalisis pendapatan usahatani sawi dan kangkung dan mengetahui perbedaan pendapatan dan biaya usahatani sawi dan kangkung di Kelurahan Palmerah Kecamatan Paalmerah. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah menggunakan metode survey. Pengambilan sampel sebesar 15% (40 RTP) dari total populasi petani (265 RTP) secara *Purposive Sampling*. Analisis data dilakukan dengan uji Chi-Kuadrat. Pendapatan dari usahatani sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah sebesar Rp.5.026.632,-/Ha/bulan yang terdiri dari pendapatan dari tanaman sawi sebesar Rp.3.879.104,-/Ha/bulan dan pendapatan tanaman kangkung sebesar Rp.1.147.528,-/Ha/bulan. Terdapat perbedaan pendapatan tanaman hortikultura sawi dengan kangkung dengan nilai signifikansi dari pendapatan sebesar 0,002 ($P < 0,05$), sedangkan untuk biaya produksi tidak ada perbedaan biaya produksi yang digunakan antara biaya untuk tanaman sawi maupun tanaman kangkung dengan nilai signifikansi sebesar 0,479 ($P > 0,05$).

Kata Kunci : Pendapatan usahatani sawi dan kangkung

PENDAHULUAN

Sayuran merupakan bagian dari kelompok tanaman hortikultura yang berperan penting sebagai sumber vitamin, mineral, dan serat yang dibutuhkan oleh masyarakat. Sayuran atau bahan pangan yang berasal dari tumbuhan ini biasanya mengandung kadar air tinggi dan dikonsumsi dalam keadaan segar maupun diolah. Kesadaran masyarakat akan pentingnya mengonsumsi sayuran mendorong petani untuk membudidayakan sayuran sehingga produksi sayuran petani diharapkan dapat mencukupi kebutuhan masyarakat dan memberikan keuntungan kepada petani sebagai produsen (Zarkasy Syam, 2010).

Kecamatan Paalmerah merupakan salah satu daerah penghasil sayuran serta memasok hasil produksinya langsung keseluruh wilayah kota Jambi. adapun jenis komoditi sayuran yang banyak ditanam oleh petani di Kecamatan Paalmerah adalah bayam, cabai, kacang panjang, kangkung, kol bunga, mentimun, pare dan sawi. Hal ini sesuai dengan pendapat Yoppy *et all.*, (2015) bahwa Kecamatan Paalmerah dalam pengusahaan diversifikasi komoditas usahatani ditemukan 11 komoditas yang diusahakan, tetapi yang paling banyak diusahakan oleh petani diantaranya Bayam (13%), Cabe (18%), Kacang Panjang (6,11%), kangkung (8,03%), Kol bunga (10%), Mentimun (9,11%), Pare (9%), sawi (26,78%). Kecamatan Palmerah menjadi pemasok sayuran di daerah Kota Jambi dan daerah sekitarnya, sehingga hasil produksi sayuran tersebut dapat dijadikan sebagai potensi sumber ekonomi lokal.

Salah satu Kelurahan di Kecamatan Paalmerah yang banyak terdapat usahatani hortikultura adalah Kelurahan Paalmerah. Hal ini dikarenakan Kelurahan Paalmerah mempunyai keadaan kemiringan tanah daerah yang cukup subur sehingga memiliki produksi sayur yang cukup besar. Dalam menjalankan usahanya, petani di Kelurahan Paalmerah membentuk kelompok tani yaitu kelompok tani Semoga Jaya, Sido Makmur, Mekar Jaya dan Sido Rukun. Hasil observasi yang penulis lakukan di Kelurahan Paalmerah jenis tanaman yang diusahakan petani diantaranya adalah sawi dan kangkung. Dari kedua komoditas yang diusahakan tersebut, tanaman sawi lebih mendominasi dibandingkan kangkung karena tanaman sawi dapat tumbuh baik di daerah panas maupun dingin, seperti daerah Kelurahan Paalmerah yang cenderung cuacanya panas.

Luas lahan antara kedua jenis tanaman tersebut juga berbeda, dimana tanaman sawi memiliki luas lahan yang lebih banyak dibanding kangkung. Sehingga biaya operasional berbeda dan hasil produksi juga berbeda. Selain biaya dan produksi, harga jual dari kedua jenis tanaman itu juga berbeda. Komoditas Sawi juga cenderung mempunyai harga pasaran yang lebih mahal dibandingkan komoditas kangkung. Hal ini tentu akan berpengaruh terhadap perbedaan pendapatan antara kedua jenis tanaman tersebut. Oleh karena itu perlu diketahui mengenai perbedaan pendapatan antara

kedua jenis tanaman sehingga petani dapat menentukan jenis tanaman yang menjadi andalan untuk dikembangkan.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini membahas tentang perbedaan pendapatan usahatani sawi dan kangkung yang dilaksanakan di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah Kota Jambi. Fokus penelitian ini pada gambaran, biaya produksi dan pendapatan usahatani sawi dan kangkung. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2020. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berdasarkan waktunya adalah data *cross section* dengan skala ukur rasio. Data-data yang dikumpulkan bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari petani sampel melalui wawancara dengan menggunakan daftar kuisisioner yang telah disusun sesuai dengan tujuan penelitian dan berdasarkan pengamatan dilapangan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari dinas atau instansi-intansi yang berhubungan dengan penelitian. Metode pengumpulan data yang di pergunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Metode survey merupakan penelitian yang mengumpulkan informasi dari suatu sampel dengan menanyakan melalui angket atau interview supaya nantinya menggambarkan berbagai aspek dari populasi (Sugiyono, 2008)

Populasi dalam penelitian ini yaitu 265 orang petani sawi dan kangkung yang terdiri dari 4 kelompok Tani. Berdasarkan teori yang dikemukakan sebelumnya, peneliti mengambil sampel yang representatif atau yang mewakili dari populasi tersebut dengan persentase 15% dari populasi, untuk mendapatkan sampel tersebut penulis menggunakan teknik *purposive Sampling* sehingga diperoleh sampel penelitian sebanyak 40 orang petani yang menanam jenis produk sawi dan kangkung. Komoditas ditentukan secara sengaja berdasarkan kuantitas penanaman yang paling sering dan yang paling jarang dibudidayakan yaitu sawi dan kangkung.

Data yang diperoleh dari penelitian dilapangan ditabulasi kemudian dianalisis secara deskripsif, yaitu dengan cara menggambarkan atau menjelaskan berbagai karakteristik data seperti jumlah, rata-rata dan sebagainya. Selanjutnya untuk menghitung nilai pendapatan usahatani sawi dan kangkung digunakan rumus menurut Soekartawi (1995) sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Dimana:

I = *Income* atau Keuntungan (pendapatan)

TR = *Total Revenue* atau Total Penerimaan

TC = *Total Cost* atau Total Biaya

Sedangkan untuk menghitung penerimaan usahatani sawi dan kangkung digunakan rumus (Soekartawi, 1995) sebagai berikut:

$$TR = Pq.Q$$

Keterangan :

TR : *Total Revenue* atau total usahatani sawi dan kangkung digunakan rumus (Rp/Ha/Bln)

Pq : *Price* atau harga sawi dan kangkung (Rp/lkat)

Q : *Quantity* atau Jumlah Hasil sawi dan kangkung (Kg/Ha/Bln)

Untuk menghitung total biaya yang digunakan dapat menggunakan rumus Soekartawi (1995) sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana:

TC = *Total Cost* atau Total Biaya (Rp/Ha/Bln)

TFC = Total Biaya Tetap (Rp/Ha/Bln)

TVC = Total Biaya Variabel atau variabel Cost (Rp/Ha/Bln)

Sedangkan untuk menghitung biaya tetap, digunakan rumus penyusutan menurut Sudarman *et all* (2002) sebagai berikut:

$$BPA = \frac{D - S}{N}$$

Keterangan:

BPA = Biaya Penyusunan Alat (Rp/Ha/Bulan)

D = Nilai Awal Alat (Rp/unit)

S = Nilai Akhir Alat (Rp/unit)

N = Perkiraan Umur ekonomis (Bulan)

Untuk menganalisis perbedaan pendapatan dan biaya pada usahatani sawi dan kangkung pada penelitian ini menggunakan uji chi-kuadrat satu sampel dengan rumus sebagai berikut (Siegel, 1985):

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Dimana

O_i = Nilai Observasi yang diamati dalam jenis ke-i

E_i = Nilai yang diharapkan dalam jenis ke-i dibawah H_0

$\sum_{i=1}^k$ = Penjumlahan semua jenis

Hipotesis yang diajukan diantaranya, Hipotesis Statistik sebagai berikut:

$$H_0 : x^2 = 0$$

$$H_1 : x^2 \neq 0$$

Hipotesis Operasional :

H_0 = Tidak ada Perbedaan baik biaya maupun pendapatan antara produk sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah

H_1 = Terdapat Perbedaan baik biaya maupun pendapatan antara produk sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah

Kaidah Keputusan:

$$H_0 \text{ Ditolak} : X^2_{\text{hitung}} \geq X^2_{\text{tabel}} (\alpha = 5\%)$$

$$H_0 \text{ Diterima} : X^2_{\text{hitung}} < X^2_{\text{tabel}} (\alpha = 5\%)$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Umur Petani

Umur berkaitan dengan karakteristik petani, dimana petani yang berumur produktif akan memiliki tenaga lebih kuat dibanding dengan petani yang telah berusia tidak produktif. Untuk lebih jelasnya jumlah petani berdasarkan kelompok umur di Kelurahan Paalmerah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Petani Berdasarkan Umur di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Umur (tahun)	Frekuensi (RTP)	Persentase (%)
1	27-32	2	5
2	33-38	12	30
3	39-44	13	32,5
4	45-50	2	5
5	51-56	8	20
6	57-62	3	7,5
Jumlah		40	100

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata umur petani di Kelurahan Paalmerah adalah 43 tahun. Tabel 1 menunjukkan paling banyak petani berumur 39-44 tahun dengan jumlah 13 RTP (32,50%), sedangkan paling sedikit petani berumur 45-50 tahun dan 27-32 tahun dengan jumlah masing-masing 2 RTP (5%). Hal ini menunjukkan bahwa petani tanaman hortikultura di Kelurahan Paalmerah masih berada dalam usia produktif. Hal ini sesuai dengan pendapat Tjiptoherijanto (2001) bahwa usia 15-64 tahun adalah usia produktif, sedangkan usia kurang dari 15 tahun dan usia lebih dari 64 tahun adalah usia tidak produktif. Umur petani dalam penelitian ini berkisar antara 27-60 tahun.

Pendidikan Petani

Pendidikan adalah hal yang sangat penting dalam kehidupan sebagai dasar memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Tingkat pendidikan petani berdasarkan tingkat pendidikan formal dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Petani Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Pendidikan	Frekuensi (RTP)	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	4	10
2	Tidak Tamat SD	2	5
3	SD	17	42,5
4	SMP	7	17,5
5	SMA	10	25
	Jumlah	40	100

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Berdasarkan Tabel 2. terlihat bahwa tingkat pendidikan petani di Kelurahan Paalmerah mulai dari yang tidak bersekolah sampai dengan SLTA. Mayoritas tingkat pendidikan petani adalah SD yaitu sebanyak 17 RTP (42,50%) dan sebagian kecil tingkat pendidikan petani yang tidak tamat SD yaitu sebanyak 2 RTP (5,00%). Hal ini Menurut Soeharjo dan Patong (1997), menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka kemampuan petani untuk meningkatkan pengelolaan usahatani akan lebih baik terutama dari segi teknologi baru, pemahaman bercocok tanam dan pemasaran. Untuk mengatasi keadaan demikian, maka petani tersebut juga dapat memperoleh pendidikan melalui jalur nonformal seperti kursus atau penyuluhan.

Jumlah Tanggungan Keluarga Petani

Jumlah tanggungan keluarga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan berusahatani, semakin banyak jumlah tanggungan keluarga maka semakin banyak kebutuhan yang akan dipenuhi oleh petani, tetapi di sisi lain semakin banyak tanggungan keluarga petani maka semakin banyak tersedia tenaga kerja yang di manfaatkan untuk membantu mengelola usaha yang dijalankan. Untuk lebih jelasnya jumlah tanggungan petani dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Petani Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga Tahun 2019

No	JML Tanggungan Keluarga (orang)	Frekuensi (RTP)	Persentase (%)
1	1-2	7	17,5
2	3-4	21	52,5
3	5-6	10	25
4	7-8	2	5
5	9-10	0	0
6	11-12	0	0
Jumlah		40	100

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata jumlah tanggungan keluarga petani di Kelurahan Paalmerah adalah 4 orang. Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas petani memiliki jumlah tanggungan keluarga sebanyak 3-4 orang dengan jumlah petani 21 RTP (52,50%) dan paling sedikit memiliki tanggungan 7-8 orang dengan jumlah sebanyak 2 RTP (5,00%). Menurut Rosilawati, et all., (2013) jumlah tanggungan keluarga akan menentukan banyaknya tanggungan atau biaya hidup yang harus dikeluarkan oleh seorang petani.

Pengalaman Berusahatani

Pengalaman berusahatani yang dimaksud adalah lamanya petani berusahatani yang dinyatakan dalam tahun. Untuk lebih jelas pengalaman usahatani petani di Kelurahan Paalmerah dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Petani Berdasarkan Pengalaman Berusahatani di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Pengalaman Usahatani (tahun)	Frekuensi (RTP)	Persentase (%)
1	6-10	5	12,5
2	11-15	8	20
3	16-20	18	45
4	21-25	7	17,5
5	26-30	1	2,5
6	31-35	1	2,5
Jumlah		40	100

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pengalaman bertani yang dimiliki oleh petani di Kelurahan Paalmerah adalah 19 tahun. Tabel 4 menunjukkan bahwa paling banyak petani memiliki pengalaman bertani selama 16-20 tahun dengan jumlah 18 RTP (45%) dan paling sedikit memiliki

pengalaman bertani selama 26-30 tahun dan 31-35 tahun dengan jumlah masing-masing 1 RTP (2,50%). Hal ini menunjukkan bahwa petani di Kelurahan Paalmerah memiliki pengalaman berusaha sudah cukup lama. Menurut Helmy, et all., (2013) pengalaman bertani berkaitan dengan pengalaman yang diperoleh petani dalam melakukan suatu usaha tani. Orang yang lebih lama bertani memiliki kemampuan yang banyak untuk mengembangkan usahanya, hal ini didasarkan dari pengalaman-pengalaman yang didapat sebelumnya dan dijadikan pedoman dalam menjalankan usaha selanjutnya.

Luas Lahan

Luas lahan adalah berapa banyak lahan yang digarap oleh petani hortikultura dalam kegiatan usahanya. Luas lahan merupakan variabel yang berperan penting dalam produksi sawi dan kangkung, semakin banyak jumlah luas lahan yang dimiliki oleh petani maka semakin besar peluang untuk memperoleh produksi yang relatif besar. Kelurahan Paalmerah luas lahan yang dimiliki petani bervariasi, mulai dari luas lahan 1 hektar sampai dengan 4 hektar. Untuk lebih jelasnya sebaran luas lahan yang dimiliki oleh petani sampai di Kelurahan Paalmerah dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Petani Berdasarkan Frekuensi Luas Lahan di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Luas Lahan (Ha)	Frekuensi (RTP)	Persentase (%)
1	1-1,5	7	17,5
2	1,6-2	10	25
3	2,1-2,5	5	12,5
4	2,6-3	12	30
5	3,1-3,5	2	5
6	3,6-4	4	10
Jumlah		40	100

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata luas lahan yang dimiliki oleh petani di Kelurahan Paalmerah adalah 2 ha. Tabel 5 menunjukkan bahwa paling banyak petani memiliki luas lahan 2,6-3 ha dengan jumlah 12 RTP (30%) dan petani yang memiliki luas lahan 3,1-3,5 ha dengan jumlah 2 RTP (5%). Menurut Daniel (2002) luas lahan akan menentukan tingkat efektivitas dan efisiensi penggunaan lahan terhadap produksi dari usahanya yang dijalankan.

Gambaran Kegiatan Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

Usahatani sawi dan kangkung merupakan tanaman yang telah lama dibudidayakan di Kelurahan Paalmerah Kecamatan Paalmerah Kabupaten Kota Jambi dan merupakan salah satu usaha turun temurun. Saat ini usahatani hortikultura menjadi sumber mata pencaharian utama bagi masyarakat di Kelurahan Paalmerah. Petani sawi dan kangkung membuat kelompok tanaman dalam satu kebun dengan cara penanaman monokultur. Hal ini dikarenakan tanaman sawi dan kangkung memerlukan perawatan yang intensif dimana setiap hari petani harus mengontrol tanaman tersebut.

Jenis tanamn sawi yang ditanam adalah sawi biasa dan jenis kangkung yang ditanam adalah kangkung cabut. Bibit diperoleh dari toko-toko pertanian yang ada di sekitar tempat tinggal petani dengan harga Rp.240.000,-/Kg untuk bibit sawi dan Rp.55.000,-/Kg untuk bibit kangkung. Modal yang digunakan oleh petani merupakan modal pribadi, termasuk lahan dan peralatan yang dimiliki. Selanjutnya untuk pupuk dan herbisida juga diperoleh dari toko pertanian yang ada di sekitar tempat tinggal petani. Pupuk yang diberikan adalah pupuk kandang dan Urea, sedangkan herbisida yang digunakan adalah jenis Rumpas 120EW. Tenaga kerja pada usahatani hortikultura di Kelurahan Paalmerah rata-rata menggunakan tenaga kerja dari dalam keluarga dan tidak mengeluarkan biaya atau upah tenaga kerja. Hal ini untuk meminimalisirkan biaya yang dikeluarkan pada usahatani sawi dan kangkung, sehingga petani harus bekerja setiap hari di dalam usahatannya.

Pada budidaya tanaman sawi dan kangkung jarak tanam sangat berpengaruh terhadap hasil produksi. Petani di Kelurahan Paalmerah rata-rata menggunakan sistem tanam berbaris rangkap 3 dengan jarak tanam 50 x 50 cm dan jarak antar baris 100 cm, jadi dalam satu meter persegi di tanami 9 rumpun tanaman sawi dan kangkung. Alat yang digunakan dalam usahatani sawi dan kangkung adalah parang, handsprayer, cangkul, selang, mesin pompa, genset dan angkong. Pemeliharaan tanaman sawi dan kangkung hanya dilakukan dengan menggunakan pupuk dan herbisida untuk membersihkan gulma.

Pemupukan tanaman sawi dan kangkung dilakukan setelah tanaman berumur 1 minggu dengan menggunakan pupuk kandang dan Urea dengan rata-rata penggunaan pupuk kandang sebanyak 133 Kg/bulan untuk tanamn sawi dan 135 Kg/bulan untuk tanaman kangkung. Penggunaan pupuk urea sebanyak 73 Kg/bulan untuk tanaman kangkung dan 92 Kg/bulan untuk sawi. Pemberian obat-obatan seperti herbisida perlu dilakukan untuk membersihkan gulma disekitar tanaman tanaman sawi dan kangkung. Herbisida yang bisa digunakan adalah jenis Bimaron. Penyemprotan tanaman sawi dan kangkung dengan herbisida ini dilakukan 2 kali per masa tanam

dengan rata-rata penggunaan obat-obatan 6 liter/bulan untuk sawi dan 5 liter/bulan untuk kangkung.

Proses pemanenan tanaman sawi dan kangkung dilakukan setiap 1 bulan sekali karena masa tanam sawi dan kangkung adalah 1 bulan. Cara pemanenannya adalah dengan cara dicabut, kemudian sawi dan kangkung dikumpulkan dan diikat menjadi beberapa bagian kecil sesuai ukuran untuk dipasarkan dengan menggunakan ilalang. Jumlah produksi tanaman hortikultura yang dihasilkan rata-rata 1.935 Kg/bulan untuk tanaman sawi dan 1.705 Kg/bulan untuk kangkung dengan frekuensi pemanenan sebanyak 1 kali dalam 1 bulan.

Pemasaran tanaman sawi dan kangkung dilakukan secara langsung kepada tengkulak dan pengepul besar. Sehingga petani tidak perlu mengeluarkan biaya transportasi untuk proses pemasaran karena tengkulak dan pengepul yang langsung mengambil hasil produksi ke petani dengan sistem pembayarannya *cash* atau tunai. Harga jual untuk tanaman sawi rata-rata sebesar Rp.4.000,-/Kg dan kangkung sebesar Rp.1.500,-/Kg.

Gambaran Pendapatan dan biaya Usahatani Sawi dan Kangkung Kelurahan Paalmerah

1. Biaya Produksi Usahatani Sawi dan Kangkung

Biaya produksi adalah total biaya yang digunakan dalam proses produksi yang terdiri biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis dalam satu kali produksi.

Adapun rata-rata biaya tetap pada usahatani sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Rata-rata Biaya Tetap Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Komponen Biaya Tetap	Jumlah (Rp/Ha/Bln)		Total Biaya Tetap (Rp/Ha/Bln)	Persentase (%)
		Sawi	Kangkung		
1	Parang	724,5	724,5	1.449	4,51
2	<i>Handsprayer</i>	409	409	818	2,55
3	Angkong	5.629,5	5.629,5	11.259	35,06
4	Cangkul	546	546	1.092	3,40
5	Selang air	279	279	558	1,74
6	Pompa air	1.614	1.614	3.228	10,05
7	Genset	6.852,5	6.852,5	13.705	42,68
Total (Rp)		16.054	16.054	32.108	100

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Tabel 6. Menunjukkan bahwa total biaya tetap dalam usaha tani sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah sebesar Rp.16.054,-/Ha/Bulan. Komponen biaya tetap terbesar yang harus dikeluarkan oleh petani adalah biaya penyusutan genset senilai Rp.13.705,-/Ha/bulan dengan persentase 42,68%, sedangkan komponen biaya terkecil yang harus dikeluarkan oleh petani adalah biaya penyusutan selang air senilai Rp.558,-/Ha/Bulan dengan persentase 1,74%. Pada dasarnya, seluruh komponen biaya tetap tersebut digunakan secara bersama-sama untuk tanaman sawi dan kangkung, sehingga total biaya tetap tersebut dibagi dua, yaitu biaya tetap untuk tanaman kangkung dan biaya tetap untuk tanaman sawi.

Selanjutnya rata-rata biaya variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Rata-rata Biaya Variabel Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Komponen Biaya Variabel	Jumlah (Rp/Ha/Bln)		Total Biaya Variabel (Rp/Ha/Bln)	Persentase (%)
		Sawi	Kangkung		
1	Bibit	108.250	42.696	151.219	7,89
2	Pupuk Kandang	84.053	99.688	183.741	9,59
3	Pupuk Urea	409.004	384.185	793.129	41,39
4	Herbisida	384.667	379.583	764.250	39,88
5	Bensin	11.507	12.433	23.940	1,25
Total (Rp)		997.481	918.433	1.916.279	100

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Tabel 7. menunjukkan bahwa total biaya variabel dari tanaman sawi dan kangkung sebesar Rp.1.916.279,-/Ha/bulan. Komponen biaya variabel terbesar dari dua jenis tanaman tersebut adalah biaya pembelian pupuk urea yaitu Rp.409.004,-/Ha/bulan untuk tanaman sawi dan Rp.384.185,-/Ha/bulan untuk tanaman kangkung, sedangkan komponen biaya terkecil dari kedua tanaman adalah biaya pembelian bensin yaitu Rp.11.057,-/Ha/bulan untuk sawi dan Rp.12.433,-/Ha/bulan untuk tanaman kangkung.

Berdasarkan biaya tetap dan biaya variabel tersebut, maka total biaya produksi dalam penelitian ini sebagai berikut.

Tabel 8. Rata-rata Total Biaya Produksi Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Tanaman	Jumlah (Rp/Ha/Bln)		Total Biaya Produksi (Rp/Ha/Bulan)	Persentase (%)
		Biaya Tetap	Biaya Variabel		
1	Sawi	16.054	997.481	1.013.535	52,02
2	Kangkung	16.054	918.433	934.487	47,98
Total Biaya (Rp)		32.108	1.916.279	1.948.387	100

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Tabel 8. menunjukkan bahwa biaya produksi usahatani tanaman hortikultura di Kelurahan Paalmerah sebesar Rp.1.948.387,-/Ha/bulan yang terdiri dari biaya tetap sebesar Rp.32.108,-/Ha/bulan dan biaya variabel sebesar Rp.1.916.279,-/Ha/bulan.

2. Penerimaan Usahatani Sawi dan Kangkung

Penerimaan usahatani hortikultura adalah nilai uang yang diterima dari penjualan hortikultura yang merupakan perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual harga hortikultura. Rata-rata jumlah penerimaan petani pada usahatani hortikultura di Kelurahan Paalmerah dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rata-rata Penerimaan Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Komponen Penerimaan	Rata-Rata Penerimaan	
		Sawi	Kangkung
1	Produksi (ikat/Ha/bulan)	1.935	1.705
2	Harga (Rp/ikat)	4.000	1.500
3	Penerimaan (Rp/Ha/Bulan)	4.941.667	2.198.125

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Tabel 9. menunjukkan bahwa rata-rata produksi tanaman sawi sebesar 1.935/Kg/Ha/bulan dan kangkung sebesar 1.705 Kg/Ha/bulan dengan harga jual sawi sebesar Rp.4.000,-/Kg dan kangkung sebesar Rp.1.500,-/Kg. Berdasarkan hal tersebut maka penerimaan dari hasil penjualan sawi sebesar Rp.4.941.667,-/Ha/bulan dan kangkung sebesar Rp.2.198.125,-/Ha/bulan.

3. Pendapatan Usahatani Sawi dan Kangkung

Pendapatan usahatani sawi dan kangkung adalah selisih antara penerimaan dan total biaya produksi usahatani sawi dan kangkung. Pendapatan usahatani sawi dan kangkung petani di Kelurahan Paalmerah dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Rata-rata Pendapatan Usahatani Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah Tahun 2019

No	Komponen Pendapatan	Rata-Rata (Rp/Ha/Bulan)	
		Sawi	Kangkung
1	Penerimaan	4.941.667	2.198.125
2	Biaya Tetap	16.054	16.054
3	Biaya Variabel	997.481	918.798
4	Pendapatan	3.928.131	1.263.273

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Tabel 10. menunjukkan bahwa pendapatan dari tanaman sawi sebesar Rp.3.928.131,-/Ha/bulan dan pendapatan tanaman kangkung sebesar Rp.1.263.273,-/Ha/bulan. Berdasarkan hal tersebut, maka total pendapatan dari usahatani tanaman hortikultura di Kelurahan Paalmerah sebesar Rp.5.191.404,-/Ha/bulan.

Perbedaan Pendapatan dan Biaya Produksi Sawi dan Kangkung di Kelurahan Paalmerah

Untuk mengetahui perbedaan pendapatan dan biaya produksi usahatani hortikultura yang terdiri dari tanaman sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah dilakuakn uji chi-kuadrat dengan bantuan program SPSS dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 11. Hasil Uji Chi-Kuadrat pendapatan dan Biaya Produk Sawi dan Kangkung di Kelurahan Palmerah

Variabel	Value	Asymp.Sig (2-sided)
Pendapatan	12,928	0,002
Biaya Produksi	1,472	0,479

Sumber : Olahan Data Primer (2019)

Tabel 11. menunjukkan bahwa dari hasil chi-kuadrat diperoleh nilai signifikansi dari pendapatan sebesar 0,002 ($P < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pendapatan tanaman hortikultura sawi dengan kangkung. Hal ini juga dapat dilihat pada Tabel 10 bahwa pendapatan dari tanaman sawi jauh lebih tinggi dibanding pendapatan dari tanaman kangkung. Kondisi ini diduga karena harga jual tanaman sawi yang lebih tinggi yaitu Rp.4000,-/Kg dibanding harga jual kangkung yaitu Rp.1.500,-/Kg. Harga jual yang tinggi menyebabkan penerimaan yang diterima oleh petani juga akan tinggi sehingga pendapatannya akan tinggi meskipun ada biaya produksi yang harus ditanggung. Artinya harga jual yang tinggi dapat menutupi biaya produksi yang digunakan sehingga pendapatan yang diinginkan oleh petani. Hal ini

sesuai dengan pendapat Mulyadi (2001) bahwa harga jual suatu produk menentukan besarnya laba yang akan diterima. Jika harga jual produk dipasaran tinggi maka penerimaan akan menutupi biaya produksi yang digunakan dan penjual akan memperoleh laba sesuai dengan yang diinginkan. Pada prinsipnya harga jual harus dapat menutupi biaya penuh ditambah dengan laba yang wajar.

Selanjutnya hasil uji chi-kuadrat menunjukkan bahwa dari segi biaya produksi diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,479 ($P>0,05$) artinya tidak ada perbedaan biaya produksi yang digunakan antara biaya untuk tanaman sawi maupun tanaman kangkung. Hal ini diduga karena komponen biaya tetap yang digunakan untuk produksi tanaman sawi dan kangkung sama yaitu parang, *handsprayer* dan angkong dengan nilai yang sama. Selain itu, komponen biaya variabel yang digunakan untuk produksi tanaman sawi dan kangkung juga hampir sama seperti pupuk dan herbisida dengan nilai biaya produksi yang tidak jauh berbeda.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Usahatani sawi dan kangkung di Kelurahan Paalmerah menggunakan tenaga kerja dari dalam keluarga dengan sistem tanam baik untuk sawi maupun kangkung berbaris rangkap 3 dengan jarak tanam 50 x 50 cm dan jarak antar baris 100 cm. Pemupukan dilakukan setelah tanaman berumur 1 minggu menggunakan pupuk kandang dan Urea dengan rata-rata penggunaan pupuk kandang sebanyak 133 Kg/bulan untuk sawi dan 135 Kg/bulan untuk kangkung. Pupuk urea sebanyak 92 Kg/bulan untuk sawi dan 73 Kg/bulan untuk kangkung. Penyemprotan herbisida dilakukan 2 kali per masa tanam dengan rata-rata penggunaan obat-obatan 6 liter/bulan untuk sawi dan 5 liter/bulan untuk kangkung. Jumlah produksi yang dihasilkan rata-rata 1.935 Kg/bulan untuk tanaman sawi dan 1.705 Kg/bulan untuk kangkung. Pemasaran hasil produksi dilakukan secara langsung kepada tengkulak dan pengumpul besar. Harga jual untuk tanaman sawi rata-rata sebesar Rp.4.000,-/ikat dan kangkung sebesar Rp.1.500,-/ikat.
2. Pendapatan dari usahatani tanaman sawi sebesar Rp.3.928.131,-/Ha/bulan dan pendapatan tanaman kangkung sebesar Rp.1.263.273,-/Ha/bulan.
3. Biaya produksi dari usahatani tanaman sawi sebesar Rp.1.013.535,-/Ha/bulan dan biaya produksi tanaman kangkung sebesar Rp.934.487,-/Ha/bulan.
4. Terdapat perbedaan pendapatan tanaman sawi dengan kangkung dengan nilai signifikansi dari pendapatan sebesar 0,002 ($P<0,05$), sedangkan untuk biaya produksi tidak ada perbedaan biaya produksi yang digunakan antara biaya untuk tanaman sawi maupun tanaman kangkung dengan nilai signifikansi sebesar 0,479 ($P>0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

- Danil. 2002. Metode Penelitian Sosial Ekonomi. Bumi Aksara. Jakarta.
- Helmy, Z., Sumardjo., N. Purmaningsih, dan P. Tjitropranoto. 2013. Hubungan Kompetensi Penyuluh dengan Karakteristik Pribadi Terhadap Sifat Inovasi *Cyber Extension*. Jurnal Agroekonomi. 31 (1) : 1-18.
- Mulyadi. 2001. Sistem Akuntansi. Salemba Empat. Jakarta.
- Rosilawati., S. Baba, dan S.N. Sirajuddin. 2013. Hubungan karakteristik petani dengan skala usaha padi di Desa Subang Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang. Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. 4 (3) : 146-150.
- Siegel, S. 1985. Statistik Non Parametrik untuk Ilmu Sosial. Gramedia. Jakarta.
- Soeharjo D Patoeng. 1997. Sendi-sendi Pokok Usahatani. Departemen Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor
- Soekartawi dkk. 1995. Ilmu Usahatani dan Penelitian Survey. LP3S. Jakarta.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif. Kualitatif Dan R &D. Alfabeta. Bandung.
- Sudarman dan Al-Ghifari. 2002. Analisis Efisiensi Alokatif Faktor-faktor Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi. Naskah Publikasi Jurnal
- Tjiptoherijanto, P. 2001. Proyeksi Penduduk, Angkatan Kerja, Tenaga Kerja, dan Peran Serikat Pekerja dalam Peningkatan Kesejahteraan. Majalah Perencanaan Pembangunan/Edisi 23 Tahun 2001.
- Yopy dkk (2015) Kajian Kajian Diversifikasi komoditas sayur-sayuran dalam rangka peningkatan pendapatan petani perkotaan di kecamatan Jambi Selatan Kota Jambi, Jurnal Sosio Ekonomika Bisnis Vol 18. (2) 2015 ISSN 1412-8241
- Zarkasy Syam. 2010. Konsep dan Teori Tanaman Holtikultura. Rosda Karya. Jakarta

RIWAYAT HIDUP



Reza Kharisma Putra lahir di Desa Teluk Kayu Putih pada tanggal 03 Agustus 1997. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Jarjanij dan Ibu Lindawati penulis menamatkan Sekolah Dasar (SD) pada tahun 2009 dari SD N 03 Teluk kayu putih.

Selanjutnya penulis melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP N 4 Sungai Abang dan tamat pada tahun 2012 Setelah itu, penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA N 6 Teluk Kayu Putih dan tamat pada tahun 2015.

Pada tahun 2016 penulis diterima di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Batanghari Jambi. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Sebapo Jambi Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi pada tahun 2019 dan dinyatakan lulus dari Fakultas Pertanian Universitas Batanghari Jambi pada tahun 2020 dan memperoleh gelar Sarjana Pertanian (S.P).