VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Pengujian Instrumen Penelitian

Pengujian instrumen penelitian memiliki dua aktivitas uji, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Pengujian instrumen dengan menggunakan program SPSS 16.0. tujuan dari pengujian instrumen ini adalah untuk mengetahui apakah data-data yang telah di ambil di lapang dapat mewakili indikator dari variable yang diukur, serta dapat mewakili kondisi lapang yang sebenarnya. Hasil uji validitas kuisioner dapat dilihat pada lampiran 4 dan 5, sedangkan ringkasan dari hasil uji validitas dapat dilihat pada Tabel 6. Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat *Corrected item total correlation* (r hitung) dari setiap indikator ada yang memiliki apostrof (tanda baca) dan tidak. Apostrof yang berjumlah satu menunjukkan item data tersebut signifikan pada taraf signifikansi 0.01 (1%) dan apostrof yang berjumlah satu menunjukkan item data tersebut signifikan pada taraf signifikansi 0.05 (5%). Tanda ini juga menunjukkan suatu item memiliki nilai r hitung yang lebih besar dari nilai r table. Nilai r table ditentukan dengan mencari derajat kebebasan (db) yaitu dengan rumus N-2, (42-2)=40. Pada taraf signifikansi 5% (0.05) diperoleh angka yaitu 0,2573.

Tabel 6. Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	Item	Validitas		
			r hitung	r tabel	Keterangan
Keyakinan Diri (*Self Efficacy*)	Kognitif	A1a	0.346”	0.2573	Valid
		A1b	0.502”	0.2573	Valid
		A1c	0.441”	0.2573	Valid
	Selektif	A2a	0.328”	0.2573	Valid
		A2b	0.323”	0.2573	Valid
	Motivasi	A3a	0.284	0.2573	Valid
		A3b	0.445”	0.2573	Valid
		A3c	0.403”	0.2573	Valid
	Afeksi	A4a	0.363”	0.2573	Valid
		A4b	0.414”	0.2573	Valid
	Pengalaman Performance	A5a	0.327”	0.2573	Valid
		A5b	0.417”	0.2573	Valid
		A5c	0.257	0.2573	Valid
	Pengalaman Oranglain	A6a	0.428	0.2573	Valid
		A6b	0.281	0.2573	Valid

Tabel 6. Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	Item	Validitas		
			r hitung	r tabel	Keterangan
		A6c	0.359”	0.2573	Valid
	Persuasi Sosial	A7a	0.279	0.2573	Valid
		A7b	0.297	0.2573	Valid
	Keadaan Emosi	A8a	0.449”	0.2573	Valid
		A8b	0.305”	0.2573	Valid
Faktor Pembentuk Intensi	Sikap (*Attitude*)	B1a	0.296	0.2573	Valid
		B1b	0.390”	0.2573	Valid
		B1c	0.412”	0.2573	Valid
		B1d	0.651”	0.2573	Valid
		B1e	0.806”	0.2573	Valid
		B1f	0.514”	0.2573	Valid
		B1g	0.642”	0.2573	Valid
	Norma Subjektif (*Subjective Norm*)	B2a	0.397”	0.2573	Valid
		B2b	0.526”	0.2573	Valid
		B2c	0.257	0.2573	Valid
		B2d	0.306”	0.2573	Valid
		B2e	0.295	0.2573	Valid
		B2f	0.673”	0.2573	Valid
	Kontrol Perilaku	B3a	0.590”	0.2573	Valid
		B3b	0.516”	0.2573	Valid
		B3c	0.272	0.2573	Valid
		B3d	0.478”	0.2573	Valid

Sumber: Data Primer Diolah, 2017

Berdasarkan data pada tabel diatas dapat diketahui bahwa seluruh data memiliki apostrof dan melebihi nilai r tabel. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh item yang digunakan sebagai instrumen penelitian sudah valid. Nisfiannoor (2009), instrumen yang valid merupakan instrumen yang benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak diukur. Penilaian uji validitas apabila r hitung lebih besar dari r tabel, maka item pertanyaan tersebut memiliki validitas konstruk yang baik.

Pengujian instrumen selanjutnya adalah uji reliabilitas. Uji reliabilitas ini dilakukan ketika semua dapat dinyatakan valid. Data yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah data rata-rata per variable, sehingga total variable yang diuji adalah 2, yaitu variabel keyakinan diri (*self efficacy*) dan variabel faktor pembentuk intensi. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 7, sedangkan output SPSS untuk uji

reliabilitas dapat dilihat pada lampiran 6 dan 7. Berikut ini merupakan hasil dari uji reliabilitas:

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	**Nilai *Cronbach's Alpha***	**Keterangan**
Keyakinan diri (sef efficacy)	0.642	Reliabel
Faktor pembentuk intensi	0.785	Reliabel

Sumber: Data Primer, 2017

Variabel kuisioner dapat dikatakan reliabel apabila nilainya memenuhi syarat minimal yaitu ≥ 0.6. Sesuai dengan pernyataan Rangkuti (2008), uji reliabilitas menyatakan bahwa suatu instrumen penenlitian mengindikasikan memiliki nilai reliabilitas yang memadai jika koefisien *Cronbach's Alpha* lebih besar atau sama dengan 0.6. Nilai *Cronbach's Alpha* pada Tabel 7 masing-masing memenuhi syarat reliabilitas, sehingga dapat dikatakan instrument pada penelitian ini reliabel.

6.1.1 Keyakinan Diri (*Self Efficacy*)

Berdasarkan Tabel 6, pada variabel keyakinan diri, untuk item pernyataan masing-masing indikator seperti: kognitif, selektif, motivasi, afeksi, pengalaman performance, pengalaman orang lain, persuasi sosial, dan keadaan emosi rata-rata memiliki r hitung yang lebih besar dari r tabel. Item pernyataan dengan nilai r hitung demikian dinyatakan valid, sedangkan pada Tabel 7, terlihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* untuk variabel keyakinan diri sebesar 0.642. Nilai ini dapat memenuhi syarat dari uji reliabilitass, yakni nilai *Cronbach's Alpha* ≥ 0.6 untuk dikatakan reliabel. Jadi dapat disimpulkan bahwa item pernyataan pada masing-masing indikator di variabel keyakinan diri (*self efficacy*) dinyatakan reliabel atau sesuai dengan kondisi di lapang.

6.1.2 Faktor Pembentuk Intensi

Berdasarkan Tabel 6, pada variabel faktor pembentuk intensi, untuk item pernyataan pada masing-masing indikator seperti: sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku seluruhnya memiliki nilai r hitug yang melebihi nilai r tabel sebesar 0.2573. Item pernyataan dengan nilai r hitung demikian dinyatakan valid. Berdasarkan Tabel 7, terlihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* untuk variabel faktor pembentuk intensi sebesar 0.785. Nilai ini dapat memenuhi syarat dari uji reliabilitas, yakni nilai

Cronbach's Alpha ≥ 0,6 untuk dikatakan reliabel. Jadi dapat disimpulkan bahwa item pernyataan pada masing-masing indikator di variabel faktor pembentuk intensi dinyatakan reliabel atau sesuai dengan keadaan di lapang.

6.2 Karakteristik Responden

Respoden adalah pihak-pihak yang dijadikan sebagai sampel dalam sebuah penelitian. Pada penelitian ini petani di gabungan kelompok tani Sumber jaya bertindak sebgaai responden dan tentu memiliki karakteristik yang variatif, sehingga diperlukan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan dan menjelaskan karakteristik dari responden. Penggambaran karakteristik responden bertujuan untuk memberikan gambaran serta menjelaskan terkait kondisi dan latar belakang responden secara umum di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.

Hasil data primer didapatkan berdasarkan hasil wawancara di lapang dengan menggunakan bantuan kuisioner. Wawancara ini dilakukan pada bulan Juni hingga Agustus dengan total responden sebanyak 42 orang. Penentuan jumlah responden dilakukan dengan cara *random sampling*, dimana setiap kelompok tani mempunyai hak dan kesempatan yang sama untuk dijadikan sebagai sampel penelitian. Responden dalam penelitian adalah petani yang bergabung dalam gabungan kelompok tani "Sumber Jaya" di Desa Sumber Brantas. Kebanyakan profesi yang ditekuni masyarakat Desa Sumber Brantas adalah petani, dan komoditas yang diambil dalam penelitian ini adalah wortel. Wortel merupakan salah satu tanaman yang nilai ekonomisnya tinggi serta sistem budidayanya lebih efektif dibandingkan dengan komoditas hortikultura yang terdapat di Desa Sumber Brantas. Pekerjaan sebagai petani didukung juga dengan kondisi lahan yang cocok dijadikan sebagai penghasil tanaman hortikultura. Meskipun demikian petani juga mengharapkan lahan mereka tetap berproduksi meskipun pada saat musim kemarau. Petani di Desa Sumber Brantas menggunakan teknologi pertanian konservasi seperti kincir air atau sprinkle. Teknologi bermanfaat sebagai teknologi irigasi air yang digunakan pada saat lahan kering atau lahan yang sama sekali tidak dituruni air hujan.

Pada penelitian ini terdapat beberapa karakteristik sosial ekonomi responden yang digunakan. Karakteristik sosial ekonomi responden merupakan keadaan yang mempengaruhi petani dalam mengikuti kegiatan penggunaan teknologi pertanian konservasi. Karakteristik sosial ekonomi responden bias berasal dari dalam diri petani ataupun dari luar diri petani. Karakteristik sosial responden yang dimaksud adalah segala hal yang meyangkut keadaan petani dan keluarganya, sedangkan karakteristik ekonomi responden adalah segala hal yang cenderung mengarah pada kepentingan petani untuk meningkatkan kesejahteraannya. Karakteristik sosial ekonomi responden yang di pakai dalam penelitian meliputi: umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, penghasilan, pengalaman usahatani, total anggota keluarga, luas lahan yang dikelola, dan pengetahuan petani. Berikut ini akan diuraikan masing-masing karakteristik sosial ekonomi responden:

6.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur adalah lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan) hingga saat dilakukannya kegiatan penelitian dinyatakan dengan satuan tahun. Pada penelitian ini umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi seseorang itu seberapa besar menggunakan teknologi pertanian konservasi. Tingkat umur akan mempengaruhi tinggi rendahnya daya tangkap dan daya ingat responden dalam proses penerimaan suatu informasi yang telah diberikan sehingga akan berdampak pada pemahaman dan keaktifan responden dalam menggunakan teknologi pertanian konservasi. Responden diharapkan memiliki keyakinan dan niat yang tinggi dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Pada umumnya petani yang memiliki umur lebih muda akan lebih cepat menangkap sebuah informasi yang diberikan dibandingkan dengan seseorang yang sudah berumur lebih tua. Tetapi tidak menutup kemungkinan responden yang sudah berumur lebih paham dan mengerti cara bertani yang baik karna pengalaman di bidang pertanian sudah lebih matang dibandingkan dengan responden yang memiliki umur lebih muda. Dari hasil penelitian yang dilakukan di Desa Sumber Brantas kebanyakan yang berpartisipasi dan ikut dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi berada pada umur yang masih muda, artinya di Desa Sumber Brantas umur paruh baya yaitu sekitaran umur 21-40 yang lebih banyak

mengikuti teknologi pertanian konservasi. Hal tersebut disebabkan oleh faktor yang istilahnya masih sehat dan masih bersemangat dalam melakukan suatu pekerjaan dan inovasi baru. Berikut disajikan data responden berdasarkan tingkat umur petani pada Tabel 8.

Tabel 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

No.	Umur (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	21-30	3	7
2.	21-40	16	38
3.	41-50	13	31
4.	> 51	10	24
	Total	**42**	**100**

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan Tabel 8, dapat diketahui bahwa responden yang berada pada rentang usia 21-30 hanya sedikit yaitu sejumlah 7% saja. Responden penelitian didominasi oleh petani yang berada pada usia 21 hingga 40 tahun, yaitu berjumlah 38%. Responden yang berada pada rentag usia 41 hingga 50 berjumlah 31%. Sedangkan responden yang berada pada rentang usia diatas 50 yaitu sejumlah 24%. Dapat disimpulkan bahwa responden didominasi oleh petani yang memiliki rentang usia yang tidak terlalu muda dan juga tidak terlalu tua.

Umur petani memang bisa dijadikan sebagai tolak ukur dalam melihat kinerja seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan. Semakin tua usia seseorang biasanya semakin lamban dan sulit untuk menerima dan menerapkan informasi yang sudah mereka peroleh. Umur 21 hingga 50 tahun merupakan usia yang masih tergolong produktif. Produktif berarti memiliki status kesehatan yang baik sehingga harus terus diupayakan dan diberdayakan untuk menjalankan aktivitas yang produktif juga (Bachtiar, 2013). Petani pada umur produksif akan memberikan kontribusi yang baik dalam pertanian khususnya dalam penggunaan teknologi pertanian konservasi di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Kontribusi petani dapat dilakukan dengan cara mereka mau memakai atau menggunakan teknologi pertanian konservasi yang telah mereka peroleh dari sumber informasi. Di gapoktan Sumber Jaya memiliki niat yang baik dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi dapat dilihat pada

Tabel 8 pada halaman sebelumnya dimana usia diatas 51 tahun juga masih produktif dalam berusaha tani dan penerapan teknologi pertanian konservasi.

6.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin dapat menjadi salah satu faktor penentu dalam pegambilan keputusan (Abram, 2014). Petani laki-laki akan lebih banyak bertindak dibandingkan dengan perempuan. Biasanya laki-laki lebih bijak dalam pengambilan keputusan yang lebih baik karena pada hakekatnya laki-laki adalah seorang pemimpin. Sedangkan perempuan hanya mengikuti keputusan dari seorang pemimpin. Di desa Sumber Brantas yang lebih dominan untuk melakuakn pekerjaan pertanian yaitu laki-laki. Tabel 9 akan menunjukkan persentase jenis kelamin responden dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi.

Tabel 9. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Perempuan	0	0
2.	Laki-laki	42	100
	Total	**42**	**100**

Sumber: Data Primer, 2017

Tabel 9, menunjukkan bahwa di Desa Sumber Brantas jenis kelamin laki-laki lebih berperan penting dalam menrima dan menerapkan teknologi pertanian konservasi, hal tersebut terjadi karena petani yang bergabung dalam gapoktan Sumber Jaya adalah laki-laki. Jadi, dapat disimpulkan bahwa petani berjenis kelamin perempuan tidak ada yang ikut dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi sedangkan petani yang mendominasi kegiatan teknologi pertanian konservasi adalah laki-laki sejumlah 100 %. Alasan mengapa perempuan tidak ikut serta dalam menerapkan pertanian konservasi adalah (1) reponden yang diambil kebetulan kelompok tani laki-laki, (2) perempuan bekerja sebagai pencabut gulma, (3) perempuan bekerja sebagai penyiram tanaman yang sekiranya tidak bisa diaplikasikan melalui teknologi *sprinkle*, dan (5) perempuan sudah memiliki kegiatan KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari). Oleh karena itu petani perempuan di Desa Sumber Brantas sudah memiliki kesibukan di sekitar pekarangan rumah mereka masing-masing. Selain itu, dari hasil wawancara dengan salah satu petani responden

di desa tersebut hanya menggunakan tenaga laki-laki dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi.

6.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan menunjukkan pengetahuan dan daya piker yang dimiliki seorang responden. Oleh karena itulah dalam penelitian ini maka tingkat pendidikan responden dapat diklasifikasikan menjadi enam kelompok yaitu: SD, SMP, SMA, Diploma (D1/D2/D3), Sarjana (S1/S2/S3), dan lainnya. Adapun deskripsi profil responden menurut jenis pendidikan dapat dilihat pada Tabel 10 berikut ini

Tabel 10. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	SD	13	31
2.	SMP/Sederajat	13	31
3.	SMA/Sederajat	11	26
4.	Diploma (D1/D2/D3)	0	0
5.	Sarjana (S1/S2/S3)	5	12
6.	Lainnya	0	0
Total		**42**	**100**

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan Tabel 10 diatas, mengenai penerapan teknologi pertanian konservasi bahwa sebagian besar responden yang lebih banyak memiliki jenjang pendidikan sebagai SD dan SMP/Sederajat masing-masing sebesar 31%. Responden yang menjenjang pendidikan SMA/sederajat sebesar 26%. Sedangkan responden yang jenjang pendidikannya pada Diploma tidak ikut dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Responden tingkat pendidikan Sarjana sebesar 12% yang berniat untuk menerapkan teknologi pertanian konservasi. Hasil ini menunjukkan bahwa yang lebih tertarik dalam penerapan teknologi pertanian konservasi adalah petani yang memiliki jenjang pendidikan SD dan SMP/sederajat. Secara umum apabila seseorang memiliki sekolah yang tinggi, mereka enggan untuk bertani, dikarenakan faktor malu dan gengsi. Di Desa Sumber Brantas yang lebih mendominan sebagai responden adalah petani yang memiliki jenjang pendidikan yang rendah. Mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan hingga jenjang SD.

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dipandang tidak begitu penting oleh petani.

Menurut pendapat salah satu responden, pada zaman sebelum Indonesia merdeka, petani mengalami penurunan ekonomi, oleh karena itu mereka hanya menyelesaikan tingkat pendidikan Sekolah Dasar. Setelah itu, mereka hanya membantu orangtua untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Soekartawi (2005), menerangkan bahwa seseorang yang berpendidikan tinggi relatif lebih cepat dalam merespon suatu inovasi dan pengadopsiannya, termasuk dalam hal cara mengelola usahatani yang dijalankannya. Akan tetapi pernyataan ini kurang tepat untuk petani di Desa Sumber Brantas, karena pada kenyataannya penerimaan informasi dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi petani dengan tingkat pendidikan SD setara dengan petani yang memiliki tingkat pendidikan yang diatasnya, yang berarti seluruh petani di Desa Sumber Brantas memiliki niat yang tinggi untuk menerapkan teknologi pertanian konservasi.

6.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Penghasilan

Responden juga dikategorikan menjadi beberapa kelompok berdasarkan total pendapatan yang diperoleh responden selama satu bulan. Berikut merupakan tabel penghasilan responden dalam melakukan teknologi pertanian konservasi:

Tabel 11. Karakteristik Responden Berdasarkan Penghasilan

No.	Penghasilan (perbulan)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	1jt - 4 jt	13	31
2.	4.1 jt – 8 jt	19	45
3.	8.1 jt – 12 jt	6	14
4.	> 12.1 jt	4	10
	Total	**42**	**100**

Sumber: Data Primer, 2017

Tabel 11, menunjukkan bahwa reponden yang menerapkan teknologi pertanian konservasi memiliki perekonomian yang cukup tinggi. Responden yang memiliki penghasilan perbulan sebesar 1 juta hingga 4 juta sebanyak 31%. Responden yang memiliki penghasilan 4,1 juta hingga 8 juta sebanyak 45%. Untuk responden yang memiliki penghasilan 8,1 juta hingga 12 juta sebanyak 14%. Dan

untuk responden yang memiliki penghasilan diatan 12,1 juta sebanyak 10%. Hasil ini menunjukkan bahwa petani yang ada di Desa Sumber Brantas sudah memiliki perekonomian yang cukup baik. Oleh karena itu, niat petani dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi sudah cukup tinggi dilihat dari penghasilan petani perbulannya. Dari penghasilan tersebut bisa dilihat seberapa besar peran teknologi dalam perkembangan dan pertumbuhan perekonomian petani di Desa Sumber Brantas.

6.2.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Usahatani

Pengalaman berusahatani merupakan lamanya seorang petani dalam melakukan teknologi pertanian konservasi. Pengalaman diukur berdasarkan lamanya waktu (tahun) seseorang menjalankan profesinya sebagai petani. Pengalaman berusahatani ini akan memberikan nilai pemahaman yang lebih baik dalam keberhasilan kegiatan usahatani khususnya dalam budidaya wortel yang selama ini telah dilakukan. Pengalaman yang dimiliki oleh petani baik secara langsung ataupun tidak langsung dapat meningkatkan atau menambah wawasan dan ilmu pengetahuannya. Berikut ini merupakan tabel pengalaman berusahatani petani responden dalam kegiatan usahataninya:

Tabel 12. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Usahataninya

No.	Lama Berusahatani (Tahun)	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	Sejak kecil	9	21
2.	10 – 20	15	36
3.	21 – 30	9	21
4.	31 – 40	8	19
5.	> 41	1	2
Total		**42**	**99**

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan Tabel 12, mengenai pengalaman berusahatani petani responden menunjukkan bahwa pengalaman berussahatani paling tinggi berkisar antara 10 hingga 20 tahun dengan jumlah responden sebanyak 15 orang atau 36%. Menurut Rukka (2006) *dalam* Ikbal (2014), mengatakan bahwa pengalaman petani dalam berusahatani akan berpengaruh pada cara merespon petani terhadap suatu inovasi.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa lamanya seseorang dalam berusahatani tidak mempengaruhi niat dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Keputusan untuk melanjutkan atau tidak melanjutkan tergantung pada pengetahuan dan pengalaman seorang petani. Dari hasil penelitian pengalaman usahatani yang lama belum tentu menjadi tolak ukur dalam keberhasilan. Pada kenyataannya, jaman semakin berkembang, otomatis petani yang lebih muda lebih mudah dalam menerima informasi, serta banyak sumber yang mereka peroleh sehingga mereka tetap maju meskipun memiliki pengalaman usahatani yang masih baru, tetapi itu tidak bisa jadi penghambat buat kemajuan dan kesejahteraan petani itu sendiri.

6.2.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Total Anggota Keluarga

Total anggota keluarga petani responden dalam penelitian ini berdasarkan dari Tabel 13, dapat dilihat bahwa rata-rata petani memiliki anggota keluarga antara 1 hingga 5 orang dalam satu rumah dengan nilai paling tinggi yakni 98% atau sebesar 41 responden. Petani responden dengan jumlah anggota keluarga antara 6 hingga 10 dalam satu rumah hanya sebesar 2% atau sebanyak 1 orang responden.

Tabel 13. Total Anggota Keluarga Petani Responden

No.	Total Anggota Keluarga	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	1 – 5	41	98
2.	6 – 10	1	2
	Total	**42**	**100**

Sumber: Data Primer, 2017

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Alisa (2007), mayoritas petani respondennya memiliki jumlah anggota keluarga yang masuk dalam kategori kecil yakni antara 1 hingga 4 orang saja dalam satu anggota keluarga atau sebanyak 67%. Besar kecilnya jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menjalankan usahataninya.

Jumlah anggota keluarga petani merupakan salah satu hal yang dapatberpengaruh pada pengambilan keputusan dalam berbagai kegiatan termasuk di dalamnya adalah kegiatan usahatani. Petani dengan jumlah tanggungan keluarga yang

lebih banyak akan lebih berhati-hati dalam menentukan jenis teknologi yang akan digunakan begitu juga dengan komoditas yang akan dibudidayakan.

6.2.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan

Luas lahan yang dimiliki seorang petani akan mempengaruhi kemmapuan petai dalam pemilihan komoditas dan jenis teknologi yang cocok diaplikasikan ke lahan pertanian mereka. Luas kepemilikan lahan dalam penelitian ini adalah luas lahan yang diusahakan petani responden untuk budidaya wortel. Menurut Soekartawi (1988) *dalam* Alisa (2007), luas lahan dapat menentukan tingkat keputusan petani dalam menentukan suatu adopsi, apakah menerima atau menolak adopsi tersebut. Luas lahan dapat menjadi salah satu faktor yang mendukung usahataninya, karena status kepemilkan lahan akan relatif lebih besar penghasilannya. Berikut tabel kepemilikan lahan yang dimiliki oleh petani di Desa Sumber Brantas:

Tabel 14. Tabel Luas Lahan Petani

No.	Luas Lahan (ha)	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	0.1 – 1	26	62
2.	1.1 – 2	12	29
3.	2.1 – 3	3	7
4.	> 4	1	2
	Total	**42**	**100**

Sumber: Data Primer, 2017

Status kepemilikan lahan gapoktan Sumber Jaya di Desa Sumber Brantas umumnya adalah lahan milik sendiri dengan luasan lahan tertinggi terletak pada luasan antara 0,1 hingga 1 ha dengan jumlah petani responden sebanyak 26 atau 62%. Status kepemilikan lahan milik petani sendiri akan berpengaruh terhadap teknologi pertanian konservasi. Dari hasil pengamatan diatas, dapat disimpulkan bahwa dengan kondisi luas lahan yang minim akan meningkatkan niat dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi dengan upaya memperoleh hasil yang tinggi dengan lahan yang minim. Dengan begitu teknologi yang sudah diperkenalkan kepada petani akan diterapkan supaya petani memperoleh keuntungan yang banyak dari hasil produksi luas lahan yang di kelola.

6.2.8 Pengetahuan Petani Terhadap Teknologi Pertanian Konservasi

Pengetahuan merupakan tahap awal dari niat yang kemudian mempengaruhi sikap dan pada gilirannya menghasilkan suatu tindakan atau perbuatan. Dengan adanya wawasan petani yang baik tentang suatu hal, akan mendorong terjadinya niat petani. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa teknologi pertanian konservasi yang sudah mereka tahu dan terapkan yaitu teknologi berupa irigasi air yaitu sprinkle. Teknologi ini yang sudah banyak diminati dan diaplikasikan oleh petani yang ada di Desa Sumber Brantas. Berdasarkan responden yang di wawancarai, petani memiliki sikap yang positif dalam menerima teknologi yang di informasikan kepada mereka, selagi teknologinya mudah di gunakan dan petani juga memiliki modal yang cukup untuk menggunakan teknologi yang ada. Pengetahuan mencerminkan tingkat kesadaran petani untuk mencari dan menerima informasi inovasi teknologi. Artinya, pengetahuan yang tinggi dimiliki oleh petani yang mempunyai tingkat kesadaran yang tinggi pula. Kesadaran yang tinggi mendorong petani untuk lebih memberdayakan diri mereka sendiri dengan meningkatkan pengetahuannya. Adapun teknologi yang digunakan masyarakat di Desa Sumber Brantas dengan menggunakan teknologi kincir air atau *sprinkle*. Irigasi *sprinkle* merupakan suatu system irigasi yang fleksibel dimana selain dapat digunakan menyiram tanaman juga dapat digunakan untuk pemupukan dan pengobatan serta menjaga kelembaban tanah dan mengontrol kondisi iklim yang sesuai dengan tanaman. Hal ini sesuai dengan pernyataan bapak Mashudi berikut ini:

> Iya mbak, soalnya keunggulan irigasi ini dapat mengontrol pemberian air pada tanaman sehingga dapat memberi peluang tanaman untuk tumbuh secara generative dimana akan meningkatkan produktivitas hasil panen. Makanya masyarakat disini lebih banyak menggunakan irigasi ini, karena untuk saat ini informasi yang kami peroleh itu hanya sebatas irigasi ini. Dan juga belum ada inovasi baru yang mereka berikan di Desa kami
> (wawancara individu, 21 Agustus 2017).

Pernyataan salah satu responden diatas menegaskan bahwa mayoritas petani di Desa Sumber Brantas menggunakan teknologi pertanian konservasi dengan

sprinkle. Dengan adanya teknologi ini pendapatan masyarakat menjadi lebih baik sebelum mereka mengenal teknologi ini. Masyarakat di Desa ini untuk menerima suatu inovasi baru sangat mudah apabila pengaplikasiannya mudah digunakan dan biaya untuk pembuatan teknologi tersebut terjangkau. Oleh karena itu kebanyakan masyarakat di desa tersebut sudah banyak yang tertarik dan menerapkan langsung irigasi yang diperkenalkan kepada mereka. Terkadang sifat rasa ingin tahu manusia membuat dan membangkitkan semangat dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Dari hasil wawancara juga peneliti memperoleh informasi, awalnya petani itu hanya coba-coba mengaplikasikan teknlogi *sprinkle* tersebut dan pada akhirnya mereka merasa nyaman dengan keberadaan teknologi yang sudah mereka pakai, dan sesuai juga dengan kebutuhan petani itu sendiri. Sehingga keuntungan yang petani dapatkan juga lebih menguntungkan, apabila pada saat musim kemarau, lahan petani sangat tertolong degan irigasi *sprinkle*. Berikut ini merupakan salah satu hasil dokumentasi pada saat wawancara dengan salah satu responden tingkat intensi petani dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi di Desa Sumber Brantas:

Gambar 8. Wawancara dengan bapak Mashudi terkait teknologi pertanian konservasi

Sumber: Data Primer, 2017

Dari hasil wawancara yang diperoleh bahwa seluruh masyarakat Desa Sumber Brantas memiliki sikap positif terhadap teknologi yang sudah diterapkan di lahan garapan mereka. Teknologi *sprinkle* sangat membantu dalam proses pertumbuhan

ekonomi petani apalagi pada saat musim kemarau. Oleh karena itu, teknologi ini sangat bermanfaat bagi kesejahteraan petani Sumber Brantas.

6.3 Pengaplikasian Teknologi Pertanian Konservasi

Teknologi pertanian konservasi sebagai sebuah inovasi, meskipun sebenarnya teknologi ini telah atau pernah ada di Indonesia. Teknologi pertanian konservasi yang ada di Desa Sumber Brantas menggunakan teknologi *sprinkle*. Adapun cara pengaplikasiannya yaitu dengan meletakkan teknologi tersebut tepat dekat tanaman yang akan di budidayakan. *Sprinkle* digunakan untuk menyemprotkan air dalam bentuk rintikan seperti air hujan ke lahan. Dalam penentuan tata letak jaringan irigasi kincir air (*sprinkle*), terdapat beberapa kriteria yang perlu diperhatikan antara lain:

1. Pemasangan lateral dipasang sejajar dengan kontur lahan dan tegak lurus dengan arah angin
2. Harus menghindari pemasangan lateral yang naik sejajar dengan lereng, karena lebih menghasilkan keuntungan jika pemasangan lateral menurun ke lereng.
3. Saluran utama atau *manifold* dipasang naik turun atau sejajar dengan lereng
4. Pemasangan saluran utama perlu dilakukan apabila memungkinkan, sehingga saluran lateral dapat dipasang di sekeliling
5. Apabila memungkinkan lokasi sumber air berada di tengah-tengah areal rancangan. Tata letak yang ideal bergantung pada jumlah *sprinkle* yang beroperasi serta jumlah posisi lateral, topografi, dan kondisi angin

Hal ini sesuai dengan pernyataan bapak Junaedi berikut ini:

> Penggunaan irigasi *sprinkle* ini disesuaikan juga dengan kondisi lahan, supaya air yang akan disalurkan tepat pada sasaran dan tidak terbuang sia-sia, dan di desa ini juga tidak memiliki lahan yang semuanya tepat pada sumber air, jadinya kami membuat tandon sebagai penampungan air apabila lagi musim hujan, supaya di musim kemarau kami tetap ada produksi makanya di buat tandon mbak. Biasanya juga petani disini membuat tandon di tengah lahan mereka supaya dekat dengan lahan yang akan disalurkan air
>
> (wawancara individu, 21 Agustus, 2017)

Pernyataan dari salah satu responden yang di wawancarai telah menggambarkan, bahwasanya petani di Desa Sumber Brantas sudah memahami cara menggunakan teknologi *sprinkle* dan manfaatnya kedepan untuk kesejahteraan petani itu sendiri. Keunikan di Desa ini yaitu masyarakatnya yang langsung mudah akrab dengan informasi baru dengan kata lain mereka mau menerima saran ataupun informasi yang baru meskipun itu masih tabu atau hal belum pernah mereka tahu sebelumnya. Petani juga sudah mengalami perubahan yang besar khususnya dalam hal ekonomi selama menggunakan teknologi pertanian konservasi ini. Bagi mereka teknologi ini sangat membantu proses pertumbuhan tanaman apalagi pada saat terjadi musim kemarau yang berkepanjangan.

Gambar 9. Teknologi Pertanian Konservasi menggunakan *sprinkle* atau irigasi kincir air

Sumber: Data Primer, 2017

Lahan yang di budidayakan di Desa Sumber Brantas rata-rata memiliki kondisi lahan yang curam, fakta yang diperoleh dari hasil wawancara bahwa lahan yang ada di Desa tersebut mudah kering dan juga mudah basah, yang ditakutkan petani apabila terjadi musim kemarau yang berkepanjangan akan menurunkan produksi tanaman mereka. Dengan adanya *sprinkle* sangat membantu dalam hal perekonomian petani yang ada di Desa tersebut.

6.4 Faktor Pembentuk Intensi

Niat (intensi) seseorang dalam menerima suatu inovasi baru tentu di latarbelakangi beberapa faktor pembentuknya. Dengan adanya inovasi baru di

kalangan petani diharapkan dapat langsung di praktekkan oleh petani itu sendiri. Berikut ini dipaparkan mengenai faktor pembentuk intensi terhadap teknologi pertanian konservasi.

Tabel 15. Faktor Pembentuk Intensi Teknologi Pertanian Konservasi

No.	Indikator	Skor Maks	Skor Lapang	Persentase (%)	Keterangan
SIKAP (ATTITUDE) TERHADAP TEKNOLOGI PERTANIAN KONSERVASI					
1.	Pengenalan teknologi pertanian konservasi adalah kegiatan menyenangkan	5	4.00	80.0	Tinggi
2.	Saya pernah menerapkan teknologi pertanian konservasi	5	3.71	74.2	Tinggi
3.	Saya merasa tertarik untuk melakukan kegiatan ketika diperkenalkan teknologi pertanian konservasi	5	4.00	80.0	Tinggi
4.	Saya mendapat banyak keuntungan apabila menggunakan teknologi pertanian konservasi	5	3.86	77.2	Tinggi
5.	Saya setuju dengan menggunakan teknologi pertanian konservasi dapat menjaga kelestarian lingkungan serta mengantisipasi kekurangan air pada musim kemarau	5	4.38	87.6	Sangat Tinggi
6.	Saya memperoleh keuntungan dengan menggunakan teknologi pertanian konservasi	5	3.93	78.6	Tinggi
7.	Saya bangga apabila dapat menjaga kelestarian lingkungan dengan menggunakan teknologi pertanian konservasi	5	4.57	91.4	Sangat Tinggi
	JUMLAH	35	28.45	81.28	Sangat Tinggi

Sumber: Data Primer, 2017

Tabel 15. Faktor Pembentuk Intensi Teknologi Pertanian Konservasi

No.	Indikator	Skor Maks	Skor Lapang	Persentase (%)	Keterangan
NORMA SUBJEKTIF (*SUBJECTIVE NORMS*) TERHADAP TEKNOLOGI KONSERVASI					
1.	Orang lain menginginkan saya menggunakan teknologi pertanian konservasi	5	3.55	71.0	Tinggi
2.	Keluarga menginginkan saya menggunakan teknologi pertanian konservasi	5	3.76	75.2	Tinggi
3.	Teman-teman petani menyarankan saya menggunakan teknologi pertanian konservasi	5	3.81	76.2	Tinggi
4.	Saya ingin melakukan apa yang dikatakan kebanyakan orang agar saya menggunakan teknologi pertanian konservasi	5	3.57	71.4	Tinggi
5.	Saya ingin melakukan apa yang keluarga saya inginkan terkait teknologi pertanian konservasi	5	3.79	75.8	Tinggi
6.	Saya ingin melakukan apa yang teman-teman petani sarankan tentang teknologi pertanian konservasi	5	3.64	72.8	Tinggi
	JUMLAH	30	22.12	73.73	Tinggi

Sumber: Data Primer, 2017

Tabel 15. Faktor Pembentuk Intensi Teknologi Pertanian Konservasi

No.	Indikator	Skor Maks	Skor Lapang	Persentase (%)	Keterangan
CONTROL PERILAKU (*PERCEIVED BEHAVIORAL CONTROL*) TERHADAP TEKNOLOGI PERTANIAN KONSERVASI					
1.	Saya yakin dapat menggunakan teknologi pertanian konservasi	5	3.81	76.2	Tinggi
2.	Bagi saya, pengaplikasian teknologi akan lebih mudah bila saya memiliki alat-alat yang memadai serta modal yang cukup	5	4.48	89.6	Sangat Tinggi
3.	Saya tidak memiliki kemampuan dalam pengambilan keputusan terhadap teknologi pertanian konservasi	5	3.76	75.2	Tinggi
4.	Saya memiliki alat-alat yang memadai serta modal untuk pengaplikasian teknologi pertanian konservasi	5	3.88	77.6	Tinggi
	JUMLAH	20	15.93	79.65	Tinggi
	TOTAL	**85**	**66.5**	**78.23**	**Tinggi**

Sumber: Data Primer, 2017

Indikator sikap memliki persentase yang lebih tinggi dibanding dengan indikator lainnya seperti norma subjektif dan kontrol perilaku yaitu memiliki persentase 81,28% tergolong dalam kategori sangat tinggi. Sikap merupakan suatu indikator yang lebih mempengaruhi petani dalam mengadopsi teknologi pertanian konservasi karena melalui indikator sikap, pengetahuan petani tentang teknologi dapat diukur malalui jawaban yang mereka tuangkan dalam kuisioner dan hasil wawancara selama proses penelitian. Sikap terkait cara merespon terhadap suatu objek dalam bentuk kesukaan ataupun ketidaksukaan. Menurut petani pengenalan tentang pertanian konservasi merupakan suatu kegiatan yang mneyenangkan, dimana mereka memperoleh informasi lebih mengenai teknik irigasi yang nantinya akan di informasikan kepada mereka melalui penyuluh lapang. Dari kegiatan tersebut juga petani bisa ikut berpartisipasi langsung dan berkreasi sesuai inovasi mereka tentang

pembuatan irigasi baru. Dari hasil persentase responden memiliki persentase yang tinggi tentang pengenalan teknologi tersebut yaitu sekitar 80,0% dan termasuk dalam kategori tinggi, ini disebabkan karena pada dasarnya petani yang ada di Desa tersenut senang dan mau menerima langsung inovasi dan informasi baru tanpa perlu berpikir banyak, karena menurut mereka semakin banyak informasi yang di peroleh semakin banyak juga pengetahuan yang mereka dapatkan. Selain itu, untuk kategori dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi petani memiliki persentase 74,2% termasuk kategori tinggi, hal tersebut disebabkan karena pada umumnya petani langsung mempraktekkan ke lahan mereka inovasi yang mereka peroleh. Sebagai contoh salah satu petani menerapkan langsung ke lahannya irigasi *sprinkle*. Alasannya setelah mendapat penyuluhan tentang irigasi tersebut mereka tertarik dan ingin langsung membuat seperti yang penyuluh informasikan dan dari hasil wawancara yang di peroleh persentase mereka terhadap ketertarikan dalam mengadopsi teknologi pertanian konservasi ketika masih tahap perkenalan termasuk dalam kategori tinggi dengan persentae 80,0 %. Setelah dilakukan beberapa wawancara juga, kebanyakan petani merasakan dampak dari penerapan teknologi tersebut. Berikut ini pernyataan bapak Supeno mengenai manfaat menerapkan teknologi pertanian konservasi.

> Iya mbak, setelah saya menerapkan teknologi pertanian konservasi keuntungan yang saya peroleh lebih banyak apalagi pada saat musim kemarau, hasilnya bisa lebih terlihat. Soalnya, sebelum ada teknologi irigasi ini, petani sangat mengeluhkan kekurangan air khususnya saya mbak. Selama saya mengaplikasikannya, produksi di lahan yang saya kelola lebih meningkat dari biasanya terlebih pada saat musim kemarau, hasilnya sangat terlihat.
>
> (Hasil individu, Agustus 2017)

Teknologi pertanian konservasi juga sangat membantu kelestarian lingkungan, sebagai contoh areal pertanian yang menggunakan irigasi teknologi tersebut tidak gersang, jadi tanah di sekitarnya tetap lembab dan tidak menimbulkan abu. Dengan menggunakan teknologi pertanian konservasi juga dapat mengatasi kekurangan air, karena petani di Desa Sumber Brantas sudah membuat suatu benda yang manfaatnya

untuk menampung air hujan. Petani menggunakan tandon sebagai alat penyimpanan air. Persentase teknologi pertanian konservasi dapat menjaga kelestarian lingkungan sangat tinggi dengan persentase 87,6%. Selain memperoleh keuntungan yang lebih, petani juga merasa sangat bangga melakukan teknologi pertanian konservasi termasuk dalam kategori sangat tinggi dengan persentase 91,4%, seperti pernyataan hasil wawancara dengan bapak Mujiran berikut ini:

> Ya, saya bangga sekali mbak. Disamping memperoleh keuntungan yang lumayan, dengan penerapan teknologi ini juga saya bisa ikut berpartisipasi dalam menjaga kelestarian lingkungan. Selain itu, saya juga merasa sangat bangga memperoleh informasi ini, dimana nantinya saya juga bisa berbagi dengan keluarga atau teman yang sama sekali belum mendaapat penyuluhan tentang irigasi teknologi pertanian konservasi, seperti yang sudah kami aplikasikan saat ini. Jadi besar kemungkinan saya juga akan membagikan informasi ini, karena menurut saya ini sangatlah penting dimana menyangkut kesejahteraan petani dan Indonesia. Bayangkan saja mbak, kalau misalkan hanya desa ini yang maju, bagaimana bisa mencukupi kebutuhan negara kita. Oleh karena itu, dengan adanya teknologi ini diharapkan petani lebih makmur dan sejahtera.
>
> (Wawancara individu, Agustus 2017)

Aspek sikap dalam faktor pembentuk intensi sangat tinggi, disebabkan oleh petani menerima secara positif tentang hal-hal baru yang di informasikan kepada mereka, sehingga diperoleh persentase sikap pada penelitian ini 81,28% termasuk dalam kategori sangat tinggi. Hal tersebut juga sesuai dengan pernyatan Macchia, Saeri, Smith dan Ogilivie (2013) menjelaskan bahwa sikap merupakan evaluasi hasil dari suatu perilaku tertentu sebagai suatu hal yang positif atau negatif. Jadi, petani yang ada di Desa Sumber Brantas memiliki sikap yang sangat tinggi terhadap adanya teknologi pertanian konservasi, mereka menerima dengan posistif inovasi yang diperoleh. Pengenalan tentang teknologi pertanian konservasi kepada petani memiliki sikap yang tinggi juga, baik itu dalam hal ketertarikan mereka dalam menerapkannya ataupun dalam hal pendapatan, dengan menerapkan teknologi ini petani juga

memperoleh banyak keuntungan. Hal ini sesuai dengan Tabel 14 diatas terkait faktor pembentuk intensi petani dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi.

Indikator kontrol perilaku memiliki peringkat kedua setelah sikap dengan persentase 79,65% tergolong kategori tinggi. Kontrol perilaku menunjukkan seberapa besar kontrol yang dimiliki petani untuk dapat menerapkan teknologi pertanian konservasi. Kontrol perilaku terdiri dari dua komponen yaitu kepercayaan apakah suatu faktor dapat mendukung atau menghambat dalam menerapkan teknologi tersebut dan persepsi tentang apakah kuat faktor tersebut dalam mempengaruhi niat petani dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Pada Tabel 14 diatas menunjukkan sebaran respon petani terhadap item pertanyaan kontrol perilaku. Petani yakin dapat membuat teknologi pertanian konservasi. Sebagi contoh, petani di Desa Sumber Brantas sudah banyak menggunakan teknologi pertanian konservasi dengan menggunakan irigasi *sprinkle* dengan persentase 76,2% tergolong dalam kategori tinggi. Berikut ini contoh bagian irigasi yang mereka aplikasikan:

Gambar 10. Teknologi *sprinkle*

Sumber: Data Primer, 2017

Teknologi akan lebih mudah dilakukan apabila peralatan yang dibutuhkan memadai serta modal yang cukup dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Petani di Desa Sumber Brantas memiliki aspek kontrol perilaku indikator pengaplikasian langsung termasuk dalam kategori sangat tinggi dengan persentase 89,6%, hal tersebut disebabkan oleh semakin banyak modal yang mereka dapat dan peralatan

yang cukup memadai, aplikasi teknologi ini juga akan semakin mudah untuk diaplikasikan, seperti yang sudah diterapkan oleh salah satu responden. Sama halnya dengan pernyataan yang di utarakan oleh salah satu responden bapak Buari berikut ini:

> Ya begitulah mbak, sekarang kita berpikir secara logika saja, misalkan pemerintah memberikan subsidi yang lebih untuk petani akan lebih mudah dalam pengaplikasian teknologi ini. Karena selain alatnya yang cukup mahal juga kekurangan dalam modal. Semoga saja, kedepannya petani bisa didanai lebih lagi, supaya kesejahteraan petani berlanjut.
>
> (Wawancara individu, Agustus 2017).

Aplikasi teknologi pertanian konservasi akan lebih menguntungkan dibanding dengan yang tidak menguntungkan, dapat dilihat dari kondisi lahan yang di peroleh pada saat observasi lapang berikut ini:

Gambar 11. Lahan menggunakan aplikasi teknologi *sprinkle*

Sumber: Hasil Observasi Lapang, Juli 2017

Dari gambar yang diperoleh hasil observasi lapang, dapat dilihat kondisi lahannya basah, yang bermanfaat untuk kesuburan tanah dan komoditas yang akan ditanamani di lahan tersebut. Seperti yang dilakukan peneliti pada saat wawancara, kondisi tanamnnya juga bagus dan hasilnya juga maksimal diandingkan dengan yang tidak menggunakan aplikasi teknologi pertanian konservasi. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa terdapat persentase 75.2% petani tidak memiliki kemampuan

dalam mengambil keputusan mengenai teknologi pertanian konservasi. Hal tersebut terjadi karena, sikap sosial mereka yang masih tinggi terhadap seorang dengan yang lain, yang mengakibatkan hal sedikitpun akan mereka musyawarahkan dengan sebaik-baiknya, supaya hasil yeng mereka peroleh juga maksimal. Karena menurut petani, kebanyakan keputusan dari individu kurang menghasilkan buah yang baik. Selain itu, apabila petani memperoleh ataupun memiliki alat-alat yang memadai akan menghasilkan produksi dan tanaman yang baik sehingga sesuai dengan hasil peneliti bahwasanya memiliki alat yang memadai serta modal yang cukup akan memudahkan dalam penerapan teknologi pertanian konservasi dengan persentase 77.6% termasuk dalam kategori yang tinggi. Berikut ini merupakan salah satu contoh lahan petani yang sudah mengaplikasikan teknologi sebagai alat irigasinya, hasil yang diperoleh lebih menguntungkan dan juga tanamannya subur dan bagus.

Gambar 12. Kondisi lapang yang sudah di tanami tanaman hortikultura

Sumber: Data Primer, Agustus 2017

Dari hasil gambar diatas, terlihat bahwasanya lahan tersebut subur, dikarenakan kecukupan air pada tanaman yang di budidayakan, sehingga irigasi juga sangat mudah diaplikasikan dengan adanya sumber air di sekitar lahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani akan lebih mudah dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi apabila petani memiliki alat-alat yang memadaibserta memiliki modal terkait penerapan teknologi pertanian konservasi tersebut. Aspek kontrol perilaku akan lebih mudah diadopsi apabila mudah dikendalikan oleh petani, dalam aspek ini

tergolong dalam kategori tinggi dengan persentase 79.65%. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Smith dan McSweeney (2007) yang mengatakan bahwa konrol yang dirasakan atas tampilan perilaku untuk melakukan, atau berniat untuk melakukan dan perilaku yang dianggap sebagai relative mudah atau dalam kendali seseorang. Oleh karena itu, faktor pembentuk sikap aspek kontrol perilaku sangat diperlukan dalam menentukan tingkat intensi petani.

Indikator norma subjektif memiliki peringkat ketiga setelah sikap dan kontrol perilaku persentasenya yaitu sebesar 73.73% tergolong kategori tinggi. Norma subjektif terkait kepercayaan petani mengenai tuntutan dan keinginan dari orang-orang yang dianggap penting oleh petani itu sendiri. Orang-orang yang dianggap penting bias berasal dari keluarga, teman petani, dan lainnya. Pada kenyataannya, petani tidak terlalu mendengarkan apa yang orang lain katakan. Menurut petani norma subjektif merupakan suatu kepercayaan mereka terkait dengan persetujuan orang yang dianggap penting mengenai tingkah laku apa yang seharusnya dan tidak seharusnya mereka kerjakan. Untuk mengetahui niat petani dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi dilihat dari norma subjektif, salah satunya yaitu keinginan orang lain supaya kita langsung menggunakan teknologi pertanian konservasi, dari dorongan orang lain akan memicu kita untuk lebih tertarik dalam menerapkannya, keinginan orang lain terhadap suatu individu memiliki persentase 71.0% tergolong dalam kategori tinggi. Hal ini disebabkan, orang lain dapat mempengaruhi niat seseorang menerima atau menolak informasi tersebut. Selain itu, aspek norma subjektif juga membutuhkan dukungan dari keluarga, seperti yang peneliti lakukan pada saat wawancara, petani di Desa Sumber Brantas memiliki niat yang kuat apabila keluarga petani itu juga menginginkan hal tersebut terjadi. Dari hasil analisis keluarga mempunyai peran yang tinggi dengan persentase 75.2%. Seperti pernyataan dari salah satu responden yaitu bapak Timbul berikut ini:

> Selain dorongan dari diri saya sendiri, keluarga juga memiliki peran yang sangat penting dalam megambil suatu keputusan dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi, dimana keluarga itu tempat kita bertukar pikiran, baik buruknya suatu pekerjaan yang lebih mengetahuinya ya keluarga mbak. Selain

> dorongan dari keluarga juga, perlu sharing sama teman-teman petani, misalkan mereka sudah mengaplikasikannya, otomatis teman petani juga akan merekomendasikan hal yang sama seperti mereka, supaya petani disini sama-sama maju mbak, dari dorongan keluarga, teman-teman petani, dan orang di sekitar saya mendorong saya untuk melakukan teknologi pertanian konservasi yang sudah mereka sarankan.
>
> (Wawancara individu, Agustus 2017).

Aspek norma subjektif juga dipengaruhi oleh teman-teman petani dengan persentase 76.2% termasuk dalam kategori tinggi, kebanyakan petani di Desa Sumber Brantas memiliki komunikasi yang baik dengan orang disekitar mereka, jadi untuk berbagi suatu informasi mereka langsung bermusyawarah supaya segera di aplikasikan pada lahan mereka. Pada hal ini, teman-teman petani juga merekomendasikan teknologi kepada petani yang belum pernah menerapkannya. Dari hasil wawancara dengan salah satu responden terdapat keinginan petani dalam menerapkan teknologi tersebut berdasarkan anjuran kebanyakan orang sekitar 71.4%, persentase dorongan dari keluarga sekitar 75.8%, dan keinginan petani dalam menerapkan teknologi berdasarkan dorongan dari teman-teman petani sekitar 72.8% masing-masing tergolong dalam kategori tinggi. Untuk memahami niat petani, norma subjektif dapat diukur secara langsung dengan menilai perasaan petani tentang seberapa besar niat mereka dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Hal ini didukung oleh Suprapti (2010) yang menemukan bahwa norma subjektif dapat diukur secara langsung dengan menilai perasaan konsumen tentang seberapa relevan orang lain yang menjadi panutannya (seperti keluarga, teman sekelas, atau teman sekerja) akan menyetujui atau tidak menyetujui tindakan tertentu yang dilakukannya. Hal ini didukung juga oleh Sarwoko (2011) yang menemukan bahwa norma subjektif berpengaruh signifikan terhadap niat berwirausaha (*entrepreneur intention*) mahasiswa. Andika dan Madjid (2012) menyatakan bahwa norma subjektif berpengaruh secara signifikan terhadap intensi berwirausaha pada mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Syiah Kuala.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa norma subjektif juga mempengaruhi tingkat intensi dalam mengadopsi teknologi pertanian konservasi, dapat dilihat pada Tabel 14 halaman sebelumnya terkait faktor pembentuk intensi dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi.

6.5 Keyakinan Diri (*Self Efficacy*)

Self efficacy merupakan keyakinan yang ada dalam diri seseorang bahwa idividu tersebut mempunyai kemampuan untuk menentukan perilaku yang tepat sehingga dapat mencapai keberhasilan seperti yang diharapkan. Intensi menerapkan teknologi pertanian konservasi ditentukan oleh banyak faktor, salah satunya adalah *self efficacy. Self efficacy* adalah keyakinan yang ada dalam diri seseorang bahwa individu tersebut mempunyai kemampuan untuk menentukan perilaku yang tepat sehingga dapat mencapai keberhasilan seperti yang diharapkan. Agar berhasil dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi maka petani harus memiliki rasa percaya diri yang kuat dan komitmen yang kuat. Selain itu kemampuan dalam membaca peluang juga diperlukan agar teknologi yang di terapkan nantinya terus berkembang. Petani juga harus memiliki keberanian dalam mengambil resiko agar petani siap dengan segala resiko yang didapat ketika menerapkan teknologi pertanian konservasi. Apabila petani sudah yakin bahwa dirinya sudah memiliki kemampuan-kemampuan tersebut maka intensi dalam menerapkan teknologi yang dimiliki menjadi lebih tinggi daripada petani yang tidak memiliki keyakinan akan kemampuannya tersebut.

Self efficacy selain berhubungan dengan intensi, *self efficacy* berhubungan juga dengan perilaku secara langsung. Baron dan Byne (2004) mengatakan bahwa individu yang memiliki *self efficacy* tinggi dalam situasi tertentu akan menampilkan tingkah laku, motivasi, dan afeksi yang berbeda dengan individu yang memiliki *self efficacy* yang rendah. Maksudnya adalah apabila petani yang memiliki *self efficacy* yang tinggi memiliki motivasi yang tinggi pula terhadap suatu tugas, sehingga akan berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan tugas tersebut dengan baik. Semakin tinggi tingkat *self efficacy* maka semakin tinggi pula kerja petani dan begitu juga sebaliknya. Berikut ini dipaparkan mengenai *self efficacy* dalam menentukan seberapa besar niat petani dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi.

Tabel 16. Tingkat intensi berdasarkan keyakinann diri (*self efficacy*) terhadap teknologi pertanian konservasi

No.	Indikator	Skor Maks	Skor Lapang	Persentase (%)	Keterangan
KOGNITIF					
1.	Penggunaan teknologi pertanian konservasi lebih mudah diaplikasikan dengan teknologi lainnya	5	4.26	85.2	Tinggi
2.	Penggunaan teknologi pertanian konservasi lebih menguntungkan	5	4.40	88.0	Sangat Tinggi
3.	Merasa lebih nyaman terhadap pertanian konservasi dibanding teknologi lainnya	5	4.07	81.4	Tinggi
	JUMLAH	15	12.73	84.86	Tinggi
SELEKSI					
1.	Yakin bias menyesuaikan diri dengan berbagai informasi yang diperoleh mengenai inovasi dalam pertanian terkait teknologi pertanian konservasi	5	3.71	74.2	Sedang
2.	Dapat menyeleksi inovasi yang sesuai/cocok dengan kebutuhan usahatani khususnya dengan menggunakan teknologi pertanian konservasi	5	3.83	76.6	Tinggi
	JUMLAH	10	7.54	75.40	Sedang
MOTIVASI					
1.	Saya yakin mendapat dorongan yang kuat dari keluarga atau masyarakat terkait teknologi pertanian konservasi	5	4.17	83.4	Tinggi
2.	Saya yakin ada motivasi dari diri sendiri terdapat keinginan untuk mengadopsi teknologi pertanian konservasi	5	3.93	78.6	Tinggi
3.	Saya yakin dengan menggunakan teknologi	5	4.14	82.8	Tinggi

Tabel 16. Tingkat intensi berdasarkan keyakinan diri (*self efficacy*) terhadap teknologi pertanian konservasi

No.	Indikator	Skor Maks	Skor Lapang	Persentase (%)	Keterangan
	pertanian konservasi akan meningkatkan hasil produksi				
	JUMLAH	15	12.24	81.60	Tinggi
AFEKSI					
1.	Saya yakin mendapat perlakuan dan respon yang baik ketika informan menyampaikan gambaran mengenai teknologi pertanian konservasi	5	3.98	79.6	Tinggi
2.	Saya bersemangat untuk melakukan teknologi pertanian konservasi	5	4.19	83.8	Tinggi
	JUMLAH	10	8.17	81.70	Tinggi
PENGALAMAN PERFORMANSI					
1.	Saya yakin dengan kerja sendiri akan lebih meningkatkan efikasi diri (keyakinan) dibanding kerja kelompok dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi	5	3.57	71.4	Sedang
2.	Saya yakin kegagalan dalam mengadopsi inovasi tergantung kondisi pikiran dalam mengadopsi teknologi pertanian konservasi	5	4.05	81.0	Tinggi
3.	Saya merasa yakin bahwa keterampilan dapat membantu melakukan adopsi teknologi pertanian konservasi	5	4.40	88.0	Sangat Tinggi
	JUMLAH	15	12.02	80.13	Tinggi
PENGALAMAN ORANGLAIN					
1.	Saya yakin bahwa dengan menggunakan teknologi pertanian konservasi akan berhasil seperti orang di sekitar saya	5	3.86	77.2	Tinggi
2.	Saya yakin dengan melihat kegagalan oranglain saat menggunakan teknologi pertanian konservasi	5	4.02	80.4	Tinggi

Tabel 16. Tingkat intensi berdasarkan keyakinan diri (*self efficacy*) terhadap teknologi pertanian konservasi

No.	Indikator	Skor Maks	Skor Lapang	Persentase (%)	Keterangan
	akan meningkatkan rasa kepercayaan untuk mengadopsi teknologi pertanian konservasi				
3.	Saya yakin dengan keberhasilan oranglain saat menggunakan teknologi pertanian konservasi akan meningkatkan rasa kepercayaan untuk mengadopsi teknologi pertanian konservasi	5	3.93	78.6	Tinggi
	JUMLAH	15	11.81	78.73	Tinggi
PERSUASI SOSIAL					
1.	Saya yakin dengan pemberi informasi telah meyakinkan saya terkait teknologi pertanian konservasi	5	3.81	76.2	Tinggi
2.	Saya yakin pesan yang disampaikan mengenai teknologi pertanian konservasi tersalurkan sesuai dengan harapan dan kebutuhan saya	5	3.83	76.6	Tinggi
	JUMLAH	10	7.64	76.40	Tinggi
KEADAAN EMOSI					
1.	Saya merasa bangga ketika informasi yang disampaikan sesuai dengan kegiatan lapang terkait teknologi pertanian konservasi	5	4.31	86.2	Sangat Tinggi
2.	Saya tidak takut gagal dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi	5	4.12	82.4	Tinggi
	JUMLAH	10	8.43	84.30	Tinggi
	TOTAL	**100**	**80.58**	**94.76**	**Sangat Tinggi**

Sumber: Data Primer, 2017

Secara umum *self efficacy* yang dimiliki petani di Desa Sumber Brantas berada pada kategori sangat tinggi yaitu 94,76%. Artinya bahwa dengan kemampuan yang telah dimiliki petani yakin akan berhasil dalam menerapkan teknologi pertanian

konservasi seperti yang diharapkan. Kemampuan yang dimilikinya seperti keterampilan dalam membuat langsung irigasi yang sudah di informasikan kepada petani. Petani yang memiliki *self efficacy* tinggi dalam situasi tertentu akan menampilkan tingkah laku, motivasi, dan afeksi. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa *self efficacy* juga akan membentuk niat petani dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Adapun indikator yang sangat berpengaruh tinggi yaitu terdapat pada pengetahuan kognitif sebesar 84,86% termasuk dalam golongan tinggi. Hal ini disebabkan karena petani merasa lebih mudah mengaplikasikan teknologi ini dibanding dengan yang lain, mereka juga meyakini bahwa dengan menggunakan teknologi ini mempunyai keuntungan yang lebih dibanding dengan yang tidak mengaplikasikannya. Kognitif yang dimaksud disini merupakan pengetahuan petani terhadap teknologi pertaian konservasi. Pertama, efikasi diri yang kuat akan mempengaruhi tujuan pribadinya. Semakin kuat efikasi diri, semakin tinggi tujuan yang ditetapkan oleh individu bagi dirinya sendiri dan yang memperkuat adalah komitmen individu terhadap tujuannya tersebut. Individu dengan efikasi diri yang kuat akan mempunyai cita-cita yang tinggi, mengatur rencana dan berkomitmen pada dirinya untuk mencapai tujuan tersebut. Kedua, individu dengan efikasi diri yang kuat akan mempengaruhi bagaimana individu tersebut menyiapkan langkah-langkah antisipasi bila usahanya yang pertama gagal dilakukan. Bandura menyebutkan bahwa pengaruh dari efikasi diri pada proses kognitif seseorang bervariasi. Sama halnya dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu responden teknologi pertanian konservasi yaitu dengan bapak Mashudi berikut ini:

> Berdasarkan informasi yang saya terima, bahwasanya teknologi konservasid engan menggunakan *sprinkle* lebih mudah diaplikasikan, dan modalnya juga menjangkau ekonomi petani sini mbak. Kemaren ada di informasikan tentang irigasi tetes (*drip irrigation*) tapi dari hasil demplot yang sudah kami coba, irigasi ini lebih sulit diaplikasikan, karena petani itu harus memindahkan pipa irigasinya sesuai lubang tanamnya, jadi ribet untuk memindahkannya mbak, selain itu, untuk bahan pembuatannya juga lebih mahal, kalau untuk sekarang ini saya lebih tertarik untuk memakai *sprinkle* dimana lebih praktis, lebih

menguntungkan, dan sepertinya saya lebih nyaman menggunakan teknologi ini.

(Wawancara individu, Agustus 2017).

Berikut ini merupakan gambaran irigasi tetes dan *sprinkle* yang belum diaplikasikan dan sudah diaplikasikan petani responden yang di wawancarai pada bulan Agustus 2017:

Gambar 13. (a) Irigasi tetes *drip irrigation*) dan (b) Irigasi *sprinkle*

(a) (b)

Sumber: Hasil observasi, Juli 2017

Dari gambar diatas dapat dilihat bagaimana cara peletakan setiap irigasi pada lahan yang akan di budidayakan. Sebagai contoh gambar a) menggunakan irigasi tetes (*drip irrigation*), bisa dilihat cara pengaplikasiannya sangat ribet dibandingankan dengan gambar b) irigasi *sprinkle.* Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan di lapang, sebenarnya irigasi tetes lebih cocok digunakan untuk tanaman tahunan, jadi tidak perlu lagi mencopot dan memakai ulang irigasi yang akan di aplikasikan, karena tanamannya tidak berubah. Irigasi tetes lebih cocok digunakan pada tanaman tahunan seperti karet, sengon, dan lain sebagainya. Sedangkan *sprinkle* lebih cocok digunakan pada tanaman musiman ataupun hortikultura, karena lebih praktis dan gampang untuk diaplikasikan. Hasil analisis data menunjukkan aspek kognitif pada variabel *self efficacy*, petani lebih memilih teknologi *sprinkle* dibanding teknologi lainnya, dengan alasan teknologi ini lebih mudah untuk diaplikasikan dan

sesuai juga dengan kebutuhan petani berpengaruh sebesar 85.2% termasuk dalam kategori tinggi. Selain itu, petani juga merasa lebih mendapatkan keuntungan dibandingkan dengan yang tidak menerapkan teknologi tersebut mempengaruhi sebesar 88.0% tergolong dalam kategori sangat tinggi. Selanjutnya petani juga merasa lebih nyaman menggunakan teknologi ini, dari pengalaman yang sudah petani alami selama menggunakan teknologi *sprinkle* petani lebih sejahtera apalagi pada saat musim kemarau, seperti yang kita ketahui bahwasanya sekarang musim hujan tidak menentu diakibatkan iklim yang tidak menentu. Sehingga petani khususnya di Desa Sumber Brantas mengharapkan teknologi untuk irigasi supaya produksi tetap maksimal seperti pada saat musim hujan.

Adapun keadaan emosi yang terdapat dalam diri petani memiliki peringkat ke dua yaitu memiliki persentase sebesar 84.30% tergolong dalam kategori tinggi. Petani merasa takut gagal dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi dan mereka juga merasa kecewa apabila informasi yang disampaikan kepada mereka tidak sesuai ataupun kurang detail dalam pemberian informasi, tentu hal ini sangat berpengaruh terhadap niat mereka dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Dari hasil penelitian persentase responden ketika mereka dikecewakan dengan informasi yang diharapkan tidak sesuai sebesar 86.2% tergolong dalam kategori sangat tinggi, tentu hal ini sangat berpengaruh dalam pembentuk efikasi diri dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Petani merasa takut gagal dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi memiliki persentase 82.4% termasuk dalam kategori tinggi, oleh karena itu petani berusaha semaksimal mungkin supaya kegagalan yang mereka pikirkan tidak terjadi akibatnya mereka lebih memaksimalkan pekerjaan mereka terlebih dalam penerapan teknologi pertanian konservasi menggunakan irigasi *sprinkle*.

Selain itu, indikator selanjutnya yang sangat mempengaruhi intensi petani yaitu afeksi dengan persentase sebesar 81.70% tergolong dalam kategori tinggi, dimana afeksi disini yaitu respon petani ketika diberi pengarahan mengenai teknologi yang akan disampaikan kepada mereka, apakah mereka bersemangat dalam melakukannya, atau malah sebaliknya. Efikasi diri akan mempunyai kemampuan

coping individu dalam mengatasi besarnya kecemasan dan depresi yang individu alamai pada situasi yang sulit dan menekan, dan juga akan mempengaruhi tingkat motivasi individu tersebut. Efikasi diri memgang peran penting dalam kecemasan, yaitu untuk mengontrol stress yang terjadi. Penjelasan tersebut sesuai dengan pernyataan Bandura bahwa efikasi diri mengatur perilaku untuk menghindari suatu kecemasan. Semakin kuat efikasi diri, individu semakin berani menghadaapi tindakan yang menekan dan mengancam. Individu yang yakin pada dirinya sendiri dapat menggunakan kontrol pada situasi yang mengancam, tidak akan membangkitkan pola-pola pikiran yang mengganggu. Sedangkan bagi individu yang tidak dapat mengatur situasi yang mengancam akan mengalami kecemasan yang tinggi. Individu yang memikirkan ketidakmampuan *coping* dalam dirinya dan memandang banyak aspek dari lingkungan sekeliling sebagai situasi ancaman yang penuh bahaya, akhirnya akan membuat individu membesar-besarkan ancaman yang mungkin terjadi dan khawatiran terhadap hal-hal yang sangat terjadi. Melalui pikiran-pikiran tersebut, individu menekan dirinya sendiri dan meremehkan kemampuan dirinya sendiri. Sama halnya dengan hasil yang diperoleh di lapang, petani yakin mendapat perlakuan dan respon yang baik ketika informan memberikan informasi mengenai teknologi yang diterapkan, artinya petani memiliki kepercayaan diri akan hal itu dengan persentase 79.6% dan termasuk dalam kategori tinggi. Selain mendapatkan percaya diri dari diri petani, semangat yang tinggi juga akan mempengaruhi efikasi diri dalam menereapkan teknologi pertanian konservasi, seperti yang terdapat dari hasil analisis data terdapat 83.8% termasuk dalam kategori tinggi mengenai semangat petani di Desa Sumber Brantas.

Motivasi yang diberikan kepada petani juga akan berpengaruh terhadap niat mereka untuk menerapkan teknologi pertanian konservasi, dimana indikator motivasi memiliki persentase sebesar 81.60% tergolong dalam kategori tinggi. Efikasi diri memainkan peranan penting dalam pengaturan motivasi diri. Sebagian besar motivasi manusia dibangkitkan secara kognitif. Individu memotivasi dirinya sendiri dan menuntun tindakan-tindakan dengan menggunakan pemikiran-pemikiran tentang masa depan sehingga individu tersebut akan membentuk kepercayaan mengenai apa

yang dapat dirinya lakukan. Oleh karena itu, petani akan mengantisipasi hasil-hasil dari tindakan-tindakan yang prospektif, menciptakan tujuan bagi dirinya sendiri dan merencanakan bagian dari tindakan untuk merealisasikan masa depan yang berharga. Motivasi yang diharapkan petani dalam penelitian ini ialah dorongan kuat yang berasal dari keluarga mereka atau masyarakat terkait dengan teknologi pertanian konservasi. Motivasi yang di peroleh petani dari keluarga mengenai teknologi pertanian konservasi memiliki persentase 83.4% termasuk dalam kategori tinggi, hal itu disebabkan karena yang paling berperan dalam hal ini selain motivasi dari diri sendiri yaitu keluarga dan masyarakat. Pada penelitian ini petani merasa yakin ada keinginan untuk menerapkan teknologi yang akan diterapkan dan memiliki persentase sebesar 78.6% termasuk dalam kategori tinggi. Berdasarkan dukungan dari keluarga, masyarakat dan keyakinan diri sendiri petani lebih yakin bahwa dengan menerapkannya penghasilan yang akan dihasilkan lebih meningkat. Keyakinan dorongan dari diri petani memiliki persentase 82.8% termasuk dalam golongan yang tinggi. Diharapkan petani dengan memiliki motivasi dari dirinya sendiri dapat memperbaiki ekonomi keluarga, masyarakat, dan Indonesia.

Pengalaman performansi dalam penelitian ini ialah prestasi yang dimiliki petani atau kemampuan yang dimiliki petani tentang teknologi pertanian konservasi di masa lalu, indikator yang memiliki peringkat kelima yaitu pengalaman performansi dimana terdapat persentase nilai sebesar 80.13% tergolong dalam kategori tinggi. Hasil wawancara yang dilakukan dengan petani terkait dengan pengalaman performansi yaitu petani lebih banyak bekerja sendiri dibandingan dengan kelompok sebesar 71.4% termasuk dalam kategori yang tinggi, dimana kerja kelompok lebih rumit karena menyatukan beberapa pendapat yang berbeda-beda. Jadi, apabila bekerja sendiri masyarakat di Desa Sumber Brantas lebih percaya diri, petani hanya mencari informasi dari luar, apabila mereka tertarik akan teknologi yang disampaikan kepada mereka, meraka akan mudah untuk mengaplikasikannya. Petani yag mengalami kegagalan dalam mengadopsi teknologi ini sebesar 81.0% tergolong dalam kategori tinggi, hal ini terjadi karena keadaan stress yang mereka alami ketika mendapatkan informasi, berdasarkan informasi yang petani peroleh kurang maksimal akibat kurang

konsentrasinya mereka selama proses pemberian informasi, dan petani juga merasa yakin dengan kaedaan mereka yang optimal, informasi dalam mengadopsi teknologi ini lebih maksimal. Dari hasil analisis data yang peneliti lakukan terdapat 88.0% petani itu merasa yakin bahwa keterampilan dapat membantu melakukan adopsi teknologi pertanian konservasi dan termasuk dalam kategori sangat tinggi, hal itu tejadi karena kepercayaan diri petani terhadap pekerjaan mereka.

Selain itu, pengalaman dari orang lain juga akan mempengaruhi petani dalam mengadopsi teknologi pertanian konservasi dimana dalam indikator ini juga terdapat persentase yang termasuk dalam golongan tinggi yaitu sebesar 78.73%. Petani akan melihat dan mengamati keberhasilan orang lain, jika sebelum ada niat dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi hasil yang orang lain peroleh sangat minim, petani yang melihat itu akan berpikir kembali utuk mengadopsi hal yang sama dengan orang lain tersebut. Pengalaman orang lain dipengaruhi oleh keyakinan petani dalam menggunakan teknologi pertanian konservasi akan berhasil seperti orang-orang disekitarnya dengan persentase 77.2% tergolong dalam kategori yang tinggi. Sama halnya dengan hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan bapak Natanael berikut ini:

> Namanya manusia ya mbak, kita juga ingin berhasil seperti orang disekitar kita. Misalkan saja saya, apabila teman saya memperoleh keuntungan yang lebih dengan menggunakan teknologi tersebut, saya juga akan mengikuti jejaknya. Jadi apabila sudah ada motivasi dari diri sendiri kita akan berhasil, hal itu akan terjadi mbak. Jadi tidak usah takut gagal, kalau kegagalan itu sudah biasa dialami oleh manusia, ya tinggal bagaimana kita menyikapinya.
>
> (Wawancara individu, Agustus 2017).

Dari pernyataan bapak tersebut, bahwasanya kegagalan itu pasti ada tapi bagaimana kita menyikapinya dan memperbaikinya serta mau bangkit dari kegagalan. Dari hasil wawancara dengan melihat kegagalan petani juga akan mempengaruhi niat mereka dalam mengadopsi teknologi pertanian konservasi yaitu sebesar 80.4% termasuk dalam kategori tinggi, hal tersebut disebabkan rasa manusiawi yang masih melekat pada diri petani. Demikian juga sebaliknya petani akan lebih semangat

apabila orang disekitarnya berhasil, hal tersebut akan meningkatkan rasa kepercayaannya untuk adaptasi teknologi pertanian konservasi diperoleh persentase yang tinggi juga yaitu sebesar 76.6%.

Indikator persuasi sosial terdapat pada peringkat ketujuh dengan persentase 76.40%.termasuk dalam kategori yang tinggi. Dalam hal ini, petani akan merasa lebih yakin apabila dalam pemberian informasi dapat meyakinkan petani dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi, dan juga pesan yang disampaikan kepada petani mudah dipahami dan tersalurkan sesuai dengan harapan petani itu. Terdapat persentase 76.2% petani yakin dengan pemberi informasi yang telah meyakinkan petani terkait adaptasi teknologi pertanian konservasi. Selain itu terdapat 76.6% petani yakin pesan yang disampaikan penyuluh atau pemberi informasi tersalurkan sesuai dengan harapan dan kebutuhan petani. Di Desa Sumber Brantas petani sudah merasa yakin dengan apa yang disampaikan kepada mereka sehingga petani memiliki niat yang positif dalam menerapkan teknologi pertanian konsevasi.

Indikator terakhir yang mempengaruhi niat petani yaitu seleksi dengan persentase sebesar 75.40% tergolong dalam kategori tinggi. Proses seleksi disini yaitu petani bias menyesuaikan diri dengan berbagai informasi yang mereka peroleh terkait niat dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi diperoleh hasil sebesar 74.2% termasuk dalam kategori sedang, hal ini bisa terjadi karena keterampilan petani dalam menyeleksi informasi yang diperoleh belum sessuai harapan. Sebagai contoh petani sudah merasa yakin dengan informasi yang diperoleh ternyata hal tersebut kurang sesuai dengan kebutuhan petani itu sendiri. Keegoisan juga terkadang menyebabkan penghambat dalam menyeleksi informasi, karena yang dipikirkan pendapatnya sendiri, sehingga informasi yang baru kurang di respon akibatnya proses seleksi terhambat. Selain itu 76.6% petani dapat menyeleksi inovasi yang mereka terima termasuk juga dalam kategori tinggi, karena petani bisa menyeleksi mana yang sesuai kebutuhan dan yang tidak sesuai dengan kebutuhan mereka. Dari hasil penelitian proses seleksi inilah yang akan mempengaruhi niat mereka dalam menerapkan teknologi tersebut.

6.6 Tingkat Intensi Petani

Petani memiliki niat positif terhadap teknologi pertanian konservasi dapat dilihat dari variabel penelitian dari faktor pembentuk intensi dan keyakinan diri (*self efficacy*) yang ada pada Tabel 17 berikut ini:

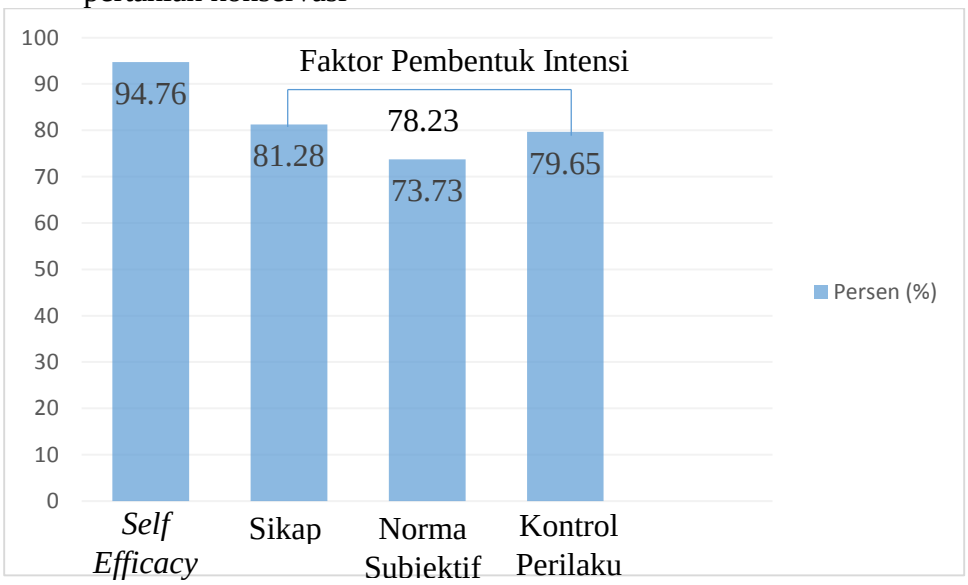
Tabel 17. Tingkat intensi petani dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi

No.	Variabel	Persentase (%)	Keterangan
1.	Faktor pembentuk intensi	78.23	Tinggi
2.	*Self efficacy* (keyakinan diri)	94.76	Sangat Tinggi

Sumber: Data Primer, 2017

Tingkat intensi petani dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi memiliki sikap yang positif. Hal ini dapat dilihat dari Tabel 17 diatas bahwa persentase dari kedua variabel yang dugunakan untuk mengukur tingkat intensi petani memiliki persentase yang tinggi yaitu faktor pembentuk intensi terdapat persentase sebesar 78.23% dan tergolong dalam kategori tinggi dan faktor keyakinan diri (*self efficacy*) memiliki persentase 94.76% tergolong dalam kategori sangat tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara *self efficacy* dengan intensi petani. Grafik hubungan *self efficacy* dan faktor pembentuk intensi dapat dilihat pada Gambar 14. berikut ini:

Gambar 14. Grafik *self efficacy* dan faktor pembentuk intensi terhadap teknologi pertanian konservasi



Sumber: Data Primer, 2017

Pada gambar 14 halaman sebelumnya diketahui bahwa *self efficacy* lebih tinggi dibandingkan faktor pembentuk intensi dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Hal ini terbukti pada tabel 16 bahwa *self efficacy* memiliki persentase 94.76 termasuk kategori sangat tinggi dengan faktor pembentuk intensi yang memiliki persentase sebesar 78.23% dan termasuk dalam kategori tinggi. *Self efficacy* lebih tinggi dibandingan dengan faktor pembentuk intensi dalam adaptasi teknologi pertanian konservasi disebabkan adanya faktor lain, yaitu sebagai berikut:

1. Manajemen Lahan

Manajemen lahan dilakukan karena kekurangan debit air pada saat musim kemarau. Petani melakukan konservasi air dengan menanam pohon cemara gunung, tanaman ini sebenarnya sudah ada sejak zaman Belanda, tetapi pada saati itu petani belum mengetahui manfaat dari pohon cemara gunung tersebut. Awalnya petani di Desa Sumber Brantas menanam kopi dan sengon sebagai tanaman tegakan, alas an mereka memilih tanaman ini karena sama-sama menghasilkan nilai ekonomi. Tetapi yang menjadi permasalahannya yaitu tanaman yang berada di dekat tanaman tegakan kekuranagan cahaya yang mengakibatkan produksi tanaman yang tidak maksimal. Hal ini sesuai dengan pernyataan bapak Mashudi berikut ini:

> Sebenarnya cemara gunung ini sudah aja sejak zaman Belanda tapi petani baru mengaplikasikan di lahan ya baru sekarang, soalnya pada saat itu mayoritas petani menanam kopi dan sengon sebagai tanaman tegakan, tetapi manfaat yang diperoleh kurang menguntungkan karena tanaman ditutupi dedaunan yang berakibat dalam hasil produksi petani yang tidak maksimal.
>
> (Wawancara individu, September 2017).

Oleh karena itu petani lebih memilih tanaman cemara gunung dibanding kopi dan sengon, alasan mereka memilih komoditas itu karena daunnya tidak terlalu menutupi tanaman yang ada dibawahnya. Berdasarkan permasalahan yang ada petani merasa khawatir akan keberlanjutan usahatani mereka, sehingga niat mereka dalam adaptasi teknologi sangat tinggi dalam mengkonservasi air yang sudah langka.

2. Adaptasi Teknologi

Persaingan antar sesama petani, semakin majunya teknologi petani juga berlomba untuk mengaplikasikan dengan teknologi pertanian konservasi. Berdasarkan hasil wawancara teknologi yang dipakai petani biasanya hanya dapat menyedot air sedalam 0 – 30 meter. Seiring berjalannya waktu teknologi sekarang yang dipakai, mampu menyedot air sedalam 0 – 100 meter. Bapak Mashudi merupakan salah satu responden yang maju dalam mengaplikasikan teknologi pertanian konservasi. Hal ini terbukti dalam adaptasi *sprinkle* dan *drip irrigation* yang sudah diaplikasikan di lahannya.

Drip irrigation merupakan teknologi yang lebih efektif dalam menyuplai air pada lahan tetapi karena membutuhkan modal yang sangat banyak, petani di Desa Sumber Brantas lebih memilih teknologi *sprinkle* sebagai alat irigasi untuk konservasi lahan khususnya dalam pengairan pada saat musim kemarau. Dampak yang dirasakan petani terkait debit air yang semakin berkurang dibandingkan zaman dulu yaitu adanya konflik fisik antar desa yang menjadi permasalahan yaitu kurangnya pengaturan dalam pembagian air, hal ini sesuai dengan pernyataan bapak Mashudi:

> Berdasarkan teknologi yang semakin canggih saya sendiri tidak mau kalah dengan orang disekitar saya, khususnya mengenai teknologi yang lebih canggih. Kalau dulu teknologi *sprinkle* hanya bisa menyedot dengan kedalaman 0 – 30 meter sedangkan sekarang lebih canggih lagi teknologi tersebut sudah bisa menyedot dengan kedalaman 0 – 100 meter sehingga lahan diatas bukitpun masih bisa dijangkau dalam hal irigasi. Dulu itu sempat terjadi konflik antar desa karena desa lain berfikir bahwa kami (petani Desa Sumber Brantas) yang menghabiskan air, sebenarnya hal itu tidak benar, coba saja ada yang mengatur pemakaian air pasti kejadian tersebut tidak akan terjadi. Kami berharap semoga partisipasi pemerintah ada supaya konflik antar desa tidak terjadi lagi. Karena pada umumnya masyarakat Desa Sumber Brantas masih hormat terhadap pemerintah.

(Wawancara individu, September 2017)

3. Manajemen Komunikasi

Manajemen komunikasi yang dilakukan petani yaitu berpendapat langsung pada saat rapat dan bertukar informasi dengan orang disekitar mereka. Petani di Desa Sumber Brantas 40 – 50% termasuk petani yang maju, artinya dalam penerimaan informasi, mereka lagsung mencari sendiri dari internet, karena rata-rata petani di desa ini sudah memiliki *smartphone* sebagai alat komunikasi khusunya dalam pencaria informasi mengenai teknologi pertanian konservasi. Hal ini sesuai dengan pernyataan bapak Mashudi:

> Ya karena penyuluh lapang di desa ini tidak aktif, oleh sebab itu saya inisiatif sendiri untuk mencari informasi di internet, jadi informasi yang saya peroleh kami diskusikan pada saat rapat, pada saat itulah kami saling bertukar informasi satu dengan yang lain, karena informasi yang didapats eseorang itu berbeda-beda, melalaui perbedaan itulah nantinya bisa dilihat teknologi yang sesuai dengan kebutuhan kami dan bermanfaat dalam jangka waktu yang lama.

(Wawancara individu, November 2017)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapang, petani di Desa Sumber Brantas lebih banyak memanajemen diri sendiri, hal ini disebabkan partisipasi pemerintah kurang dalam memberikan informasi. Sebagai contoh penyuluh lapang di desa ini kurang aktif dalam memberikan aspirasi dan pendapat mereka terkait teknologi pertanian konservasi. Dengan demikian upaya dalam mengkonservasi air dapat dijalankan karena hal ini sangat berpengaruh untuk keberlanjutan dan kelangsungan hidup khususnya masyarakat di Desa Sumber Brantas.

Ajzen dan Madden (dalam Smet, 1999) telah merevisi model *theory of planned behavioraction* (teori tindakan beralasan) dengan memasukkan *self efficacy* sebagai faktor penentu intensi. Selain itu *self efficacy* juga memiliki korelasi langsung dengan perilaku. Model baru ini disebut sebagai model *Theory of Planned Behavior*. *Self efficacy* berhubungan langsung dengan intensi sehingga semakin tinggi *self efficacy* yang dimiliki seseorang maka akan semakin tinggi pula intensinya. Sebaliknya, semakin rendah *self efficacy* yang dimiliki seseorang maka semakin rendah intensinya. Hal tersebut terbukti dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh

peneliti bahwa *self efficacy* dan intensi petani dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi berada pada kriteria tinggi. Dengan *self efficacy* dan intensi yang tinggi maka akan dicapai keberhasilan dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Hal ini dapat dijelaskan oleh pendapat Suryana (2006) yang mengatakan bahwa keberhasilan seorang wirausaha ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu: (1) kemampuan dan kemauan, (2) tekad yang kuat dan kerja keras, (3) kesempatan dan peluang.

Petani yang memiliki *self efficacy* tinggi akan memiliki keyakinan terhadap kemampuan yang dimilikinya dan yakin bahwa dirinya akan berhasil seperti yang diharapkan. Begitu pula dengan intensi yang tinggi. Petani yang memiliki niat atau kehendak ataupun kemuan yang tinggi dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi maka akan sukses dalam adaptasi teknologi tersebut. Kedua hal tersebut, yaitu *self efficacy* dan intensi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Karena petani yang tidak memiliki *self efficacy* namun memiliki intensi dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi tidak akan sukses dalam adaptasi teknologi tersebut. Sebaliknya, petani yang memiliki *self efficacy* tinggi tetapi tidak memiliki inetnsi untuk menerapkan teknologi pertanian konservasi maka tidak akan berhasil dan sukses untuk adaptasi teknologi pertanian konservasi yang diaplikasikan.

Intensi merupakan prediktor terbaik dari perilaku. Apabila ingin mengetahui apa yang akan dilakukan seseorang, cara terbaik meramalkannya adalah mengetahui intensi orang tersebut. Intensi merupakan niat seseorang untuk melakukan perbuatan atau memunculkan suatu perilaku tertentu. Jika mengetahui apakah petani akan menerapkan teknologi pertanian konservasi dengan melihat niat petani tersebut karena intensi merupakan predictor terbaik dari tigkah laku. Seseorang akan melakukan suatu perbuatan apabila individu memnadang perbuatan tersebut positif dan apabila individu percaya bahwa orang lain ingin agar individu melakukannya (Azwar, 2007). Petani akan menerapkan teknologi pertanian konservasi apabila menilai teknologi tersebut positif dan sesuai dengan kebutuhan mereka.

Intensi merupakan proses yang kompleks yang terdiri dari aspek sikap terhadap perilaku dan norma subjektif yang mengacu pada pandangan seseorang

terhadap dukungan sosial untuk memunculkan atau tidak memunculkan perilaku. Aspek sikap terhadap perilaku terdiri dari faktor pengetahuan yang mempengaruhi proses kognisi seseorang, faktor pegalaman pribadi dan pengaruh orang yang dianggap penting yang berpengaruh terhadap aspek afektif, serta konsekuensi perilaku yang akan di munculkan yang berpengaruh terhadap aspek sosial, dan aspek keyakinan mengenai perilaku yang ingin dimunculkan menurut orang lain yang mempengaruhi aspek sosial seseorang. Demikian juga yang mempengaruhi tingkat intensi yaitu dari faktor pembentuk intensi seperti sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku. Dapat disimpulkan bahwa petani yang ada di Desa Sumber Brantas memiliki niat yang positif dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi.

6.7 Pembahasan dan Evaluasi

Kekeringan (*drought*) merupakan suatu kejadian alam yang sangat berpengaruh terhadap ketersediaan cadangan air dalam tanah, baik yang diperlukan untuk kepentingan pertanian maupun kebutuhan manusia. Baharsjah dan Fagi (1995) mengatakan faktor kekeringan merupakan faktor penghambat pertumbuhan prosuksi padi, yang selanjutnya mempengaruhi perekonomian nasional. Iklim atau cuaca tidak hanya berperan terhadap kuantitas dan kualitas produksi, tetapi juga terhadap kestabilan produksi. Oleh karena itu monitoring iklim dan cuaca dalam system usahatani sangat dibutuhkan, terutama dalam kaitannya dengan perencanaan dan pengelolaan. Faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya kekeringan adalah curah hujan sebagi sumber air tersedia, karakteristik tanah sebagai media penyimpanan air, dan jenis tanaman sebagi subjek yang menggunakan air. Namun, pada dasarnya kekeringan mengandung hubungan antara ketersediaan dan kebutuhan air, dimana kekeringan bermula dari defisiensi curah hujan dengan periode waktu terpanjang.

Perubahan iklim yang tidak stabil mengakibatkan kerugian khususnya dalam pertanian, begitu juga dengan kondisi lahan yang ada di Desa Sumber Brantas. Kondisi lahan yang mudah basah dan kering sangat rentat terhadap kekeringan. Apabila hal tersebut terus terjadi akibatnya akan berdampak pada petani di Desa tersebut. Oleh karena itu untuk mengantisipasi kekeringan diperlukan suatu teknologi

yang nantinya dapat mengatasi permasalahan yang ada di Desa Sumber Brantas. Salah satunya dengan menggunakan teknologi pertanian konservasi dengan menggunakan teknik irigasi *sprinkle*. Harapan dengan aplikasi irigasi tersebut dapat mengatasi permasalahan yang dialami petani di Desa Sumber Brantas. Dari hasil wawancara dan analisis data yang telah diteliti terdapat pengaruh positif antara intensi dengan *self efficacy* serta intensi dengan faktor pembentuk intensi. Tingkat intensi dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi dilihat dari keyakinan diri berhubungan positif dan diterima oleh petani dengan baik.

Teknologi pertanian konservasi merupakan salah satu inovasi yang dikenalkan kepada petani, adapun manfaat dari teknologi ini ialah untuk membantu petani dalam proses irigasi air ke lahan yang mereka budidayakan. Seperti yang kita ketahui sekarang ini, iklim yang tidak menentu sehingga menyebabkan pergeseran musim hujan dan musim kemarau yang akibatnya berdampak pada sector pertanian. Oleh karena itu, dengan adanya teknologi pertanian konservasi petani tetap bias memaksimalkan hasil produksi untuk memenuhi kenutuhan pangan di Indonesia khusunya untuk masyarakat itu sendiri.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa ada hubungan postif antara variabel faktor pembentuk intensi dengan niat petani dalam mengadopsi teknologi pertanian konservasi dan variabel keyakinan diri juga memiliki hubungan positif terhadap niat petani dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Berdasarkan indikator dari setiap variabel yang di sebar ke petani memiliki nilai yang tinggi, artinya setiap indikator memiliki hubungan yang positif dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Petani di Desa Sumber Brantas memiliki keterbukaan yang baik dalam menerima informasi. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan ketua kelompok tani Sumber jaya bahwasanya masyarakat di desa tersebut tidak pernah menolak informasi yang akan di berikan kepada mereka. Dengan kata lain, petani dapat mengadopsi suatu teknologi apabila harganya bisa dijangkau dan mudah untuk diaplikasikan.

Pengaruh sikap terhadap intensi petani dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi pada hipotesis ini menyatakan bahwa sikap berpengaruh terhadap intensi

teknologi pertanian konservasi melalui hasil analisis sikap terhadap intensi petani berpengaruh positif. Hal ini mengandung arti bahwa sikap memiliki keterkaitan dengan intensi petani di Desa Sumber Brantas. Hasil penelitian ini mendukung pernyataan Jose *et al*. (2010) dalam penelitiannya membuktikan bahwa intensi petani dapat dipengaruhi oleh sikap seseorang yang ingin menerapkan teknologi pertanian konservasi, begitupun dengan Andika dan Madjid (2012) membuktikan bahwa sikap memiliki pengaruh positif terhadap intensi berwirausaha. Harifuddin (2015) dalam penelitiannya menyatakan sikap *attitude* seseorang memiliki pengaruh positif terhadap intensi berwirausaha. Sama halnya dalam penelitian ini, sikap memiliki pengaruh positif terhadap intensi petani.

Sikap petani terhadap faktor pembentuk intensi tergolong tinggi. Pernyataan terkait sikap seluruhnya di respon secara positif. Artinya, petani memiliki sikap yang tinggi bahwa teknologi pertanian konservasi akan memberikan manfaat yang sangat penting dan mengantarkan mereka pada tujuan yang diharapkan. Tujuan tersebut antara lain memperoleh keuntungan pada musim kemarau karena petani telah mengaplikasikan teknologi sebagai bantuan dalam irigasi ke lahan yang di budidayakan. Diketahui melalui hasil analisis norma subjektif terhadap intensi petani berpengaruh positif. Hal ini mengandung arti bahwa norma subjektif memiliki keterkaitan dengan intensi petani di Desa Sumber Brantas. Hasil penelitian ini mendukung pernyataan Andika dan Madjid (2012) menyatakan bahwa norma subjektif memiliki pengaruh positif terhadap intensi berwirausaha dan memiliki kesamaan terhadap pernyataan Alvarez and Rodrigues (2011) dalam penelitiannya menemukan bahwa intensi berwirausaha dapat dipengaruhi oleh norma subjektif. Pendapat ini juga dinyatakan oleh Andriani (2013) dalam penelitiannya menyatakan program intensi berwirausaha memiliki pengaruh positif terhadap norma subjektif.

Teori perilaku terencana (*Theory of Planned Behaviour*) mengkategorikan niat (*intention*) yang dimiliki seorang petani sebagai faktor informasi yang akan mempengaruhi sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku. Hasil korelasi *Pearson* pada Tabel 16 menunujukkan bahwa angka koefisien korelasi antara niat dengan faktor pembentuk intensi adalah 78.23% ($\alpha > 0.05$). Hal ini terdapat hubungan yang

positif antara faktor pembentuk intensi dengan niat petani. Niat yang merupakan prediktor terkuat perilaku seseorang, memiliki keterkaitan dengan sikap, norma subjektif dan kontrol perilaku seseorang terhadap perilaku yang akan dimunculkan. Oleh karena itu, dalam penenlitian ini hubungan antara sikap, norma subjektif dan kontrol perilaku juga diuji untuk melihat seberapa besar korelasi antara setiap indikator tersebut. Dengan demikian, semakin tinggi skor sikap, norma subjektif dan kontrol perilaku maka semakin tinggi juga niat petani dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi.

Hasil analisis SPSS menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara niat dengan keyakinan diri, dapat dilihat pada Tabel 16 diatas hasil persentase keyakinan diri sebesar 94.76% dan tergolong dalam kategori tinggi. Bandura (Hambawany, 2007) menyebutkan bahwa terdapat beberapa hal yang dapat mempengaruhi efikasi diri seseorang yaitu pencapaian prestasi, pengalaman orang lain, kondisi emosional. Sama halnya dengan hasil penelitian yang diperoleh di lapang, efikasi diri dipengaruhi oleh beberapa indikator yang digunakan sebagai item pertanyaan kepada petani dengan upaya dapat mengetahui sejauh mana keyakinan mereka dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Dari hasil penelitian diperoleh keyakinan diri petani dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kognitif, seleksi, motivasi, afeksi, pengalaman performansi, pengalaman orang lain, persuasi sosial, dan keadaan emosi.

Hasil dari setiap indikator dalam variabel ini dapat dilihat pada Tabel 15 diatas, setiap indikator mendapatkan nilai yang tinggi ($\alpha > 0.05$) artinya, setiap indikator dari variabel yang digunakan dalam penelitian ini memperoleh hasil yang tinggi. Oleh karena itu, antara variabel keyakinan diri (*self efficacy*) dengan niat petani memiliki hubungan yang positif. Artinya, petani memiliki keyakinan yang kuat dalam menerapkan pertanian konservasi. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa dengan *self efficacy* yang dimiliki petani akan mampu menumbuhkan intensi dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Individu yang memiliki *self efficacy* memiliki pandangan bahwa dirinya yakin akan sesuatu yang hendak dilakukan. *Self efficacy* dapat meningkatkan penilaian individu pada kemampuannya sendiri untuk

menampilkan suatu reaksi sehingga dapat mempercepat dan mempermudah individu dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi.

Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Hisrich, Peters, dan Sheperd (2008) menyatakan bahwa *self efficacy* berhubungan dengan pendirian bahwa seseorang dapat melakukan perilaku yang diharuskan dengan berhasil, orang-orang yang yakin mereka mempunyai kapasitas untuk melakukan (kemampuan diri yang tinggi), cenderung bertindak dengan baik. Petani di Desa Sumber Brantas yang yakin dirinya mampu untuk menyelesaikan tugas-tugas yang mereka miliki seperti dalam penerapan teknologi pertanian konservasi maka akan lebih terlatih untuk meyakinkan dirinya untuk adaptasi teknologi tersebut.

Petani yang memiliki *self efficacy* yang baik, ketika dihadapkan pada pilihan dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi, maka petani akan melakukan usaha untuk terus mengembangkan irigasi yang diaplikasikan tersebut, selalu mencoba berinovasi untuk memajukan teknologi pertanian konservasi serta berusaha mengatasi masalah yang berkaitan dengan teknologi irigasi yang dilakukan. Semakin tinggi *self efficacy* yang dimiliki individu maka akan semakin baik individu tersebut mengembangkan intensi dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi. Hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa *self efficacy* merupakan sebagai faktor penentu penting dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi.

Faktor keyakinan diri lebih tinggi terhadap niat petani karena keinginan mereka dalam mengkonservasi air sangat tinggi dilihat dari manajemen lahan yang membuktikan bahwa kepedulian mereka terhadap isu kekurangan air semakin tinggi karena keterlibatan mereka dalam menanam cemara gunung sebagai tanaman tegakan, yang berfungsi sebagai menambah kelembabapan tanah karena cahaya tidak langsung terpantul ke permukaan tanah hal ini disebabkan daun pohon cemara gunung yang bermanfaat dan juga tidak terlalu berpengaruh terhadap produksi tanaman, tanaman tegakan ini juga berfungsi untuk mengatasi erosi, selain manajemen lahan, ada juga penyebab faktor lain dalam *self efficacay* yaitu adaptasi teknologi, semakin berkembangnya zaman teknologi yang dipakai masyarakat juga semakin canggih. Sebagai contoh adaptasi yang sudah diaplikasikan petani di Desa

Sumber Brantas yaitu mengaplikasikan langsung teknologi *sprinkle* pada lahan mereka, dan suplai air terhadap lahan perbukitan juga sudah bisa diatasi dengan adanya teknologi *sprinkle* yang bisa menyedot air sedalam 0 – 100 meter sehingga lahan yang diataspun sudah bisa dijangkau dalam hal irigasi. Selain itu ada juga manajmen komunikasi, pada penelitian ini manajemen komunikasi yang dimaksudkan yaitu pencarian informasi yang langsung dilakukan oleh petani Desa Sumber Brantas. Kemandirian mereka dalam hal ini disebabkan oleh kurangnya partisipasi pemerintah dalam hal memberikan informasi kepada petani. Oleh karena itu, sebagian petani maju melakukan pencarian informasi melalui internet dan sharing pada saat rapat dan saling bertukar informasi dengan orang disekitar mereka.

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik sosial ekonomi responden juga mempengaruhi petani dalam menerapkan teknologi konservasi. Karakteristik responden berdasarkan umur kebanyakan petani ikut menerapkan teknologi *sprinkle* berada pada umur yang masih muda, umur petani memang bisa dijadikan tolak ukur dalam melihat kinerja seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan, karena semakin tua usia seseorang biasanya semakin lamban dan sulit untuk menerima informasi yang diperoleh dibanding dengan umur yang masih tergolong muda. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa petani yang paling banyak berpartisipasi dalam menerapkan teknologi konservasi menggunakan *sprinkle* ini adalah laki-laki, dimana petani laki-laki biasanya lebih bijak dan lebih banyak bertindak dibandingkan dengan petani perempuan karena pada hakekatnya laki-laki adalah seorang pemimpin.

Petani perempuan di Desa Sumber Brantas berperan sebagai pencabut gulma, menanam, dan petani perempuan juga sudah mempunyai kegiatan KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari) yang bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari, kegiatan ini mengajarkan kepada petani wanita untuk bisa memproduksi dan menghasilkan kebutuhan mereka sehari-hari seperti persediaan sayur, cabe, daun bawang. Alasan lainnya mengapa petani laki-laki yang lebih dominan karena responden yang peneliti dapatkan adalah kelompok tani laki-laki. Karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan bahwa petani di Desa Sumber Brantas

kebanyakan yang mengaplikasikan teknologi konservasi yang berpendidikan Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama/Sederajat, terbukti bahwa seseorang yang mempunyai pendidikan lebih tinggi akan mengurangi niat dan enggan untuk bertani, dikarenakan faktor malu dan gengsi.

Karakteristik responden berdasarkan penghasilan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa petani yang menerapkan teknologi pertanian konservasi berbasis *sprinkle* cukup tinggi dilihat dari petani yang mengaplikasikan dari sisi ekonomi yang cukup tinggi juga. Oleh karena itu, niat petani dalam menerapkan teknologi pertanian konservasi sudah cukup tinggi. Karakteristik responden berdasarkan pengalaman usahatani menunjukkan bahwa petani di Desa Sumber Brantas tidak dilihat dari lamanya mereka berusaha tani, hal ini terbukti bahwa kebanyakan yang mengaplikasikan teknologi ini adalah petani yang mempunayi pengalaman usahatani sekitar 10 - 20 tahun. Jaman semakin berkembang otomatis petani muda akan lebih mudah dalam menerima informasi dan mempunyai lebih banyak sumber sehingga petani yang mempunyai pengalaman usahatani yang tergolong baru lebih banyak mengaplikasikan teknologi konservasi.

Karakteristik responden berdasarkan total anggota keluarga menunjukkan bahwa dalam penelitian ini yang mempunyai anggota keluarga yang lebih sedikit akan lebih mudah dalam pengambilan keputusan karena yang mengutarakan pendapat tidak terlalu banyak, sehingga mudah untuk diseleksi. Karakteristik responden berdasarkan luas lahan menunjukkan bahwa kebanyakan petani yang mengaplikasikan teknologi pertanian konservasi adalah yang memiliki luas lahan dibawah 1 Ha, oleh karena itu niat petani dalam menerapkan *sprinkle* tinggi karena dengan luas lahan yang minim akan meningkatkan niat mereka dalam menggunakan teknlogi pertanian konservasi dengan upaya memperoleh hasil yang tinggi dengan lahan yang minim, dan yang terakhir adalah pengetahuan petani terhadap teknologi pertanian konservasi menunjukkan bahwa kebanyakan petani tertarik dalam menerapkan *sprinkle* sebagai teknologi untuk mengatasi kekeringan khususnya pada saat musim kemarau. *Sprinkle* lebih banyak diminati karena cara menerapkannya

lebih mudah dibanding dengan teknologi lain, dan harganya juga yag relatif lebih murah sehingga petani lebih memilih untuk menerapkan teknologi *sprinkle*.

Dari hasil di lapang teknologi yang digunakan untuk mengantisipasi kekeringan pada saat musim kemarau, petani menggunakan irigasi *sprinkle*. Dari wawancara yang dilakukan peneliti dengan responden keinginan mereka dalam menerapkan teknologi tersebut sesuai dengan hipotesis sebelum dilakukan penelitian. Sikap petani dalam menerima teknologi pertanian konservasi berhubungan positif dengan intensi petani. Dengan kata lain, petani di Desa Sumber Brantas memiliki rasa percaya diri yang tinggi dalam menerapkan teknologi tersebut karena bagi mereka dengan menerapkannya keuntungan yang mereka peroleh juga banyak.