

**PENANGANAN PASCAPANEN SAYURAN
DI KELURAHAN MAHARATU
KECAMATAN MARPOYAN DAMAI KOTA PEKANBARU**

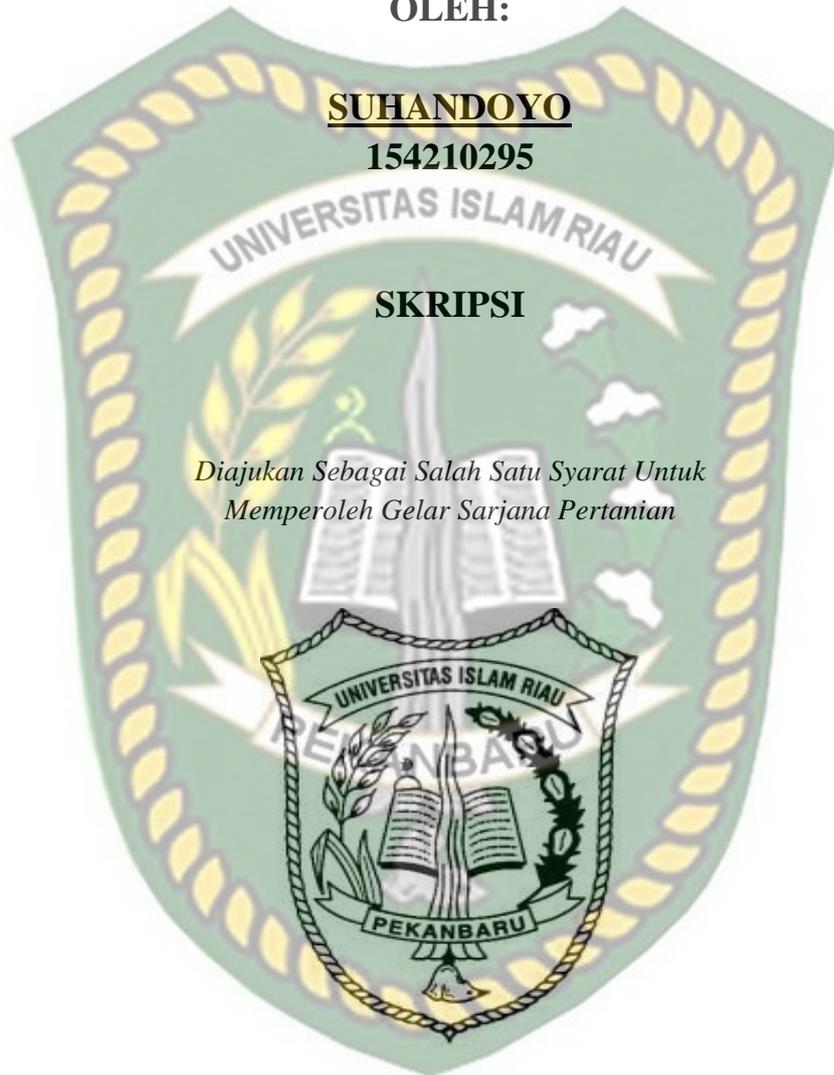
OLEH:

SUHANDOYO

154210295

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian*



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2019**

**PENANGANAN PASCAPANEN SAYURAN
DI KELURAHAN MAHARATU
KECAMATAN MARPOYAN DAMAI KOTA PEKANBARU**

SKRIPSI

NAMA : SUHANDOYO

NPM : 154210295

JURUSAN : AGRIBISNIS

**KARYA ILMIAH INI TELAH DI PERTAHANKAN DALAM UJIAN
KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA TANGGAL 17 DESEMBER
2019 DAN TELAH DISEMPURNAKAN SESUAI SARAN YANG TELAH
DISEPAKATI SERTA KARYA ILMIAH INI MERUPAKAN SYARAT
PENYELESAIAN STUDI PADA FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

MENYETUJUI :

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. SAIPUL BAHRI, M.Ec

**DEKAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

**KETUA PROGRAM STUDI
AGRIBISNIS**

Dr. Ir. UJANG PAMAN ISMAIL, M. Agr

Ir. SALMAN, M. Si



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

**PENANGANAN PASCAPANEN SAYURAN
DI KELURAHAN MAHARATU
KECAMATAN MARPOYAN DAMAI KOTA PEKANBARU**

SKRIPSI

NAMA : SUHANDOYO

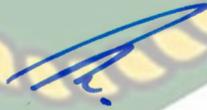
NPM : 154210295

JURUSAN : AGRIBISNIS

**KARYA ILMIAH INI TELAH DI PERTAHANKAN DALAM UJIAN
KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA TANGGAL 17 DESEMBER
2019 DAN TELAH DISEMPURNAKAN SESUAI SARAN YANG TELAH
DISEPAKATI SERTA KARYA ILMIAH INI MERUPAKAN SYARAT
PENYELESAIAN STUDI PADA FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

MENYETUJUI :

DOSEN PEMBIMBING



Dr. Ir. SAIPUL BAHRI, M.Ec



**DEKAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**



Dr. Ir. UJANG PAMAN ISMAIL, M. Agr



**KETUA PROGRAM STUDI
AGRIBISNIS**



Ir. SALMAN, M. Si

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Allah-lah yang menundukkan lautan untukmu supaya kapal-kapal dapat berlayar padanya dengan seizin-Nya dan supaya kamu dapat mencari karunia-Nya dan mudah-mudahan kamu bersyukur. (QS. AL-Jatsiyah 12)

Alhamdulillah, Alhamdulillah, Alhamdulillahirobbil' alamin....

Sujud syukurku kepada-Nya pencipta langit, bumi dan segala isinya. Atas takdirmu yang menjadikanku pribadi yang berfikir, berilmu, beriman, bertaqwa, dan bersabar. Segala puji bagi-Mu ya Allah. Dan tak lupa Shalawat beriring salam kepada baginda Rasul Nabi Muhammad SAW, yang telah memberikan penerangan ilmu dari gelapnya pengetahuan.

Allahummaghfirlii, waliwaaalidayya, warhamhumma, kamaa robbayaanii shagiiroo. (Doa kedua orang tua)

Kupersembahkan karya sederhana ini pada kedua Orang tuaku, Ibunda Sumiati dan Ayahanda Karsono yang tak pernah berhenti berdo'a untuk kesuksesanku serta salalu memberi semangat di setiap kata lelahku. Mereka adalah alasanku untuk selalu memberikan yang terbaik. *I love you 3000 And I am grateful to be your daughter.* Dan terimakasih kepada abang ku Agus Sutikno dan adik ku Alex Juli Saputra.

Al Ilmu afdhalu khalifin, wal-'amalu bihi akmalu syarafin (Pepatah Arab)

Artinya: Ilmu adalah warisan terbaik, dan mengamalkannya adalah kemuliaan paling besar.

Ucapan terimakasihku untuk dosen Pembimbing Bapak Dr. Ir. Saipul Bahri.,M.Ec yang selalu memberikan motivasi, pengetahuan, nasehat untuk selalu belajar dan memperluas wawasan. Beliau yang selalu baik dan sabar selama membimbing saya. Dan terimakasih juga pada Bapak/Ibu dosen Bapak Khairizal, dan ibu Sisca Vaulina, SP.,MP serta tata usaha di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Serta Kampus tercinta saya Universitas Islam Riau Pekanbaru, terimakasih dan saya bangga menjadi salah satu lulusan kampus ini.

Shadiqaka man shaddaqaaka laa man shaddaqaaka. (Pepatah arab)

Artinya: sahabat sejatimu adalah yang senantiasa jujur (jika salah diingatkan) bukan yang senantiasa membenarkanmu.

Terimakasih kepada pacar saya Riska Febri Lianti., SP dan sahabat-sahabatku yang senantiasa selalu ada dalam susah dan bahagiaku. Bersyukur memiliki Sandi Abiyoga, Iwan Syaputra, Syari., SP, Rio Eka Mahendra, Agus Albani, Arizal Efendi, Sofian Ardi, Sofi Mak Rifah., SP, Riskika Wulandari., SP., Uswatun Hasanah., SP, Khoinur Varastia., SP, Amalia Hidayati., SP, Eka Sari Elfiani., Dedek Setiawan., SP, Herman Adi Saputra, Apriansyah, Arman Syaputa, Tengku Said M.Farid,

Man katsuuro ihsanuhu, katsuuro ikhwanuhu (Pepatah arab)

Artinya: Barang siapa banyak perbuatan baiknya, maka banyak pulalah temannya.

Tak lupa rasa terimakasih untuk teman-teman seperjuangan Agribisnis J 2015 yang telah banyak membantu Abdul Rasyid, Khairunnisa, Rizki Dwi Agustian, Rizki Ayu Kristina, Oloansyahputra Daulay, Rahmad Hidayat, Acong, Muhammad Makruf, Sawatul Fitri, Ayu Anggraini, Siska Uli Situmorang, Erik jovi, Erwanda Adi Kurnia, Jefryan Edo, Sudarto B. Manalu, Daniel Arjuna, Ariswandi, Gunawan, Mikael, Tomy Erikson Ginting, Lili, Rudi Hartono, Aris Trio Cahyono. Maaf untuk yang lain yaitu mahasiswa seangkatan, senior dan junior mahasiswa FAPERTA jika namanya tidak disebutkan. Terimakasih untuk kesekian kalinya, bersyukur mengenal kalian dan sukses kedepannya.

Akhir kata, Semoga karya kecil penuh perjuangan ini menjadi berkah dan langkah awal bagi ku untuk menggapai impian digerbang selanjutnya.

Ketika kamu lelah, ingatlah ada bibir yang tak berhenti berdoa. Ketika kamu bahagia, ingat ada dua manusia hebat yang sedang bersusah payah. Ketika kamu sukses, maka hapuslah keringat mereka yang selama ini menetes.

@Suhandoyo

BIOGRAFI PENULIS



SUHANDOYO dilahirkan di DESA BONOTAPUNG pada Tanggal 06 Desember 1995, Anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Karsono (ayah) dan Sumiati (ibu). Penulis menyelesaikan Pendidikan Dasar pada Tahun 2008 di SD Negeri 010 Tandun. Pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 2 Tandun dan selesai pada Tahun 2011. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke SMK Negeri 1 Ujungbatu dan selesai pada tahun 2014. Pada tahun 2014-2015 saya bekerja untuk biaya pendaftaran kuliah. Pada Tahun 2015 penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Swasta di Pekanbaru, yaitu di Universitas Islam Riau pada Fakultas Pertanian dengan Jurusan Agribisnis. Penulis melakukan penelitian dengan judul **“Penanganan Pascapanen Sayuran Di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru”** dan pada tanggal 17 Desember 2019 penulis berhasil mempertahankan Ujian Komprehensif pada sidang Meja Hijau.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

ABSTRAK

SUHANDOYO (154210295). Penanganan Pascapanen Sayuran Di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru. Di Bawah Bimbingan Bapak Dr. Ir. Saipul Bahri, M.Ec.

Sayuran merupakan produk hortikultura yang mudah rusak (busuk) sehingga diperlukan penanganan mulai dari pemanenan, pembersihan dan pengangkutan, sortasi, pengkelasan (*grading*), pengemasan dan pemasaran. Sehingga kualitasnya dapat terjaga sampai ke konsumen, dan petani dapat memperoleh harga jual yang lebih baik. Berbagai penelitian menjelaskan bahwa kehilangan hasil sayuran dapat mencapai 20-40 % yang disebabkan penanganan panen dan pascapanen yang belum tepat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: 1) Bagaimana karakteristik petani bayam dan kangkung di Kel. Maharatu Kec. Marpoyan Damai Kota Pekanbaru; 2) Untuk menganalisis proses penanganan pascapanen mulai dari pemanenan, pembersihan, sortasi, *grading*, pengemasan dan pemasaran; 3) Kehilangan hasil panen sayur bayam dan kangkung di Kel. Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan metode survey di Kel. Maharatu Kec. Marpoyan Damai Kota Pekanbaru selama 5 (lima) bulan mulai bulan Agustus 2019 sampai Desember 2019. Data yang dikumpulkan terdiri dari primer dan data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan petani rata-rata 42 tahun. Tingkat pendidikan 7,5 Tahun (tidak lulus SMP). Pengalaman berusaha selama 12,8 tahun, dan jumlah tanggungan keluarga rata-rata 4 jiwa. Dalam hal penanganan panen (hari) 97,61% tepat dan 2,38% tidak tepat, penanganan panen (jam) 85,71% tepat dan 14,29% tidak tepat, pembersihan 7,15% tepat dan 92,85% tidak tepat, pengumpulan 85,71% tepat dan 14,29% tidak tepat, sortasi 90,47% tepat dan 9,53% tidak tepat dan pengemasan 100,00% tepat. Jumlah persentase petani yang sudah menerapkan SOP pascapanen penanganan panen (hari) 97,61%, panen (jam) 85,71%, pembersihan 7,14%, pengumpulan 85,71%, sortasi 90,47%, Pengkelasan (*grading*) 92,85%, pengemasan 92,85%. Susut pascapanen bayam per batang 0,00031 Kg dan kangkung 0,00093 Kg. Untuk satu bedengan bayam mengalami susut 6,64 Kg dan kangkung 11,21 Kg di ketahui bahwa kehilangan hasil panen untuk kangkung sebesar 8,22% dan bayam sebesar 5,44%, kehilangan hasil panen 1 kg bayam 0,054 kg dan untuk 1 kg kangkung mengalami kehilangan hasil panen sebanyak 0,074 kg.

Kata Kunci: Bayam, Kangkung, Penanganan Pascapanen, Kehilangan Hasil Panen.

BERITA BIMBINGAN

Telah dilaksanakan bimbingan skripsi terhadap mahasiswa:

1. Nama : Suhandoyo
2. Npm : 154210295
3. Program Studi : Agribisnis
4. Sponsor : Dr. Ir. Saipul Bahri, M. Ec
5. Judul Skripsi : Penanganan Pascapanen Sayuran Di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru

Dengan rincian sebagai berikut:

No	Catatan Sponsor	Berita Bimbingan	Paraf Pembimbing
1	01 November 2018	Konsultasi Judul	
	08 September 2019	Persetujuan Seminar	
	11 September 2019	Seminar Proposal	
2	14 September 2019	Pelaksanaan Penelitian	
	19 November 2019	Selesai Penelitian	
	20 November 2019	Penyusunan Skripsi	
	28 November 2019	Penyerahan Skripsi	
3	10 Desember 2019	Pesetujuan Seminar Skripsi	
	13 Desember 2019	Seminar Skripsi	
4	14 Desember 2019	Persetujuan Komprehensif	
	17 Desember 2019	Ujian Komprehensif	

Pekanbaru, 19 Desember 2019
Dekan

Dr. Ir. Ujang Paman Ismail, M.Agr

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hortikultura merupakan salah satu sub sektor yang berkembang pesat dalam pertanian. Jenis tanaman yang dibudidayakan dalam hortikultura meliputi buah-buahan, sayur-sayuran, bunga, dan tanaman obat-obatan. Produk hortikultura yang meliputi sayuran dan buah-buahan merupakan salah satu sumber vitamin dan mineral yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia.

Tanaman hortikultura salah satunya adalah sayuran yang berperan penting dalam memenuhi gizi masyarakat. Sayuran diketahui mengandung protein, serat, dan mineral seperti zat besi dan kalsium. Sayuran berdaun hijau bahkan juga merupakan pemasok *fitonutrein* seperti *karotenoid*, vitamin C, K, dan asam *folat*. Peran penting sayuran dan buah-buahan bagi kesehatan manusia membuat permintaan akan komoditas ini terus bertambah. Semakin besarnya permintaan sayuran yang dikonsumsi sebagai bahan pelengkap makanan pokok berjalan seiring dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk.

Sayuran merupakan salah satu komoditi dalam sub sektor tanaman pangan yang berperan dalam mendukung perekonomian nasional karena memiliki keunggulan berupa nilai jual yang tinggi dan dapat menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat atau petani berskala kecil, menengah ataupun besar. Sayur-sayuran memberikan sumbangan dalam sektor pertanian, dan berkontribusi terhadap PDB (Produk Domestik Bruto Nasional) dari tahun ke tahun. Sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. PDB Sektor Pertanian Atas Harga Berlaku dan Kontribusinya Terhadap PDB Indonesia Tahun 2014-2018.

No	Lapangan Usaha	Tahun (Triliun)					jumlah	Rata-rata Persentase Pertumbuhan
		2014	2015	2016	2017	2018		
1.	Tanaman Pangan	13,34	13,49	13,48	13,15	12,81	80,27	-0,99
2.	Hortikultura	10,31	10,27	10,22	9,91	9,95	50,26	-1,88
3.	Perkebunan	3,25	3,45	3,43	3,23	3,03	16,39	-1,61
4.	Peternakan	1,52	1,51	1,51	1,45	1,47	7,46	-0,81
5.	Jasa Pertanian dan Perburuan	1,58	3,52	1,46	3,47	3,30	13,34	49,25

Sumber: BPS Di Olah Pusdatin 2019

Dari Tabel 1, dapat dilihat bahwa sub sektor hortikultura mengalami peningkatan yang fluktuatif dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Walaupun laju rata-rata pertumbuhan sub sektor hortikultura -1,88, Tetapi Dapat dilihat pada tahun 2014-2018 subsektor hortikultura memberikan kontribusinya dalam prekonomian nasional sebesar Rp 50,26 Triliun, dan menempati urutan Ke-2 dalam penyumbang pertumbuhan ekonomi Indonesia di sektor pertanian. Dengan demikian sub sektor hortikultura termasuk dalam sub sektor pendorong prekonomian nasional dari sektor pertanian.

Produk hortikultura bersifat perisial atau tidak tahan lama karena mudah rusak, mudah membusuk, masa panen musiman dan tidak diproduksi sepanjang tahun, mengakibatkan adanya penurunan kualitas dalam proses pascapanen yang berdampak naik turunnya harga jual.

Dalam perjalanan produk hortikultura ini agar produksi dapat sampai ke konsumen meliputi beberapa tahapan yakni dari pengolahan lahan, penanaman, perawatan, panen, pascapanen sampai ke pemasaran. Sebelum sampai ke konsumen penanganan pascapanen sangat perlu di perhatikan karna masih banyak petani yang tidak menerapkan sistem pascapanen secara baik sehingga mengakibatkan produk

hortikultura sayuran banyak yang tersisah disebabkan penanganan yang tidak sesuai prosedur sehingga menjadi sampah dan menjadi limbah.

Menurut *Food and Agriculture Organization of the United Nation (FAO)*, prinsip penanganan pascapanen yang baik dan benar *GHP (Good Handling Practices)*: menekan tingkat kerusakan atau kehilangan hasil panen, menjaga mutu sayuran sesuai standarmutu yang berlaku, dan memproduksi sayuran terjamin kualitas kuantitas dan kontinuitas (K3).

Kota Pekanbaru termasuk dalam sektor tanaman pangan hortikultura di Provinsi Riau yang mana komoditas sayuran di Pekanbaru memiliki luas 1.933,2 ha yang masing-masing di tanami berbagai komoditas sayuran diantaranya bawang merah, cabai rawit, cabai besar, kacang panjang, sawi, dan lain sebagainya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Produksi Sayuran di Kota Pekanbaru Tahun 2017.

No.	Komoditas	Luas (Ha)	Jumlah (Ton)	Produktivitas/ Ha
1.	Bawang Merah	27,0	324,0	12,0
2.	Cabai Rawit	146,7	12.424,0	84,6
3.	Cabai Besar	157,5	12.727,7	80,8
4.	Kacang Panjang	119,0	23.227,2	195,1
5.	Sawi	197,0	5.445,0	27,6
6.	Terong	100,0	11.796,8	117,9
7.	Jamur	462,0	219,4	0,4
8.	Ketimun	119,0	14.943,0	125,5
9.	Paria	6,0	19,8	3,3
10.	Gambas	6,0	15,0	2,5
11.	Kangkung	278,0	1.722,0	6,1
13.	Bayam	315,0	1.908,0	6,0
	Jumlah	1.933,2	84.771,9	43,8

Sumber: Badan Pusat Statistik 2018

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa produksi sayuran terbesar terdapat pada komoditas sayuran kacang panjang dengan jumlah 23.227,2 ton dengan jumlah produktivitas 195,1 ton/ha dan produksi terendah pada komoditas sayuran gambas dengan jumlah 15,0 ton dan jumlah produktivitas 2,5 ton/ha.

besarnya jumlah produksi dari berbagai komoditas sayuran di Pekanbaru membuat dampak positif bagi para petani untuk membudidayakan komoditas sayuran guna memenuhi kebutuhan sehari-hari, sayuran bayam dan kangkung adalah komoditas sayuran yang memiliki lahan luas di kota Pekanbaru di mana lahan kangkung 278,0 ha dan bayam luas lahan 315,0 ha dengan produksi kangkung 1.722,0 ton dan bayam 1.908,0 ton maka dengan demikian bayam dan kangkung adalah produksi sayuran yang di tanam secara luas di Pekanbaru supaya dapat memenuhi permintaan pasar tradisional sampai kepada konsumen.

Sayuran bayam dan kangkung merupakan produk pertanian yang mudah busuk sehingga penanganannya mulai pada saat panen harus hati-hati agar kualitasnya dapat terjaga sampai ketangan konsumen dan memperoleh harga jual yang tinggi. Bila telah dipanen, tidak ada perlakuan yang dapat meningkatkan kualitas hasil sayuran, yang dapat dilakukan adalah mempertahankan kualitas tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dinegara-negara berkembang kehilangan hasil sayuran dapat mencapai 20-50% akibat penanganan panen dan pascapanen yang kurang tepat.

Faktor-faktor yang menyebabkan turunnya kualitas dan susut panen sayuran adalah: turunnya kadar air, kerusakan mekanis, penguapan yang berkembangnya *mikroba* dan sensitifitas terhadap *etilen*. Oleh karena itu penanganan pascapanen harus memperhatikan dan meminimalisir hal-hal yang menyebabkan penurunan kualitas dan susut panen sayuran tersebut. BBPP Lembang 2015.

Sayuran bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai tidak luput dari beberapa permasalahan penanganan pascapanen

yang mengakibatkan berkurangnya kualitas produksi, dan berpengaruh pada pendapatan petani. Dengan adanya permasalahan petani dalam hal pascapanen yang belum sesuai prosedur dan menimbulkan banyak sisah dan menjadi sampah maka dapat di lakukan penanganan pascapanen yang sesuai SOP (Standar Operasional Perlakuan) yang baik dan benar karna belum pernah ada yang meneliti penanganan pascapanen bayam dan kangkung sehingga masih ada beberapa permasalahan yang di hadapi petani dengan demikian penelitian ini agar dapat meningkatkan kualitas produksi, peningkatan minat konsumen dan meningkatkan pendapatan bagi petani sayuran di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru.

QS: YASIN : 35

لِيَأْكُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ وَمَا عَمِلَتْهُ أَيْدِيهِمْ أَفَلَا يَشْكُرُونَ

Artinya: “supaya mereka dapat makan dari buahnya ,dan dari apa yang di usahakan oleh tangan mereka. Maka mengapa mereka tidak bersyukur? “apa yang di hasilkan dari upaya-upaya manusia untuk menjaga kualitas dan memperpanjang umur simpanan buah dan sayuran yang telah di tumbukan oleh Allah.”

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penulis tertarik untuk membahas dan mengetahui lebih lanjut mengenai penanganan pascapanen sayuran bayam dan kangkung sesuai dengan SOP (Standar Operasional Perlakuan) yang baik dan benar karna sayuran bayam dan kangkung ini hampir setiap hari di produksi oleh petani yang ada di kelurahan maharatu kecamatan marpoyan damai sehingga sayuran bayam dan kangkung ini dapat sampai ke konsumen dengan kualitas tinggi dan sehat yang dapat di konsumsi masyarakat secara luas, yang nantinya akan meningkatkan pendapatan petani sehingga perlu di lakukan penelitian ini dengan

judul “Penangana Pascapanen Sayuran Di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru” .

Dari beberapa uraian diatas ada beberapa permasalahan yang dihadapi petani dalam hal pascapanen maka untuk merumuskan beberapa permasalahan yang dihadapi petani sayuran bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu Marpoyan Damai Kota Pekanbaru maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan dalam penelitian ini, yaitu:

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di paparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis:

1. Bagaimana karakteristik petani bayam dan kangkung di Kel. Maharatu Marpoyan Damai Kota Pekanbaru?
2. Bagaimanakah proses penanganan pascapanen mulai dari penangana panen, pembersihan, sortasi, pengkelasan (*grading*), pengemasan dan pemasaran.
3. Menganalisis Kehilangan hasil panen sayur bayam dan kangkung di Kel. Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penaganan pascapanen bayam dan kangkung ini adalah untuk menganalisis:

1. Karakteristik petani bayam dan kangkung di Kel. Maharatu Marpoyan Damai Kota Pekanbaru.
2. Proses penanganan pascapanen mulai dari pemanenan, pembersihan, sortasi, Pengkelasan (*grading*), pengemasan dan pemasaran.
3. Kehilangan hasil panen sayuran bayam dan kangkung di Kel. Maharatu

Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian penanganan pascapanen sayuran bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bagian dari pengembangan ilmu pengetahuan sekaligus sebagai pengaplikasian ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan.
2. Bagi petani dapat mengetahui apakah pascapanen yang dilakukan menguntungkan atau tidak serta sebagai acuan untuk kemajuan dalam penanganan pascapanen yang dilakukan para petani bayam dan kangkung.
3. Bagi instansi pemerintah, penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan dalam rangka pembangunan dan pengembangan yang berwawasan agribisnis guna memiliki peran nyata dalam kontribusi Pendapatan Regional Bruto Daerah (PDRB) Kota Pekanbaru.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk menghindari terjadinya perluasan kajian, maka perlu ditetapkan ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Komoditi yang dinalisis adalah komodito bayam dan kangkung.
2. Memfokuskan pada karakteristik petani, penanganan pascapanen, kesesuai SOP, dan usaha perbaikan.
3. Analisis pemasaran bayam dan kangkung hanya meliputi saluran pemasaran
4. Petani yang di teliti adalah petani yang mengusahakan bayam dan kangkung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Klasifikasi Sayuran

Istilah sayuran biasanya digunakan untuk merujuk pada tunas, daun, buah dan akar tanaman yang lunak dan dapat dimakan secara utuh atau sebagian, segar atau dimasak, sebagai pelengkap pada makanan berpati dan daging. Kebanyakan dari mereka adalah *herbasius* (berbatang basah) dan didefenisi ini tidak mencakup buah-buah manis pencuci mulut (*desert*) (Wiliam dkk, 2009).

Menurut Setyowati dkk (2009), sayuran didefenisikan sebagai tanaman atau bagian tanaman yang dapat diakan atau dilalap untuk makanan utama, pelengkap atau sekedar pembangkit selera. Pengertian sayuran ini meliputi tanaman herbal di pekarangan dan tanaman berkayu tahunan atau biasanya yang mencakup anakan daun, bunga dan buah.

Sayur-sayuran adalah tanaman semusim yang dapat hidup dengan ketinggian tempat dari permukaan laut (dpl) berkisar antara 0-200 m dan ph 5,5-7 serta dapat dipanen pada umur 20-6 hari. Budidaya sayuran ini biasanya diperbanyak dengan biji yang penanamannya dapat dilakukan dengan cara disemai atau dipakai tunggal (Satria 2008).

Sayur-sayuran mempunyai variasi mutu yang luas, yang disebabkan oleh faktor-faktor genetik, lingkungan dan agronomi. Sortasi diperlukan untuk mendapatkan keuntungan yang memadai sesuai sengan mutu barang (Pantastico, 2011).

Produksi komoditas sayuran saat ini selalu mengalami peningkatan, namun belum sesuai dengan yang dibutuhkan oleh masyarakat. Petani sebagai produsen komoditas pertanian tidak hanya bertujuan untuk mencapai hasil produksi

yang tinggi melainkan bertujuan untuk memperoleh pendapatan yang tinggi.

Menurut Asrol (2012) untuk memenuhi kebutuhan pangan yang paling tepat dan kurang mengandung risiko adalah kebijakan meningkatkan produksi dalam negeri dengan memanfaatkan keunggulan komersial yang ada.

Menurut Rahardi (2008), aneka sayuran dapat digolongkan pada jenis sayuran komersial dan non komersial. Komersial berarti sayuran tersebut mempunyai banyak peminat meskipun harganya relatif rendah atau sayuran tersebut diminati kalangan tertentu dengan harga tinggi dan mempunyai peluang bagus untuk komoditas ekspor. Untuk memperoleh hasil produksi sayuran maksimum dibutuhkan pengelolaan yang baik terhadap kultur teknis seperti pengelolaan tanah, bibit, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit serta pemanenan dan pascapanen (Hermanto, 2009).

2.1.1. Klasifikasi Sayur Bayam

Tanaman bayam (*Amaranthus tricolor. L*) digolongkan ke dalam keluarga *Amaranthaceae*, marga *Amaranthus*. Bayam termasuk golongan gulma yang tumbuh liar. Namun karena perkembangannya, manusia memanfaatkan bayam sebagai tanaman budidaya yang mengandung gizi tinggi (Bandani dkk, 1999).

Bayam berasal dari Amerika daerah tropis. Oleh karena itu, penyebaran tanaman ini banyak di daerah beriklim tropis, termasuk Indonesia. Walaupun demikian, sayuran ini menyebar ke daerah beriklim sedang. Tanaman bayam mempunyai gizi atau sumber zat besi. Namun, sayuran ini juga banyak mengandung vitamin A dan mineral lain, yaitu kalsium (Ca). Jumlah kalori yang dikandungnya adalah 36 kalori per 100 gr bayam (Novary, 2011).

Sayur bayam merupakan jenis sayuran yang memiliki manfaat yang sangat baik untuk kesehatan, karena dalam kandungan bayam terdapat banyak gizi dan vitamin yang bermanfaat untuk tubuh. Bayam sendiri mudah ditemukan karena harganya yang murah dan masa panen yang terbilang cepat. Banyak masyarakat yang menyukai jenis sayuran ini karena dipercaya memberikan khasiat untuk anak dan ibu menyusui. Hal itu dapat dibuktikan dengan takaran komposisi pada minuman susu formula untuk anak dan susu formula untuk ibu menyusui, dimana komposisi pada susu formula anak terdapat zat besi, kalium, kalsium yang tentunya terdapat dalam kandungan bayam.

Menurut Drs. Raden (2012) APU (Ahli Penelitian Umum) seorang ahli peneliti umum bidang holtikultura menyebutkan bahwa “memang benar bayam itu memiliki kandungan yang baik untuk khasiat anak dan ibu menyusui karena pada dasarnya, bayam memiliki kandungan gizi yang terdapat pada takaran komposisi susu formula untuk anak dan ibu menyusui, seperti kalsium, kalium, zat besi, dll”. Akan tetapi bayam juga memiliki dampak buruk bagi kesehatan jika dari cara pengolahannya tidak benar. Karena sayuran ini hanya bisa dikonsumsi untuk satu kali dan tidak boleh memanaskan kembali sayur yang sudah masak.

Menurut Supriatna (2007). “Bayam adalah salah satu jenis tanaman daun yang dapat tumbuh didataran rendah maupun tinggi, dan berbentuk tumbuhan semak”(hal. 27). Tanaman bayam berasal dari daerah Amerika tropik, bayam merupakan tanaman sayuran yang dikenal dengan nama ilmiah *Amaranthus spp.* Kata “*maranth*” dalam bahasa Yunani berarti “*everlasting*” (abadi).

Tanaman bayam pada mulanya hanya digunakan sebagai tanaman hias, namun dalam masa perkembangan selanjutnya tanaman bayam dipromosikan

sebagai bahan pangan sumber protein. Menurut Sellby (2010). “Bayam adalah salah satu sayuran yang paling begizi. Bayam bermanfaat mencegah berbagai penyakit karena melindungi dan memperkuat tubuh melalui berbagai cara.

Bayam (*Amaranthusspp*) merupakan tumbuhan yang biasa ditanam untuk dikonsumsi daunnya sebagai sayuran hijau. Tumbuhan ini berasal dari Amerika tropik namun sekarang tersebar ke seluruh dunia. Tumbuhan ini dikenal sebagai sayuran sumber zat besi yang penting. Terdapat dua jenis bayam yaitu (1) bayam berwarna hijau, jenis ini berdaun lebar dan kadangkala berdaun bujur; (2) bayam berwarna hijau keunguan dn kemerahan. Tanaman bayam merupakan salah satu jenis sayuran komersial yang mudah deperoleh setiap pasar, baik pasar tradisoonal maupun pasar swalayan. Harganyapun dapat terjangkau oleh semua lapisan masyarakat.

Tumbuhan bayam awalnya berasal dari negara Amerika yang beriklim tropis, namun sekarang tersebar keseluruhan dunia. Hampir semua orang mengenal dan menyukai kelezatannya. Rasanya enak, lunak dan dapat memberikan rasa dingin dalam perut dan dapat memperlancar pencernaan. Umumnya tanaman bayam dikonsumsi bagian daun dan batangnya. Ada juga yang memanfaatkan biji atau akarnya sebagai tepung, obat, bahan kecantikan, dan lain-lain. Ciri dari jenis bayam yang enak untuk dimakan ialah daunnya besar, bulat, dan empuk. Sedangkan bayam yang berdaun besar, tipis, diolah campuran tepung untuk rempenyek (Yusni, 2010).

Bayam adalah salah satu sayuran hijau yang paling bergizi. Bayam bermanfaat mencegah berbagai penyakit karena melindungi berbagai penyakit karena melindungi dan memperkuat tubuh melalui berbagai cara (Anne, 2005).

Bayam merupakan jenis sayuran yang sangat mudah tumbuh sehingga siapapun dapat menanamnya. Bayam dapat tumbuh baik daratan rendah maupun daratan tinggi. Bayam merupakan tanaman perdu yang sangat digemari oleh masyarakat kerana saranya yang enak, lunak, dan manfaatnya yang banyak (Pracaya, 2014).

Tanaman bayam dapat tumbuh pada tanah dengan ph 6-7 dan kondisi tanah gembur. Budidaya tanaman bayam dilakukan tanpa melalui pembibitan. Benih dapat langsung disemai di lahan penanaman. (Setyaningrum, Dkk 2011).

Klasifikasi dalam tanaman (sistematika) tumbuhan, nama ilmiah bayam atau nama latin bayam adalah *Spinacia olearacea* L. Klasifikasi tumbuhan bayam adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Plantase
Sub Kingdom	: Viridiplantae
Infra Kingdom	: Sterptophyta
Super Divisi	: Embryophyta
Divisi	: Tracheophta
Sub Divisi	: Spermatophytina
Kelas	: Magnoluopsida
Super Ordo	: Caryophyllanae
Ordo	: Caryophyllaes
famili	: Amaranthaceae
Genus	: Spinacia L.
Spesies	: Spinacia oleracea L.

2.1.2. Klasifikasi Sayur Kangkung

Tanaman kangkung (*Ipomoea Reptans Poir*) tergolong sayur yang sangat populer, karena banyak permintaannya. Kangkung juga disebut juga *swam cabbage*, *water convovulus*, *water spinac* dan kangkung barat juga banyak ditanam penduduk untuk dikonsumsi keluarga maupun untuk dijual ke kedai-kedai dan pasar. Bagian tanaman kangkung yang paling penting adalah batang muda dan pucuk-pucuk sebagian bahan sayur-mayur. Kangkung selain rasanya enak juga memiliki kandungan gizi cukup tinggi, megandung vitamin A, B dan vitamin C serta bahan-bahan mineral terutama zat besi yang berguna bagi pertumbuhan badan dan kesehatan (Perda, 2009).

Kangkung (*Pomera Rotans Poir*) mempunyai daya adaptasi luas terhadap kondisi iklim dan tanah di daerah tropis, sehingga dapat dibudidayakan sebagai daerah atau wilayah Indonesia. Kangkung dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di daratan rendah sampai tinggi. Kangkung mempunyai manfaat sebagai sumber vitamin A dan mineral serta unsur gizi lainnya yang berguna bagi kesehatan tubuh, juga dapat berfungsi untuk menenangkan syaraf atau bekhasiat sebagai obat tidur (Rukmana, 1994).

Kangkung merupakan tanaman yang sangat tergolong lama tumbuh, tanaman ini memiliki akar tunggang dan bercabang-cabang. Perakaran ini menembus dengan kedalam 60-100 cm, dan menyebar luas secara mendatar 150 cm hingga lebih, terutamanya tanaman kangkung pada air.

Batang pada tanaman kangkung bulat dan berlubang, berbuku-buku, dan banyak mengandung air. Terkadang buku-buku tersebut mengeluarkan akar tanaman yang serabut dan juga berwarna putih dan ada juga berwarna kecoklatan

tua.

Kangkung juga memiliki tangkai daun melekat pada buku-buku batang dan di ketiak batang terdapat mata tunas yang dapat tumbuh cabang baru. Bentuk daun memiliki ujung runcing dan juga tumpul, permukaan daun berwarna hijau tua, dan juga berwarna hijau muda.

Bunga pada tanaman kangkung memiliki bentuk terompet dan memiliki daun mahkota yang berwarna putih atau kemerahan. Dan jika menghasilkan buah berbentuk bulat atau oval yang di dalamnya memiliki tiga butir biji. Warna biji tanaman kangkung berwarna hitam jika sudah tua dan hijau ketika muda.

Klasifikasi tanaman kangkung adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Plantae (Tumbuhan)
- Subkingdom : Tracheobionta (Berpembuluh)
- Superdivisio : Spermatophyta (Menghasilkan biji)
- Divisio : Magnoliophyta (Berbunga)
- Kelas : Magnoliopsida (Berkeping dua / dikotil)
- Sub kelas : Asteridae
- Ordo : Solanales
- Famili : Convolvulaceae
- Genus : Ipomea
- Spesies : Ipomea reptans Poir

2.2. Proses Penanganan Pascapanen

Menurut FAO, IFAD, dan WFP (2015), sekitar satu dari delapan populasi dunia menderita kekurangan gizi kronis makanan di tahun 2014-2016. Alasan kelaparan di dunia adalah kemiskinan, peningkatan populasi dunia, kebijakan

pangan dan pertanian serta perubahan iklim. Karena sumber daya alam habis dengan laju yang tidak ada tandingnya, sangat penting untuk melindungi sumber daya alam dan menyediakan keberlanjutan dalam sistem produksi. Tetapi pada saat yang sama, itu juga penting untuk menangani, menyimpan, memanfaatkan produk secara efisien untuk dapat memberikan makanan dunia dimasa depan. Pada titik ini, penanganan pasca panen jadi lebih penting, yaitu penentu utama kerugian pascapanen. Mencegah kerugian pascapanen akan meningkatkan jumlah makanan yang dipasok kepasar global dan mengurangi kebutuhan untuk meningkatkan produksi, sehingga dapat membantu melindungi sumber daya alam dan memberikan keberlanjutan.

Menurut Soekartawi Dkk (2006), kegiatan pascapanen dilakukan ditingkat petani, pedagang, industri. Ditingkat petani dimulai dari panen, pembersihan, pengeringan, sortasi, pengemasan dan pengangkutan. Ditingkat pedagang dimulai dari sortasi, pengelasan (*grading*), penyimpanan, pengemasan dan pengangkutan. Sedangkan ditingkat industri dimulai dari sortasi, penyimpanan, pendahuluan, *grading*, pengolahan, pengemasan, pengawasan mutu, penyimpanan, dan pengangkutan.

Widuri Handayani (2000), hasil pertanian memerlukan pasca penanganan pascapanen dibedakan menjadi dua, yaitu bahan yang tidak tahan disimpan lama (*perishable*) dan bahan yang tahan lama (*durable*). Bahan yang bersifat tahan lama antara lain kacang dan bijian. Ruang lingkup kajian penanganan segar/teknologi penanganan pascapanen meliputi penanganan hasil pertanian terutama yang bersifat tidak tahan lama, dengan tujuan menjaga komoditas itu tetap dalam kondisi yang dapat diterima konsumen selama pemasaran. Hasil pertanian yang tidak tahan lama

itu diantaranya buah-buahan, sayuran, umbian (wortel, kentang), dan bunga (bunga potong dan bunga segar) yang disebut hasil hortikultura.

Menurut Setyowati, Dkk (2009), kegiatan pascapanen dilakukan di tingkat petani, pedagang, dan industri. Ditingkat petani dimulai dari panen, pembersihan, pengeringan, sortasi, pengemasan dan pengangkutan. Ditingkat pedagang dimulai dari sortasi, *grading* (pengkelasan), penyimpanan, pengemasan dan pengangkutan. Sedangkan di tingkat industri dimulai dari sortasi, penyimpanan, pendahuluan, *grading*, pengolahan, pengemasan multi, penyimpanan dan pengangkutan.

Tujuan penanganan pascapanen adalah untuk mengurangi susut dan mempertahankan mutu serta masa simpan sayuran. Tingkat susut pascapanen sayuran dan buah-buahan pada tahun tercatat masih cukup tinggi, yaitu berkisar 15-40% (Budiasra dkk, 2006).

Untuk menentukan saat panen yang tepat diperlukan petunjuk untuk mengetahui waktu pemanenan komoditi hasil pertanian. Penentuan waktu panen hasil pertanian yang siap di panen dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu :

1. Visual: melihat warna kulit, ukuran, masih adanya sisa tangkai putik, adanya dedaunan tua di bagian luar yang kering dan penuhnya buah.
2. Fisik: mudahnya buah terlepas dari tangkai/adanya tanda merekah, ketegaran dan berat jenis.
3. Analisis Kimia: mengukur kandungan zat padat, asam, perbandingan zat padat dengan asam dan kandungan zat pati.
4. Perhitungan jumlah hari setelah bunga mekar dalam hubungannya dengan tanggal berbunga dan unit panas.
5. Metoda Fisiologis: pengukuran pola respirasi (perbandingan antara CO₂ dan O₂).

Pada pemanenan hasil pertanian harus dilakukan secara hati-hati jangan sampai terjatuh, tergores, memar, dan sebagainya, karena luka yang disebabkan oleh hal tersebut akan menyebabkan terjadinya pembusukan akibat peningkatan laju respirasi.

Untuk menghindari kerusakan hasil pertanian pada saat pemanenan perlu diperhatikan hal-hal berikut:

1. Jangan sampai hasil pertanian hasil panen terjatuh.
2. Gunakan alat panen (gunting, pisau yang tajam).
3. Wadah/Keranjang penampung hasil panen harus kuat, permukaan bagian dalamnya halus dan mudah dibersihkan.

A. Prinsip Pascapanen

Prinsip dasar penanganan pascapanen yang baik adalah sebagai berikut:

1. Mengenali sifat biologis hasil tanaman yang akan ditangani, yaitu:
 - a. Hasil pertanian yang telah dipanen masih hidup, masih melakukan respirasi, dan transpirasi, sehingga penanganan pascapanen yang dilakukan harus selalu memperhatikan hal ini.
 - b. Sifat biologi setiap hasil pertanian berbeda, perlakuan pascapanen yang tepat untuk tiap komoditas akan berbeda.
 - c. Bagian tanaman yang dimanfaatkan juga berbeda-beda sifatnya (daun, batang, bunga, buah, akar).
 - d. Struktur dan komposisi hasil tanaman dari tiap bagian tanaman berbeda.
2. Perubahan-perubahan yang terjadi dari bagian tanaman setelah panen, yaitu :
 - a. Perubahan fisik/morfologis :

Daun-menguning, bunga-layu, batang-memanjang atau mengeras buah

matang-ranum, “bonyok”, buah muda-jagung manis-biji keriput mentimun-keriput atau menguning polong-alot, menguning umbi dan umbi-bertunas/berakar

b. Perubahan komposisi:

Kadar air-berkurang karbohidrat-pati menjadi gula dan sebaliknya protein terurai lemak-menjadi tengik vitamin dan mineral-hilang/berkurang timbul aroma/bau.

3. Mengetahui jenis kerusakan yang dapat terjadi

a. Kerusakan Fisik-Fisiologis

Perubahan-perubahan terjadi karena proses fisiologi (hidup) yang terlihat sebagai perubahan fisiknya seperti perubahan warna, bentuk, ukuran, lunak, keras, alot, keriput, dll. Juga bisa terjadi timbul aroma, perubahan rasa, peningkatan zat-zat tertentu dalam hasil tanaman tersebut.

b. Kerusakan Mekanis

Kerusakan disebabkan benturan, gesekan, tekanan, tusukan, baik antar hasil tanaman tersebut atau dengan benda lain. Kerusakan ini umumnya disebabkan tindakan manusia yang dengan sengaja atau tidak sengaja dilakukan. Atau karena kondisi hasil tanaman tersebut (permukaan tidak halus atau merata, berduri, bersisik, bentuk tidak beraturan, bobot tinggi, kulit tipis, dll). Kerusakan mekanis (primer) sering diikuti dengan kerusakan biologis (sekunder).

c. Kerusakan Biologis

Penyebab kerusakan biologis dari dalam tanaman: pengaruh etilen.

Penyebab kerusakan biologis dari luar: hama dan penyakit.

4. Melakukan penanganan yang baik, yaitu:
 - a. Menggunakan teknologi yang baik dan menyesuaikan dengan tujuan penanganan.
 - b. Hindari kerusakan apapun penyebabnya dalam penanganan pascapanen. Penanganan harus dilakukan dengan hati-hati dan mengikuti kaidah-kaidah yang ditentukan.
 - c. Mempertimbangkan hubungan biaya dan pemanfaatan.

5. Faktor yang berpengaruh pada kerusakan hasil tanaman:
 - a. Faktor biologis: respirasi, transpirasi, pertumbuhan lanjut, produksi etilen, hama penyakit
 - b. Faktor lingkungan: temperatur, kelembaban, komposisi udara, cahaya, angin, tanah/media.

B. Manfaat Penanganan Pascapanen

Manfaat atau keuntungan melakukan penanganan pascapanen yang baik:

Dibanding dengan melakukan usaha peningkatan produksi melakukan penanganan pascapanen yang baik mempunyai beberapa keuntungan antara lain:

- a. Jumlah pangan yang dapat dikonsumsi lebih banyak.
- b. Lebih murah melakukan penanganan pascapanen (misal dengan penanganan yang hati-hati, pengemasan) dibanding peningkatan produksi yang membutuhkan input tambahan (misal pestisida, pupuk, dll).
- c. Risiko kegagalan lebih kecil

Input yang diberikan pada peningkatan produksi bila gagal bisa berarti gagal panen. Pada penanganan pascapanen, bila gagal umumnya tidak menambah “kehilangan”.

- d. Menghemat energi

Energi yang digunakan untuk memproduksi hasil yang kemudian “hilang” dapat dihemat.

- e. Waktu yang diperlukan lebih singkat (pengaruh perlakuan untuk peningkatan produksi baru terlihat 1-3 bulan kemudian, yaitu saat panen pengaruh penanganan pascapanen dapat terlihat 1-7 hari setelah perlakuan). Melakukan penanganan pascapanen yang baik dapat mencegah kehilangan nutrisi, berarti perbaikan nutrisi bagi masyarakat. Mengurangi sampah, terutama di kota-kota dan ikut mengatasi masalah pencemaran lingkungan.

C. Faktor-Faktor Prapanen yang Mempengaruhi Mutu dan Fisiologis Pascapanen

Kondisi prapanen ditentukan oleh beberapa faktor yang dapat digolongkan menjadi dua faktor, yaitu faktor lingkungan dan faktor budidaya. Faktor lingkungan meliputi suhu, relatif udara (RH), cahaya, angin, curah hujan, dan faktor lainnya seperti tekstur tanah, cahaya, angin, curah hujan, dan faktor lainnya

D. Tahapan Penanganan Pascapanen Hasil Pertanian Sesuai Standar Operasional Perlakuan (SOP)

Dalam Penanganan pascapanen ada beberapa tahapan yang harus dilakukan diantaranya melakukan Pemanenan, pembersihan dan pengumpulan, sortasi, Pengkelasan (*grading*), pengemasan, pemasaran, yang sesuai dengan Standar Operasional Perlakuan (SOP) yang baik dan benar meliputi komponen di bawah ini.

2.2.1. Penanganan Panen

Penangan panen merupakan kegiatan mengakhiri dari proses budidaya tanaman, tetapi merupakan awal dari kegiatan pascapanen untuk memanfaatkan

lebih lanjut. Prinsip panen merupakan upaya memanfaatkan hasil budidaya dengan cara tertentu sesuai dengan sifat atau karakter tanaman. Hasil panen secepat mungkin dilaksanakan perlakuan pascapanen yang baik seperti dipindahkan ketempat yang aman untuk meminimalisasi terjadinya susut/kerusakan. Disamping itu diupayakan agar produk atau tanaman sesedikit mungkin dipindah tangankan (Setyowati, 2010).

2.2.2. Pembersihan dan Pengumpulan

Pembersihan merupakan kegiatan menghilangkan kotoran fisik, kimiawi dan biologis. Pembersihan dapat menggunakan alat atau mesin sesuai dengan sifat dan karakteristik produk hortikultura. Pembersihan hasil panen dapat dilakukan dengan pencucian, perendaman, penyikatan, pengelapan, penampian, pengangkatan, dan pengembusan. Air untuk mencuci hasil panen harus sesuai mutu terkontaminasi dengan organisme dan bahan pencemar lainnya. Sikat untuk membersihkan hasil panen harus lembut agar tidak melukai hasil panen. Kain lap harus bersih dan bebas dari cemaran (Nugroho, 2009).

Tindakan pembersihan ada dua tingkat, yaitu memotong bagian-bagian yang tidak berguna dan pencucian (Setyowati Dkk 2009). Daun-daun ganggang sayuran seperti *brocoli*, petersai, daun seledri, dipotong untuk menghilangkan semua daun-daun yang busuk dan tidak sedap dipandang (Pantastico, 2011).

Menurut Setyowati Dkk (2009), tujuan pembersihan adalah mencegah masuknya mikroorganisme dari kotoran yang melekat, melindungi konsumen dari residu berbahaya serta untuk lebih menarik minat konsumen. Pembersihan atau pencucian dimaksudkan untuk menghindari kerusakan yang tinggi pada hasil pertanian, sebaiknya segera dilakukan pencucian agar hasil pertanian terbebas dari

kotoran, hama dan penyakit. Pencucian menggunakan air bersih yang mengalir untuk menghindari kontaminasi.

Pencucian dengan air juga berfungsi sebagai *pre-cooling* untuk mengatasi kelebihan panas yang dikeluarkan produk saat proses pemanenan. Pencucian hasil pertanian dapat menggunakan alat seperti sikat yang lunak. Hasil pertanian yang telah dicuci selanjutnya ditiriskan agar terbebas dari sisa air yang mungkin masih melekat dan ditempatkan pada tempat tertentu. Untuk mempercepat penirisan dibantu dengan kipas angin.

Lokasi pengumpulan/penampungan harus didekatkan dengan tempat pemanenan agar tidak terjadi penyusutan atau penurunan kualitas akibat pengangkutan ke tempat penampungan yang terlalu lama/jauh. Perlakuan/tindakan penanganan dan spesifikasi wadah yang digunakan harus disesuaikan dengan sifat dan karakteristik komoditi yang ditangani.

2.2.3. Sortasi

Hasil pertanian setelah dipanen perlu dilakukan sortasi dan pembersihan, dengan cara memisahkan hasil pertanian yang berkualitas kurang baik (cacat, luka, busuk dan bentuknya tidak normal) dari hasil pertanian yang berkualitas baik. Pada proses sortasi ini dapat sekaligus dilakukan proses pembersihan (membuang bagian bagian yang tidak diperlukan). Pembersihan dapat dilakukan dengan pisau/parang (Muchtadi, 2009).

Selama sortasi harus diusahakan agar terhindar dari kontak sinar matahari langsung karena akan menurunkan bobot/terjadi pelayuan dan meningkatkan aktivitas metabolisme yang dapat mempercepat proses pematangan/respirasi. Sortasi dilakukan dengan tujuan memisahkan hasil panen antara yang baik dengan

yang buruk. Sayuran yang tidak lolos sortasi biasanya tidak dbuang, tetapi dikonsumsi sendiri, kecuali yang busuk (Setyowati Dkk, 2009).

Sayuran dipilih menurut ukurannya untuk mendapatkan keseragaman. Tidak semua sayuran yang telah dipanen layak dipasarkan. Anda sebagai petani atau pedagang perlu melakukan pemilahan atau sortasi dengan memisahkan bayam yang baik dan segar dengan bayam yang cacat. Cacat daun bisa disebabkan oleh kerusakan fisik akibat dimakan hama, penyakit, atau pemanenan yang kurang hati-hati. Selanjutnya, potongan bayam perlu dirapikan dengan membuang tangkai atau daun yang rusak. Sortasi dilakukan dengan tujuan untuk memisahkan hasil panen antara yang baik dengan yang jelek. sayuram yang tidak lolos sortasi biasanya tiidak dibuang, tetapi dikonsumsi sendiri, kecuali yang busuk (Setyowati Dkk, 2009).

Menurut Muchtadi Dkk, (2009), sortasi dilkukan utuk memisahkan sayuran yang mutunya rendah (ukuran terlalu kecil, kematangan tidak sesuai, rusak, lecet, memar, busuk). Di Indonesia (khususnya Jawa Barat), hal ini terutama dilakukan bila sayuran tersebut diperuntukkan bagi konsumen khusus (misalnya pasar swalayan, *restaurant* atau hotel).

2.2.4. Pengkelasan (*Grading*)

Sayur-sayuran mempunyai variasi mutu yang luas, yang disebabkan oleh faktor-faktor genetik, lingkungan dan agronomi. Sortasi penting dilakukan untuk mendapatkan keuntungan yang memadai sesuai dengan mutu barang (Pantastico, 2011).

Pengkelasan (*Grading*) adalah mengelompokkan produk (sayuran, biji-bijian dan buah) berdasarkan ukuran (besar, kecil dan sedang) serta tingkat kemasakan (kematangan). Pengkelasan (*Grading*) yang dilakukan pada saat

pascapanen, bertujuan untuk memisahkan hasil panen berdasarkan ukuran. Pengkelasan (*grading*) bisa dilakukan bersamaan dengan penyortiran atau dilakukan secara terpisah. Jadi Pengkelasan (*grading*) merupakan proses pengklasifikasian bahan berdasarkan mutu produk. Pengkelasan (*grading*), misalnya memisahkan yang tua dan muda, karena pengeringan akan lebih cepat kering, bahan yang tua karena berhubungan dengan sifat fisiologis dan morfologis bahan yaitu pori-pori bahan yang lebih besar dan sifat jaringan bahan yang tua lebih renggang sehingga mempermudah kehilangan air dari jaringan bahan pangan (Fahrrohman, 2009).

Pengkelasan (*Grading*) juga merupakan pemisahan bahan pangan kedalam beberapa katagori berdasarkan mutu. *Standard grade* bahan meliputi tiga hal atau parameter yaitu: Nama komoditas, Kelas *grade* mutu dan atribut yang digunakan dalam penetapan *standard grade*, seperti: warna, ukuran, kemasakan, tekstur dan bebas dari kerusakan seperti: busuk, penyakit, rusak akibat benturan fisik, aroma dan cita rasa, fungsi, bebas dari kontaminan, bebas dari bagian yang tidak perlu sesuai standar atau kode. *Grading* dalam posesnya bila dilakukan dengan alat bantu Pengkelasan (*grading*), akan memberikan hasil yang akurat. Alat bantu itu seperti: alat pengukur warna atau ukuran (diameter) (Diantmoro 2009).

Penggolongan atau pengkelasan (*grading*) dimaksudkan untuk mendapatkan hasil pertanian yang bermutu baik dan seragam dalam satu golongan/kelas yang sama sesuai standar mutu yang telah ditetapkan atau atas permintaan konsumen. Penggolongan atau pengkelasan dilakukan berdasarkan berat, besar, bentuk atau rupa, warna dan bebas dari penyakit dan cacat lainnya (Setyowati, 2009).

Pengekelasan (*Grading*) dapat dilakukan di tempat panen atau tempat pengumpulan. Untuk memudahkan pekerjaan penggolongan di tempat pengumpulan, sebaiknya menggunakan meja yang bertepi. Pada tempat tersebut dilengkapi pula dengan peralatan lainnya, misal timbangan, alat pencuci, alat penirisan atau pengeringan, dll. Selama pengekelasan (*grading*) harus diusahakan terhindar dari kontak sinar matahari langsung karena akan menurunkan bobot atau terjadi pelayuan dan meningkatkan aktivitas metabolisme yang dapat mempercepat proses pematangan atau respirasi. (Kartosapoetra, 2008)

Menurut Budiasra (2006), pengekelasan (*grading*) atau *sizing* bertujuan untuk memisahkan produk berdasarkan mutu, berat, dan ukuran. Mutu sayuran dapat ditentukan berdasarkan warna, bentuk, ukuran, berat, tekstur, rasa, aroma, dan kebebasan kotoran atau bahan asing.

Setyowaati Dkk (2009), menyatakan bahwa setiap pedagang mempunyai kriteria sendiri untuk menentukan kelas-kelas mutu sayuran yang diterima dari petani. Akibatnya, standar mutu sayuran menjadi amat beragam.

2.2.5. Pengemasan

Pengemasan berfungsi untuk memudahkan proses pengangkutan dan untuk melindungi sayuran dan buah-buahan dari kerusakan selama pengangkutan. Pengemasan tidak boleh mengganggu proses keluarnya panas yang dihasilkan dari proses pernafasan, tetapi membutuhkan konstruksi yang cukup kuat menghadapi proses tumpukan dan penanganan. Bahan kemasan untuk pengangkutan dan pendapatan biasanya kuat dalam konstruksi disebut kemasan luar. Bahan tersebut kayu, rotan, bambu atau karton gelombang. Pengemasan untuk tingkat pengecer (*retailer*) disebut kemasan dalam dan biasanya tersebut dari film plastik,

kertas, plastik tercetak atau bahan campuran dari kertas dan plastik (Budiastra Dkk, 2006).

Pengemasan berfungsi untuk melindungi/mencegah komoditi dari kerusakan mekanis, menciptakan daya tarik bagi konsumen dan memberikan nilai tambah produk serta memperpanjang daya simpan produk, sehingga dalam pengemasan harus dilakukan dengan hati-hati agar terhindar dari suhu dan kelembapan yang ekstrim (terlalu tinggi/terlalu rendah), guncangan, getaran, gesekan dan tekanan yang tinggi terhadap kemasan hasil pertanian tersebut (Setyowati, 2009).

Pertimbangan yang perlu diperhatikan dalam pengemasan adalah:

1. Kemasan harus memberi perlindungan terhadap sifat mudah rusak dari hasil pertanian yang menyangkut ukuran, bentuk konstruksi dan bahan yang dipakai.
2. Kemasan harus cocok dengan kondisi pengangkutan dan harus dapat diterima oleh konsumen.
3. Harga dan tipe/bentuk kemasan harus sesuai dengan nilai hasil pertanian yang dikemas. Di Indonesia pengemasan hasil pertanian pada umumnya menggunakan keranjang, karung, dus karton dan plastik.

Pengemasan berfungsi untuk memudahkan proses pengangkutan dan untuk melindungi sayuran dan buah-buahan dari kerusakan selama pengangkutan. Pengemasan tidak boleh mengganggu proses keluarnya panas yang dihasilkan dari proses pernapasan, tetapi membutuhkan konstruksi yang cukup kuat menghadapi proses tumpukan dan penangan. Bahan kemasan untuk pengangkutan dan pengapalan biasanya kuat dalam konstruksi disebut kemasan luar. Bahkan dapat terbuat dari kayu, rotan, bambu atau karton gelombang. Pengemasan untuk tingkat pengecer

(*retailer*) disebut kemasan dalam dan biasanya terbuat dari film plastik, kertas, plastik tercetak atau bahan campuran dari kertas dan plastik (Budiastra, 2006).

Setyowati Dkk, (2009) menyatakan bahwa pengemasan yang dilakukan pedagang tidak hanya berfungsi untuk mempermudah pengangkutan, tetapi juga untuk melindungi mutu sayuran serta menarik minat konsumen. Semua fungsi ini tampak dalam cara, alat serta bahan yang digunakan .

Pengemasan (pewadahan) dalam telombong atau dedaunan yang digulungkan menyelimuti seluruh bagian bayam, sehingga terhindar dari pengaruh langsung sinar matahari (Setyowati Dkk, 2008).

Pantastico (2011), menyebutkan keuntungan-keuntungan yang didapat diperoleh dari pengemasan diiktisarkan sebagai berikut:

1. Merupakan unit penanganan yang efisien
2. Merupakan unit penyimpanan yang mudah disimpan digudang-gudang atau rumah
3. Melindungi dan mengurangi pemborosan:
 - a. Memberi perlindungan terhadap kerusakan mekanik
 - b. Memberi perlindungan terhadap kehilangan air
 - c. Memungkinkan penggunaan udara termodifikasi yang menguntungkan
 - d. Memberi barang yang bersih dan memenuhi persyaratan kesehatan
 - e. Dapat menghindari pencurian
 - f. Memberikan pelayanan dan motivasi penjualan
 - g. Mengurangi biaya pengangkutan dan pemasaran
 - h. Memungkinkan penggunaan cara-cara pengangkutan baru.

Diperkirakan bahwa 25% komoditas yang mudah rusak, dinegara-negara

tropika atau menjadi limbah, karena pegangkutan yang kurang memenuhi syarat, tidak adanya fasilitas penyimpanan dan pengemasan yang kurang memenuhi persyaratan. Pengemasan untuk konsumen dalam kantong-kantong film atau pada nampan-nampan yang dibungkus dapat menambah umur beberapa jenis komoditi, baik dalam keadaan diinginkan maupun tidak diinginkan (Pantastico, 2011).

2.2.6. Pemasaran

2.2.6.1. Pengertian Pemasaran

Pemasaran atau marketing merupakan semua kegiatan yang bertujuan untuk memperlancar arus barang atau jasa dari produsen ke konsumen secara paling efisien dengan maksud untuk menciptakan permintaan efektif. Hal tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pemasaran bukanlah semata-mata kegiatan untuk menjual barang atau jasa, sebab kegiatan sebelum dan sesudahnya juga merupakan kegiatan pemasaran (Hasyim, 2008). Dalam pemasaran terjadi suatu aliran barang dari produsen ke konsumen dengan melibatkan lembaga perantara pemasaran. Seluruh lembaga perantara pemasaran memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan saluran pemasaran, karena jika terdiri dari rantai pemasaran yang panjang, maka biaya pemasaran yang dikeluarkan menjadi lebih besar.

Menurut Ashari (2009), pemasaran mempunyai peranan yang sangat penting dalam pencapaian tujuan dan sasaran perusahaan, karena pemasaran merupakan pintu terdepan untuk mengalirnya dana kembali kedalam perusahaan. Kelancaran masuknya kembali dana dari hasil operasi sangat ditentukan oleh bidang pemasaran. Pencapaian keuntungan usaha perusahaan sangat ditentukan oleh kemampuan perusahaan memasarkan produk perusahaan dengan harga yang menguntungkan.

Kotler (2004), berpendapat bahwa pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajemen dimana individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan melalui penciptaan dan pertukaran produk serta nilai dengan produk lain.

Hanafiah Dkk (2009) mengartikan pemasaran atau sebagai kegiatan yang bertalian dengan penciptaan atau penambahan dari barang atau jasa, dan tataniaga merupakan suatu tindakan yang produktif.

Menurut Hasyim (2009), kegunaan yang diciptakan oleh kegiatan tataniaga adalah kegunaan bentuk (*form utility*), kegunaan tempat (*place utility*), kegunaan waktu (*time utility*), dan kegunaan milik (*possession utility*).

Pemasaran merupakan salah satu dari kegiatan-kegiatan pokok yang dilakukan oleh perusahaan untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya, untuk berkembang, dan mendapatkan laba (Handoko, 2007). Pemasaran apat juga dikatakan sebagai suatu proses sosial yang didalamnya terdapat individu dan kelompok apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan dan secara bebas mempertukarkan produk yang bernilai dengan pihak lain.

Kotler (2004) menyatakan bahwa manajemen pemasaran sebagai ilmu dan seni memilih pasar sasaran dan meraih, mempertahankan, serta menumbuhkan pelanggan dengan menciptakan, menghantarkan dan mengkomunikasikan nilai pelanggan yang unggul. Manajemen pemasaran terjadi bila sekurang-kurangnya satu pihak pelaku tanggapan pemasaran sebagai seni dan ilmu untuk memilih pasar sasaran serta mendapatkan, menjaga dan menambah jumlah pelanggan melalui penciptaan, penyerahan dan pengkomunikasian nilai pelanggan yang unggul.

2.2.6.2. Lembaga dan Saluran Pemasaran

Lembaga pemasaran adalah badan usaha atau individu yang menyelenggarakan pemasaran, menyalurkan jasa dan komoditi dari produsen ke konsumen akhir serta mempunyai hubungan dengan badan usaha atau individu lainnya. Tugas lembaga pemasaran adalah menjalankan fungsi-fungsi pemasaran serta memenuhi keinginan konsumen semaksimal mungkin (Sudiyono, 2011).

Bentuk pola saluran pemasaraan sesuai dengan pendapat Assauri (2009), dapat dibedakan atas 2 saluran yaitu saluran langsung dan saluran tidak langsung. Saluran pemasaran langsung yaitu produsen langsung menjual ke konsumen, sedangkan saluran pemasaran tidak langsung dapat berupa: 1) Produsen, pengecer, konsumen, 2) Produsen, pedagang besar/menengah, pengecer, konsumen 3) Produsen, pedagang besar, pedagang menengah, pengecer, konsumen.

2.2.6.3. Fungsi-Fungsi Pemasaran

Fungsi pemasaran bekerja melalui lembaga pemasaran atau struktur pemasaran. Fungsi pemasaran ini harus ditampung dan dipecahkan oleh produsen dan mata rantai saluran barang-barangnya, lembaga-lembaga lain yang terlibat dalam proses pemasaran. Fungsi pemsaran meliputi : 1) Fungsi pengadaan: yaitu meliputi pengangkutan dan penyimpanan dan 2) Fungsi pelancar: yaitu meliputi permodalan, penanggungan risiko, standarisasi dan pengkelasan (*grading*) serta informasi pasar (Saefuddin, 2007).

1. Fungsi penjualan, yaitu mengalihkan barang kepada pihak pembeli dengan harga yang memuaskan.
2. Fungsi pembelian, yaitu suatu perpindahan barang dari produsen ke konsumen melalui proses transaksi.

3. Fungsi pengangkutan, yaitu berpindahnya barang-barang dari tempat produksi dan tempat penjualan ketempat-tempat dimana barang-barang tersebut akan dipakai.
4. Fungsi penyimpanan, yaitu menahan barang-barang selama jangka waktu antara dihasilkan atau diterima sampai dengan dijual, dengan demikian penyimpanan menciptakan kegunaan waktu.
5. Fungsi permodalan, yaitu mencari dan mengurus modal/uang yang berkaitan dengan transaksi-transaksi dalam arus barang dari sector produksi sampai sektor konsumsi.
6. Fungsi penggunaan risiko, yaitu sebagai ketidak pastian dalam hubungannya dengan ongkos, kerugian dan kerusakan.
7. Fungsi standarisasi dan pengkelasan (*grading*), yaitu penentuan atau penempatan standar golongan (kelas/derajat) untuk barang-barang. Standar adalah suatu ukuran atau ketentuan mutu yang diterima oleh umum sebagai sesuatu yang mempunyai nilai tetap.
8. Fungsi informasi pasar, yaitu tindakan-tindakan lapangan yang mencakup: pengumpulan informasi, komunikasi, penafsiran dan pengambilan keputusan sesuai dengan rencana dan kebijakan perusahaan yang bersangkutan.

2.3. Kehilangan Hasil Panen

Secara umum penyusutan didefenisikan sebagai bagian dari harga perolehan aktiva tetap yang secara sistematis dialokasikan menjadi biaya disetiap periode akuntansi.

Penyusutan digunakan untuk menunjukkan alokasi harga perolehan aktiva tetap berwujud yang dapat diganti, seperti gedung, mesin, dan alat-alat.

Sedangkan alokasi harga diperoleh aktiva tetap berwujud yang tidak dapat diganti seperti sumber-sumber alam (*wasting asset*) disebut *depleksi*. Alokasi harga perolehan aktiva tetap tidak berwujud disebut amortisasi.

Untuk menghitung kehilangan hasil panen dapat digunakan rumus:

$$KH = \frac{BR}{TB} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

- KH = Kehilangan Hasil Panen
- BR = Bobot Rusak (kg)
- TB = Total Bobot Produksi (kg)

Tingkat kehilangan hasil panen dan pascapanen disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain cara penanganan dan penggunaan alat panen menyatakan bahwa penanganan panen cara petani dengan menggunakan alat konvensional atau mesin Tjahjohutomo (2008).

2.4. Penelitian Terdahulu

Norman (2009), melakukan penelitian “Penanganan Pascapanen Komoditas Tomat di Koperasi Mitra Tani Parahyangan” Cianjur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui saluran pemasara tomat serta menganalisis penanganan pascapanen tomat dikoperasi Mitra Tani Parahyangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode study kasus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa koperasi Mitra Tani Parahyuga memasarkan tomat kebeberapa *supermarket* di Wilayah Jabodetabek, Pasar Traisional, serta *resaurant* di wilayah Cianjur. Penanganan pascapanen di koperasi Mitra Tani Parahyangan khususnya komoditi tomat adalah pemanenan, pencucian, sortasi dan Pengkelasan (*grading*), pengemasan, dan distribusi. Kualitas komoditi di koperasi masih dapat ditingkatkan

dengan meminimalisir sentuhan terhadap komoditas dan menerapkan penyimpanan dingin.

Ramli (2014), melakukan penelitian mengenai “Efisiensi Dan Strategi Pemasaran Komoditas Hasil Pertanian”. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi lembaga, fungsi dan saluran tataniaga serta struktur dan perilaku pemasaran. Metode kualitatif dilakukan untuk mengukur kinerja dan perumusan strategi dengan menggunakan tabulasi, perhitungan statistika, serta analisis matriks IFE, EFE dan IE. Struktur pasar pada pemasaran komoditas pisang dan kayu adalah mendekati bentuk oligosponi. Marjin pemasaran menyebar dengan tidak merata pada setiap lembaga tataniaga dan petani merupakan pihak penerima *share* atau bagian yang relatif rendah. Alternatif strategi pemasaran bagi petani ialah membentuk kelompok tani yang terorganisir untuk meningkatkan peranan dan daya tawar petani, melakukan pemasaran langsung ke tujuan pasar tertentu serta pemanfaatan tertentu daya tawar petani, melakukan pemasaran langsung ke tujuan pasar tertentu serta memanfaatkan teknologi budidaya untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas hasil panen.

Lubis (2011), teknik budidaya dan analisis usaha kangkung darat di Kota Pekanbaru, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik budidaya kangkung darat di Kota Pekanbaru dengan menggunakan metode survey dan jumlah responden sebanyak 5 orang petani.

Berdasarkan pengolahan data diperoleh hasil teknik budidaya kangkung darat di Kota Pekanbaru berbeda dengan penduan Dinas Tanaman Pangan dan Holtikultura Kota Pekanbaru, dimana pada proses penanaman para petani dialokasi penelitian memakai sistem sebar, yang sebaiknya adalah menggunakan sistem

tugal. Untuk nilai analisis usahatani budidaya kangkung darat dialokasikan penelitian dengan adalah memperoleh nilai $R/C = 1,06$ berdasarkan hasil tersebut maka usahatani kangkung darat layak untuk diusahakan karena nilai R/C nya adalah $1,06$ ($R/C > 1 =$ usahatani kangkung darat layak untuk diusahakan).

Karissa (2017), melakukan penelitian “Pengendalian Mutu Bayam Hiaju di CV. Agromart Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengendalian mutu produksi bayam di CV. Agromart, guna mengetahui masalah-masalah yang menurunkan mutu bayam, mengkaji faktor-faktor yang dominan yang mempengaruhi mutu bayam hijau, serta memberi rekomendasi tindakan perbaikan untuk mengatasi permasalahan pengendalian mutu proses produksi bayam di CV. Agromart. Metode yang digunakan adalah deskriptif analitis. metode penentuan kecacatan dilakukan dengan observasi selama 15 hari. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas produk bayam hijau yang digunakan yaitu *check sheet* untuk mencatat kecacatan, *histogram*, *pareto chart*, dan *fishbone diagram*. Hasil penelitian menunjukkan (1) Proses pengendalian mutu terhadap bayam hijau terdiri dari empat tahap yaitu pada tenaga kerja, bahan baku, bididaya, dan lingkungan (2) Masalah yang terjadi pada bayam hijau ada 5 yaitu daun cacat, batang patah, akar terlepas dari batang sebanyak 81,16% (4) tindakan perbaikan dilakukan (a) faktor man: memantau dan membimbing kawasan saat bekerja dan mengadakan evaluasi terhadap kegiatan budidaya (b) faktor *methid*: memberikan pelatihan tentang budidaya dan memberikan *reward* berupa tambahan gaji (c) faktor material: mengganti benih yang direkomendasikan oleh Departemen Pertanian, (d) faktor *environment*: menambah semaian bibit supaya bayam yang tidak mampu bertahan

dapat disulam dengan bibit bayam hijau yang baru serta melakukan pengendalian mutu pengendalian hama dan penyakit secara terpadu.

Darus dalam Soekartawi, 2018. Melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Pemasaran Padi Sawah Di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemasaran menjelaskan pemasaran padi sawah di Kecamatan Rambah Samo yang disurvei pada Tahun akhir 2016. Penelitian menggunakan metode *purposive sampling*. Keadaan sistem pemasaran adalah sederhana mulai dari petani menjual kepada pedagang atau usaha penggilingan padi. Selanjutnya padi dipenggilingan dijual pada pedagang besar ditempat lain (Kota). Kemudian pedagang besar menjual berasnya kepada pedagang eceran di kota atau langsung ke konsumen tepatan. Sedangkan lembaga pemasaran padi sawah di Kecamatan ini terdiri dari melakukan pembelian dalam skala wilayah Kelurahan atau Kecamatan Rambah Samo. Manakala fungsi pemasaran dilaksanakan oleh pedagang pengumpul sebagai lembaga perantara yang langsung melakukan pembelian dalam wilayah Kelurahan atau Kecamatan. Saluran pemasaran, baik gabah maupun beras olahannya dilakukan melalui pedagang pengumpul ke konsumen. Keadaan margin pemasaran yang diperoleh petani yaitu sebesar Rp. 2.103/kg. margin pemasaran pada tingkat pengumpul/huller cukup besar yaitu Rp. 5.807/kg. dengan harga jual padi petani kepedang pengumpul/huller dan harga pokok produksi sebesar Rp. 2.103/kg dan biaya pemasaran Rp. 190/kg, maka keuntungan menjadi Rp. 1.913,26/kg. keuntungan pemasaran beras yang diperoleh pedagang sebesar Rp. 4.017/kg. pada sistem pemasaran padi yang ada di Kecamatan Rambah Samo bagian yang diterima petani adalah 35,47% dari harga yang dibayar konsumen akhir. Efisiensi pemasaran

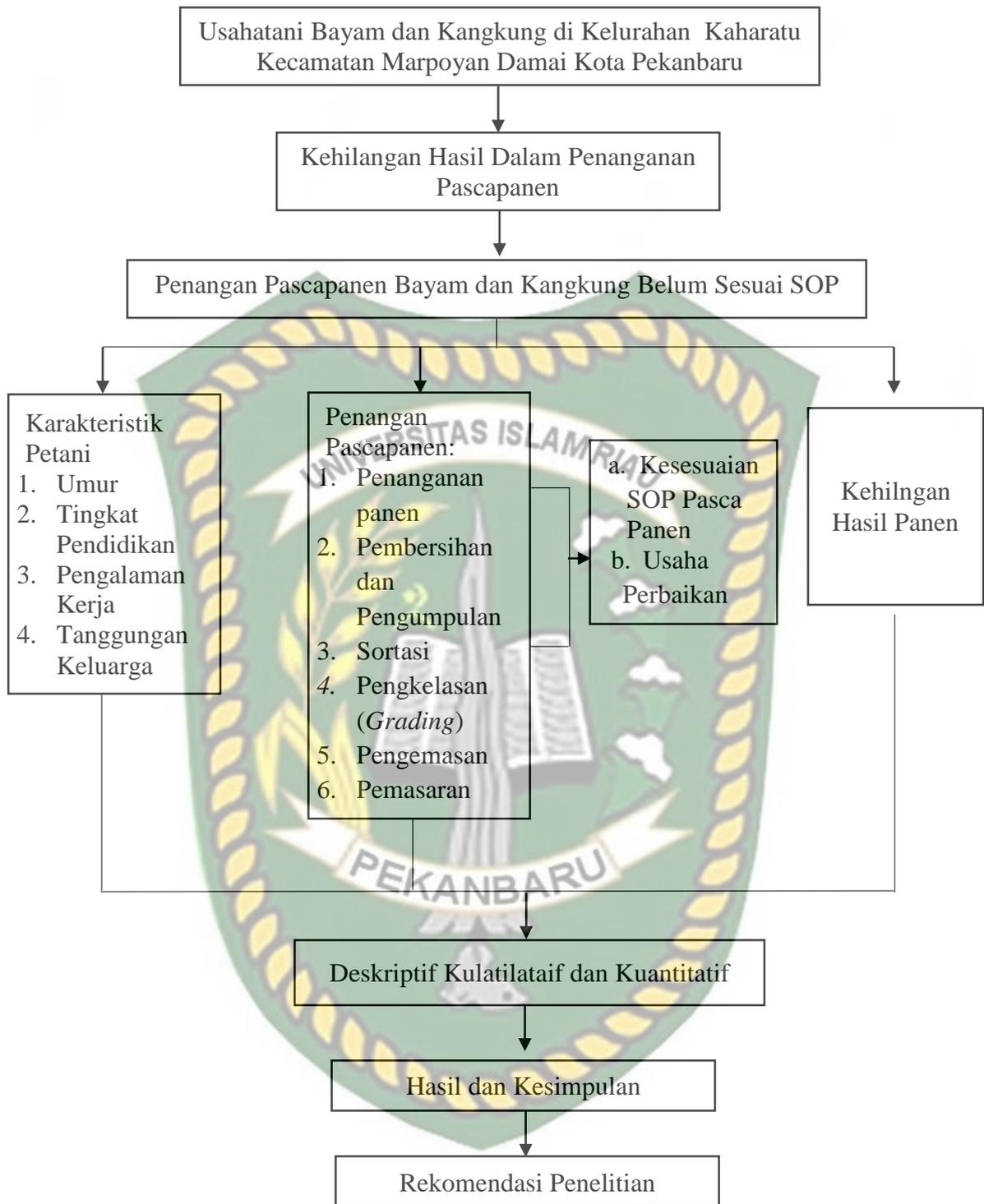
padi diperoleh sebesar 18,23%. Jadi pemsaran padi/beras di Kecamatan Rambah Samo adalah sangkil (efisien).

2.5. Kerangka Pemikiran

Produk pertanian yang bersifat *bulky* (mudah rusak) merupakan salah satu alasan bagi petani untuk melakukan penanganan pascapanen terhadap produk pertanian tersebut agar dapat dikonsumsi secara sehat oleh konsumen.

Pascapanen dilakukan supaya produk pertanian terkelola dengan baik dan benar sehingga sampai di konsumen dalam keadaan segar. Penanganan pascapanen juga bermaksud untuk mengurangi penyusutan dan kerusakan pada produk pertanian yang mengakibatkan kerugian pada petani.

Penanganan pascapanen bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu Kec. Marpoyan Damai Kota Pekanbaru belum sesuai dengan SOP (Standar Operasional Perlakuan) penanganan pascapanen, sehingga masih banyak kekurangan dalam penanganan pascapanen yang dihadapi petani. Maka dari itu perlu dilakukan penanganan pascapanen sesuai SOP (Standar Operasional Perlakuan) untuk meningkatkan pendapatan petani dan kesehatan konsumen. Adapun gambar kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1: Kerangka Pemikiran

III. METODE PENELITIAN

3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survey. Lokasi penelitian ini adalah di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru. Pemilihan lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) yang didasarkan atas pertimbangan bahwa di daerah ini adalah desa binaan Dinas Pertanian Kota Pekanbaru yang termasuk wilayah program pengembangan hortikultura.

Penelitian ini dilaksanakan selama lima bulan yang dimulai dari bulan Agustus 2019 sampai Desember 2019 yang meliputi kegiatan penyusunan usulan penelitian, survei penelitian, pengumpulan data di lapangan, tabulasi data, analisis data, dan penyusunan laporan akhir.

3.2. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang mengusahakan komoditi sayur-sayuran bayam dan kangkung. Berdasarkan data yang di ambil dari kantor Kelurahan Maharatu jumlah petani yang ada di kelurahan tersebut populasi petani di Kelurahan Maharatu berjumlah 315 petani dan berdasarkan hasil survey diketahui petani yang mengusahakan tanaman sayuran bayam dan kangkung ada lebih kurang 50 orang, dimana sampel tersebut secara bersamaan menanam sayuran bayam dan kangkung.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) dengan pertimbangan orang yang di pilih adalah petani yang mau terbuka dan berintraksi langsung dan petani yang betul-betul mengusahakan bayam dan kangkung untuk menghitung sampelnya menggunakan *metode slovin*

dimana jumlah populasi petani bayam dan kangkung lebih kurang 50 orang dengan toleransi *error* 5% maka di dapatkan jumlah sampel 42 orang petani bayam dan petani kangkung yang ada di Kelurahan Maharatu Kota Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah sumber data penelitian yang di peroleh secara langsung dari sumber aslinya berupa wawancara, jajak pendapat dari individu atau kelompok (orang) maupun hasil observasi dari suatu objek, kejadian atau hasil pengujian (benda). Data sekunder adalah sumber data penelitian yang di peroleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang berupa buku, catatan, bukti yang telah ada, atau arsip yang baik yang di publikasikan maupun yang tidak di publikasikan secara umum.

Data primer diperoleh secara langsung dari responden dengan melakukan wawancara secara langsung yang dilakukan dengan para petani meliputi tentang: Karakteristik petani meliputi: umur, jenis kelamin, jumlah anggota keluarga, lama pendidikan, pekerjaan, tingkat pendapatan keluarga, penangan pascapanen, pembersihan, sortasi, pengemasan dan pemasaran tanaman bayam dan kangkung.

Data sekunder digunakan untuk melengkapi data yang diperlukan untuk penulisan skripsi ini, adapun data sekunder ini yang diperlukan antara lain: keadaan umum daerah, luas lahan yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru, bahan pustaka, literatur, studi penelitian terdahulu.

3.4. Konsep Operasional

Untuk menyamakan persepsi terhadap variabel yang diamati dalam penelitian ini, maka perlu dibuat batasan-batasan mengenai konsep, pengukuran serta perhitungan yang akan digunakan. Beberapa konsep penting yang perlu diketahui dalam penelitian ini adalah:

1. Petani sayuran adalah orang yang sehari-harinya bekerja sebagai petani di lahan yang menanam bayam dan kangkung.
2. Umur adalah lamanya keadaan petani yang diukur dalam suatu waktu di pandang dari segi kronologi, individu, normal yang memperlihatkan derajat perkembangan anatomis dan fisiologik sama.
3. Lama pendidikan adalah sejumlah sejauh mana pendidikan formal yang telah diselesaikan (tahun).
4. Pekerjaan adalah sebagian sebuah kegiatan aktif yang dilakukan manusia.
5. Luas lahan garapan adalah luas lahan yang digunakan dalam satu kali musim tanam untuk berusahatani bayam dan kangkung yang dinyatakan dalam meter persegi (m^2 /petani).
6. Panen adalah pemetikan hasil ladang yang menandai berakhirnya kegiatan di sebuah lahan.
7. Pascapanen adalah tahap penanganan hasil tanaman pertanian setelah pemanenan.
8. Bayam adalah salah satu sayuran yang paling bergizi yang mudah tumbuh, dan komersial yang mudah diperoleh pada setiap pasar.
9. Kangkung adalah sayuran hijau yang merupakan tanaman yang tumbuh cepat dan memberikan hasil dalam waktu 2-4 minggu.

10. Sortasi adalah kegiatan utama dalam pascapanen yang merupakan awal dalam penanganan bahan yang menentukan keberhasilan proses penanganan selanjutnya.
11. Pengkelasan (*Grading*) adalah proses pengelompokkan tingkat mutu yang diberikan pada sekelompok produk yang memiliki keseragaman tertentu.
12. Pendidikan adalah lama pendidikan petani bayam dan kangkung (tahun).
13. Pengalaman berusahatani adalah lamanya petani bayam dan kangkung dalam beurusaha tani (tahun).
14. Saluran pemasaran adalah seluruh bagian dari pemasaran yang terdiri dari lembaga-lembaga pemasaran yang berperan dalam penyampaian barang atau jasa dari produsen hingga sampai ke konsumen.
15. Pedagang pengumpul adalah pedagang yang mengumpulkan bayam dan kangkung dari petani dan kemudian di jual pada pedagang eceran.
16. Pemasaran bayam dan kangkung adalah suatu kegiatan ekonomis yang berfungsi membawa atau menyampaikan bayam dan kangkung dari petani ke konsumen.

3.5. Analisis Data

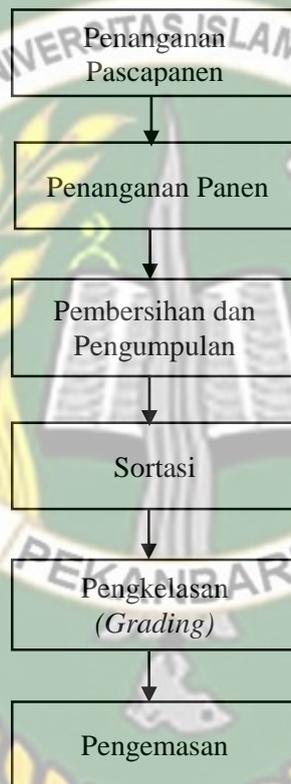
Data yang diperoleh dari responden profil petani sayur bayam dan kangkung kemudian ditabulasi dan dianalisis sesuai tujuan penelitian.

3.5.1. Karakteristik Petani

Data karakteristik petani (umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah tanggungan keluarga). Setelah data diperoleh maka akan di rangkum dan kemudian dianalisis dengan metode deskriptif kualitatif.

3.5.2. Penanganan Pascapanen

Penanganan pascapanen adalah tahap penanganan hasil tanaman pertanian segera setelah pemanenan. Dalam penanganan pascapanen terdiri atas penanganan panen, pembersihan, sortasi, Pengkelasan (*grading*), pengemasan penanganan pascapanen yang sesuai dengan Standar Operasional Perlakuan (SOP) yang baik dan benar meliputi diagram dan komponen:



Gambar 2: Penanganan Pascapanen

3.5.2.1. Penanganan Panen

Penanganan panen sebagian atau seluruh bagian dari tanaman. Artinya, dalam pemanenan bayam dan kangkung terjadi proses pemisahan bagi tanaman atau tanaman dengan media tanamnya.

Dalam pemanenan ada 2 jenis yaitu, bayam dan kangkung yang dipanen dengan cara di cabut serta bayam dan kangkung yang dipanen dengan cara di cabut

dengan akarnya.

Bayam dapat dipanen apabila sudah mencapai tinggi 20 cm dan belum berbunga, yaitu pada umur 21-25 hari setelah tanam. Waktu panen yang paling baik adalah pagi atau sore hari, saat suhu udara tidak terlalu tinggi. Bayam ini dapat dicabut dengan akarnya.

Cara panennya adalah dengan mencabut seluruh bagian tanaman dengan memilih tanaman yang sudah optimal. Tanaman yang masih kecil diberi kesempatan untuk tumbuh membesar, sehingga panen bayam identik dengan penjarangan.

Pada pemanenan kangkung ditandai dengan beberapa ciri, antara lain: Tanaman kangkung dipanen pada 21-25 hari setelah tanam, dengan ukuran panjang batang tanaman rata-rata sudah mencapai 20-25 cm tergantung varietasnya, dan di cabut dengan akarnya.

Jam panen yang sangat baik untuk sayuran kangkung dan bayam adalah saat udara tidak panas atau sedang sejuk berkisar di antara jam 07:00-09:00 wib, jika di pasarkan pada siang hari tetapi jika di pasarka pada malam hari maka waktu panen yang tepat adalah berkisar di jam 16:00-18:00 wib. (BPTP Jambi 2010).

Untuk dapat melihat dan menentukan proses penanganan panen yang baik maka perlu di lakukan penskoran terhadap penanganan panen bayam dan kangkung ini, adapun penskoran penanganan panen bayam dan kangkung ini meliputi Tabel 3.

Tabel 3. Waktu Bayam dan Kangkung Dapat Dipanen

No	Penanganan Panen (Hari)	Jumlah (Petani)	Persentase (%)
1	Tepat		
2	Tidak Tepat		
Jumlah			

Keterangan:

Tepat : waktu pemanenan (hari) bayam dan kangkung umur 21-25 hari

Tidak Tepat : waktu pemanenan (hari) bayam dan kangkung umur lebih/kurang dari 21-25 hari

Tabel 4. Waktu Pemanenan Bayam dan Kangkung

No	Pemanenan Bayam (Jam)	Jumlah (Petani)	Persentase (%)
1	Tepat		
2	Tidak Tepat		
Jumlah			

Keterangan:

Tepat : Waktu pemanenan (jam) bayam dan kangkung jam 07:00-09:00 wib dan jam 16:00-18:00 wib

Tidak Tepat : Waktu pemanenan (jam) bayam dan kangkung lebih/kurang dari jam 07:00-09:00 wib dan jam 16:00-18:00 wib

3.5.2.2. Pembersihan dan Pengumpulan

Pada proses pembersihan bayam dan kangkung yang habis dipanen bayam dan kangkung dibersihkan dengan cara dicuci di bawah pancuran atau air yang mengalir untuk menghilangkan tanah atau hama yang masih menempel.

Proses pengumpulan dilakukan setelah pemanenan bayam dan kangkung dengan cara meletakkan bayam dan kangkung di suatu tempat yang teduh agar tidak terkena sinar matahari langsung, karena dapat membuat bayam dan kangkung layu.

Tempatkan bayam dan kangkung yang baru panen di tempat yang teduh atau merendamkan bagian akar dalam air dan pengiriman bayam dan kangkung dilakukan secepat mungkin untuk menjaga kesegarannya. Untuk dapat melihat dan

menentukan proses pembersihan dan pengumpulan yang baik maka perlu dilakukan penskoran terhadap penanganan panen bayam dan kangkung ini, adapun penskoran pembersihan dan pengumpulan bayam dan kangkung ini meliputi:

Tabel 5. Pembersihan Bayam dan Kangkung

No	Pembersihan	Jumlah (Petani)	Persentase (%)
1	Tepat		
2	Tidak Tepat		
	Jumlah		

Keterangan:

Tepat : Membersihkan sayuran pada air yang mengalir

Tidak Tepat : Membersihkan sayuran pada air yang tidak mengalir

Tabel 6. Pengumpulan Bayam dan Kangkung

No	Pengumpulan	Jumlah (Petani)	Persentase (%)
1	Tepat		
2	Tidak Tepat		
	Jumlah		

Keterangan:

Tepat : Mengumpulkan sayuran pada tempat yang ternaungi dan teduh

Tidak Tepat : Mengumpulkan sayuran pada tempat yang tidak ternaungi dan teduh

3.5.2.3. Sortasi

Pada saat proses sortasi tidak semua bayam dan kangkung yang telah dipanen layak untuk dijual atau dipasarkan. Para petani atau pedagang perlu melakukan pemilahan atau sortasi dengan memisahkan bayam dan kangkung yang baik dan segar serta bayam dan kangkung yang cacat. Cacat daun bisa disebabkan oleh kerusakan fisik akibat dimakan hama, penyakit, atau pemanenan yang kurang hati-hati. Selanjutnya, pada saat pemotongan batang bayam perlu dirapikan dengan membuang tangkai atau daun yang rusak.

Sortasi dilakukan dengan tujuan untuk memisahkan hasil panen antara yang baik dengan yang jelek. Disamping itu juga pensortiran dilakukan terhadap bayam dan kangkung yang daunnya besar dan yang daunnya kecil. Setelah itu diikat sesuai ketentuan harga yang ditentukan. Sayuran yang tidak lolos sortasi biasanya tidak dibuang, tetapi dikonsumsi sendiri para petani sendiri, kecuali yang tanaman yang busuk maka tidak layak untuk dikonsumsi lagi. Adapun proses sortasi meliputi:

1. Membuang tanaman yang terlalu kecil, tanaman terlalu besar & terinfeksi. Tanaman harus seragam tidak boleh terlalu kecil ataupun terlalu besar. Tanaman yang terinfeksi penyakit atau virus juga harus dibuang karena biasanya tanaman yang terinfeksi ini akan mudah rusak selama proses penyimpanan dan penjualan.
2. Membuang kutu yang ada di daun dengan menggunakan kuas yang bersih dan halus. Jangan sampai pada produk hidroponik masih ada organisme yang menyebabkan kerusakan sayuran.
3. Membuang beberapa daun bawah. Untuk tanaman bayam pembuangan daun bawah berjarak 5-7 cm dari akar. Untuk tanaman bayam dan kangkung diambil 1 atau 2 daun bawah yang kualitasnya jelek. Termasuk daun yang berubah warna juga harus dibuang. Tujuan dari pembuangan beberapa daun ini untuk mencegah daun menjadi kuning.

Untuk dapat melihat dan menentukan proses sortasi yang baik maka perlu dilakukan penskoran terhadap penanganan panen bayam dan kangkung ini, adapun penskoran sortasi bayam dan kangkung dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Pensortasian Dalam Pascapanen Bayam dan Kangkung

No	Sortasi	Jumlah (Petani)	Persentase(%)
1	Tepat		
2	Tidak Tepat		
Jumlah			

Keterangan :

Tepat : Membuang daun paling bawah dan membuang hama

Tidak Tepat : Tidak membuang daun paling bawah dan membuang hama

3.5.2.4. Pengkelasan (*Grading*)

Proses Pengkelasan (*grading*) pada tanaman bayam dan kangkung adalah memisahkan berdasarkan ukuran (besar, kecil dan sedang). Pengkelasan (*grading*) yang dilakukan pada saat pascapanen, bertujuan untuk memisahkan hasil panen berdasarkan ukuran. Pengkelasan (*grading*) bisa dilakukan bersamaan dengan penyortiran atau dilakukan secara terpisah.

Untuk dapat melihat dan menentukan proses pengkelasan (*grading*) dan pengumpulan yang baik maka perlu di lakukan penskoran terhadap penanganan panen bayam dan kangkung ini, adapun penskoran pengkelasan (*grading*) bayam dan kangkung dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Pengkelasan (*Grading*) Dalam Penanganan Pascapanen Bayam dan Kangkung

No	Pengkelasan (<i>Grading</i>)	Jumlah (Petani)	Persentase (%)
1	Tepat		
2	Tidak Tepat		
Jumlah			

Keterangan:

Tepat : Mengkelaskan sayuran berdasarkan (besar, kecil dan sedang)

Tidak Tepat : Tidak mengkelaskan sayuran berdasarkan (besar, kecil dan sedang)

3.5.2.5. Pengemasan

Pengemasan bayam dan kangkung di ikat menggunakan tali rafia atau tali plastik. Tiap ikatan beratnya berkisar antara 250 gram, tergantung pada sarana angkutan yang tersedia. Jika dalam jumlah sedikit di bungkus dengan plastik asoi namun dalam jumlah banyak di ikat dengan tali plastik di ikat sesuai pesanan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Pengemasan Bayam dan Kangkung

No	Pengemasan	Jumlah (Petani)	Persentase (%)
1	Tepat		
2	Tidak Tepat		
	Jumlah		

Keterangan:

Tepat : Mengemas sayuran menggunakan karet dan tali plastik

Tidak Tepat : Tidak mengemas sayuran menggunakan karet dan tali plastik

3.5.2.6. Pemasaran

Bayam dan kangkung dipasarkan oleh petani di warung dan di pasar sekitar Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru serta ada beberapa pengepul yang mengambil kangkung dan bayam untuk didistribusikan ke Pasar Pagi dan Pasar Bawah (Kodim) Pasar Tradisional.

3.5.2.6.1. Saluran pemasaran

Saluran pemasaran merupakan suatu jalur dari lembaga-lembaga penyalur yang mempunyai kegiatan menyalurkan barang dari produsen ke konsumen. Penyaluran ini secara aktif akan mengusahakan perpindahan bukan hanya secara fisik tapi dalam arti agar barang-barang tersebut dapat dibeli konsumen (Stanto, 1993).

3.5.2.6.2. Fungsi pemasaran

Fungsi pemasaran bekerja melalui lembaga pemasaran atau struktur pemasaran. Fungsi pemasaran meliputi:

1. Fungsi pengadaan: yaitu meliputi pengangkutan dan penyimpanan
2. Fungsi pelancar: yaitu meliputi permodalan, penanggungungan risiko, standarisasi, pengkelasan (*grading*) serta informasi pasar.

Dalam penangan pascapanen perlu di perhatikan Kesesuaian SOP dan usaha perbaikan pascapanen untuk membuat petani bayam dan kangkung tidak mengalami kerugian dan susut yang merugikan petani sehingga berdampak pada pendapatan petani kangkung dan bayam di Kelurahan Maharatu Kec.Marpoyan Damai Kota Pekanbaru maka perlu dilakukan analisis Kesesuaian SOP dan usaha perbaikan sebagai berikut:

- a. Kesesuaian SOP (Standar Operasional Perlakuan) Pasca Panen

Untuk dapat menghitung SOP dapat menggunakan rumus:

$$KS = \frac{n}{N} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

KS = Kesesuaian SOP (Standar Operasional Perlakuan)

n = Banyaknya petani yang menerapkan SOP (jiwa)

N = Total Petani (jiwa)

- b. Usaha Perbaikan

Usaha perbaikan adalah upaya untuk mengetahui berapa petani yang sudah menerapkan SOP yang baik dan benar. Untuk dapat menghitung usaha perbaikan dapat digunakan rumus 2.

$$UP = \frac{n\Delta}{N} \times 100\% \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

UP = Usaha Perbaikan

nΔ = Banyak Sampel Yang Melakukan Usaha Perbaikan Terhadap Pasca Panen (jiwa)

N = Total Responden (jiwa)

3.5.3. Kehilangan Hasil Panen

Untuk menghitung susut dalam pascapanen bayam dan kangkung dapat digunakan rumus:

$$KH = \frac{BR}{TB} \times 100\% \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

KH = Kehilangan Hasil Panen

BR = Bobot Rusak (kg)

TB = Total Bobot Produksi (kg)

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1. Geografi dan Topografi Daerah Penelitian

Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru merupakan pemekaran dari induk yaitu sebagian dari Kelurahan Simpang Tiga Kecamatan Bukit Raya dan Kelurahan Timur Kecamatan Tampan. Berdasarkan Peraturan Daerah No. 3 Tahun 2003 dan No Tahun 2004.

Pada Tahun 2016 berdasarkan Peraturan Daerah No.4 Tahun 2016 Kelurahan Maharatu terbagi menjadi 2 yaitu Kelurahan Maharatu dan Kelurahan Perhentian Marpoyan. Kecamatan Marpoyan Damai memiliki luas wilayah 2.330 km² dan fotografi daratan berbatasan dengan beberapa kelurahan, yaitu:

Adapun batas-batas wilayah Kecamatan Marpoyan Damai adalah sebagai berikut:

- Sebelah Timur Kelurahan Air Dingin
- Sebelah Barat Kelurahan Sidomulyo Timur
- Sebelah Utara Kelurahan Sidomulyo Timur
- Sebelah Selatan Kelurahan Perhentian Marpoyan

Suhu rata-rata di Kelurahan Maharatu maksimum berkisar antara 32,4 c⁰ - 34,7 c⁰, dan suhu minimum berkisar antara 23,5 c⁰ – 24,2 c⁰ dan kelembapan udara rata-rata berkisar antara 72%-84%.

Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember yakni 641,1 mm dan curah hujan terendah terjadi pada bulan Juni yakni 56,1 mm. Jenis tanah di Kelurahan Maharatu adalah *gromoksol*, cocok digunakan untuk usaha pertanian. Kelurahan Maharatu berada pada ketinggian 5-50 m dari permukaan laut.

4.2. Keadaan Penduduk

Penduduk merupakan salah satu sumber daya yang sangat penting dalam pembangunan pertanian karena merupakan tenaga kerja yang dapat digunakan untuk menciptakan, mengembangkan dan memanfaatkan teknologi pertanian untuk memajukan pertanian di masa depan. Dengan tersediannya tenaga kerja yang mempunyai kualitas dan kuantitas yang baik akan mewujudkan pertanian yang tangguh dalam meningkatkan perekonomian daerah. Penduduk Kelurahan Maharatu berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Penduduk Kelurahan Maharatu Kota Pekanbaru Tahun 2018.

Jenis Kelamin	Jumlah Penduduk	Persentase (%)
Laki-Laki	5.167	45.11
Perempuan	6.279	54.89
Total	11.446	100

Sumber: Kelurahan Maharatu Marpoyan Damai 2019

Pada Tabel 10 dapat diketahui bahwa klasifikasi jumlah penduduk Kelurahan Maharatu Kota Pekanbaru sebanyak 11.446 jiwa dengan penduduk laki laki berjumlah 5.167 jiwa (45.11%) dan penduduk perempuan sebanyak 6.279 jiwa (54.89%).

4.3. Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu status sosial yang menggambarkan kualitas sumberdaya manusia. Pendidikan memberikan kontribusi bagi masyarakat dalam mengambil berbagai keputusan, terutama dalam memenuhi kebutuhan hidup mereka. Selain dari pada itu tingkat pendidikan masyarakat yang baik, akan mendorong mereka dalam berpartisipasi dalam pembangunan dan melaksanakan kegiatan-kegiatan sosial yang ada dalam masyarakat. Pendidikan yang relatif rendah juga memberikan kontribusi terhadap peningkatan angka kemiskinan dalam suatu masyarakat. Untuk mengetahui tingkat pendidikan masyarakat di Kelurahan

Maharatu dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Klasifikasi Tingkat Pendidikan di Kelurahan Maharatu Tahun 2018

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah
1	Tidak/Belum Sekolah	4.526
2	Belum Tamat SD/Sederajat	307
3	Tamat SD Sederajat	1.314
4	SLTP/Sederajat	1.826
5	SLTA/Sederajat	2.722
6	Diploma 3	715
Total		11.446

Sumber: Kelurahan Maharatu Marpoyan Damai 2019

Dari Tabel 11 diatas dapat diketahui penduduk yang terbanyak adalah penduduk yang tidak/belum sekolah sebanyak 4.526 orang, sedangkan penduduk yang tingkat pendidikan paling rendah adalah belum tamat SD/Sederajat sebanyak 307 orang.

4.4. Kesehatan

Pemerintah selalu berupaya dalam meningkatkan pelayanan kesehatan berkualitas, upaya perbaikan gizi, penurunan angka kematin bayi dan ibu melahirkan serta upaya jangka waktu usia harapan hidup. Untuk membiasakan pola hidup sehat, bersih serta peduli terhadap lingkungan tempat tinggal, penyediaan air bersih, pembuangan kotoran keluarga (jamban), pembuangan sampah maupun limbah dan meningkatkan mutu lingkungan hidup sehingga menciptakan kualitas hidup dan sumberdaya manusia yang prima.

Pembangunan sarana kesehatan terus ditingkatkan demi pemerataan pelayanan kepada masyarakat dibidang kesehatan. Hal ini dilihat semakin bertambahnya jumlah sarana kesehatan, ketersediaan tenaga medis dan paramedis serta meningkatnya tempat pelayanan kesehatan bagi masyarakat seperti Puskesmas dan sarana kesehatan lainnya. Untuk mengetahui fasilitas kesehatan di Kelurahan Maharatu dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Jumlah Fasilitas Kesehatan di Kelurahan Maharatu Tahun 2018.

No.	Fasilitas Kesehatan	Jumlah (Unit)
1.	Puskesmas	1
2.	Poliklinik	1
3.	Praktek Dokter	4
4.	Pos KB	13
5.	Posyandu	2
Jumlah		21

Sumber: BPS Kec. Marpoyan Damai Tahun 2019

Dari Tabel 12 dapat dilihat sarana kesehatan yang ada di Kelurahan Maharatu terdiri atas peskesmas sebanyak 1 unit, poliklinik 1 unit, praktek dokter 4 unit, pos KB 13 unit, posyandu sebanyak 2 unit. Diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan fasilitas tersebut baik untuk mendeteksi dari penyakit maupun untuk tempat berobat.

4.5. Mata Pencaharian

Mata pencaharian penduduk Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai sangat beraneka ragam, seperti petani/pekebun, pegawai negeri (PNS), pedagang, TNI/POLRI, pegawai swasta/daerah, wiraswasta dan sebagainya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 13.

Table 13. Mata Pencarian Penduduk Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru Tahun 2018.

No.	Desa/Kelurahan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Patani/Pekebun/Perikanan	674	5,88
2.	Pegawai Negri Sipil (PNS)	355	3,10
3.	Pedagang	243	2,12
4.	TNI/POLRI	986	8,61
5.	Pegawai Swasta/Daerah	654	5,71
6.	Jasa	1.672	14,60
7.	Wisaswasta	363	3,17
8.	Ibu Rumah Tangga	2.270	19,83
9.	Tidak/Belum Bekerja	4.229	36,94
Jumlah		11.446	100,00

Sumber: Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru Tahun 2019

Berdasarkan Tabel 13, di ketahui bahwa penduduk Kelurahan Maharatu

yang belum/ tidak bekerja merupakan yang terbanyak yaitu 4.229 jiwa atau sebesar 36,94%, kemudian ibu rumah tangga sebanyak 2.270 jiwa atau sebesar 19,83%, dan jasa sebanyak 1672 jiwa atau sebesar 14,60% sedangkan yang sedikit adalah penduduk yang bekerja sebagai pedagang yaitu 243 jiwa atau 2,12%.



V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Karakteristik Petani

Karakteristik seseorang dapat menggambarkan bagaimana keadaan, dan status seseorang. Seseorang memiliki karakteristik yang beragam, karakteristik tersebut dapat berupa karakter demografis, karakter sosial serta karakter kondisi ekonomi seseorang. Karakteristik petani di Kelurahan Maharatu diamati dari beberapa variabel yang telah ditentukan untuk memberikan gambaran tentang sayuran bayam dan kangkung. Adapun variabel karakteristik petani yang di amati meliputi: umur, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, jumlah tanggungan keluarga. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 1.

5.1.1. Umur

Umur merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi aktivitas dan produktifitas seseorang dalam bekerja. Umur produktif petani akan mempengaruhi proses adopsi suatu inovasi baru, serta pada umur produktif umumnya memiliki kemampuan fisik yang lebih kuat dibandingkan dengan umur yang tua. Menurut BPS (2012), berdasarkan komposisi penduduk, umur dikelompokkan menjadi 3 yaitu umur 0-14 tahun dianggap sebagai kelompok belum produktif, kelompok penduduk umur 15-64 tahun sebagai kelompok produktif dan kelompok umur 65 tahun keatas sebagai kelompok penduduk yang tidak lagi produktif. Petani di Kelurahan Maharatu memiliki tingkat umur yang berbeda-beda. Distribusi umur petani dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Ditribusi Petani Bayam Dan Kangkung Di Kelurahan Mahartu Kec. Marpoyan Damai Kota Pekanbaru Tahun 2019.

No	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase(%)
1	32-37	9	21,42
2	38-43	12	28,57
3	44-49	14	33,33
4	50-55	7	16,66
Jumlah		42	100

Berdasarkan Tabel 14, dapat dilihat bahwa karakteristik umur petani bayam dan kangkung Kelurahan Mahartu paling tertinggi adalah kelompok umur 44-49 Tahun sejumlah 14 orang atau 33,33% sedangkan kelompok umur petani terendah pada kelompok umur 50-55 Tahun dengan jumlah 7 orang petani atau 16,66%.

Secara umum rata-rata umur petani bayam dan kangkung berada pada umur 42,83 Tahun. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani berada pada kategori umur produktif, sehingga memberikan keadaan fisik yang lebih prima. Hal ini sesuai dengan pendapat Soekartawi (2005) bahwa makin muda petani biasanya mempunyai semangat untuk ingin tahu apa yang belum mereka ketahui, sehingga mereka berusaha untuk lebih cepat untuk mengadopsi inovasi walaupun biasanya mereka belum berpengalaman dalam soal adopsi inovasi tersebut, demikian sebaliknya.

5.1.2. Pendidikan

Tingkat pendidikan dalam penelitian ini dilihat dari pendidikan formal yang pernah ditempuh petani pada bangku sekolah. Tingkat pendidikan seseorang dapat menentukan produktif atau tidaknya dalam usaha, pendidikan akan berpengaruh terhadap perilaku dan tingkat adopsi suatu inovasi. Seseorang yang berpendidikan tinggi cenderung lebih terbuka untuk menerima dan mencoba hal-hal yang baru. Produktivitas manusia tidak hanya dipengaruhi oleh peralatan dan

teknologi atau kekuatan fisik yang dimiliki, tetapi juga ditentukan oleh pendidikan yang diikutinya. Sedangkan pendidikan dapat di klasifikasikan kepada, pendidikan formal dan non formal. Untuk lebih jelasnya data pendidikan petani bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Lama Pendidikan Petani Bayam dan Kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru Tahun 2019.

No	Kelompok Pendidikan (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase(%)
1	4-6	23	54,76
2	7-9	17	40,47
3	10-12	2	4,76
	Jumlah	42	100

Berdasarkan Tabel 15, dapat dilihat bahwa lama pendidikan petani bayam dan kangkung paling banyak pada kelompok 4-6 tahun sebanyak 23 orang atau 54,76% dan lama tingkat pendidikan yang relatif sangat kecil 10-12 Tahun sebanyak 2 orang atau 4,76%. Rata-rata lama pendidikan petani bayam dan kangkung adalah 7,5 tahun.

Tingkat pendidikan petani bayam dan kangkung sebagian besar hanya sampai tingkat SMP kelas 7 namun tidak menghambat dalam budidaya bayam dan kangkung karena budidaya bayam dan kangkung tidak menuntut keahlian tertentu yang harus diperoleh dari mulai jenjang pendidikan formal yang tinggi, karena teknologi yang digunakan cukup sederhana, tetapi penerapan dan adopsi teknologi diperlukan untuk pengembangan dan kemajuan usahanya. Rendahnya pendidikan petani bayam dan kangkung mengakibatkan pengelolaan dan manajemen berusahatani kurang baik, contohnya petani belum menerapkan SOP (Standar Operasional Perlakuan) Pascapanen dengan baik, Sehingga mempengaruhi kualitas produk yang berdampak pada harga jual dan akhirnya mengurangi pendapatan. Menurut Saridewi (2010), tingkat pendidikan seseorang dapat mengubah pola pikir,

daya penalaran yang lebih baik, sehingga makin lama seseorang mengenyam pendidikan akan semakin rasional dalam bertindak.

5.1.3. Pengalaman Berusahatani

Pengalaman merupakan modal dasar dalam menerima inovasi untuk dapat meningkatkan kemajuan menjadi petani dan lahan serta tanaman yang di kelola. Semakin lama petani memiliki pengalaman maka akan semakin meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman dalam mengelola lahan yang sedang diusahakannya. Pengalaman petani berbeda-beda atau tidak sama antara petani satu dengan petani lainnya. Untuk lebih jelasnya pengalaman petani bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu pada Tabel 16 dan Lahiran 1.

Tabel 16. Distribusi Pengalaman Petani Bayam dan Kangkung di Kelurahan Maharatu Tahun 2019.

No	Pengalaman Usaha (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase(%)
1	2-5	3	7,24
2	6-9	9	21,32
3	10-13	14	33,34
4	14-17	6	14,29
5	18-21	6	14,39
7	22-25	4	9,52
Jumlah		42	100,00

Berdasarkan Tabel 16, dapat dilihat bahwa pengalaman petani bayam dan kangkung pada kelompok umur 10-13 tahun merupakan yang terbanyak, yakni 14 jiwa atau 33,34%. Kemudian diikuti pada kelompok umur 6-9 tahun yaitu 9 jiwa atau 21,32%, sedangkan yang sedikit adalah pengalaman petani yang berada pada kelompok umur 2-5 tahun atau 7,24%. Rata-rata pengalaman petani bayam dan kangkung 12,80 tahun (Lampiran 1). Hal ini menunjukkan bahwa petani di daerah peneliti sudah berpengalaman dalam usaha budidaya bayam dan kangkung. Menurut Padmowihardjo (1999) pengalaman merupakan pengetahuan yang dialami seseorang dalam kurun waktu yang tidak ditentukan. Pengalaman yang

menyenangkan dan memuaskan akan berdampak positif untuk melanjutkan adopsi suatu inovasi.

5.1.4. Jumlah Tanggungan Keluarga

Besar kecilnya tanggungan keluarga akan sangat erat kaitannya dengan pendapatan petani. Semakin besar jumlah anggota keluarga maka akan semakin memacu petani untuk selalu meningkatkan pendapatan demi memenuhi kebutuhan keluarga. Sebaliknya semakin kecil jumlah tanggungan keluarga akan dapat memberikan gambaran hidup lebih sejahtera bagi petani, apabila usahatannya berhasil dengan baik.

Jumlah tanggungan keluarga adalah total dari jumlah anggota keluarga yang terdiri dari kepala keluarga atau suami, istri, anak, dan tanggungan lainnya. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah tanggungan keluarga petani bayam dan kangkung dapat di lihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Distribusi Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Bayam dan Kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan damai Kota Pekanbaru Tahun 2019.

No	Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah (Keluarga)	Persentase(%)
1	3	5	11,90
2	4	20	47,61
3	5	12	30,95
4	6	4	9,52
Jumlah		41	100,00

Berdasarkan Tabel 17, dapat dilihat bahwa jumlah anggota keluarga petani bayam dan kangkung berjumlah 4 orang merupakan yang terbanyak yaitu 20 keluarga atau 47,61%. Sedangkan jumlah anggota keluarga petani bayam dan kangkung berjumlah 6 jiwa merupakan yang sedikit yaitu 4 keluarga atau 9.52%, Adapun rata-rata jumlah tanggungan keluarga sebanyak 4,40 jiwa (lampiran 1)

5.2. Proses Penanganan Pascapanen

Penanganan pascapanen sayuran, untuk komoditi bayam dan kangkung dikelurahan Maharatu Kec. Marpoyan Damai Kota Pekanbaru tidak luput dari berbagai permasalahan mulai dari penanganan panen, pembersihan dan pengumpulan, sortasi, pengkelasan (*grading*) dan pengemasan. Rendahnya pendidikan petani. Mengakibatkan kurangnya pengetahuan akan penanganan pascapanen sesuai SOP (Standar operasional perlakuan) yang baik dan benar. Berikut adalah beberapa pembahasan penanganan pascapanen bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru:

5.2.1. Penanganan Panen

Penanganan panen sebagian atau seluruh bagian dari tanaman. Artinya, dalam pemanenan bayam dan kangkung terjadi proses pemisahan bagi tanaman atau tanaman dengan media tanamnya.

Dalam pemanenan ada 2 cara yaitu, bayam dan kangkung yang dipanen dengan cara dipotong serta bayam dan kangkung yang dipanen dengan cara dicabut dengan akarnya.

Bayam di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru rata-rata di panen pada umur 20-22 hari setelah tanam di mana ukuran tinggi tanaman lebih kurang 20 cm. Hal ini menunjukkan bahwa petani bayam di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru memanen bayam di umur yang ideal. Menurut (BBPP Lembang 2009) Penanganan panen sayuran yang paling ideal di panen pada umur 21-25 Hst.

Pada pemanenan kangkung dikelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru juga hampir sama di panen rata-rata pada umur 20-23 hari

setelah tanam dan tinggi taman rata-rata 25 cm, Disini menunjukkan bahwa petani kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru memenuhi standar operasional yang baik dan benar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Penanganan Panen Bayam dan Kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru Tahun 2019.

No	Penanganan Panen (hari)	Jumlah (Petani)	Persentase (%)
1	Tepat	41	97,62
2	Tidak tepat	1	2,38
Jumlah		42	100,00

Dapat di lihat pada Tabel 18 bahwa panen yang sesuai dengan umur tanaman yang tepat itu berjumlah 41 orang atau 97.61% dan yang tidak tepat hanya ada 1 orang atau 2.38% , hampir semua petani bayam dan kangkung memanen pada umur panen yang tepat sesuai dengan SOP (Standar Operasional Perlakuan) pemanenan.

Pemanenan bayam dan kangkung seharusnya di panen pada pagi hari dan sore hari, Hal ini menghindari kerusakan dan menjaga kesegaran daun. Petani di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru memanen pada pagi dan sore hari disaat cuaca tidak terik oleh sinar matahari dan ini dapat di lihat sesuai dengan SOP. Untuk lebih jelas dapat di lihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Penangana Panen Bayam dan Kangkung (Dalam Bentuk Jam Panenan) di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru Tahun 2019.

No	Penanganan Panen (Jam)	Jumlah (Petani)	Persentase (%)
1	Tepat	36	85,71
2	Tidak tepat	6	14,29
Jumlah		42	100,00

Dari Tabel 19 diketahui sebanyak 36 petani atau 85.71% petani, Memanen dengan waktu jam yang tepat dan 6 petani atau 14.25% yang tidak tepat. Adapun

petani yang melakukan pemanenan tidak tepat dikarenakan petani tersebut memanen di siang hari berkisar dari jam 10:00 -15:00 wib, Hal ini tidak sesuai dengan SOP (Standar Operasional Perlakuan). Alasan petani tersebut memanen pada siang hari adalah kurangnya tenaga kerja dalam pemanenan sehingga petani tersebut harus panen di siang hari supaya siapnya tidak sampai malam hari, jika petani mengupahkan maka mengurangi pendapatan petani tersebut.

Jam panen yang sangat baik untuk sayuran kangkung dan bayam adalah saat udara tidak panas atau sedang sejuk berkisar antara jam 07:00-09:00 wib jika di pasarkan pada siang hari, Tetapi jika di pasarka pada malam hari maka waktu panen yang tepat adalah berkisar di jam 16:00-18:00 wib. (BPTP Jambi 2010).

5.2.2. Pembersihan Dan Pengumpulan

Proses pembersihan bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru dilakukan dengan cara membersihkan dengan air tergenag dan di bak-bak penampungan air, padahal hal ini tidak tepat karena seharusnya pembersihan harus di air yang mengalir supaya kotoran terpisah dari sayuran dan sayuran menjadi bersih serta higienis. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada Tabel 20.

Tabel 20. Pembersihan Bayam dan Kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru Tahun 2019.

No	Pembersihan	Jumlah (Petani)	Persentase (%)
1	Tepat	3	7,15
2	Tidak tepat	39	92,85
Jumlah		42	100,00

Dari Tabel di atas dapat dilihat bahwa proses pembersihan bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru melakukan pembersihannya tidak tepat dengan jumlah petani sebanyak 39 orang

atau 92.85% dan sedangkan yang tepat sebanyak 3 orang atau 7.15%. Hal ini di akibatkan banyak petani di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru melakukan pencucian pembersihan sayur bayam dan kangkung pada air yang tergenang di pinggir selokan yang di cuci oleh pedagang pengepul dan di cuci pada air yang di buat seperti kolam oleh petani, hal ini tidak sesuai dengan SOP (Standar Operasi Perlakuan) pembersihan yang baik, seharusnya petani ataupun pedagang pengepul mencuci pada air yang mengalir supaya sayuran bersih dari kotoran dan higienis sehingga sampai pada konsumen dapat di konsumsi secara sehat. Menurut (Rukmana 1994) pencucian seharusnya di lakukan dalam keadaan air yang mengalir atau airnya di semprotkan, dan sayuran segera mungkin untuk di tiriskan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 21.

Tabel 21. Pengumpulan Bayam dan Kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru Tahun 2019.

No	Pengumpulan	Jumlah (Petani)	Persentase (%)
1	Tepat	36	85,71
2	Tidak tepat	6	14,29
	Jumlah	42	100

Dapat dilihat pada Tabel 21 dimana yang melakukan pengumpulan bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru yang tepat sebanyak 39 orang atau 85.71% dan yang tidak tepat sebanyak 6 orang atau 14.29%. Dapat di simpulkan kenapa pengumpulan tersebut memanennya pada siang hari dan petani tersebut tidak langsung meletakkan sayuran bayam dan kangkung ke tempat yang teduh melainkan menunggu sampai selesai mengikat baru diletakkan letakkan di tempat teduh. Hal ini tidak tepat karna membuat sayuran bayam dan kangkung menjadi layu sehingga mengurangi minat konsumen untuk membelinya.

5.2.3. Sortasi

Pada saat sortasi tidak semua sayuran bayam dan kangkung dapat di panen karena tidak serentak nya pertumbuhan kangkung dan bayam sehingga memerlukan sortasi pada saat pemanenan. Proses sortasi ini memisahkan tanaman yang layak panen dengan yang belum layak dan memisahkan sayuran bayam dan kangkung dengan gulma. Petani bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru rata-rata sudah memahami proses sortasi bayam dan kangkung, dapat di lihat pada Tabel 22.

Tabel 22. Sortasi Bayam dan Kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru Tahun 2019.

No	Sortasi	Jumlah (Petani)	Persentase (%)
1	Tepat	38	90,47
2	Tidak tepat	4	9,53
Jumlah		42	100,00

Berdasarkan Tabel 22 bahwa petani bayam dan kangkung yang sudah mensortasi bayam dan kangkung yang tepat sebanyak 38 petani atau 90,47% , Dan yang tidak tepat sebanyak 4 petani atau 9,53% artinya bahwa bahwa sebagian besar petani bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru sudah menerapkan SOP (Standar Operasi Perlakuan) yang baik terkait sortasi.

5.2.4. Pengkelasan (*Grading*)

Proses pengkelasan (*grading*) adalah memisahkan sayuran bayam dan kangkung sesuai dengan ukurannya contohnya *gread* A adalah sayuran yang super dan *gread* B adalah sayuran yang biasa. Di daerah penelitian sayuran bayam dan kangkung rata-rata di *gread* kan saat panen berlangsung di mana panen pertama langsung di panen yang layak untuk panen, Dan yang tidak layak panen petani memanennya pada priode ke dua untuk di tambahkan pada panen bedengan yang

lain. Untuk melihat pengkelasan (*grading*) pada Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru dapat di lihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Pengkelasan (*Grading*) Bayam dan Kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru Tahun 2019.

No	Pengkelasan (<i>Grading</i>)	Jumlah (Petani)	Persentase (%)
1	Tepat	39	92,85
2	Tidak tepat	3	7,15
Jumlah		42	100,00

Dari Tabel 23 dapat di lihat bahwa rata-rata petani bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru petani yang melakukan pengkelasan (*grading*) dengan tepat berjumlah 39 orang atau 92,85% dan yang tidak tepat sebanyak 3 orang atau 7,15%. Menunjukkan bahwa petani di daerah penelitian sudah melakukan SOP pengkelasan (*grading*) membedakan *gread* kelas A dan kelas B sehingga petani memanennya bertahap dan tidak di panen semua melaikan kelas B di panen jika tanamannya sudah layak seperti *gread* A. hanya sebagian kecil yang tidak tepat dikarenakan petani tersebut langsung memanen keseluruhan dan tidak dipisahkan besar dan kecil sayuran bayam dan kangkung.

5.2.5. Pengemasan

Pengemasan bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru terdiri dari 2 bagian ikatan kecil dan ikatan besar, Ikatan kecil menggunakan tali karet gelang dimana setiap ikatan itu satu genggam bayam dan kangkung dan beratnya berkisar 250-350 gram. Ikatan besar dimana dalam ikatan besar terdiri dari 25 ikatan kecil dan di ikat dengan tali plastik atau tali rafia. Untuk mengetahui berapa jumlah petani yang melakukan pengemasan yang benar dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 24. Pengemasan Bayam Dan Kangkung Di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru Tahun 2019.

No	Pengemasan	Jumlah (Petani)	Persentase (%)
1	Tepat	42	100
2	Tidak tepat	0	0
Jumlah		42	100

Dari Tabel 24 di atas dapat dilihat bahwasannya seluruh petani bayam dan kangkung melakukan pengemasan sudah dengan baik dan benar sesuai dengan keinginan konsumen di mana seluruh petani bayam dan kangkung yang berjumlah 42 orang atau 100% sudah melakukan pengemasan dengan benar. Pengemasan yang sudah benar di daerah penelitian adalah mengikat bayam dan kangkung per 1 ikat dengan menggunakan karet dan ikatan besar berjumlah 25 ikatan karet di ikat dengan tali rafia/tali plastik dijaadikan 1 ikatan besar untuk di salurkan ke pasar tradisional. Dengan demikian tidak ada permasalahan dalam pengemasan sayur bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru.

5.2.6. Pemasaran

Proses pemasaran yang di teliti hanya meliputi saluran pemasaran dan dan fungsi-fungsi pemasaran hal ini di lakukan agar tidak terjadinya perluasan dalam pembahasan hasil penelitan ini.

Pemasaran sayuran bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru adalah petani menjual bayam dan kangkungnya kepada agen pengepul atau agen langganannya yang menjemput bayam dan kangkung yang sudah di panen oleh petani dan ada konsumen yang langsung datang kelahan petani. Pedagang pengepul memasarkan sayuran bayam dan kangkung yang ada di Kelurahan Maharatu di distribusikan di Pasar Kodim atau Pasar Tradisional.

5.2.6.1. Saluran Pemasaran

Pemasaran merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menyalurkan produk yang di hasilkan oleh produsen sampai ke konsumen. Dalam proses pemasaran, kegiatan ini melibatkan lembaga pemasaran seperti pedagang pengepul, pedagang along-along dan pedagang pasar tradisional. Saluran pemasaran merupakan rantai yang di lalui dalam memasarkan produksi ayuran bayam dan kangkung dari produsen ke konsumen.

Saluran pemasaran sayur bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru dapat dilihat pada Gambar 2:



Gambar 2: Saluran Pemasaran Sayur Bayam dan Kangkung

Ada 3 saluran pemasaran sayuran bayam dan kangkung yang ada di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru maeliputi:

1. Petani bayam dan kangkung menjual ke pedagang pengepul yang datang ke tempat petani, kemudian pengepul menjual ke Pasar Tradisional, Pasar Kodim dan pedagang tradisional menjual kepada konsumen langsung rumah tangga.

2. Petani bayam dan kangkung menjual ke pedagang warungan dan along-along yang datang langsung ke petani dan pedagang warungan menjual di warungnya dan pedagang along along berjualan keliling sampai kepada konsumen.
3. Petani menjual langsung kepada konsumen yang datang ketempat petani.

5.2.6.2. Fungsi-Fungsi Pemasaran

Fungsi Pemasaran Di Definisikan Sebagai Aktifitas Tertentu Yang Dilaksanakan Dalam Rangka Melengkapi Atau menyelesaikan Proses Pemasaran. Fungsi Pemasaran bekerja melalui lembaga pemasaran atau struktur pemasaran, lembaga-lembaga yang lainnya yang terlibat dalam proses pemasaran. Lebih jelasnya untuk melihat fungsi-fungsi pemasaran dalam pemasaran sayuran di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru.

Tabel 25. Fungsi-Fungsi Pemasaran Sayuran Bayam dan Kangkung Oleh Lembaga-Lembaga Pemasaran Di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru Tahun 2019.

No	Rincian	Petani	Pedagang Pengepul	Pedagang Along-Along	Pedagang Tradisional
1	Pembelian	-	√	√	√
2	Penjualan	√	√	√	√
3	Pengangkutan	√	√	√	-
4	Penyimpanan	-	√	-	-
5	Standarisasi (<i>Grading</i>)	√	-	-	-
6	Pembiayaan	-	√	√	-
7	Penanggungan Risiko	-	√	√	√
8	Informasi Pasar	√	√	√	√

Fungsi pemasaran yang ada di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru ada meliputi beberapa fungsi pemasaran:

1. Fungsi pengadaan:
 - a. Pengangkutan dan penyimpanan

Dalam hal pengangkutan dan penyimpanan di sini sangat berpengaruh nyata terhadap kegiatan penanganan pasca panen yang ada di Kelurahan

Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru di mana hal ini untuk menjaga kualitas sayuran agar tetap segar yang nantinya dapat di nikmati konsumen dalam keadaan segar dan ini nantinya bisa meningkatkan pendapatan petani.

2 Fungsi pelancar:

a. Permodalan

Petani sayuran yang ada di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru tidak luput dari kurangnya biaya dalam berbudidaya sayuran sehingga membutuhkan permodalan. Maka dari itu di perlukan subsistem penunjang berupa permodalan yang dapat membantu berjalannya kegiatan budidaya sayuran oleh petani.

b. Penanganan Risiko

Penanganan risiko sangat di butuhkan supaya dapat menghindari kerugian baik dari materil dan finansial petani di daerah yang di teliti , maka hampir seluruh petani yang ada di daerah yang di teliti mempunyai penanganan risiko masing-masing untuk dapat mengantisipasi kerugian pada petani.

c. Pengkelasan (*Grading*)

Petani yang ada di kelurahan maharatu kecamatan marpoyan damai kota pekanbaru hampir seluruhnya sudah melakukan pengkelasan dengan baik sesuai dengan SOP, hal ini di karnakan petani tidak mau rugi karna biaya yang sudah dikeluarkan juga besar jika tida di kelaskan sayurannya maka petani akan mengalami kerugian walaupun kerugian itu tidak cukup besar.

d. Informasi Pasar

Informasi pasar sangat di perlukan oleh petani yang ada di daerahh yang di teliti di mana dengan adanya informasi pasar ini petani dapat mengakses pasar langsung ataupun petani dapat tahu sebenarnya harga pasar dan memudahkan petani untuk menjual hasil produksi sayurannya.

Berdasarkan penanganan pascapanen panen yang ada di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru dapat di di lihat dari penanganan panen, pengangkutan dan pembersihan sortasi, pengkelasan (*grading*) dan pengemasan bahwa masih banyak petani yang belum mengetahui penanganan pascapanen yang sesuai dengan SOP (Standar Operasional Perlakuan). Dari penanganan pascapanen di daerah penelitian yang paling banyak tidak sesuai dengan SOP ada di pembersihan sayur bayam dan kangkung dimana pembersihan ini seharusnya di lakukan di air berih dan mengalir namun petani dan pengepul di daerah ini tidak mencuci sayur bayam dan kangkung di air yang mengalir, Melainkan di parir-parit selokan di samping bandara dan kolam bak yang tergenang di rumah-rumah petani, Sehingga mengurangi kualitas dari sayuran tersebut.

Dalam penanganan pascapanen harus ada kesuaian SOP, kesesuaian SOP ini adalah untuk mengetahui berapa petani yang menerapkan SOP pascapanen sayuran bayam yang ada di daerah yang diteliti, untuk itu perlu dilakukan perhitungan kesesuaian SOP sebagai beriku:

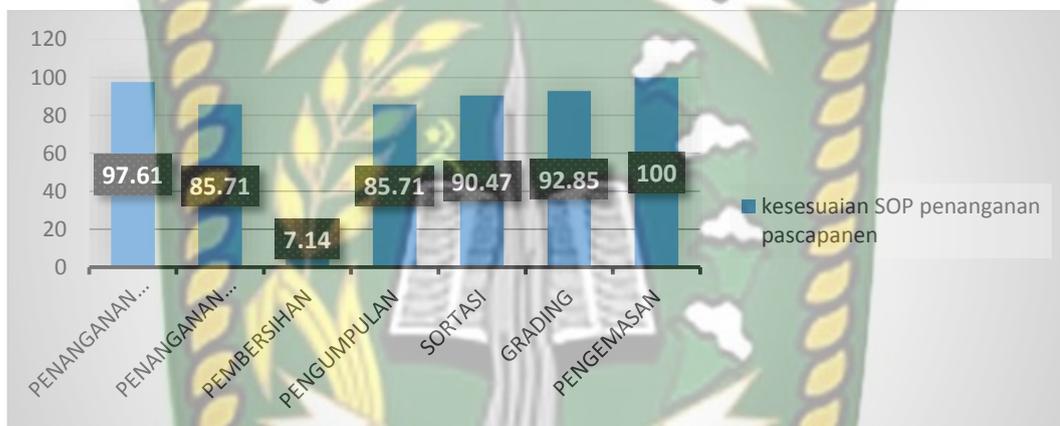
A. Kesesuaian SOP Penanganan Pascapanen

Kesesuaian SOP pascapanen merupakan usaha untuk melihat jumlah persentase berapa petani yang sudah menerapkan SOP pascapanen yang ada di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru. Untuk lebih

jelasan dapat dilihat pada Tabel 26.

Tabel 26. Kesesuaian SOP Pascapanen Bayam dan Kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan damai Kota Pekanbaru Tahun 2019

No	Kesesuaian SOP Pascapanen	Jumlah Petani Yang Menerapkan SOP	Persentase (%)
1	Penanganan panen (hari)	41	97,61
	Penanganan panen (jam)	36	85,71
2	Pembersihan	3	7,14
	Pengumpulan	36	85,71
3	Sortasi	38	90,47
4	Grading	39	92,85
5	Pengemasan	42	100,00



Gambar 3. Grafik Kesesuaian SOP Penanganan Pascapanen Sayur Bayam Dan Kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru Tahun 2019

Sumber: Data Olahan (Petani Bayam dan Kangkung Kelurahan Maharatu)

1. a. Penanganan Panen (Hari)

Dapat dilihat pada penanganan pascapanen jumlah petani yang sudah menerapkan SOP penanganan panen sebanyak 41 orang atau 97.61 %. Karna hampir rata-rata petani di daerah yang di teliti memanen bayam dan kangkung sesuai dengan umur panen yakni kangkung 21 hari dan bayam 21 hari. Sedangkan yang 1 petani tidak menerapkan SOP panen di sebabkan telat memanen bayam dan kangkungnya karena ada kendala petani tersebut juga ada pekerjaan lain sehingga tidak fokus dalam pemanenan.

b. Penanganan Panen (Jam)

Dari 42 petani bayam dan kangkung yang di teliti ada 6 petani yang belum menerapkan SOP Penangan panen dan 36 petani atau 85.71 % sudah melakukan SOP Penangan panen yang sesuai menurut soekartawi 1995 dan BPTP lembang 2009. Hal ini di karenakan 6 petani tersebut memanen di siang hari karna dengan alasan memanennya dengan keluarganya sendiri tidak mengupahkan, dan tenaga kerja yang terbatas sehingga melakukan panen di siang hari supaya panennya tidak sampai kemalaman dan yang 36 petani lainnya sudah sesuai dengan SOP pemanennya pada pagi hari untuk di pasarkan siang dan sore hari di pasarkan pada dini hari di pasar kodim.

2. a. Pembersihan

Pada proses pembersihan ini masih banyak petani dan agen bayam dan kangkung yang belum mengetahui SOP pembersihan sayuran yang benar sebanyak 3 orang atau 7.14 % petani dan agen yang melakukan pembersihan di air mengalir sedangkan 39 petani dan agen lainnya belum melakukan pembersihan di air yang mengalir melainkan di bak penampungan dan di pinggir selokan jalan Kartama di pinggir bandara, Pembersihan ini di lakukan oleh agen pengumpul bukan petaninya langsung melaikan petaninya menyediakan bak-bak penampungan air. Menurut BPTP Lembang 2009 mencuci sayuran itu harus dengan air mengalir untuk menghilangkan kotoran dari sayuran tersebut, namun faktanya di lapangan banyak petani dan agen belum mengetahui akan hal ini, pembersihan yang di lakukan petani dan agen ini tidak higienis dan tidak bersih sebenarnya untuk di konsumsi, karna mencucinya dengan air tergenang dan air parit. sehingga nantinya ini perlu untuk di sosialisasikan terkait pembersihan sayuran yang baik dan benar.

b. Pengumpulan

Pada proses pengumpulan di daerah di teliti jumlah petani yang melakukan pengumpulan yang benar sesuai SOP sebanyak 36 petani atau 85.71 % dan 6 petani belum melakukan pengumpulan dengan benar, pengumpulan sayuran yang benar adalah meletakkan sayuran di tempat yang teduh sehingga sayuran tidak layu dan rusak.

3. Sortasi

Proses sortasi adalah proses pemisahan sayuran yang layak di pasarkan dan yang tidak layak di pasarkan proses ini memisahkan sayuran dengan gulma dan daun-daun yang rusak dari bayam dan kangkung ataupun yang terserag hama dan penyakit, di daerah yang di teliti proses sortasi sudah hampir seluruh petani melakukannya dengan benar, sebanyak 38 petani atau 90.47 % petani yang sudah melakukan pensortasian sayuran dan bayam dan ada 4 petani bayam dan kangkung yang belum melakukan sortasi hal ini di karnakn petani tersebut tidal mau ribet dengan alasan nanti di proses pencucian jugak akan di pisahkan sehingga 4 petani tersebut memannya tanpa di sortasi.

4. Pengkelasan (*Grading*)

Pengkelasan (*grading*) adalah proses pengelompokan sayuran bayam dan kangkung, proses pengkelasan (*grading*) di daerah yang di teliti masih ada 3 petani yang belum melakukan pengkelasan (*grading*) dengan alasan supaya tidak bolak balik panennya dan sayang kalau di tinggalkan, padahal proses ini salah memisahkan yang besar dan yang kecil pada sayuran bayam dan kangkung ini bisa menambah pendapatan petani. Dan ada sebanyak 39 petani lainnya yang sudah memisahkan yang besar dan yang kecil, di panen terlebih dahulu yang besar yang

kecil di panen menyusul dengan tanaman yang lain sehingga petani tidak mengalami kerugian.

6. Pengemasan

Proses pengemasan bayam dan kangkung yang ada di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai adalah mengikat sayuran bayam dan kangkung 1 genggam tangan dewasa itu satu ikat dan rata-rata perikatan bayam 1 ikat berjumlah 60 batang dan kangkung berjumlah 40 batang perikat. Sedangkan ikatan besarnya itu adalah 25 ikat genggam tangan di jadikan 1 ikatan besar untuk di salurkan ke konsumen.

B. Usaha Perbaikan

Usaha perbaikan adalah usaha untuk melakukan penerapan SOP pascapanen sayuran bayam dan kangkung agar sesuai dengan SOP, dengan usaha perbaikan ini nantinya dapat melihat jumlah petani yang belum menerapkan SOP pascapanen sehingga nantinya akan peneliti lakukan rekomendasi untuk petani yang belum melakukan SOP pascapanen untuk menerapkan SOP pascapanen guna menambah pengetahuan dan pendapatan bagi petani. Di bawah ini adalah persentase usaha perbaikan pascapanen.

Tabel 27. Usaha perbaikan Bayam dan Kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan damai Kota Pekanbaru Tahun 2019

No	Usaha Perbaikan	Jumlah Petani Yang Melakukan Usaha Perbaikan	Persentase (%)
1	Penanganan panen (hari)	1	2.39
	Penanganan panen (jam)	6	14.29
2	Pembersihan	39	92.86
	Pengumpulan	6	14.29
3	Sortasi	4	9.58
4	Pengkelasan (<i>Grading</i>)	3	7.15
5	Pengemasan	0	0



Gambar 4. Usaha Perbaikan Penanganan Pascapanen Sayuran Bayam Dan Kangkung Di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru.

Sumber: Data Olahan (Petani Bayam dan Kangkung Kelurahan Maharatu)

1. A. Penanganan Panen (Hari)

Dalam penanganana panen ada 1 petani yang belum menerapkan SOP penanganan panen atau 2.39% alasan yang di kemukakan oleh petani di daerah di teliti adalah karna petani tersebut memiliki pekerjaan lain yang sifatnya kewajiban pokok dan tidak dapat di tinggalkan sehingga telat untuk memanen bayam dan kangkungnya.

B. Penanganan Panen (Jam)

Dalam penanganana panen ada 6 petani yang belum menerapkan SOP penanganana panen(hari) atau 14.29%, dari 6 yang belum menerapkan SOP penanganana panen alasan petani tersebut tidak tepat dalam memanennya karna kendala di waktu yang memanen hanya 1 orang sehingga harus memanen lebih awal di jam 14:00 wib supaya siap panen jam 17:00 wib siap dan bisa di jemput oleh pedagang pengepul, padahal hal ini sebenarnya sangat merugikan petani jika sayurannya layu dan rusak sehingga konsumen tidak mau membeli hasil produksinya.

2. A. Pembersihan

Proses pembersihan di daerah di teliti masih banyak petani dan agen belum mengetahui SOP pembersihan yang benar ada sebanyak 39 petani atau 92.86% , hal ini di karnakan mencuci sayur bayam dan kangkung bukan di air yang mengalir melainkan di bak-bak tergenang dan di parit-parit pinggir bandara Sultan Syarif Kasim II padahal hal ini sangat tidak di benarkan karna akan mengurangi mutu dan kualitas dari sayur bayam dan kangkung tersebut. Alasan petani dan agen yang tidak menerapkan SOP pembersihan adalah untuk menghemat biaya karna jika mencuci menggunakan air mengalir otomatis menggunakan mesin air dan akan mengeluarkan biaya tambahan sehingga petani dan agen mengambil langkah mudah dan praktis untuk mengurangi pengeluaran.

B. Pengumpulan

Proses pengumpulan di daerah peneliti yang belum melakukan pengumpulan dengan benar sebanyak 6 petani atau 14.29% alasan petani belum melakukan pengumpulan dengan baik adalah petani di daerah yang di teliti mengambil langkah untuk mengumpulkan sayuran yang nyaris hampir tidak ada naungannya hanya di tutupi terpal, hal ini dapat menyebabkan sayuran mengalami pengupuan yang cukup parah karna suhu yang ada di dalam terpal jika siang hari sangat panah dan hasilnya nanti sayuran bayam dan kangkung akan layu. Hal ini di lakukan petani karna petani tersebut tidak memiliki pondok untuk penyimpanan sayuran sementara.

3. Sortasi

Dalam proses sortasi di daerah peneliti ada sebanyak 4 petani atau 9.26 % yang belum melakukan pensortasian yang benar, alasan 4 petani tersebut tidak

melakukan sortasi karna petani tidak mau di repotkan untuk memanen 2 kali karna lahannya akan segera di olah kembali dan bisa di tanam kembali, padahal hal ini sangat merugikan petani karna sayuran bayam dan kangkung yang belum besar pertumbuhannya harus ikut di panen dan sayuran tersebut seharusnya bisa menambah produuksi petani jika di lakukan sortasi dan untuk di panen di priode selanjutnya.

4. Pengkelasan (*Grading*)

Proses Pengkelasan (*grading*) di daerah peneliti masih ada petani yang belum menerapkan SOP dengan benar sebanyak 3 petani atau 7.15 %. Karena petani di daerah di teliti memanen semuanya tanpa di kelaskan antara *gread* A dan *gread* B sehingga ini sangat merugikan petani, seharusnya petani dapat menerapkan pengkelasan supaya sayuran dapat di jual sesuai dengan kelasnya dan ini nantinya akan dapat membantu meningkatkan penghasilan petani.

5. Pengemasan

Pada proses pengemasan di daerah penelitian semua petani melakukan penegemasan dengan tepat karna petani melakukan pengemasan sesuai dengan permintaan konsumen, yakni dikemas satu ikatan menggunakan karet dan untuk ikatan besar menggunakan tali rafia/plastik sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan konsumen.

Dapat di simpulkan dari uraian usaha perbaikan di atas masih banyak petani yang ada di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru yang belum menerapkan SOP penanganan pascapane sayuran yang baik dan benar, penanganan pascapanen yang paling banyak tidak sesuai dengan SOP terletak pada proses pembersihan dimana ada sebanyak 39 petani dan agen atau 92.86% yang

melakukan pembersihan di air selokan dan bak-bak penampungan yang di buat oleh petani padahal hal ini nantinya sangat merugikan petani dan konsumen, bagi petani nantinya bayam dan kangkungnya tidak di cuci dengan bersih dan higienis sehingga konsumen enggan untuk membeli, bagi konsumen akan merasakan dampaknya jika sayuran bayam dan kangkung tidak di cuci dengan bersih maka konsumen akan mengalami sakit (gangguan pencernaan) karna air untuk pembersihannya tidak higienis.

Maka diharapkan peneliti dan pihak instansi yang terlibat untuk mensosialisasikan pembersihan yang sesuai SOP (Standar Operasional Perlakuan) yang baik dan benar sehingga tidak merugikan kedua belah pihak baik produsen (petani) ataupun konsumen (pembeli) sayur bayam dan kangkung.

5.3. Kehilangan Hasil Panen

Sayuran bayam dan kangkung yang ada di daerah Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru tidak luput dari susut pasca dan kehilangan hasil panen adapun perhitungan susut pascapanen dapat di lihat pada Lampiran 4.

Rata-rata kangkung per 1 ikat ada 40 batang dan 1 bedengan menghasilkan 300 ikat sedangkan bayam 1 ikatnya rata-rata berisi 60 batang dan 1 bedengan menghasilkan 350 ikat. Untuk rata-rata kangkung per 1 batang mengalami kehilangan hasil panen sebesar 0,00093 kg dan per 1 ikat mengalami kehilangan hasil panen sebesar 0,0373 Kg sehingga untuk kehilangan hasil panen per 1 bedengan rata-rata 11,217 kg dan bayam rata-rata per 1 batangnya mengalami kehilangan hasil panen sebesar 0,00031 kg dan per 1 ikatnya mengalami kehilangan hasil panen sebesar 0,0189 Kg sehingga per 1 bedengannya mengalami kehilangan

hasil panen sebesar 6,641 kg. Sehingga dapat di ketahui bahwa kehilangan hasil panen untuk kangkung sebesar 8,22% dan bayam mengalami kehilangan hasil panen sebesar 5,44%.

Setiap 1 kg bayam mengalami kehilangan hasil panen sebanyak 0,054 kg kehilangan ini berada pada saat pensortiran dan pembersihan. Sedangkan untuk kangkung kehilangan hasil panennya setiap 1 kg kangkung mengalami kehilangan hasil panen sebanyak 0,074 kg kehilangan hasil pada kangkung sama seperti bayam pada saat proses pensortiran dan pembersihan.



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik petani sayuran bayam dan kangkung pada Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru menunjukkan bahwa umur petani rata-rata 42 tahun, tingkat pendidikan rata-rata 7,5 tahun, pengalaman berusahatani 12,8 tahun, dan jumlah tanggungan keluarga rata-rata 4 orang.
2. Penanganan pascapanen terdiri atas penanganan panen, pembersihan dan pengumpulan, sortasi, Pengkelasan (*grading*) dan pengemasan. Dalam hal penanganan panen (hari) 97.61% tepat dan 2.38% tidak tepat, penanganan panen (jam) 85.71% tepat dan 14.29% tidak tepat, pembersihan 7.15% tepat dan 92.85% tidak tepat, pengumpulan 85.71% tepat dan 14.29% tidak tepat, sortasi 90.47% tepat dan 9.53% tidak tepat dan pengemasan 100% tepat.

Kesesuaian SOP pascapanen merupakan usaha untuk melihat jumlah persentase berapa petani yang sudah menerapkan SOP pascapanen yang ada di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Dama Kota Pekanbaru. Dalam hal penengana panen (hari) 97.61%, penanganan panen (jam) 85.71%, pembersihan 7.14%, pengumpulan 85.71%, sortasi 90.47%, Pengekelasan (*grading*) 92.85%, pengemasan 92.85%.

Usaha perbaikan adalah usaha untuk memperbaiki yang belum menerapkan SOP pascapanen maka di dapat hasilnya penanganan panen (hari) 2.38%, penanganan panen (jam) 14.28%, pembersihan 92.85%, pengumpulan 14.28%, sortasi 9.25%, pengkelasan (*grading*) 7.14%, pengemasan 0%. Pemasaran

bayam dan kangkung di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru meliputi 3 saluran pemasaran

3. Kehilangan hasil panen bayam dan kangkung yang ada di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru, bayam per satu batang mengalami susut 0.00031 Kg dan kangkung 0.00093 Kg dan untuk satu bedengan bayam mengalami susut 6.64 Kg dan kangkung 11.21 Kg. ketahu bahwa kehilangan hasil panen untuk kangkung sebesar 8,22% dan bayam mengalami kehilangan hasil panen sebesar 5,44%. 1 kg bayam mengalami kehilangan hasil panen sebanyak 0,054 kg dan untuk 1 kg kangkung mengalami kehilangan hasil panen sebanyak 0,074 kg.

6.2. Saran

1. Dari hasil penelitian ini di harapkan kepada seluruh petani sayur bayam dan kangkung dapat menerapkan SOP pascapanen yang baik dan benar agar petani tidak mengalami kerugian dalam pascapanen dan konsumen dapat menikmati hasil sayuran yang bersih dan sehat.
2. Perlu adanya perhatian pemerintah dan PPL yang ada di kelurahan maharatu kecamatan marpoyan damai kota pekanbaru untuk dapat mnsosialisasikan penanganan SOP pascapanen secara baik dan benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anne Selby. 2010. Penanganan Pascapanen. Angkasa. Jakarta.
- Anonim 2011. Penanganan Pascapanen Sayuran. Balai Besar Litbang Pascapanen. <http://www.warintek.progressio.or.id>. Diunduh, 13 Desember 2019.
- Ashari. 2009. Dinamika Peran Sektor Pertanian. Bumi Aksara, Jakarta.
- Asrol. 2012. Pengantar Ekonomi Pertanian. Edisi Ketiga, Lembaga Penelitian, Pendidikan Dan Penerangan Ekonomi Dan Sosial (LP3ES) Jakarta.
- Assauri. 2009. Penerapan Inovasi Petani. UI Press. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik, 2018. Pekanbaru, Riau.
- Bandani. 2010. Sampul Biru Penanganan Pascapanen. Angkasa, Jakarta.
- Budiasra. 2006 Penanganan Segar Holtikultura Untuk Menyimpan Dan Penanganan. Kasinius. Yogyakarta.
- [BPTP] Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. 2008. *Boolet & Buku Suku*. Jambi: BPTP. *On line at* <http://Jambi.litbang.deptan.go.id>. [diakses 13 Desember 2019).
- Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP0. 2015. Pascapanen Sayuran. Balai Besar Pelatihan Pertanian. Ketidan. (Online). [diakses pada 13 Desember 2019].
- Darus dalam Soekartawi. 2018. Analisis Pemasaran Padi Sawah Di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal agribisnis*. 20(1):2503-4375.
- Diantmoro. 2009. Dinamika Peran Sektor Pertanian. Bumi Aksara, Jakarta.
- Drs. Raden Prasajo Sudomo. 2012. Pengawasan Mutu Pangan”. Bandung, Tarsito. Grading dan Sortasi Buah Tomat.
- Fahrirohman. 2009. Tanggungan Keluarga. PT. Raja Grafindo Perkasa, Jakarta.
- [FAO] *Food and Agriculture Organization*. 2011. *FAO Data-bases and Data-sets*.<http://faostat.fao.org/site/569/default.aspx.ancor>. *Jurnal Internasional*. [diakses 13 Desember 2019]
- [FAO, IFAD and WTF]. 2015. The State Of World Food Insecurity. Zenaja Trdine 9,51000 Rijeka, Croatia. *Internatinal Starvation Target: Record Uneven Progress*. <http://dx.doi.org/0.5772/66538>. *Jurnal Internasioanal* [diakses 13 Desember 2019]

- Hanafiah dan Saefudin. 2009. Seuntai Pengetahuan Tentang Usahatani Indonesia. Bina Aksara, Jakarta.
- Handoko. 2007. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori Dan Aplikasinya. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Hasyim. 2006. Penanganan Pascapanen Jurnal. Angkasa. Jakarta.
- Hermanto. 2009. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES, Jakarta.
- Kartasapoetra. 2008. Ilmu Usaha Tani. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Kartika. Bambang, Pudji Hastuti dan Wahyu Supartono (1988). "Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan". PAU Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Kotler. 2004. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES, Jakarta
- Lubis. 2011. Usaha Kangkung Darat di Kota Pekanbaru. Fakultas Pertanian. UNRI. Pekanbaru. Riau.
- Muchtadi. 2009. Dinamika Peran Sektor Pertanian. Bumi Aksara, Jakarta.
- Mubyarto. 2009. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES, Jakarta
- Muhammad Norman Erwindi Hasibuan. 2009. Penanganan Pascapanen Komoditas Tomat di Koperasi Mitra Tani Prayangan. Fakultas Peranian. UNSUR. Cianjur
- Novary. 2011. Ilmu Usaha Tani. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Nugroho. 2009. Penerapan Inovasi Petani. UI Press. Jakarta.
- Nusyirwan. 2006. Analisis Usahatani Sayuran. Fakultas Pernian Adalas. Air Dingin Kec. Lembah Gumanti. Kabupaten Solok
- Pantastico. 2011. Seuntai Pengetahuan Tentang Usahatani Indonesia. Bina Aksara, Jakarta.
- Perda. 2009. Sampul Biru Penaganan pascapanen. Angkasa, Jakarta.
- Pracaya. 2014. Ilmu Usaha Tani. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Rahardi. 2008. Bahan Kuliah Manajemen Agribisnis. Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Intitut Pertanian Bogor, Bogor
- Ramli. 2014. Efisiensi dn Strategi Pemasaran Komoditas Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian. Intitut Pertanian Bogor, Bogor
- Saefuddin. 2007. Pengalaman Seseorang Dalam Berusaha. Bumi Aksara, Jakarta.
- Satria. 2008. Seuntai Pengetahuan Tentang Usahatani Indonesia. Bina Aksara, Jakarta.
- Sellby. 2010. Pantastico, 2011. Seuntai Pengetahuan Tentang Usahatani Indonesia. Bina Aksara, Jakarta.
- Setyaningrum Hesti Dwi. 2011. Ilmu Usaha Tani. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Setyowati dan Ryan Salfarindo. 2009. Ilmu Usaha Tani. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Soetpomo. 2009. Kekalahan Manusia Petani. Kanisius, Yogyakarta.
- Sudiyono. 2011. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori Dan Aplikasinya. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Suwita. 2011. Analisis Usaha Tani. UI Press, Jakarta.
- Supriatna. 2007. Sampul Biru Penanganan pascapanen. Angkasa, Jakarta.
- Suratihah. 2008. Ilmu Usaha Tani. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Soekartawi. 2002. Penerapan Inovasi Petani. UI Press. Jakarta.
- _____. 2002. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori Dan Aplikasinya. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- _____. 2002. Penerapan Inovasi Petani, Jakarta.
- _____. 2003. Analisis Usaha Tani. UI Press, Jakarta.
- _____. 2006. Analisis Usaha Tani. UI Press, Jakarta.
- Tjahjohutomo. 2008. Dinamika Peran Sektor Pertanian. Bumi Aksara, Jakarta.
- Widuri Handayani. 2008. Ilmu Usaha Tani. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Wiliam, Nursadi, dan Endang Sudrajat. 2009. Penanganan Segar Holtikultura

Untuk Menyimpan Dan Penanganan. Kasinius. Yogyakarta.

Yusni. 2010. Sampul Biru Penaganan Pascapanen. Angkasa, Jakarta.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau