

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Petani

Karakteristik petani dalam penelitian ini meliputi Umur, Pendidikan formal, Pendidikan nonformal, Luas usahatani, Pengalaman usahatani, Lama bermitra, Status pekerjaan, Status lahan dan Jarak.

Tabel 4. Distribusi Karakteristik Petani

No	Variabel	Kriteria	Skor	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Umur (Tahun)	18-40	3	5	33,3
		41-60	2	8	53,4
		> 60	1	2	13,3
		Jumlah		15	100,0
2	Pendidikan Formal	<SD	1	-	-
		SD	2	-	-
		SMP	3	4	26,6
		SMA	4	10	66,7
		>SMA	5	1	6,7
Jumlah		15	100,0		
3	Pendidikan Nonformal	Tidak Pernah	1	-	-
		1-3	2	7	46,7
		4-6	3	5	33,3
		7-9	4	3	20,0
		>9	5	-	-
Jumlah		15	100,0		
4	Luas Usahatani (m ²)	< 2.000	3	6	40,0
		2.000-5000	2	8	53,3
		>5.000	1	1	6,7
		Jumlah		15	100,0
5	Pengalaman Usahatani (Tahun)	<5	1	-	-
		5-10	2	10	66,7
		11-15	3	2	13,3
		16-20	4	2	13,3
		>20	5	1	6,7
Jumlah		15	100,0		

No	Variabel	Kriteria	Skor	Jumlah Responden	Persentase (%)
6	Lama Bermitra (Tahun)	1	1	-	-
		2-3	2	6	40,0
		4-5	3	3	20,0
		6-7	4	5	33,3
		>7	5	1	6,7
Jumlah				15	100,0
7	Status Pekerjaan	Utama	1	14	93,3
		Sampingan	0	1	6,7
		Jumlah		15	100,0
8	Status Lahan	Hak Milik	1	11	73,3
		Sewa	0	4	26,7
		Jumlah		15	100,0
9	Jarak (Km)	≤5	5	6	40,0
		6-20	4	7	46,7
		21-35	3	-	-
		36-50	2	-	-
		>60	1	2	13,3
Jumlah				15	100,0

1. Umur

Umur petani berkaitan dengan melaksanakan usaha taninya, hal tersebut juga berkaitan dengan pengelolaan petani dalam melakukan budidaya sehingga kemampuan berfikir dalam mengambil keputusan budidaya sayuran organik menjadi lebih matang. Menurut Hurlock (1994) berdasarkan kelompok usia responden dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu usia dewasa awal atau dini (usia 18-40 tahun), usia dewasa madya (usia 40-60 tahun) dan usia dewasa lanjut (usia di atas 60 tahun).

Berdasarkan pada tabel 4 tersebut, usia responden dalam penelitian ini dapat dilihat bahwa sebagian besar petani pada penelitian ini berada pada usia produktif yang berkisar antara 18-60 tahun. Pada range umur antara 18-40 sebanyak 5 responden atau 33,3% dan range umur 41-60 sebanyak 8

responden atau 53,4%, sisanya 2 responden berumur lebih dari 60 tahun atau 13,3%. Tingginya jumlah petani pada usia produktif diharapkan dapat mengoptimalkan perannya dalam adopsi teknologi budidaya sayuran organik dan mengoptimalkan input produksi yang berdampak baik bagi keberlanjutan usahatani, dari tabel 4 tersebut juga diketahui bahwa distribusi umur terbanyak pada umur 18-40 tahun artinya dalam budidaya sayuran organik dibutuhkan kemampuan dalam upaya penerapan untuk dapat dikategorikan ke dalam sayuran organik.

2. Pendidikan Formal

Pendidikan formal menunjukkan lamanya petani mengeyam pendidikan di bangku sekolah. Pendidikan sangat penting bagi setiap orang, baik dalam kehidupan petani sehari-hari maupun hubungannya dengan kemampuan petani menerima teknologi baru dan informasi pertanian lainnya sekaligus menerapkannya. Tingkat pendidikan formal ini akan mempengaruhi pola pikir seseorang dalam menghadapi sesuatu sehingga membuat cara pengambilan keputusan berbeda antara satu sama lain. Pada tingkat pendidikan formal petani ini juga akan berpengaruh pada tingkat adopsi teknologi budidaya sayuran organik.

Berdasarkan tabel 4 yaitu tingkat pendidikan formal, responden lebih banyak terkonsentrasi di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu sebanyak sepuluh petani (66,7 persen), petani yang tamat S1 sebanyak satu petani (6,7 persen), dan sisanya hanya berada di tamat SMP sebanyak 4 petani (26,6 persen). Artinya bahwa tingkat pendidikan formal petani berada dalam

taraf memadai untuk menyerap penggunaan inovasi dan teknologi budidaya sayuran organik ditandai dengan minimal pendidikan formal yang mencapai tingkat SMP, selain itu dengan adanya petani responden yang memiliki tingkat pendidikan lebih dari SMA yaitu jenjang sarjana diharapkan memiliki pola pikir lebih terbuka dan banyak mencoba hal-hal baru untuk meningkatkan produktivitas dibidang sayuran organik

3. Pendidikan Nonformal

Pendidikan nonformal yang dimaksud adalah keikutsertaan petani dalam mengikuti kegiatan pelatihan ataupun penyuluhan pertanian dalam satu tahun terakhir, Pendidikan non formal yang diikuti oleh responden dapat mempengaruhi pemikiran, keterampilan, dan sikap responden terhadap suatu inovasi baru. Berdasarkan pada tabel 4 tersebut, bahwa beberapa petani pernah mengikuti pendidikan nonformal ini sebanyak 7-9 kali dalam setahun (20 persen), sebanyak 4-6 kali (33,3 persen) dan sisanya sebanyak 1-3 kali (46,7 persen) seperti diketahui semakin sering petani mengikuti pendidikan nonformal ini maka diharapkan akan lebih mengadopsi teknologi budidaya sayuran organik karena pengetahuan yang telah didapatnya. Dari tabel 4 tersebut juga diketahui bahwa seminimalnya responden pernah mengikuti pendidikan nonformal walaupun sekali.

4. Luas Usahatani

Luas lahan merupakan gambaran mengenai luas lahan yang diusahakan oleh petani mitra CV. Tani Organik Merapi (CV.TOM) tersebut, Berdasarkan hasil penelitian luas lahan garapan petani yang digarap oleh petani mayoritas

ada pada kategori lahan sedang yaitu dengan luasan antara 2.000-5.000 m² sebanyak 8 petani atau 53,3 persen, kemudian petani yang memiliki lahan kategori kecil sebanyak 6 petani atau 40 persen sisanya sebanyak 1 petani atau 6,7 persen memiliki lahan yang besar yaitu lebih dari 5.000 m². Beberapa petani yang mempunyai lahan kecil disebabkan oleh lahan pertanian yang disewakan atau juga berasal dari orangtua yang diwariskan kepada petani, sehingga mengharuskan petani tersebut membagi luas lahan garapan dengan kerabat terdekatnya.

5. Pengalaman Usahatani

Pengalaman usahatani menunjukkan seberapa lama responden menggeluti bidang budidaya pertanian, sebelum melakukan usahatani sayuran organik, sebagian besar responden sudah menggeluti bidang pertanian baik secara teori, maupun praktik. Semakin berpengalaman petani maka diharapkan akan lebih mengadopsi teknologi budidaya sayuran organik karena lebih menguasai terkait dengan usahatani yang telah dilaluinya. Dari tabel 4 diketahui responden yang memiliki pengalaman usahatani lebih dari 20 tahun sebanyak 1 petani atau sekitar 6,7 persen, diantara 16-20 dan 11-15 tahun masing-masing sebanyak 2 petani atau 13,3 persen, dan antara 5-10 tahun sebanyak 10 petani atau 66,7 persen.

6. Lama Bermitra

Lama bermitra menunjukkan jangka waktu responden dalam menjalin kemitraan dengan CV.TOM, seluruh responden dalam penelitian tidak resmi menjadi mitra CV. TOM dalam waktu yang bersamaan. Setiap responden

memiliki usia kemitraan yang berbeda-beda. Tabel 4 memperlihatkan bahwa 6,7 persen atau 1 petani telah bermitra dengan CV.TOM lebih dari 7 tahun. Petani yang bermitra dengan CV.TOM rentang waktu 6-7 tahun sebanyak 5 petani atau 33,3 persen, dan ada pula responden yang telah bermitra rentang waktu 4-5 tahun sebanyak 3 petani atau 20 persen dan 6 petani lainnya yaitu 40 persen sudah bermitra sekitar 2-3 tahun. Usia kemitraan juga menunjukkan seberapa lama petani responden mengetahui SOP budidaya sayuran organik dan dianjurkan untuk menjalankannya

7. Status Pekerjaan

Terkait dengan status pekerjaan, responden dalam penelitian ini ada yang menjadikan kegiatan budidaya sayuran organik sebagai pekerjaan utamanya, ada pula yang menjadikannya sebagai pekerjaan sampingan saja. Responden yang menjadikan kegiatan budidaya sayuran organik sebagai pekerjaan sampingan, yaitu sebesar 6,7 persen atau 1 petani saja, umumnya memiliki pekerjaan lain yaitu guru sekolah. Kemudian mayoritas responden adalah yang memiliki pekerjaan utama sebagai petani sayur organik sebanyak 14 petani atau 93,3 persen

8. Status Lahan

Status lahan garapan merupakan status lahan kepemilikan pada masing-masing petani responden. Status tersebut ialah milik pribadi, ataupun sewa. Sebanyak 66,6 persen responden atau 10 petani merupakan pemilik dari lahan usahatannya, dan sisanya 26,6 persen responden atau 4 petani menggunakan lahan sewaan, perlu diketahui juga bahwa responden yang menggunakan sewa

juga ada yang menggunakan sistem bagi hasil. Persentasi status kepemilikan lahan sayur organik pada Tabel 4 memperlihatkan status kepemilikan lahan merupakan hal yang penting, karena status kepemilikan lahan diharapkan mendorong petani dalam mencurahkan segala upaya dan daya dalam lahan garapannya dengan memilih pola penanaman yang berkelanjutan. Status lahan milik sendiri mendorong perasaan bebas dalam menerapkan teknologi baru demi keberlanjutan usahatani yang lebih baik.

9. Jarak

Jarak merupakan seberapa jauh tempat usahatani dari petani responden menuju ke CV. Tani Organik Merapi (CV.TOM). Dapat dilihat dari tabel 4, bahwa mayoritas petani masih berada disekitar CV. Tani Organik Merapi, petani dengan jarak kurang dari sama dengan 5 km sebanyak 6 petani atau 40 persen, dan antara 6-20 Km sebanyak 46,7 persen atau 7 petani sisanya 2 petani atau 13,3 persen berjarak lebih dari 50 Km. Sebagaimana diketahui petani mitra CV.TOM juga ada yang berasal dari Magelang.

B. Adopsi Teknologi Budidaya Sayuran Organik

Adopsi responden terhadap budidaya sayuran organik meliputi persiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, panen dan paska panen. SOP budidaya sayuran organik yang diberikan oleh CV. Tani Organik Merapi (TOM) bukan hanya berisikan tentang tata cara memberikan perlakuan organik dalam budidaya, namun juga berbagai anjuran dari persiapan sampai dengan paska panen agar sayuran yang dihasilkan dapat memenuhi standar kualitas yang diinginkan dan kemudian dipasarkan ke konsumen. Adopsi yang dilakukan pada setiap tahapan yaitu sebagai berikut :

1. Penyiapan Lahan

Pada tahap penyiapan lahan petani harus menerapkan 3 indikator dengan masing-masing indikator mempunyai 3 aspek penerapan alur budidaya sayuran organik

Tabel 5. Adopsi pada tahap Penyiapan Lahan

No	Indikator	Aspek	Rata-rata hitung	Kategori adopsi
1	Persiapan	Pembuatan bedengan dengan lebar 120 cm, tinggi 20 - 30 cm dan panjang bedengan menyesuaikan, jarak antar bedeng sekitar 30 cm.	1,00	Sangat Tinggi
		Pemberian pupuk organik yang sudah jadi dengan ukuran rata-rata untuk satu bedeng panjang 7 meter memakai pupuk 2 angkong.	1,00	Sangat Tinggi
		Menambahkan kapur dolomit untuk menetralkan Ph tanah	0,75	Tinggi
Skor rata-rata adopsi			0,92	Sangat Tinggi

2	Pengelohan Tanah	Dilakukan dengan sistem bajak menggunakan hewan atau di cangkul	1,00	Sangat Tinggi
		Sisa –sisa tanaman dan rumput di pendam dalam tanah	0,60	Sedang
		Penggemburan tanah tidak dilakukan melebihi siang hari	0,73	Tinggi
		Skor rata-rata adopsi	0,77	Tinggi
3	Pengelolaan Air	Pembuatan penampungan sejenis kolam untuk meminimalkan kadar air dari pencemaran bahan kimia sebelum air masuk ke lahan sebanyak 2 kolam	0,47	Rendah
		Alur air masuk dibuat melewati penampungan kecil dulu baru ke penampungan besar/kolam	0,40	Sangat Rendah
		Penanaman tanaman-tanaman yang bisa menetralsir air yang terkontaminasi ke lahan untuk kebutuhan budidaya	1,00	Sangat Tinggi
		Skor rata-rata adopsi	0,62	Tinggi

Dari tabel 6 tersebut diketahui bahwa di Adopsi di tahap persiapan terdapat 3 indikator yang harus diterapkan oleh petani responden, disetiap indicator terdapat juga aspek-aspek adopsi. Pada indikator persiapan secara total telah mencapai tingkatan adopsi yang sangat tinggi yaitu mencapai 0,92 namun didalam ketiga aspeknya, aspek pertama dan kedua mencapai tingkatan sangat tinggi akan tetapi pada aspek ketiga hanya mencapai tingkat adopsi kategori tinggi saja hal tersebut diketahui dari responden mayoritas tidak mempunyai kapur dolomit dan beranggapan bahwa tanah mereka sudah baik sehingga tidak perlu penambahan kapur dolomit, sebenarnya pada aspek pertama dan kedua ada beberapa petani yang menerapkan adopsi dengan tidak benar dikarenakan lahan mereka dirasa kurang dan sayuran yang mereka

tanam banyak maka lebar dan panjang pada pembuatan bedengan terkadang tidak dilakukan sesuai dengan anjuran adopsi.

Pada indikator kedua, total tingkatan adopsi yang dicapai masuk kedalam kategori tinggi, diketahui pula pada aspek kedua memiliki rata-rata hitung paling rendah dikarenakan banyak petani acuh dengan sisa-sisa tanaman dan rumput, serta mengira dapat kering sendiri sehingga tidak dilakukan, namun ada juga yang beranggapan bahwa terkadang ada OPT yg berasal dari sisa-sisa rumput yang kering tersebut.

Pada indikator ketiga, aspek pertama dan kedua masuk kategori rendah dikarenakan petani untuk menerapkan pembuatan sumur tempatnya tidak memadai dan kebanyakan pengairan dilakukan dengan menggunakan pompa, langsung dari sungai. Namun secara keseluruhan tingkat adopsi pada Penyiapan lahan sudah sesuai dengan anjuran yang ditetapkan.

2. Pembibitan

Tahap selanjutnya yaitu pembibitan, terdapat 2 indikator yaitu pengadaan benih dan pembibitan dengan total 7 aspek penerapan.

Tabel 6. Adopsi pada pembibitan

No	Indikator	Aspek	Rata-rata hitung	Kategori adopsi
1	Pengadaan Benih	Benih didapat harus dari CV. TOM langsung atau Pihak yang disetujui CV.TOM.	0,73	Tinggi
		Benih yang disiapkan yaitu benih lokal atau tidak ada rekasa genetika.	1.00	Sangat Tinggi
		Sebelum ditebar ada perlakuan khusus yaitu dicuci terlebih dahulu	0,93	Sangat Tinggi
Skor rata-rata adopsi			0,88	Sangat Tinggi

No	Indikator	Aspek	Rata-rata hitung	Kategori adopsi
2	Pembibitan	Pembibitan dilakukan bersamaan dengan pengolahan tanah untuk penanaman	1.00	Sangat Tinggi
		Pembuatan bedengan untuk pembibitan sebelumnya ditaburi benih selama 2 minggu dengan pupuk organik/kompos	0.66	Tinggi
		Untuk pembibitan benih ditabur ditutup tanah setebal 1 – 2 cm, lalu disiram dengan gembor kemudian diamati 3 – 5 hari benih akan tumbuh. Setelah umur 2 – 3 minggu bibit sudah siap untuk ditanam	1,00	Sangat Tinggi
		Pemilihan untuk penanaman tanaman yang memerlukan bibit/ tidak ditebar langsung haruslah dengan cermat memilih bibit yang baik dari semaian/bibitan	1,00	Sangat Tinggi
Skor rata-rata adopsi			0,91	Sangat Tinggi

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa di Adopsi di tahap pembibitan terdapat 2 indikator yang harus diterapkan oleh petani responden, Pada indicator pengadaan benih secara total telah mencapai tingkatan adopsi yang sangat tinggi yaitu mencapai 0,88 ditunjang dari semua aspek yang berada didalamnya dilakukan dengan sangat baik. Pada aspek pertama diketahui memiliki nilai paling rendah dikarenakan ada petani yang menggunakan bibit dari hasil produksi sendiri dan ada juga benih yang tidak tersedia di CV. TOM karena stok tidak ada, maka petani mengambil dari luar.

Pada indikator kedua juga telah mencapai tingkatan sangat tinggi akan tetapi pada aspek kedua hanya mencapai tingkat adopsi kategori tinggi saja hal tersebut diketahui dari responden ada yang memangkas rentang waktu pemupukan tersebut mereka beranggapan bahwa tidak sampai seminggu tanah mereka sudah siap untuk penanaman dan ada juga yang tidak menerapkan karena pemupukan sudah dilakukan diawal persiapan.

Namun secara keseluruhan adopsi pada Pembibitan sudah mencapai kategori sangat tinggi dan petani responden dinilai sudah sesuai dalam menerapkan anjuran SOP dari CV. Tani Organik Merapi (TOM).

3. Penanaman

Pada tahap penanaman hanya terdapat 1 indikator saja dengan 3 aspek, pada tahap ini meliputi tatacara penanaman bibit sayuran organik.

Tabel 7. Adopsi pada penanaman

No	Indikator	Aspek	Rata-rata hitung	Kategori adopsi
1	Penanaman	Dilakukan seleksi bibit sebelum dilakukan penanaman	1,00	Sangat Tinggi
		Untuk penanaman bedengan dibuat dengan ukuran lebar 120 cm, panjang 5 – 7 meter, tinggi 20 – 30 cm dan jarak antar bedeng 30cm	0,80	Tinggi
		Melakukan pengaturan jarak tanam atau setting tanam	0,87	Sangat Tinggi
		Skor rata-rata adopsi	0,89	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 7, dapat diketahui bahwa pada tahap penanaman hanya terdapat satu indikator saja, pada tahap pembibitan ini adopsi yang dilakukan masuk ke kategori sangat tinggi yaitu mencapai 0,89. Dari semua aspek yang ada di indikator ini ada beberapa petani yang tidak melakukan semua aspek,

para petani tersebut menilai tanah yang mereka usahakan kurang atau sempit dan sayuran yang mereka juga banyak, akhirnya petani melakukan tidak sesuai dengan anjuran yang ada untuk memenuhi sayuran yang mereka tanam tersebut.

4. Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan meliputi tatacara penyiraman dan pemupukan serta bagaimana teknis dalam pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), total aspek yang harus dilaksanakan yaitu 7 aspek.

Tabel 8. Adopsi pada Pemeliharaan

No	Indikator	Aspek	Rata-rata hitung	Kategori adopsi
1	Penyiraman dan Pemupukan	Penyiraman dilakukan minimal 2 kali sehari	1,00	Sangat Tinggi
		Untuk konsolidasi dilakukan dengan mengganti tanaman yang mati dengan tanaman yang baru	0,53	Sedang
		Pemupukan dilakukan setelah 2 minggu tanam, dengan pupuk organik (1 minggu sekali)	0,80	Tinggi
		Melakukan rotasi tanaman agar tanah bisa terjaga kesuburannya dan menetralsir tanah dengan cara didiamkan selama 1 musim panen	1,00	Sangat Tinggi
Skor rata-rata adopsi			0,83	Sangat Tinggi

2	Pengendalian OPT	Untuk mengatasi gulma yang mengganggu pertumbuhan tanaman dan tanah perlu dilakukan penyiangan Masalah hama dan penyakit tanaman untuk mengatasinya dengan cara melakukan penanaman tanaman-tanaman yang bisa mengaburkan hama, melakukan penyemprotan dengan pestisida alami (1 minggu sekali) dan bisa juga mencarikan hewan predator Dilakukan pengemburan atau pengguludan tanah sehingga tanah tetap gembur tidak padat sekaligus sebagai tindakan pencegahan	1.00	Sangat Tinggi
			0.67	Tinggi
			0,87	Sangat Tinggi
Skor rata-rata adopsi			0,84	Sangat Tinggi

Dari tabel 8 tersebut diketahui bahwa adopsi pada tahap pemeliharaan meliputi dua indikator yaitu penyiraman dan pemupukan serta pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), kedua aspek tersebut sudah mencapai tingkatan adopsi sangat tinggi. Pada indikator pertama nilai terendah berada pada aspek kedua yaitu hanya mencapai adopsi tingkat sedang seperti diketahui dilapangan bahwa petani banyak tidak menerapkan aspek tersebut, yaitu ketika ada tanaman yang rusak ataupun layu petani tidak mengganti dengan yang baru.

Pada indicator kedua, ketiga aspeknya dinilai sudah diterapkan sesuai dengan anjuran yang ada, dari total keseluruhan tahap pemeliharaan ini semua anjuran dinilai sudah diterapkan dengan baik ditunjang dengan capaian kategori adopsi yang dicapai kedalam kategori sangat tinggi.

5. Panen dan Paska Panen

Tahap berikutnya yaitu tahap panen dan paska panen, total aspek penerapannya yaitu 6, meliputi perlakuan saat pemanenan hasil dan proses selanjutnya setelah pemanenan tersebut.

Tabel 9. Adopsi pada Panen dan paska panen

No	Indikator	Aspek	Rata-rata hitung	Kategori adopsi
1	Panen	Memanen sayuran yang memenuhi kualitas	1,00	Sangat Tinggi
		Waktu pemanenan dilaksanakan pada pagi hari	1,00	Sangat Tinggi
		Tidak membiarkan terlalu lama hasil panen terpapar cahaya matahari langsung	0,78	Tinggi
		Skor rata-rata adopsi	0,92	Sangat Tinggi
No	Indikator	Aspek	Rata-rata hitung	Kategori adopsi
2	Paska Panen	Sayuran organik setelah dipanen kemudian dilakukan pencucian hingga benar-benar bersih dan dikumpulkan sesuai komoditas/jenisnya	1,00	Sangat Tinggi
		Alat angkut harus bebas dari bekas kimiawi	1,00	Sangat Tinggi
		Pengangkutan ditaruh di krat dan kantong plastik yang atasnya ditutup dengan kain basah atau kardus untuk mengurangi penguapan	1,00	Sangat Tinggi
		Skor rata-rata adopsi	1,00	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 9, dapat diketahui bahwa penerapan yang dilakukan pada panen dan paska panen telah mencapai tingkatan sangat tinggi. Namun seperti data yang disajikan pada tabel 9, pada indikator pertama tentang panen, hanya ada satu aspek yang diterapkan tidak maksimal karena pada aspek tersebut ada petani yang membiarkan hasil

panennya terpapar cahaya matahari terlalu lama. Pada indikator kedua tentang paska panen, petani telah maksimal dengan menerapkan seluruh aspek yang dianjurkan.

C. Tingkat Adopsi Teknologi Budidaya Sayuran Organik

Pada penghitungan untuk tingkat adopsi, dihitung berdasarkan tiap tahapan variable dari adopsi itu sendiri yaitu tahap penyiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, panen dan paska panen. Kemudian dari hasil tersebut akan diketahui persentase pencapaian dari tiap-tiap variable tahapan adopsi tersebut. Tingkat adopsi secara keseluruhan disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 10. Tingkat adopsi secara keseluruhan

No	Tahapan	Rataan Skor Yang didapat	Pencapaian (%)
1	Penyiapan Lahan	11,9	74,2
2	Pembibitan	9,3	91,2
3	Penanaman	4,7	92,5
4	Pemeliharaan	8,9	86,2
5	Panen dan paska panen	9,7	96,2
Adopsi Secara Keseluruhan		44,5	88,1

Dari tabel 10, dapat diinformasikan bahwa adopsi secara keseluruhan mencapai persentase sebesar 88,1% artinya telah masuk kedalam kategori sangat tinggi berdasarkan interval dari lima kategori. Pada tahapan penyiapan lahan, terdapat 3 indikator dengan nilai maksimal setiap indikatornya sebesar 5 dan skor minimal pada setiap indikatornya adalah 1, pada tahapan ini rata-rata skor yang didapat yaitu sebesar 11,9 dari total skor 15 maka pencapaiannya dihitung dari skor yang didapat dikurangi dengan skor minimal total 3

indikator dibagi dengan skor total maksimal dikurangi skor total minimal maka didapat pencapaian sebesar 74,2% pada tahapan penyiapan lahan, maka pada tahap ini bisa dikatakan adopsinya tergolong kedalam kategori tinggi berdasarkan interval persentase 0-20 kategori sangat rendah, 21-40 kategori rendah, 41-60 kategori sedang, 61-80 kategori tinggi dan 81-100 kategori sangat tinggi. Kemudian pada tahapan pembibitan terdapat 2 indikator dengan nilai maksimal setiap indikatornya yaitu sebesar 5 dan skor minimal pada setiap indikatornya adalah 1, pada tahapan ini rata-rata skor yang didapat yaitu sebesar 9,3 dari total skor maksimal 10 maka untuk menghitung pencapaiannya skor yang didapat dikurangi dengan skor total minimal dibagi dengan skor total maksimal dikurangi skor total minimal maka didapat persentase pencapaian pada tahapan pembibitan sebesar 91,2% dan dikategorikan sangat tinggi.

Pada tahap penanaman hanya terdapat 1 indikator saja maka nilai maksimalnya yaitu 5 sedangkan nilai minimal 1, skor rata-rata yang didapat sebesar 4,7 dan selanjutnya diketahui pencapaiannya sebesar 92,5% masuk kedalam kategori sangat tinggi, sedangkan tahap selanjutnya yaitu tahapan pemeliharaan terdapat 2 indikator, skor rata-rata yang didapat pada tahap ini yaitu sebesar 8,9 dari total maksimal sebesar 10, maka pencapaiannya dapat diketahui sebesar 86,2% dan masuk ke dalam kategori sangat tinggi juga.

Sisanya, yaitu tahap panen dan pasca panen dengan 2 indikator, didapat rata-rata skor tahapan ini sebesar 9,7 dari total maksimal sebesar 10 maka persentase pencapaian adopsinya diketahui sebesar 96,2% serta dikategorikan

pada kategori sangat tinggi. Maka secara keseluruhan dapat disimpulkan adopsi yang dilakukan masuk kedalam kategori sangat tinggi.

D. Analisis Hubungan Karakteristik dengan Tingkat Adopsi Budidaya

Untuk mengetahui hubungan karakteristik dengan tingkat adopsi petani mitra terhadap setiap tahapan budidaya pada SOP budidaya sayuran organik maka dilakukan analisis dengan *spss*.

Tabel 11. Analisa korelasi adopsi dengan karakteristik

Karakteristik	Tingkat Adopsi	
	Koefisien Korelasi	Kategori
Umur	-0,01	Sangat Rendah
Pendidikan Formal	0,41	Sedang
Pendidikan Nonformal	0,02	Sangat Rendah
Luas Usahatani	-0,29	Rendah
Pengalaman Usahatani	-0,20	Rendah
Lama Bermitra	-0,28	Rendah
Status Pekerjaan	-0,31	Rendah
Status Lahan	-0,11	Sangat Rendah
Jarak	-0,02	Sangat Rendah

Menurut Sugiyono (2007) pedoman untuk memberikan interpretasi

koefisien korelasi dikategorikan sebagai berikut :

0,00 – 0,199 = Sangat Rendah

0,20 – 0,399 = Rendah

0,40 – 0,599 = Sedang

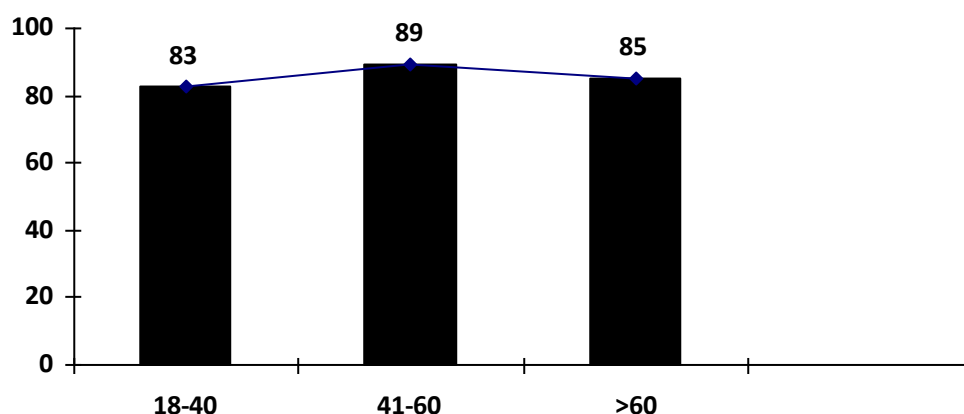
0,60 – 0,799 = Kuat

0,80 – 1,000 = Sangat kuat

Dari tabel 11 tersebut maka akan diketahui hubungan karakteristik dengan tingkat pencapaian adopsi yaitu :

1. Umur

Menurut Soekartawi (1988) menyebutkan bahwa petani yang lebih tua cenderung kurang dalam melakukan difusi inovasi pertanian dibandingkan mereka yang relatif muda. Dan Mardikanto (1993) menambahkan bahwa semakin tua umur responden, biasanya semakin lamban dalam mengadopsi sesuatu hal yang baru atau inovasi baru, dikarenakan kemampuan mereka dan cenderung hanya melakukan kegiatan yang sudah diterapkan oleh warga masyarakat setempat atau yang bersifat umum. Berikut ini grafik antara tingkat adopsi dengan umur responden :



$$r = -0,01$$

Gambar 3. Grafik Tingkat adopsi dengan Umur

Dari gambar grafik 3 tentang tingkat adopsi dengan umur, diketahui pada range umur antara 18-40 tingkatan adopsinya sebesar 83%, dan range umur 41-60 tahun mengadopsi 89% dari anjuran SOP CV. Tani Organik Merapi dan sisanya yaitu umur lebih dari 60 tahun tingkat adopsinya mencapai 85%. Dari ketiga range umur tersebut range umur

antara 41-60 memiliki adopsi paling tinggi dengan persentase mencapai 89% dibandingkan dengan range umur lainnya hal ini dimungkin karena pada range umur antara 41-60 tahun tersebut merupakan umur ideal, artinya pada range tersebut dapat dikatakan tidak terlalu muda dan tidak terlalu tua serta dinilai kondisinya sedang optimal, selanjutnya dimungkinkan juga dapat mengoptimalkan perannya dalam adopsi teknologi budidaya sayuran organik dan mengoptimalkan input produksi yang berdampak baik bagi keberlanjutan usahatani responden tersebut.

Pada hasil analisis, untuk umur dengan tingkat adopsi memiliki nilai r (koefisien korelasi) yaitu $-0,01$ koefisien korelasi tersebut diinterpretasikan dalam kategori sangat rendah dan korelasi antara kedua variable tersebut bersifat berlawanan, semakin tinggi umur responden maka adopsi yang dilakukan cenderung lebih rendah.

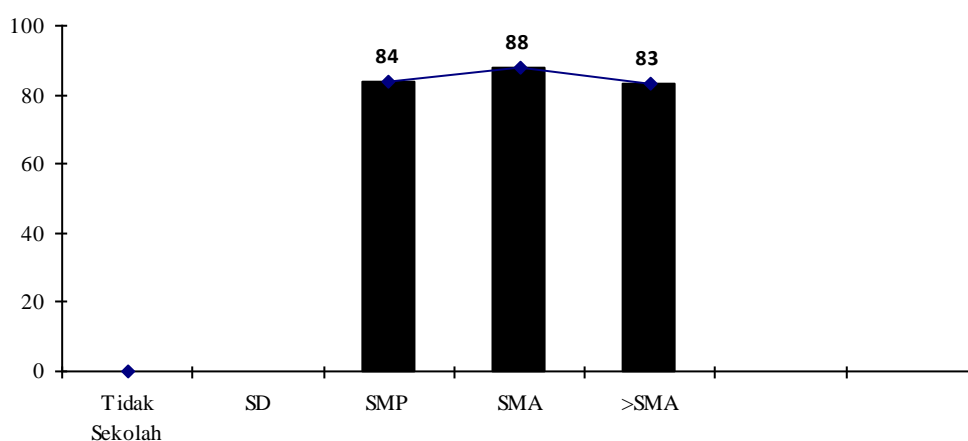
2. Pendidikan Formal

Pendidikan formal menunjukkan lamanya petani mengenyam pendidikan di bangku sekolah. Pendidikan sangat penting bagi setiap orang, baik dalam kehidupan petani sehari-hari maupun hubungannya dengan kemampuan petani menerima teknologi baru dan informasi pertanian lainnya sekaligus menerapkannya.

Menurut Suhardiyono dalam Lisana (2008). Pendidikan formal merupakan struktur dari suatu sistem pengajaran yang kronologis dan berjenjang lembaga pendidikan mulai dari pra sekolah sampai dengan perguruan tinggi. Mereka yang berpendidikan tinggi adalah relatif lebih

cepat dalam melaksanakan adopsi inovasi. Begitu pula sebaliknya mereka yang berpendidikan rendah, mereka akan lebih sulit untuk melaksanakan adopsi inovasi dengan cepat dibandingkan dengan mereka yang berpendidikan tinggi (Soekartawi, 2005).

Berikut ini grafik antara tingkat adopsi dengan tingkat pendidikan formal responden



$$r = 0,41$$

Gambar 4. Grafik antara tingkat adopsi dengan pendidikan formal

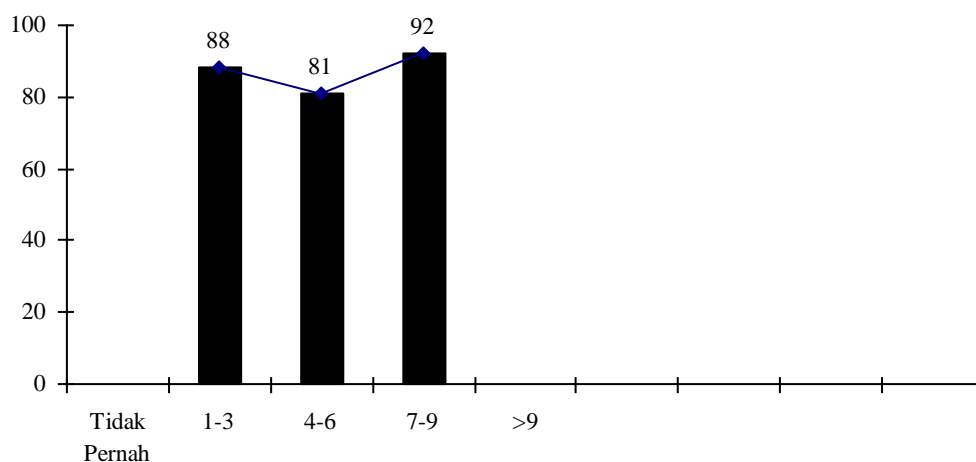
Berdasarkan pada gambar grafik 3 tentang tingkat adopsi dengan pendidikan formal responden, dijelaskan bahwa responden dengan pendidikan formal terakhir lebih dari SMA dalam hal ini yaitu Sarjana persentase tingkat adopsinya yaitu 83%, kemudian pada tingkat pendidikan formal terakhir berupa Sekolah Menengah Atas (SMA) mengadopsi 88%, dan sisanya yang hanya berada di tamat SMP tingkat persentase adopsinya mencapai 84% dari seluruhnya masuk kedalam kategori sangat tinggi . Artinya bahwa tingkat pendidikan formal petani

telah berada dalam taraf memadai untuk menyerap penggunaan inovasi dan teknologi budidaya sayuran organik didukung dengan kategori adopsi yang dicapai sangat tinggi, selain itu dengan adanya petani responden yang memiliki tingkat pendidikan lebih dari SMA yaitu jenjang sarjana diharapkan memiliki pola pikir lebih terbuka dan banyak mencoba hal-hal baru untuk meningkatkan produktivitas dibidang sayuran organik

Pada hasil analisis, pendidikan formal dengan tingkat adopsi memiliki nilai r (koefisien korelasi) yaitu 0,41, koefisien korelasi tersebut diinterpretasikan dalam kategori sedang dan korelasi antara kedua variable tersebut bersifat positif, artinya maka semakin tinggi pendidikan formal responden maka adopsi yang dilakukan lebih tinggi. Namun pada penelitian ini pendidikan formal yang paling tinggi justru memiliki persentase paling rendah dikarenakan responden yang berada pada tingkat ini hanya 1 responden saja sehingga tidak dapat digeneralisasikan. Kemudian dimungkinkan juga, pada tingkat lainnya tingkat SMP ketika adopsi daya kemampuan serapnya masih rendah, dan pada tingkat SMA dinilai optimal karena menganggap proses edukasi oleh teknologi budidaya pada SOP sebagai kewajiban untuk diaplikasikan sedangkan pada tingkat lebih dari SMA yaitu Sarjana telah memiliki konsep pribadi dalam berpikir sehingga perilakunya tidak selalu mengikuti SOP jika dirasa ada kebenaran lain yang dia yakini.

3. Pendidikan Nonformal

Pendidikan nonformal yang dimaksud adalah keikutsertaan petani dalam mengikuti kegiatan pelatihan ataupun penyuluhan pertanian dalam satu tahun terakhir. Sama halnya dengan pendidikan formal, pendidikan nonformal mempunyai peran dalam tingkat adopsi. Semakin sering petani mengikuti pendidikan nonformal, semakin tinggi adopsi yang mereka terapkan. Berikut grafik dari tingkat adopsi dengan pendidikan nonformal.



$$r = 0,02$$

Gambar 5. Grafik persentase adopsi pada pendidikan nonformal

Berdasarkan pada gambar grafik 5 tersebut, bahwa beberapa responden pernah mengikuti pendidikan nonformal ini sebanyak 7-9 kali dalam setahun dengan tingkat adopsi sebesar 92%, 4-6 kali dengan tingkat adopsi sebesar 81% dan sisanya 7 responden mengikuti pendidikan nonformal sebanyak 1-3 kali dengan tingkat adopsi sebesar 88%, Adopsi yang telah dilakukan berdasarkan pendidikan nonformal tergolong sangat tinggi tetapi persentase paling tinggi terdapat pada responden yang mengikuti pendidikan nonformal sebanyak 7-9 kali, seperti diketahui

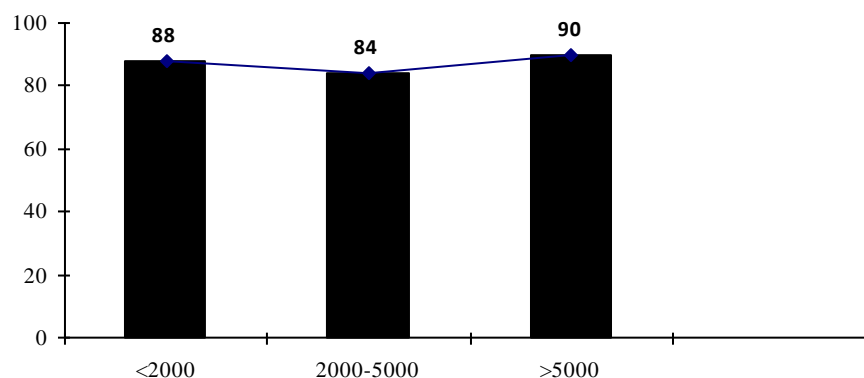
semakin sering petani mengikuti pendidikan nonformal ini maka diharapkan akan lebih mengadopsi teknologi budidaya sayuran organik karena pengetahuan yang telah didapatnya.

Pada hasil analisis, pendidikan nonformal dengan tingkat adopsi memiliki nilai r (koefisien korelasi) yaitu 0,02, koefisien korelasi tersebut diinterpretasikan dalam kategori sangat rendah dan korelasi antara kedua variabel tersebut bersifat positif, artinya maka semakin tinggi pendidikan nonformal responden maka adopsi yang dilakukan lebih tinggi. Dari tabel 5 diketahui bahwa responden yang mengikuti pendidikan nonformal 4-6 lebih rendah persentase tingkat adopsinya dibandingkan dengan yang mengikuti pendidikan nonformal 1-3 saja, hal tersebut dapat terjadi karena dimungkinkan petani yang mengikuti pendidikan nonformal 4-6 yang diikuti materinya tidak berupa sayuran organik.

4. Luas Usahatani

Luas lahan merupakan gambaran mengenai luas lahan yang diusahakan oleh petani. Menurut Lionberger dalam Mardikanto (1993) dalam hal luas usaha tani, semakin luas biasanya semakin lambat mengadopsi, karena mempunyai kebutuhan produksi yang lebih banyak.

Berikut ini penyajian tingkat adopsi dalam bentuk grafik.



$$r = -0,29$$

Gambar 6. Grafik tingkat adopsi dengan luas lahan

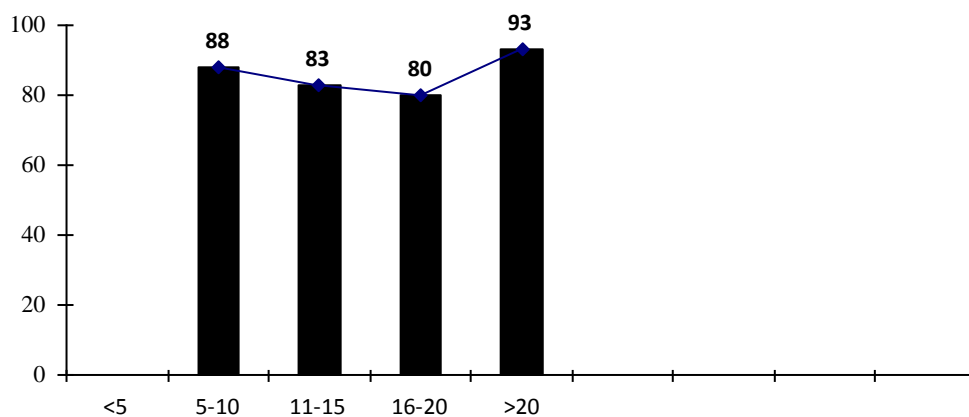
Berdasarkan Gambar 6 tersebut, luas lahan garapan petani yang digarap oleh petani mayoritas ada pada kategori lahan sedang yaitu dengan luasan antara 2.000-5.000 m² tingkat adopsinya sebesar 84% , kemudian petani yang memiliki lahan kategori kecil yaitu <2.000 m² tingkat adopsinya sebesar 88% dan sisanya yang memiliki lahan besar yaitu lebih dari 5.000 m² tingkat adopsinya sebesar 90%. Dari luasan lahan yang dimiliki petani, semuanya masuk dalam kategori adopsi sangat tinggi. Namun petani yang memiliki luasan paling besar diketahui mengadopsi dengan persentase paling besar.

Pada hasil analisis, luas lahan dengan tingkat adopsi memiliki nilai r (koefisien korelasi) yaitu $-0,29$, koefisien korelasi tersebut diinterpretasikan dalam kategori rendah dan korelasi antara kedua variabel tersebut bersifat negatif, dengan demikian pada penelitian ini ditemukan bahwa semakin besar luasan lahan yang dimiliki responden justru adopsi

yang dilakukan lebih rendah hal ini dikarenakan jumlah responden yang memiliki luas lahan besar hanya 1 petani saja sehingga tidak dapat dijadikan ukuran terkait persentase adopsi yang tinggi tersebut, tetapi nilai negatif pada koefisien korelasi secara umum sejalan dengan data pada penelitian yang ada, pada luasan <2000 memiliki adopsi lebih tinggi dari 2000-5000 bisa dikarenakan luasan yang sempit akan lebih mudah dalam mengontrol segala sesuatu terkait dengan sistem organik sehingga penerapan yang dilakukan cenderung lebih tinggi.

5. Pengalaman Usahatani

Sebelum melakukan usahatani sayuran organik, sebagian besar. Persentase adopsi dengan pengalaman usahatani responden disajikan pada gambar 7 bentuk grafik.



$r = -0,20$

Gambar 7. Grafik persentase adopsi dengan pengalaman usahatani

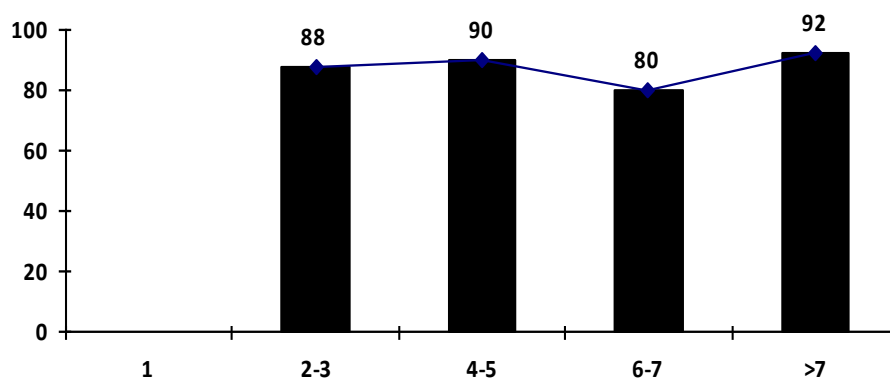
Berdasarkan gambar 7 tersebut diketahui responden yang memiliki pengalaman usahatani lebih dari 20 tahun tingkat adopsi yang dicapai

sebesar 93%, diantara 16-20 mengadopsi sebesar 80% dan 11-15 tahun mengadopsi sebesar 83%, dan antara 5-10 tahun mengadopsi sebesar 88%. Dari tabel 8 tersebut juga diketahui paling besar tingkat adopsinya berada pada yang pengalamannya lebih lama juga.

Dalam hasil penghitungan korelasi, pengalaman usahatani dengan tingkat adopsi memiliki nilai r (koefisien korelasi) yaitu $-0,20$, koefisien korelasi tersebut diinterpretasikan dalam kategori rendah dan korelasi antara kedua variabel tersebut bersifat negatif, artinya semakin lama berusahatani maka tingkat adopsi cenderung lebih rendah dikarenakan para petani tersebut lebih mengikuti kegiatan yang sudah menjadi kebiasaannya terdahulu, dan pada penghitungan korelasi penelitian ini ditemukan bahwa semakin lama pengalaman yang dimiliki responden justru adopsi yang dilakukan lebih tinggi hal ini tidak sesuai dengan persentase adopsi yang didapat karena responden yang memiliki pengalaman lebih dari 20 tahun hanya 1 petani saja sehingga tidak dapat digeneralisasikan terkait persentase adopsi yang tinggi tersebut.

6. Lama Bermitra

Lama bermitra menunjukkan seberapa lama petani responden telah menjalin kemitraan dengan CV.Tani Organik Merapi (TOM).



$$r = -0,28$$

Gambar 8. Grafik Tingkat adopsi dengan lama bermitra

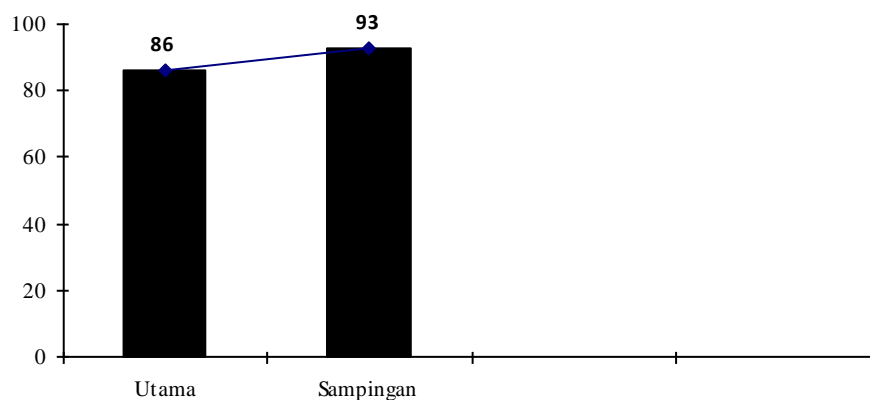
Gambar 8 memperlihatkan bahwa petani yang telah bermitra dengan CV.TOM selama 2-3 tahun dengan persentase tingkat adopsinya sebesar 88%, kemudian responden yang bermitra dengan CV.TOM rentang waktu 4-5 tahun tingkat adopsinya sebesar 90%, petani yang telah bermitra rentang waktu 6-7 tahun tingkat adopsinya sebesar 80% dan petani telah bermitra dengan CV. Tani Organik Merapi (CV. TOM) lebih dari 7 tahun tingkat adopsi yang dicapai sebesar 92%..

Pada penghitungan korelasi, didapat nilai koefisien korelasi (r) sebesar -0,28 koefisien korelasi tersebut diinterpretasikan dalam kategori rendah dan korelasi antara kedua variabel tersebut bersifat negatif, artinya semakin lama petani menjalin mitra maka adopsi yang dilakukan

cenderung lebih rendah, hal ini bisa terjadi karena kepuasan bermitra dengan CV. TOM tersebut dan pada penghitungan korelasi penelitian ini ditemukan bahwa pada petani yang bermitra lebih dari 7 tahun adopsi yang dilakukan lebih tinggi, tetapi hal ini tidak dapat dijadikan acuan karena responden yang bermitra lebih dari 7 tahun hanya 1 petani saja.

7. Status Pekerjaan

Pekerjaan yang ada pada responden yaitu berstatus sebagai pekerjaan utama dan sebagai pekerjaan sampingan. Berikut grafik tingkat adopsi dengan status pekerjaan.



$$r = -0,31$$

Gambar 9. Grafik tingkat adopsi dengan status pekerjaan

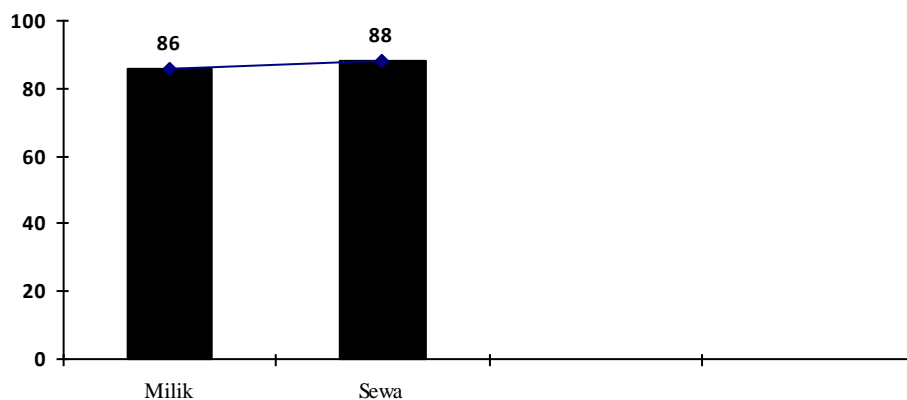
Berdasarkan 9 tersebut, responden yang menjadikan usahatani sayuran organik ini sebagai pekerjaan utama tingkat adopsi yang dicapainya sebesar 86% serta sisanya responden yang menjadikan usahatani sayuran organik ini sebagai pekerjaan sampingan persentase adopsi yang dihasilkan sebesar 93%, dari gambar 8 tersebut diketahui juga bahwa responden yang menjadikan usahatani sayuran organik ini sebagai

pekerjaan sampingan ternyata mempunyai tingkat adopsi yang lebih tinggi, hal ini dapat dikarenakan petani tersebut mempunyai pekerjaan sampingan seperti pengajar disekolah maka dimungkinkan melakukan adopsi lebih tinggi dibandingkan dengan yang berstatus pekerjaan utama.

Pada hasil analisis, untuk tingkat adopsi dengan status pekerjaan memiliki nilai r (koefisien korelasi) yaitu $-0,31$ koefisien korelasi tersebut diinterpretasikan dalam kategori rendah dan korelasi pada penelitian ini antara kedua variable tersebut bersifat berlawanan, responden yang menjadikan usahatani sayuran organik ini sebagai pekerjaan utama maka adopsi yang dilakukan cenderung lebih rendah.

8. Status Lahan

Status lahan garapan merupakan status lahan kepemilikan pada masing-masing petani responden. Status tersebut ialah milik pribadi, ataupun sewa. Grafik status lahan garapan petani sayuran organik dengan tingkat adopsi disajikan pada gambar 10 berikut ini



$$r = -0,11$$

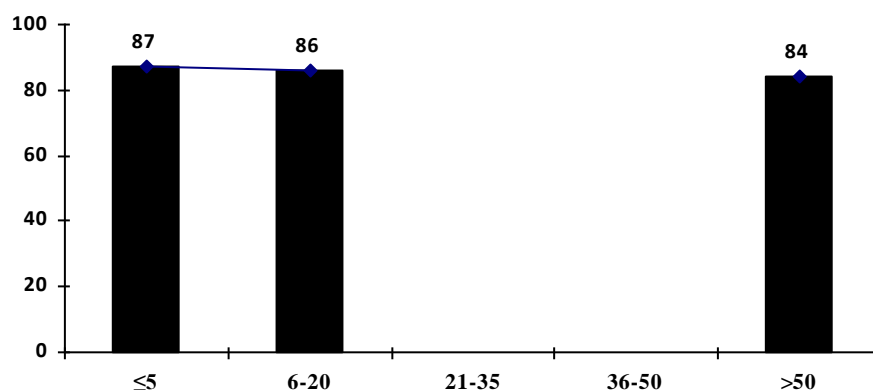
Gambar 10. Tingkat adopsi dengan Status Lahan

Berdasarkan pada gambar 10, perlu diketahui juga bahwa responden yang menggunakan sewa juga ada yang menggunakan sistem bagi hasil. Persentase adopsi yang dicapai Hak milik yaitu sebesar 86% sedangkan responden yang status lahannya sewa memiliki tingkat adopsi lebih tinggi dari yang milik pribadi yaitu sebesar 88% dikarenakan petani yang sewa dibebankan pada perjanjian persewaan tersebut seperti bagi hasil dan responden harus lebih giat dalam meningkatkan kualitas produksinya agar mendapat hasil yang maksimal serta pada akhirnya responden tersebut lebih tinggi penerapan adopsinya.

Pada hitungan korelasi juga didapat nilai koefisien korelasinya (r) sebesar $-0,11$ koefisien korelasi tersebut diinterpretasikan dalam kategori sangat rendah dan korelasi pada penelitian ini antara kedua variable tersebut bersifat berlawanan, responden yang merupakan pemilik lahan sayuran organik adopsi yang dilakukan cenderung lebih rendah.

9. Jarak

Jarak merupakan seberapa jauh tempat usahatani dari petani responden menuju ke CV. Tani Organik Merapi (CV.TOM). Semakin dekat jarak petani responden dengan lokasi CV. TOM maka adopsi yang diterapkan diharapkan hasilnya lebih tinggi daripada yang berjarak jauh dari lokasi CV.TOM. Grafik jarak usahatani petani sayuran organik dengan tingkat adopsi berikut ini :



$$r = -0,02$$

Gambar 11. Grafik Tingkat adopsi dengan Jarak responden

Dapat gambar 11 tersebut, bahwa mayoritas petani masih berada disekitar CV. Tani Organik Merapi, petani dengan jarak kurang dari sama dengan 5 km tingkat adopsinya mencapai 87% dan antara 6-20 Km sebesar 86%, sisanya responden yang berjarak lebih dari 50 Km memiliki tingkat adopsi sebesar 84%. Sebagaimana diketahui petani mitra CV.TOM juga ada yang berasal dari Magelang. Data gambar 11 tersebut juga diketahui semakin jauh jarak responden dengan CV. TOM maka tingkat adopsi juga akan lebih rendah, hal ini dapat terjadi karena responden yang berjarak lebih dekat dengan CV. TOM memiliki akses lebih cepat dalam menggali informasi terkait usahatani dibidang sayuran organik tersebut.

Pada saat penghitungan korelasi didapat nilai koefisien korelasinya (r) sebesar -0,02 koefisien korelasi tersebut diinterpretasikan dalam kategori sangat rendah dan korelasi pada penelitian ini antara kedua variable tersebut bersifat berlawanan, semakin jauh lokasi petani dengan CV.TOM adopsi yang dilakukan cenderung lebih rendah.