

BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Identitas Petani Padi

Persepsi petani padi alami maupun petani padi konvensional dapat dilatar belakangi oleh identitas petani. Identitas petani padi merupakan profil yang dimiliki dan hanya diketahui oleh petani padi tersebut. Identitas petani sebagai faktor yang berpengaruh pada persepsi, meliputi umur, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, luas lahan, dan lama berusahatani padi.

1. Umur

Umur petani merupakan faktor utama dalam menjalankan usahatani, sebab umur dapat mempengaruhi kinerja dalam mengelola usahatani. Pada penelitian ini, faktor umur adalah lamanya masa hidup petani padi sejak dilakukannya penelitian, serta diukur dalam satuan tahun. Petani dengan umur yang produktif biasanya memiliki fisik prima sehingga dapat mengelola suatu usahatani dengan baik. Sementara pada petani yang tidak lagi berumur produktif, biasanya kemampuan dalam mengelola usahatani perlahan menurun. Sebab kemampuan fisik yang tidak mendukung dan mudah mengalami kelelahan. Selain itu, umur memiliki pengaruh pada cara berpikir petani, terutama pada pemikiran petani mengenai penerapan sistem pertanian alami pada usahatannya. Petani padi responden di Desa Salassae merupakan petani dengan rentang usia 34 – 85 tahun. Identitas petani padi di Desa Salassae berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 17.

Tabel 17. Sebaran umur petani padi di Desa Salassae

	Umur	petani alami		petani konvensional		Total	
		Jiwa	(%)	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)
Produktif	34 – 46	9	36,00	23	54,76	32	47,76
	47 – 59	8	32,00	12	28,57	20	29,85
Non Produktif	60 – 72	6	24,00	6	14,29	12	17,91
	73 – 85	2	8,00	1	2,38	3	4,48
Jumlah		25	100,00	42	100,00	67	100,00

Sumber: Analisis data primer, 2019

Pada tabel 17, diketahui bahwa sebagian besar petani padi yang menerapkan sistem pertanian alami berada pada rentang usia 34 – 59 tahun dengan persentase 68%. Sama halnya dengan petani padi yang tidak menerapkan sistem pertanian alami sebagian besar berada direntang usia 34 – 59 tahun dengan persentase 83,33%. Petani padi yang menerapkan dan tidak menerapkan sistem bertani alami didominasi pada rentang usia 34 – 46 tahun, sebesar 47,76% petani padi. Petani padi yang bertani alami sebesar 36% di rentang usia 34 – 46 tahun, sedangkan petani konvensional sebesar 54,76%. Berdasarkan hasil tersebut, maka diketahui bahwa sebagian besar petani yang menerapkan dan tidak menerapkan sistem pertanian alami berada pada rentang usia yang produktif.

Umur seseorang menentukan prestasi kerja, sebagaimana dijelaskan Suratiyah (2006) dalam (Rope, 2013), bahwa prestasi kerja atau kinerja orang dipengaruhi oleh umur. Semakin berat pekerjaan secara fisik maka semakin tua tenaga kerja akan semakin turun pula prestasinya. Lebih lanjut dijelaskan bahwa dalam hal memenuhi tanggungjawab maka semakin tua umur tenaga kerja tidak akan berpengaruh karena justru semakin berpengalaman. Sisi lain, ada yang mengklasifikasikan menjadi umur produktif dan tidak produktif.

Menurut Yuzzsar (2008) dalam Ishak & Afrizon (2011), menuliskan, bahwa umur produktif, yaitu rentang usia 16 – 55 tahun akan relatif lebih baik

produktifitasnya dibandingkan umur lanjut. Pada umur lanjut seseorang akan lebih sulit menerima teknologi baru dibandingkan dengan umur produktif.

2. Tingkat pendidikan

Pendidikan merupakan suatu kegiatan proses pembelajaran yang pernah ditempuh oleh petani padi responden, dimulai dari tingkatan sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA), hingga ketinggian pendidikan sarjana, yaitu perguruan tinggi (PT). Tingkat pendidikan dianggap dapat menjadi salah satu faktor bagi petani untuk menganalisis dan memahami suatu sistem pertanian yang dianggap baik untuk kehidupannya serta tidak merugikan lingkungan dan orang banyak. Berikut ini merupakan identitas petani padi di Desa Salassae berdasarkan tingkat pendidikan formal yang ditempuh.

Tabel 18. Tingkat Pendidikan petani padi di Desa Salassae

Tingkat pendidikan	petani alami		petani konvensional		Total	
	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)
SD	15	60,00	11	26,19	26	38,81
SMP	1	4,00	15	35,71	16	23,88
SMA	9	36,00	16	38,10	25	37,31
Jumlah	25	100,00	42	100,00	67	100,00

Sumber: Analisis data primer, 2019

Berdasarkan tabel 18, diketahui bahwa tingkat pendidikan akhir yang ditempuh oleh petani padi responden, diantaranya SD, SMP, dan SMA. Sebagian besar petani padi yang menerapkan sistem pertanian alami menempuh jenjang pendidikan terakhirnya, yaitu sekolah dasar (SD), sebanyak 15 jiwa dengan persentase sebesar 60%. Pada petani padi yang tidak menerapkan sistem pertanian alami atau petani konvensional, sebagian besar menempuh jenjang pendidikan terakhirnya yaitu SMA, sebanyak 16 petani dengan persentase sebesar 38,10%.

Berdasarkan hasil tersebut, maka menunjukkan bahwa meskipun tingkat pendidikan rendah, namun tidak mempengaruhi petani dalam mengambil keputusan untuk menerapkan sistem pertanian alami yang memberi manfaat bagi lingkungan dan masyarakat sekitar.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Rope (2013) tentang karakteristik sistem pertanian alami (Natural Farming) padi ladang di Kecamatan Morotai Timur, menggambarkan bahwa mayoritas responden adalah berstatus pendidikan SD. Walau demikian, petani responden menjalankan usahatani secara serius dan benar, serta petani terbebas dari buta huruf.

3. Jumlah anggota keluarga

Jumlah anggota keluarga merupakan banyaknya jumlah anggota yang masih menjadi tanggungan petani dalam satu rumah. Jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi pengeluaran petani. Semakin banyak jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan, maka akan semakin banyak pengeluaran petani atas keperluan dan biaya hidup anggota keluarganya. Berikut ini merupakan tabel 19 yang menyajikan banyaknya jumlah anggota keluarga petani padi yang menjadi tanggungan di Desa Salassae.

Tabel 19. Jumlah anggota keluarga petani padi di Desa Salassae

Jumlah Anggota Keluarga	Petani alami		Petani konvensional		Total	
	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)
2 – 4	19	76,00	27	64,29	46	68,66
5 – 7	6	24,00	15	35,71	21	31,34
Jumlah	25	100,00	42	100,00	67	100,00

Sumber: Analisis data primer, 2019

Berdasarkan tabel 19, diketahui bahwa jumlah tanggungan 2-4 orang anggota keluarga pada petani padi alami sebesar 76% lebih besar dibandingkan petani konvensional, yaitu 64,29%. Sementara untuk jumlah tanggungan 5-7

anggota keluarga ditanggung sebesar 24% petani alami, sedangkan petani konvensional sebesar 35,71% petani konvensional. Berdasarkan data tersebut, maka disimpulkan bahwa mayoritas petani alami dan petani konvensional berada ditanggung keluarga 2-4 orang.

Menurut (Rope, 2013), bahwa anggota keluarga yang sudah memasuki dewasa, yaitu diatas usia 20 tahun atau telah menikah dapat menjadi tambahan tenaga kerja keluarga, sehingga jumlah anggota keluarga yang banyak dapat mengurangi tenaga kerja luar yang dibutuhkan pada tahap penanaman dan panen.

4. Luas lahan

Luas lahan merupakan besaran lahan yang dikelola oleh petani penggarap dalam berusahatani padi. Pada penelitian ini, luas lahan dihitung dalam satuan meter persegi, serta yang diteliti merupakan luas lahan yang dikelola petani, baik lahan milik sendiri maupun lahan dengan sistem bagi hasil dalam menjalankan usahatani padi. Luas lahan dapat mempengaruhi jumlah produksi, biaya sarana produksi, dan pendapatan petani padi. Luas lahan dianggap dapat mempengaruhi persepsi petani padi dalam menerapkan sistem pertanian alami di lahan garapannya. Berikut merupakan tabel 20 mengenai luas lahan petani padi alami dan konvensional di Desa Salassae.

Tabel 20. Luas lahan petani padi di Desa Salassae

Luas Lahan (Ha)	petani alami		petani konvensional		Total	
	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)
(Sempit) 0,1 – 0,4	10	40,00	8	19,05	18	26,87
(Sedang) 0,5 – 1	14	56,00	33	78,57	47	70,15
(Luas) 1,5 – 2	1	4,00	1	2,38	2	2,99
Jumlah	25	100,00	42	100,00	67	100,00

Sumber: Analisis data primer, 2019

Pada tabel 20 dapat diketahui, bahwa petani padi lebih banyak menggarap di lahan sedang, yakni dengan lahan seluas 0,5-1 ha terdapat 47 petani padi atau sebesar 70,15%. Lahan sedang (0,5-1 ha) yang digunakan oleh petani padi untuk menerapkan sistem pertanian alami memiliki persentase sebesar 56% lebih besar dibandingkan dengan lahan petani padi yang tidak menerapkan sistem pertanian alami, yaitu sebesar 78,57%.

Berdasarkan data tersebut, maka diketahui bahwa petani padi alami yang memiliki luas lahan sedang cenderung lebih serius dalam menerapkan sistem usahatani berbasis alami untuk meningkatkan keterampilan berusahatannya. Hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Saputra (2019), bahwa petani yang menerapkan sistem pertanian ramah lingkungan, yaitu organik merupakan petani dengan lahan garapan sempit.

5. Lama berusahatani

Lama berusahatani merupakan jangka waktu lamanya petani dalam mengelola usahatani padinya yang dihitung dalam satuan tahun. Lamanya berusahatani akan mempengaruhi keterampilan petani dalam menjalankan usahatannya tersebut. Semakin lama pengalaman petani dalam berusahatani, maka semakin terampil pula petani dalam mengelola usahatani. Menurut Irwandi *et al.* (2014) dalam Saputra (2019), bahwa penentuan lamanya petani dalam berusahatani dapat ditentukan dengan tiga kategori, yaitu i) kategori petani kurang berpengalaman (baru) berkisar antara 0 – 10 tahun, ii) kategori petani yang cukup berpengalaman (cukup) berkisar antara 11 – 20 tahun, iii) kategori petani yang sangat berpengalaman (lama) telah menjalani usahatani lebih dari 20 tahun.

Berikut ini merupakan tabel yang menampilkan jangka waktu lamanya petani dalam berusahatani padi di Desa Salassae.

Tabel 21. Lama berusahatani petani padi di Desa Salassae

Lama Berusahatani	petani alami		petani konvensional		Total		
	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)	
(Baru)	3 – 16	3	12,00	8	19,05	11	16,42
(Cukup)	17 – 30	10	40,00	26	61,90	36	53,73
(Lama)	31 – 45	12	48,00	8	19,05	20	29,85
Jumlah		25	100,00	42	100,00	67	100,00

Sumber: Analisis data primer, 2019

Berdasarkan tabel 21, dapat diketahui bahwa petani yang menerapkan sistem pertanian alami tergolong dalam berusahatani telah lama dengan persentase sebesar 48%. Petani yang tidak menerapkan sistem pertanian alami berada dikategori telah berusahatani cukup lama dengan persentase sebesar 61,90%.

Bagi petani alami, sistem pertanian alami telah menyadarkan mereka bahwa cara bertani alami memberi dampak yang bagus bagi kesuburan lahan usahatani, lingkungan yang sehat, serta perolehan keuntungan yang tinggi. Sementara bagi petani konvensional, masih beranggapan bahwa jika beralih ke pertanian alami, mereka masih merasa sulit terutama dalam tenaga, serta masih mengkhawatirkan hasil panen yang tidak mengalami peningkatan. Artinya, petani konvensional masih memperhitungkan capaian kerugian dari hasil panen, serta belum melihat dampak positif pertanian alami kedepannya. Sejalan dengan penelitian terdahulu, menurut Saputra (2019), bahwa jangka waktu pengalaman berusahatani belum tentu membentuk sikap petani dalam menerima suatu inovasi baru.

B. Persepsi Petani Padi Terhadap Penerapan Sistem Pertanian Alami

Persepsi petani padi merupakan pandangan, tanggapan, atau pun penilaian yang diberikan oleh petani padi berupa pola pikir terhadap penerapan sistem

pertanian alami. Dengan demikian, persepsi petani padi di Desa Salassae terhadap penerapan sistem pertanian alami merupakan bentuk penilaian dari sudut pandang masing-masing petani. Pada penelitian ini, persepsi petani padi diukur dengan 2 indikator, yaitu teknis dan ekonomis.

1. Teknis

Persepsi petani padi terhadap penerapan sistem pertanian alami berdasarkan segi teknis merupakan pandangan atau penilaian petani padi pada kegiatan budidaya, manfaat, dan risiko dari berusahatani padi secara alami. Berdasarkan hasil penelitian, persepsi antara petani alami dan petani konvensional menunjukkan perbedaan persepsi dari segi indikator teknis. Hal ini dapat dilihat pada tabel 22 yang menunjukkan skor rata-rata petani alami sebesar 4,70 tergolong kategori baik, sedangkan skor rata-rata petani konvensional sebesar 2,61 tergolong kategori cukup.

Data tersebut mengartikan, bahwa sebagian besar petani alami berpendapat baik tentang segi teknis sistem pertanian alami, sedangkan petani konvensional berpendapat cukup baik atau netral terhadap segi teknis sistem pertanian alami. Perbedaan pendapat tersebut disebabkan petani alami telah mengalami dan memahami baik risiko dan manfaat dari berusahatani secara alami. Begitu halnya dengan petani konvensional, beranggapan berdasarkan pengetahuan yang dimiliki, serta kekhawatiran pada risiko. Berikut ini merupakan tabel yang menampilkan aspek-aspek yang diperhitungkan dari segi teknis sistem pertanian alami.

Tabel 22. Persepsi petani padi terhadap teknis sistem pertanian alami

No.	Indikator	Petani Alami	Petani Konvensional
		Skor	Skor
1	Belajar cara budidaya padi alami	4,92	2,71

	mudah		
2	Dengan tidak mengelola tanah secara mekanis, maka akan membuat pertumbuhan padi lebih baik	4,00	2,95
3	Kegiatan penanaman dan pemeliharaan lebih mudah dilakukan dengan sistem pertanian alami	4,36	1,90
4	Mampu memperbaiki kesuburan tanah	4,88	3,17
5	Tanaman padi dengan cara bertani alami mampu meningkatkan kualitas hasil panen	4,92	3,52
6	Penerapan sistem pertanian alami mampu meningkatkan kualitas tanah	4,84	3,31
7	Risiko kegagalan panen lebih rendah dengan sistem pertanian alami	4,72	2,36
8	Risiko terserang hama dan penyakit lebih rendah dengan bertani secara alami	4,60	2,33
9	Saya tidak merasakan kecemasan dengan bertani alami	4,92	1,81
10	Cara bertani alami kadangkala berhasil memenuhi harapan/kepuasan saya	4,88	2,07
	Rata – rata	4,70	2,61
	Kategori	Baik	Cukup

Sumber: Analisis data primer, 2019

Belajar cara budidaya padi alami mudah, dipersepsikan berbeda antara petani alami dan petani konvensional. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh skor petani alami sebesar 4,92, sedangkan petani konvensional memperoleh skor sebesar 2,71. Artinya, bagi petani alami, belajar cara budidaya padi alami

tergolong mudah. Bagi petani konvensional belajar cara budidaya padi alami dapat dikatakan susah-susah gampang atau netral.

Persepsi petani padi alami terhadap indikator belajar cara budidaya padi alami mudah, dipersepsikan baik dan sangat setuju. Hal ini dikarenakan bagi petani alami, belajar cara budidaya padi alami bisa dipelajari dari mana saja. Di Desa Salassae telah terbentuk sebuah komunitas petani, dengan sebutan komunitas swabina pedesaan salassae (KSPS). Di komunitas tersebut, para petani dapat belajar bersama mengenai sistem pertanian alami dari berbagai komoditas apapun. Selain itu, KSPS pun biasanya melaksanakan program berupa pengenalan pertanian alami dengan cara berkunjung ke rumah-rumah petani di Desa Salassae, atau pun bisa dilakukan dengan berdiskusi antar tetangga. Bagi petani mempelajari pertanian alami kuncinya adalah kemauan, begitupun dengan belajar budidaya padi alami.

Berbeda dengan petani konvensional yang mengaku belajar budidaya padi alami adalah susah-susah gampang, sebab adanya aktivitas atau pekerjaan lain, sehingga menghambat petani konvensional dalam memulai belajar. Terlebih lagi budidaya padi alami, berarti harus mengusahakan sendiri inputnya. Dengan demikian dibutuhkan waktu yang banyak, sementara waktu mereka juga digunakan untuk aktivitas lainnya.

Menurut Saputra (2019) pada penelitiannya tentang persepsi petani padi organik, bahwa petani yang tidak menerapkan padi organik memberikan persepsi yang cukup pada indikator kemudahan, sebab petani non organik masih menemukan kesulitan dan kemudahan dalam praktik budidaya padi organik.

Tidak mengelola tanah secara mekanis akan membuat pertumbuhan padi lebih baik, dipersepsikan berbeda antara petani alami dan konvensional. Bagi petani alami menunjukkan kesetujuannya bahwa tidak mengelola tanah secara mekanis akan membuat pertumbuhan padi lebih baik. Sementara petani konvensional kurang setuju bahwa tidak mengelola tanah secara mekanis akan membuat pertumbuhan padi lebih baik. Berdasarkan hasil analisis, pada indikator tersebut, petani alami memperoleh skor sebesar 4,00, sehingga dikategorikan telah mempersepsikan dengan baik. Petani konvensional memperoleh skor sebesar 2,95, sehingga dikategorikan telah mempersepsikan dengan cukup.

Berdasarkan hasil wawancara lapangan, petani alami telah memahami bahwa sistem pertanian alami sesungguhnya menerapkan bahwa tidak perlu mengolah tanah. Pengelolaan mekanis telah mengurangi produktivitas tanah, karena partikel-partikel, agrerat tanah yang kaya udara dan drainase yang semua baik untuk hidup mikroorganisme telah hancur. Pertanian alami menggunakan pengelolaan alami, yakni memberi ruang kepada bakteri aerobik dan anaerobik, jamur, cacing tanah, jangkrik, dan anjing tanah untuk bekerja bersama mencangkul tanah (Yayasan Bina Desa, 2011). Pemahaman petani alami mengenai pertanian alami telah baik, akan tetapi ada pula petani alami yang mengaku bahwa meski demikian baiknya, tetapi beberapa petani tidak dapat lepas dari traktor, terlebih jika sawah yang digarap jauh lebih luas.

Pengakuan dan praktik dari petani alami memiliki kesamaan pula dengan petani konvensional, bahwa petani harus membajak sawah dengan traktor, terlebih dengan luasan lahan yang luas. Akan tetapi pemahaman petani konvensional berbeda dengan petani alami.

Pada pemahaman petani alami, sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fukuoka, 1992), menurutnya bahwa pertanian alami dijalankan tanpa olah tanah. Pada prinsipnya tanah mengolah sendiri, baik menyangkut masuknya perakaran tanaman maupun kegiatan mikrobia tanah, mikro fauna dan cacing tanah. Sistem bertani tanpa olah tanah dinilai lebih mampu mempertahankan kesuburan tanah, sehingga akan mampu pula mempertahankan produktivitas lahan dalam jangka panjang.

Kegiatan penanaman dan pemeliharaan lebih mudah dilakukan, dipersepsikan berbeda oleh petani alami dan petani konvensional. Hasil analisis menunjukkan, bahwa petani alami memperoleh skor sebesar 4,36, sedangkan petani konvensional memperoleh skor sebesar 1,90. Bagi petani alami, sistem pertanian alami pada kegiatan penanaman dan pemeliharaan mudah dilakukan dan sangat setuju dengan indikator tersebut. Sementara petani konvensional beranggapan sulit dilakukannya kegiatan penanaman dan pemeliharaan dengan sistem pertanian alami.

Pada dasarnya kegiatan usahatani padi di Desa Salassae menerapkan sistem 'arisan kerja' atau gotong royong. Tingginya jalinan kekeluargaan di desa tersebut membuat warga saling memberi bantuan berupa tenaga dalam membantu usahatani. Pada hasil wawancara di lapangan, sebagian besar petani memberi bantuan kepada petani lainnya dalam kegiatan penanaman tanpa diupah. Kegiatan penanaman dengan sistem pertanian alami atau pun sistem lainnya tidak akan jauh berbeda. Akan tetapi berbeda dengan kegiatan pemeliharaan, seperti pemupukan dan pengendalian OPT.

Pada penelitian Rope (2013), tentang karakteristik sistem pertanian alami (*natural farming*) padi lading di Kecamatan Morotai Timur, terdapat kesamaan dengan kebiasaan yang dilakukan oleh petani padi di Desa Salassae. Hal ini terlihat pada petani padi di Kecamatan Morotai Timur menjalankan sistem pertanian alami, dalam kegiatan penanaman mengenal istilah “pinjam tangan”, seperti halnya dengan petani padi di Desa Salassae mengenal istilah “arisan kerja”. Kegiatan penanaman oleh petani di Kecamatan Morotai Timur membutuhkan tenaga kerja luar namun tidak diupah secara tunai, tetapi terdapat tradisi yang berlangsung, yaitu memberikan makan pada tenaga kerja yang ikut membantu. Ada kesepakatan bahwa kebiasaan ini dikenal dengan aturan "pinjam tangan" artinya petani lain yang pernah membantu dalam proses penanaman maka petani yang telah dibantu harus balik memberikan bantuan yang sama.

Petani alami mempersepsikan dengan baik kegiatan penanaman ataupun pemeliharaan, sebab petani alami merasa telah terbiasa, sehingga pemupukan dengan sistem pertanian alami yang terus menerus tetapi tetap memperhatikan umur tanaman, tidak membuat petani alami merasa lelah, baik pemupukan ataupun pengendalian OPT.

Mampu memperbaiki kesuburan tanah, meningkatkan kualitas tanah, dan kualitas panen dipersepsikan berbeda antara petani alami dan petani konvensional. Pada indikator mampu memperbaiki kesuburan tanah, meningkatkan kualitas tanah, dan kualitas panen dengan bertani alami, petani alami telah mempersepsikan dengan baik. Sementara petani konvensional telah mempersepsikan dengan cukup baik. Berdasarkan hasil analisis, pada indikator mampu memperbaiki kesuburan tanah, petani alami memperoleh skor sebesar

4,88, sedangkan petani konvensional memperoleh skor sebesar 3,17. Pada indikator mampu meningkatkan kualitas tanah, petani alami memperoleh skor sebesar 4,84, sedangkan petani konvensional memperoleh skor sebesar 3,31. Pada indikator mampu meningkatkan kualitas panen, petani alami memperoleh skor sebesar 4,92, sedangkan petani konvensional memperoleh skor sebesar 3,52.

Menurut petani alami, berusahatani padi dengan sistem pertanian alami, maka membantu pula dalam memperbaiki kesuburan tanah. Hal ini disebabkan praktik pertanian alami memperhatikan lingkungan agar lestari, seperti sebagai upayanya, yaitu menggunakan pupuk dan pestisida dari bahan alami tanpa mencampurkan bahan kimia.

Pertanian alami, selain berdampak positif bagi lingkungan, juga berdampak pada pangan yang sehat. Menurut petani alami, bertani alami akan menghasilkan kualitas panen yang baik. Petani alami di Desa Salassae, setelah memperoleh hasil panen padi, sebagian besar petani tersebut tidak menjualnya, sehingga menjadi konsumsi rumah tangga. Tetapi tidak jarang pula sebagian dari hasil panen akan dijual jika kebutuhan beras di rumah tangga petani telah terpenuhi. Petani tidak ingin menjual beras sehat kepada pembeli meskipun beras alami memiliki harga jual yang tinggi. Hal ini disebabkan petani tidak ingin konsumsi untuk keluarga sendiri berasal dari pangan yang tidak sehat, sementara menjualkan beras sehat kepada orang lain.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputra (2019). Menurut Saputra (2019) bahwa penerapan pertanian organik akan menjadikan lahan semakin subur, tanah menjadi gembur, serta memperbaiki struktur tanah, sehingga tanah lebih mudah diolah.

Risiko kegagalan panen rendah dan risiko terserang hama dan penyakit rendah, dipersepsikan berbeda antara petani alami dan petani konvensional. Berdasarkan hasil analisis tentang indikator risiko kegagalan panen rendah, petani alami memperoleh skor sebesar 4,72, sedangkan petani konvensional memperoleh sebesar 2,36. Pada indikator risiko terserang hama dan penyakit rendah dengan sistem pertanian alami, petani alami memperoleh sebesar 4,60, sedangkan petani konvensional memperoleh sebesar 2,33. Bagi petani alami, risiko kegagalan panen dan risiko terserang hama dan penyakit adalah rendah dengan penerapan sistem pertanian alami, sehingga petani alami mempersepsikan dengan kategori baik mengenai risiko yang rendah. Sementara petani konvensional, risiko kegagalan panen dan risiko terserang hama dan penyakit belum sepenuhnya setuju bahwa risikonya rendah, sehingga petani konvensional menganggap cukup beresiko.

Menurut pengalaman petani alami selama menjalankan sistem pertanian alami pada usahatani padinya, risiko kegagalan panen tergolong rendah. Akan tetapi, akan berbeda halnya jika terjadi musim kemarau yang ekstrim. Tingkat kegagalan panen bisa saja terjadi. Pada risiko terserang hama dan penyakit, menurut petani alami risikonya tergolong rendah. Hal ini dikarenakan petani alami telah mengusahakan untuk membuat pestisida berbahan alami. Bahan yang digunakan oleh petani alami untuk mengusir hama, yaitu dengan memanfaatkan jahe, daun srikaya, serre, daun jeruk, bawang putih, dan lainnya. Bahan-bahan tersebut tergolong mampu dan efektif untuk membebaskan tanaman dari hama dan penyakit.

Bagi petani konvensional, risiko kegagalan panen dan risiko terserang hama dan penyakit dengan sistem pertanian alami tergolong cukup rendah. Penggunaan bahan-bahan alami untuk mengusir hama dan penyakit pun dianggap petani konvensional cukup ampuh, tetapi petani konvensional merasa penggunaan pestisida kimiawi akan jauh lebih baik lagi.

Menurut Saputra (2019), bahwa persepsi petani yang sudah menerapkan pertanian padi organik terhadap item risiko serangan HPT masuk ke dalam kategori baik. Hal ini karena petani organik sudah merasakan secara langsung dampak positif dari penggunaan bahan alami untuk memberantas HPT sehingga tanaman padi menjadi kebal.

Tidak merasakan kecemasan, dipersepsikan berbeda antara petani alami dan petani konvensional. Berdasarkan hasil analisis, indikator tidak merasakan kecemasan dengan bertani alami, petani alami memperoleh skor sebesar 4,92, sedangkan petani konvensional memperoleh skor sebesar 1,81. Artinya, bagi petani alami, tidak ada kecemasan yang dirasakan saat menerapkan sistem pertanian alami pada usahatani. Sementara petani konvensional, bertani alami pada usahatani padinya akan memberikan kecemasan pada diri petani.

Bagi petani alami, ketika berani memutuskan untuk menerapkan pertanian alami, maka akan siap pula pada segala risikonya. Penerapan sistem pertanian alami adalah upaya petani alami di Desa Salassae untuk merubah sikap lebih peduli lingkungan, kesehatan, dan masyarakat sekitar.

Bagi petani konvensional, menjalankan sistem pertanian alami pada usahatani padi masih merasakan adanya kecemasan dalam diri. Hal ini diakui petani konvensional, bahwa penerapan sistem pertanian alami di lahan basah,

akan memunculkan risiko tanaman lebih rentan terserang hama maupun tumbuhnya gulma. Akan tetapi, jika pada lahan kering, petani padi konvensional mengaku akan lebih berani menerapkan sistem pertanian alami.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Panneerselvam et al. (2012), bahwa petani organik di Madhya Pradesh, India, tidak merasakan kecemasan semenjak beralih ke pertanian organik. Hal ini diakui meskipun petani responden mengalami penurunan hasil, tetapi peningkatan yang besar kembali terjadi setelah empat tahun menjalankan pertanian organik. Selain itu, petani respondennya memiliki alasan utama sehingga beralih ke pertanian organik, tidak lain karena manfaat kesehatan dari hasil bertani organik.

Berhasil memenuhi harapan/kepuasan, dipersepsikan berbeda antara petani alami dan petani konvensional. Berdasarkan hasil analisis, petani alami memperoleh skor sebesar 4,88, sedangkan petani konvensional memperoleh skor sebesar 2,07. Bagi petani alami, cara bertani alami dapat berhasil memenuhi harapan/kepuasan petani dalam hasil panen dan kualitas, sehingga petani alami mempersepsikan baik indikator tersebut. Sementara petani konvensional, cara bertani alami belum tentu berhasil memenuhi harapan/kepuasannya, sehingga petani konvensional menganggap tidak puas.

Bagi petani alami, selama menjalankan sistem pertanian alami, usahatani yang dijalankan selalu memenuhi harapan, serta selalu merasa puas dengan hasil panen berapapun. Sementara petani konvensional beranggapan belum tentu dapat memenuhi harapan dengan bertani alami. Hal ini dikarenakan petani konvensional belum mencoba menerapkan pertanian alami, sehingga masih memberi pendapat sesuai pengetahuan mereka.

Sejalan dengan penelitian terdahulu, menurut Panneerselvam et al. (2012), menuliskan pada penelitiannya di Madhya Pradesh, India, bahwa petani organik masih merasakan kepuasan dengan bertani organik. Hal ini terbukti ketika terjadi pengurangan hasil panen, maka hal tersebut tidak lagi penting. Sebab, petani organik merasakan telah adanya kompensasi dari pengurangan biaya input dan harga premium hasil panen yang lebih tinggi.

2. Ekonomis

Persepsi petani padi terhadap penerapan sistem pertanian alami berdasarkan segi ekonomis merupakan pandangan atau penilaian petani padi pada biaya, penerimaan, pendapatan, dan keuntungan. Berdasarkan hasil penelitian, persepsi antara petani alami dan petani konvensional menunjukkan perbedaan persepsi dari segi indikator ekonomis. Hal ini dapat dilihat pada tabel 23, yang menunjukkan skor rata-rata petani alami sebesar 4,87 dan tergolong kategori baik, sedangkan skor rata-rata petani konvensional sebesar 3,59 dan tergolong kategori cukup.

Data tersebut mengartikan, sebagian besar petani alami berpendapat baik tentang segi ekonomis sistem pertanian alami, sedangkan petani konvensional berpendapat cukup baik atau netral terhadap segi ekonomis sistem pertanian alami. Perbedaan pendapat tersebut disebabkan petani alami telah merasakan dan memahami dengan baik mengenai biaya hingga keuntungan yang akan diperoleh dari berusahatani secara alami. Begitu halnya dengan petani konvensional yang beranggapan berdasarkan pengetahuan yang dimiliki. Berikut ini merupakan tabel indikator dari segi ekonomis sistem pertanian alami.

Tabel 23. Persepsi petani padi terhadap sistem pertanian alami dari segi ekonomis

No	Indikator	Petani Alami	Petani Konvensional
		Skor	Skor
1	Saya memperoleh penerimaan yang tinggi melalui sistem pertanian alami	4,76	2,95
2	Bertani alami akan meningkatkan pendapatan	4,72	2,95
3	Akan diperolehnya keuntungan yang tinggi dengan bertani alami	4,76	3,00
4	Secara keseluruhan, mengurangi biaya produksi dengan bertani alami	4,96	3,98
5	Harga panen padi alami lebih tinggi	4,92	4,24
6	Pertanian alami memberi kebebasan dan peluang kepada saya untuk bertani menggunakan milik sendiri (sumberdaya lokal)	4,96	3,88
7	Bertani alami hanya memerlukan modal sedikit	4,92	3,98
8	Sarana input menerapkan sistem pertanian alami mudah diperoleh	4,96	3,64
9	Harga jual padi alami akan lebih bagus	4,92	3,83
10	Harga produk beras alami tergolong stabil/tidak mudah turun	4,84	3,40
Rata-rata		4,87	3,59
Kategori		Baik	Cukup

Sumber: Analisis data primer, 2019

Memperoleh penerimaan yang tinggi, meningkatkan pendapatan, dan diperolehnya keuntungan yang tinggi, dipersepsikan berbeda antara petani alami dan petani konvensional. Berdasarkan hasil analisis, pada indikator memperoleh penerimaan yang tinggi, petani alami memperoleh skor sebesar 4,76, sedangkan petani konvensional memperoleh skor sebesar 2,95. Pada indikator meningkatkan pendapatan, petani alami memperoleh skor sebesar 4,72, sedangkan petani konvensional memperoleh skor sebesar 2,95. Pada indikator diperolehnya

keuntungan yang tinggi dengan bertani alami, petani alami memperoleh skor sebesar 4,76, sedangkan petani konvensional memperoleh skor sebesar 3,00. Artinya, pada petani alami, ketiga indikator tersebut dipersepsikan dengan baik, sedangkan petani konvensional mempersepsikan dengan cukup baik.

Persepsi petani alami terhadap indikator memperoleh penerimaan tinggi, pendapatan tinggi, dan keuntungan yang tinggi dikatakan baik, sebab dengan bertani secara alami maka akan meningkatkan produktivitas dan kualitas pada tanaman padi. Jika bertani dengan pertanian konvensional dapat memberikan hasil yang meningkat, dari 3 ton menjadi 4 ton, lalu 5 ton. Akan tetapi peningkatan tersebut tidak akan terus menerus berlangsung, melainkan mengalami kemunduran. Hal ini disebabkan pertanian konvensional dapat mempengaruhi kesuburan tanah sampai tanah tersebut tidak lagi produktif. Berbeda halnya dengan pertanian alami yang dapat menghasilkan panen tanpa harus mengalami kemunduran, diperolehnya penerimaan yang tinggi, dan harga jual gabah dan beras alami lebih tinggi. Produk yang dihasilkan dari pertanian alami memiliki nilai nutrisi yang tinggi, seperti protein, asam amino, lemak, dan nutrisi penting lainnya dapat tiga kali lipat dibandingkan produk pertanian umumnya.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Saputra (2019), bahwa petani yang menerapkan budidaya padi organik dapat meningkatkan pendapatan, sebab hasil padi organik memiliki kualitas yang lebih baik, harga jual yang tinggi, serta lebih tahan lama.

Mengurangi biaya produksi dan harga panen padi alami lebih tinggi, dipersepsikan sama oleh petani alami dan petani konvensional, yaitu mempersepsikan dengan baik kedua indikator tersebut. Berdasarkan hasil analisis,

indikator mengurangi biaya produksi dengan bertani alami, petani alami memperoleh skor sebesar 4,96, sedangkan petani konvensional memperoleh skor sebesar 3,98. Pada indikator harga panen padi alami lebih tinggi, petani alami memperoleh skor sebesar 4,92, sedangkan petani konvensional memperoleh skor sebesar 4,24.

Persepsi petani padi terhadap indikator mengurangi biaya produksi dikatakan baik, sebab petani menyatakan kesetujuannya bahwa dengan bertani alami maka akan mengurangi biaya produksi, terlebih pada biaya sarana produksi, seperti benih, pupuk, dan pestisida. Bahan-bahan yang digunakan dalam pertanian alami merupakan bahan lokal yang tersedia disekitar lingkungan petani, sehingga petani dapat memanfaatkan, serta menekan biaya produksi.

Persepsi petani padi terhadap indikator harga panen padi alami lebih tinggi, mempersepsikan baik. Hal ini dikarenakan masyarakat pun juga tahu bahwa harga panen padi alami, baik yang dijual dalam gabah maupun beras akan lebih tinggi dari hasil pertanian alami. Sebagian besar petani padi di Desa Salassae, jika menjual hasil panennya, maka dijual dalam bentuk beras. Harga beras alami jika dijual ke pengepul, dihargai sebesar Rp 12.000/kg, sedangkan jika dijual langsung ke konsumen akhir, dihargai sebesar Rp 15.000/kg.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Triyono et al., 2019), menuliskan bahwa pertanian berkelanjutan sangat penting karena dapat meningkatkan keuntungan dan efisiensi produksi dengan menitikberatkan pada integrasi manajemen usahatani dan konservasi tanah, air, dan sumberdaya biologi serta sumberdaya produktif lainnya. Hal ini akan meningkatkan sistem manajemen sumberdaya pertanian. Demikian juga pertanian berkelanjutan dapat

meminimalkan biaya variabel dalam penggunaan input luar. Oleh karenanya, maka akan sama pula dengan sistem pertanian alami yang dapat meminimalkan biaya produksi dalam berusahatani.

Memberi kebebasan dan peluang untuk bertani menggunakan milik sendiri (sumberdaya lokal), dipersepsikan sama oleh petani alami dan petani konvensional, yaitu mempersepsikan dengan baik indikator tersebut. Berdasarkan hasil analisis, petani alami memperoleh skor sebesar 4,96, sedangkan petani konvensional memperoleh skor sebesar 3,88, artinya petani alami dan petani konvensional telah sama-sama setuju bahwa pertanian alami dapat memberi kebebasan dan peluang untuk bertani menggunakan sumberdaya lokal milik sendiri. Kedua golongan petani mempersepsikan baik, hal ini berdasarkan tingkatan skor antara 3,67 – 5,00 menunjukkan kategori baik.

Persepsi petani padi terhadap indikator memberi kebebasan dan peluang kepada petani untuk menggunakan milik sendiri (sumberdaya lokal), dikatakan setuju pada indikator tersebut. Sebagian besar petani yang menerapkan pertanian alami dapat dengan leluasa memanfaatkan sumberdaya lokal yang terdapat di pekarangan rumah atau pun di kebun petani. Petani di Desa Salassae, selain memiliki lahan persawahan, juga memiliki kebun atau pekarangan yang ditanami jahe, serre, dan tanaman perkebunan lainnya. Petani alami memanfaatkan hasil bercocok tanam untuk membuat pupuk nutrisi dan pestisida buatan.

Menurut Yayasan Bina Desa (2011), bahwa penggunaan mikroba-mikroba lokal dan pupuk nutrisi yang berasal dari sumberdaya di lingkungan petani merupakan cara-cara bertani alami. Cara tersebut agar petani dapat melepaskan dari ketergantungan produk buatan pabrik atau penyalur.

Memerlukan modal sedikit dipersepsikan sama oleh petani alami dan petani konvensional, yaitu keduanya mempersepsikan baik indikator tersebut. Berdasarkan hasil analisis, petani alami memperoleh skor sebesar 4,92, sedangkan petani konvensional memperoleh skor sebesar 3,98. Artinya, baik petani alami mau pun petani konvensional sama-sama meyakini bahwa penerapan sistem pertanian alami hanya memerlukan modal yang sedikit.

Persepsi petani padi terhadap indikator memerlukan modal sedikit, dipersepsikan baik. Hal ini dikarenakan penerapan sistem pertanian alami hanya membutuhkan biaya yang sedikit untuk modal sarana produksi, sedangkan modal kepemilikan lahan, sebagian besar petani lahannya berasal dari warisan keluarga, serta terdapat pula petani penggarap yang berusahatani dengan sistem bagi hasil.

Sejalan dengan penelitian terdahulu, Prihartono (2019), menggambarkan tentang pertanian semi-organik hanya memerlukan modal yang minim. Pada penelitiannya, inovasi pertanian semi-organik menggunakan pupuk dan pestisida yang berasal dari kotoran ternak dan tanaman milik sendiri, sehingga tidak membutuhkan modal besar untuk berusahatani.

Sarana input menerapkan sistem pertanian alami mudah diperoleh dipersepsikan berbeda oleh petani alami dan petani konvensional. Berdasarkan hasil analisis, petani alami memperoleh skor sebesar 3,96, sedangkan petani konvensional memperoleh skor sebesar 3,64. Artinya, petani alami mempersepsikan bahwa indikator sarana input menerapkan sistem pertanian alami tergolong mudah diperoleh. Sementara petani konvensional mempersepsikan cukup mudah.

Bagi petani alami, sarana input seperti benih, pembuatan pupuk nutrisi, dan pestisida bahan-bahannya mudah diperoleh dilingkungan sekitar tempat tinggal petani. Bahan-bahan pembuatan pupuk dan pestisida pun ditanam sendiri oleh petani, sehingga semakin memudahkan petani yang ingin menerapkan sistem pertanian alami. Adapun bahan campuran pembuatan pupuk alami yang biasanya dibeli oleh petani yang menerapkan sistem pertanian alami, seperti gula merah, ikan segar, dan bawang putih. Bahan-bahan tersebut mudah diperoleh di pasar terdekat.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prihartono (2019), bahwa sarana produksi untuk berusatani padi semi-organik mudah diperoleh dan selalu tersedia ketika dibutuhkan. Sarana produksi telah tersedia lengkap di lokasi penelitian, serta jarak untuk memperoleh sarana produksi tidaklah jauh.

Harga jual padi alami akan lebih bagus dipersepsikan sama oleh petani alami dan petani konvensional, yaitu mempersepsikan baik pada indikator tersebut. Berdasarkan hasil analisis pada indikator tersebut, menunjukkan petani alami memperoleh skor sebesar 4,92, sedangkan petani konvensional sebesar 3,83. Hal ini menunjukkan bahwa petani alami maupun petani konvensional sudah mengetahui harga jual padi alami lebih bagus dibandingkan bukan dari sistem bertani alami.

Walaupun begitu bagi petani konvensional, meskipun mengetahui harga jual yang tinggi, tetapi belum dapat atau belum mau menerapkan pertanian alami. Hal ini disebabkan oleh penerapan pertanian alami membutuhkan tenaga besar dalam mengelolanya, serta beranggapan bahwa konsumen biasanya masih memilih beras non alami dengan harga terjangkau.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputra (2019), bahwa menurut hasil penelitiannya, petani yang tidak menerapkan padi organik mengetahui harga jual padi organik lebih tinggi tetapi terkadang masih disamakan dengan harga beras padi non-organik. Petani padi non organik juga berpendapat bahwa konsumen atau masyarakat awam masih belum tahu tentang padi organik, sehingga mereka lebih senang mengkonsumsi beras non organik yang harganya murah dibandingkan beras organik.

Harga produk beras alami tergolong stabil/tidak mudah turun dipersepsikan berbeda oleh petani alami dan petani konvensional. Berdasarkan hasil analisis, petani alami memperoleh skor sebesar 4,84, sedangkan petani konvensional memperoleh skor sebesar 3,40. Artinya, bagi petani alami, harga produk beras alami tergolong stabil, sedangkan bagi petani konvensional harga beras alami tergolong cukup stabil.

Persepsi petani alami terhadap indikator harga produk beras alami tergolong stabil, dinyatakan baik. Hal ini menunjukkan bahwa petani yang telah menerapkan pertanian alami sudah merasakan manfaat dari usahatani alami, yaitu penjualan dari harga beras alami tidak mudah turun, sehingga bagus pula untuk pendapatan usahatani petani. Setiap hasil panen dari petani alami, maka akan dikumpulkan ke komunitas swabina pedesaan salassae (KSPS). Masing-masing petani akan diupah sebesar Rp 12.000/kg dari hasil berasnya. Petani alami turut menjadi anggota di KSPS. Beras alami yang dihasilkan oleh petani di Desa Salassae telah memiliki lokasi pemasaran dan konsumen tetapnya sendiri, sehingga memungkinkan untuk laku terjual dengan harga Rp 15.000/kg ke

konsumen akhir. Masih banyaknya konsumen akhir yang sadar akan pentingnya kesehatan, sehingga memilih mengonsumsi beras alami.

Menurut hasil penelitian Widodo et al., (2016), bahwa mayoritas konsumen di Yogyakarta dan Jawa Tengah lebih menyukai beras organik dibandingkan beras non organik. Hasil persepsi konsumen terhadap harga beras organik, menunjukkan bahwa produk pertanian organik mempunyai harga yang mahal. Meski begitu, konsumen lebih memilih beras organik, sebab memiliki kepedulian yang tinggi terhadap keluarga dan kesehatan lingkungan pertanian.

C. Tingkat Persepsi Petani Padi Terhadap Penerapan Sistem Pertanian Alami

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa secara keseluruhan persepsi petani padi alami terhadap penerapan sistem pertanian alami terkategori baik dengan total capaian skor sebesar 96%. Sementara persepsi petani padi konvensional terhadap penerapan sistem pertanian alami menunjukkan kategori cukup dengan total capaian skor sebesar 62%. Jika digabungkan dari kedua kategori petani padi, maka persepsi petani padi terhadap penerapan sistem pertanian alami masuk ke dalam kategori baik dengan capaian skor sebesar 75%. Berikut ini merupakan tabel persepsi petani padi terhadap sistem pertanian alami.

Tabel 24. Persepsi petani padi terhadap sistem pertanian alami

No.	Indikator	Kisaran Skor	Perolehan Skor	Rerata Skor	Capaian Skor (%)
Petani Alami					
1	Teknis	10,00 - 50,00	47,04	4,70	94,08%
2	Ekonomis	10,00 - 50,00	48,72	4,87	97%
Total		20,00 - 100,00	95,76		96%
Kategori					Baik
Petani Konvensional					
1	Teknis	10,00 - 50,00	26,14	2,61	52%
2	Ekonomis	10,00 - 50,00	35,86	3,59	72%
Total		20,00 - 100,00	62,00		62%
Kategori					Cukup
Seluruh petani padi					
1	Teknis	10,00 – 50,00	33,94	3,39	68%
2	Ekonomis	10,00 – 50,00	40,66	4,07	81%
Total skor persepsi petani		20,00 – 100,00	74,60		75%
Kategori					Baik

Sumber: Analisis data primer, 2019

Pada tabel 24, diketahui bahwa persepsi petani alami terhadap sistem pertanian alami masuk pada kategori baik dengan perolehan skor sebesar 95,76 dan total capaian skor sebesar 96%. Persepsi petani alami berdasarkan indikator teknis dan ekonomis penerapan sistem pertanian alami, menunjukkan bahwa persepsi petani alami dari segi ekonomis mendapatkan penilaian persepsi yang lebih baik dibandingkan teknis. Pada ekonomis, petani alami memberikan capaian skor sebesar 97%, sedangkan teknis sebesar 94,08%.

Pada persepsi petani konvensional secara keseluruhan menunjukkan hasil yang cukup dengan total perolehan skor sebesar 62,00 dan capaian skor sebesar 62%. Pada indikator teknis dan ekonomis, sama halnya dengan persepsi yang diberikan oleh petani alami. Petani konvensional memberikan persepsi yang lebih baik untuk segi ekonomisnya dibandingkan segi teknis dari penerapan sistem

pertanian alami. Berdasarkan hasil penilaian, petani konvensional memberi hasil sebesar 52% untuk teknis, sedangkan ekonomis sebesar 72%.

Berdasarkan data dari persepsi petani alami dan konvensional, maka dapat diketahui bahwa indikator dari penerapan sistem pertanian alami yang mendapat persepsi lebih baik, yaitu ekonomis. Hal ini menunjukkan bahwa antara petani alami dan petani konvensional mempersepsikan sama baiknya terkait indikator dari segi ekonomis. Penerapan sistem pertanian alami akan mengurangi biaya produksi, harga panen padi alami lebih tinggi, bertani alami hanya memerlukan modal sedikit, dan harga jual produk beras alami akan lebih bagus.

Persepsi petani padi terhadap indikator ekonomis, yaitu mengurangi biaya produksi dikatakan baik, sebab petani menyatakan kesetujuan bahwa dengan bertani alami maka akan mengurangi biaya produksi, terlebih pada biaya sarana produksi, seperti benih, pupuk, dan pestisida. Bahan-bahan yang digunakan dalam pertanian alami merupakan bahan lokal yang tersedia disekitar lingkungan petani, sehingga petani dapat memanfaatkan, serta menekan biaya produksi.

Berhubungan dengan mampu menekan biaya produksi dengan pertanian alami, hal ini sejalan pula dengan penelitian Rope (2013). Menurut Rope (2013), menuliskan bahwa langkah selanjutnya yang dapat diambil oleh petani adalah dengan memahami hukum prinsip substitusi yakni mengajarkan pada petani agar dalam berusahatani untuk mencapai tujuan tertentu menggunakan cara-cara yang membutuhkan biaya yang paling murah dalam memperoleh hasil yang sama.

Persepsi petani padi terhadap indikator harga panen padi alami lebih tinggi, mempersepsikan baik. Hal ini dikarenakan masyarakat pun juga tahu bahwa harga panen padi alami, baik yang dijual dalam gabah maupun beras akan

lebih tinggi dari hasil pertanian alami. Sebagian besar petani padi di Desa Salassae, jika menjual hasil panennya, maka dijual dalam bentuk beras. Harga beras alami dihargai sebesar Rp 12.000/kg kepada pengepul. Sedangkan jika dijual secara langsung ke konsumen akhir, maka harganya sebesar Rp 15.000/kg.

Persepsi petani padi terhadap indikator memerlukan modal sedikit, dipersepsikan baik. Hal ini dikarenakan penerapan sistem pertanian alami hanya membutuhkan biaya yang sedikit untuk modal sarana produksi, sedangkan modal kepemilikan lahan, sebagian besar petani lahannya berasal dari warisan keluarga, serta terdapat pula petani penggarap yang berusahatani dengan sistem bagi hasil.

Persepsi petani padi terhadap indikator harga jual produk alami akan lebih bagus dipersepsikan baik. Hal ini menunjukkan bahwa petani alami maupun petani konvensional sudah mengetahui harga jual padi alami lebih bagus dibandingkan bukan dari sistem bertani alami. Walaupun begitu bagi petani konvensional, meskipun mengetahui harga jual yang tinggi, tetapi belum dapat atau belum mau menerapkan pertanian alami. Hal ini disebabkan oleh penerapan pertanian alami membutuhkan tenaga besar dalam mengelolanya, serta beranggapan bahwa konsumen biasanya masih memilih beras non alami dengan harga terjangkau.

D. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Persepsi Petani Padi Terhadap Penerapan Sistem Pertanian Alami

Persepsi petani padi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Pada penelitian ini, faktor-faktor yang berhubungan dengan persepsi petani padi terhadap penerapan sistem pertanian alami meliputi umur, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, luas lahan, lama berusahatani, interaksi sosial, dan

dukungan pemerintah. Berikut ini merupakan tabel hasil analisis uji korelasi *spearman rank*.

Tabel 25. Hasil analisis uji korelasi rank spearman terhadap faktor–faktor yang berhubungan dengan persepsi petani padi

Faktor yang berhubungan dengan persepsi	Persepsi Petani Padi Terhadap Penerapan Sistem Pertanian Alami					
	Teknis (Y ₁)		Ekonomis (Y ₂)		Persepsi Petani Padi (Y _{total})	
	Rs	Sig.	Rs	Sig.	Rs	Sig.
X1	0,253	0,039*	0,154	0,213	0,227	0,065
X2	-0,161	0,193	-0,191	0,121	-0,154	0,212
X3	-0,079	0,525	-0,136	0,272	-0,110	0,376
X4	-0,121	0,331	-0,057	0,649	-0,089	0,472
X5	0,119	0,338	0,075	0,545	0,119	0,338
X6	0,785	0,000**	0,780	0,000**	0,799	0,000**
X7	0,181	0,142	0,217	0,078	0,227	0,065

Keterangan:

**Sangat signifikan pada $\alpha = 1\%$

*Signifikan pada $\alpha = 5\%$

Rs = Korelasi rank spearman

X1 = Umur

X2 = Tingkat pendidikan

X3 = Jumlah anggota keluarga

X4 = Luas lahan

X5 = Lama berusahatani

X6 = Interaksi sosial

X7 = Dukungan pemerintah

Teknis, berdasarkan tabel 25 menunjukkan bahwa faktor umur dan interaksi sosial berhubungan dengan persepsi petani padi terhadap teknis sistem pertanian alami. Pada umur, nilai koefisien korelasinya dengan persepsi petani padi terhadap teknis sistem pertanian alami, yaitu bernilai positif (0,253). Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan kedua variabel bersifat searah. Semakin produktif umur petani, maka akan semakin baik persepsinya terhadap teknis sistem pertanian alami. Variabel umur memiliki tingkat keeratan hubungan yang rendah dengan persepsi petani padi terhadap teknis sistem pertanian alami, hal ini

ditunjukkan oleh koefisien variabel umur berada pada interval 0,20 – 0,39 berdasarkan interpretasi kuatnya hubungan korelasi menurut Sugiyono (2018). Variabel umur memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,039. Nilai signifikansi 0,039 lebih kecil dari 0,05 maka disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan (berarti) antara umur dengan persepsi petani padi terhadap teknis sistem pertanian alami dengan tingkat kepercayaan 95%. Artinya, petani padi yang berumur produktif dapat mempersepsikan baik mengenai teknis dari sistem pertanian alami. Hal ini dikarenakan teknis berkaitan dengan kegiatan budidaya dan risiko yang dihadapi. Petani dalam umur yang tergolong produktif masih memiliki kemampuan fisik yang cukup baik untuk melakukan kegiatan usahatani padi dengan sistem pertanian alami, serta lebih mampu beralih dari semula bertani konvensional kini menerima sistem bertani alami.

Hal ini pun sejalan dengan penelitian Widiyanti (2016) tentang persepsi petani terhadap pengembangan *system of rice intensification* (SRI) di Kecamatan Moga Kabupaten Pemalang, menuliskan bahwa mayoritas umur petani dalam penelitiannya berusia produktif. Petani yang tergolong umur non produktif cenderung sulit untuk menerima inovasi baru meskipun sudah berpengalaman dalam usahatani dan lebih lambat dalam melakukan pekerjaan usahatani, sebaliknya petani yang berumur produktif cenderung lebih mudah menerima inovasi baru dan lebih cepat serta terampil dalam melakukan pekerjaan usahatannya.

Menurut (Triyono et al., 2016), bahwa semakin tinggi umur petani, maka usahatani makin tidak efisien. Hal ini terjadi karena sebagian besar petani berusia lanjut, termasuk kategori tidak produktif lagi sehingga kemampuan mengelola

usahatani sudah turun dan berdampak pada turunnya efisiensi teknis usahatani padi.

Pada faktor interaksi sosial, nilai korelasi koefisien antara interaksi sosial dengan persepsi petani padi terhadap teknis sistem pertanian alami bernilai positif, yaitu 0,785. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan kedua variabel bersifat searah. Dengan demikian, semakin sering interaksi sosial yang dilakukan petani padi, maka akan semakin baik persepsinya terhadap teknis sistem pertanian alami. Variabel interaksi sosial memiliki tingkat keeratan hubungan yang kuat dengan persepsi petani padi terhadap teknis sistem pertanian alami, hal ini ditunjukkan oleh koefisien variabel interaksi sosial berada pada interval 0,60 – 0,79 berdasarkan interpretasi kuatnya hubungan korelasi menurut Sugiyono (2018). Interaksi sosial memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,01, maka terdapat hubungan yang sangat signifikan (sangat berarti) antara interaksi sosial dengan persepsi petani padi terhadap teknis sistem pertanian alami dengan tingkat kepercayaan 99%. Artinya, semakin sering petani melakukan interaksi sosial, baik interaksi antar sesama petani, tetangga, penyuluh, maupun media sosial, maka akan semakin baik persepsi petani terhadap teknis sistem pertanian alami.

Menurut Widiyanti (2016) dalam penelitian tentang persepsi petani terhadap pengembangan *system of rice intensification* (SRI) di Kecamatan Moga Kabupaten Pemalang, menuliskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan sosial dengan persepsi petani. Semakin banyak interaksi sosial yang dilakukan petani dengan lingkungan sosial keluarga, PPL, dan Babinsa TNI maka persepsi petani terhadap pengembangan SRI semakin baik. Melalui interaksi

sosial dengan berbagai lingkungan sosial dalam masyarakat petani akan meningkatkan persepsinya terhadap pengembangan SRI, dikarenakan pihak-pihak disekitar responden petani dapat mendukung dan memberikan informasi kepada responden tentang SRI.

Sementara faktor lainnya, seperti tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, luas lahan, lama berusahatani, dan dukungan pemerintah tidak terdapat hubungan yang signifikan, sebab tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor-faktor tersebut dengan persepsi petani padi terhadap teknis sistem pertanian alami dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%.

Ekonomis, berdasarkan tabel 25 dapat diketahui, bahwa faktor interaksi sosial berhubungan dengan persepsi petani padi terhadap ekonomis sistem pertanian alami. Pada interaksi sosial, nilai koefisien korelasinya dengan persepsi petani padi terhadap ekonomis sistem pertanian alami, yaitu bernilai positif (0,780). Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan kedua variabel bersifat searah. Semakin sering petani melakukan interaksi sosial, maka akan semakin baik persepsinya terhadap ekonomis sistem pertanian alami. Interaksi sosial memiliki tingkat keeratan hubungan yang kuat dengan persepsi petani padi terhadap teknis sistem pertanian alami, hal ini ditunjukkan oleh koefisien variabel interaksi sosial berada pada interval 0,60 – 0,79 berdasarkan interpretasi kuatnya hubungan korelasi menurut Sugiyono (2018). Variabel interaksi sosial memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,01 maka disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang sangat signifikan (sangat berarti) antara interaksi sosial dengan persepsi petani padi terhadap teknis

ekonomis pertanian alami dengan tingkat kepercayaan 99%. Artinya, semakin sering petani melakukan interaksi sosial, baik interaksi antar sesama petani, tetangga, penyuluh, maupun media sosial, maka akan semakin baik persepsi petani terhadap ekonomis sistem pertanian alami.

Menurut Widiyanti (2016) dalam penelitian tentang persepsi petani terhadap pengembangan *system of rice intensification* (SRI) di Kecamatan Moga Kabupaten Pemalang, menuliskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan sosial dengan persepsi petani. Semakin banyak interaksi sosial yang dilakukan petani dengan lingkungan sosial keluarga, PPL, dan Babinsa TNI maka persepsi petani terhadap pengembangan SRI semakin baik. Melalui interaksi sosial dengan berbagai lingkungan sosial dalam masyarakat petani akan meningkatkan persepsinya terhadap pengembangan SRI, dikarenakan pihak-pihak disekitar responden petani dapat mendukung dan memberikan informasi kepada responden tentang SRI.

Sementara faktor lainnya, seperti umur, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, luas lahan, lama berusahatani, dan dukungan pemerintah tidak terdapat hubungan yang signifikan. Hal ini dikarenakan tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor-faktor tersebut dengan persepsi petani padi terhadap ekonomis sistem pertanian alami dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%.

Persepsi petani padi, berdasarkan hasil tabel 25 dapat diketahui, bahwa interaksi sosial secara keseluruhan berhubungan dengan persepsi petani padi terhadap penerapan sistem pertanian alami. Faktor interaksi sosial memiliki tingkat keeratan hubungan yang kuat dengan persepsi petani padi terhadap teknis

sistem pertanian alami, hal ini ditunjukkan oleh koefisien variabel interaksi sosial berada pada interval 0,60 – 0,79 berdasarkan interpretasi kuatnya hubungan korelasi menurut Sugiyono (2018). Selain itu, interaksi sosial memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,000. Tingkat signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,01, sehingga menunjukkan terdapat hubungan yang sangat signifikan (sangat berarti) antara interaksi sosial dengan persepsi petani padi terhadap penerapan sistem pertanian alami pada tingkat kepercayaan 99%. Artinya, semakin sering petani melakukan interaksi sosial, maka semakin baik persepsinya terhadap penerapan sistem pertanian alami. Indikator ukur variabel interaksi sosial, diantaranya aktif media sosial, aktif di kelompok tani, diskusi sesama petani tentang usahatani padi, diskusi sesama petani tentang usahatani padi alami, antusiasme, perolehan dukungan dari tetangga, mengajarkan praktik bertani alami, dan interaksi dengan penyuluh. Berdasarkan hasil penelitian lapangan menunjukkan, bahwa rata-rata skor interaksi petani padi sebesar 3,30 dengan jumlah skor sebesar 26,40. Hal ini menunjukkan bahwa interaksi sosial yang dilakukan oleh petani telah cukup sebagai dasar petani untuk bisa memahami sistem pertanian alami.

Menurut Genius et al. (2006) dalam penelitiannya tentang akuisisi informasi dan adopsi praktek pertanian organik, menuliskan bahwa keputusan petani untuk mengadopsi teknologi baru (khususnya pertanian organik) tidak harus dipelajari secara terpisah dari keputusan untuk mendapatkan informasi pertanian. Hasil empiris menunjukkan bahwa perolehan informasi pertanian dan adopsi organik memang keputusan yang berkorelasi. Selain itu, sumber-sumber melalui mana petani mengumpulkan informasi pertanian memiliki hubungan

positif. Penemuan ini menyiratkan bahwa berbagai sumber memainkan peran yang saling melengkapi dalam keputusan petani untuk mengumpulkan informasi.

E. Analisis Usahatani Petani Padi Alami dan Konvensional

1. Biaya usahatani padi alami dan konvensional

a. Biaya eksplisit

Dalam setiap usaha atau produksi pasti akan membutuhkan biaya, seperti halnya pada produksi komoditas padi membutuhkan biaya eksplisit. Biaya eksplisit sendiri adalah biaya yang nyata dikeluarkan di dalam proses budidaya dalam hal ini yaitu dikeluarkan oleh petani. Biaya eksplisit meliputi biaya sarana produksi, tenaga kerja luar keluarga, penyusutan alat, biaya bunga pinjaman, dan biaya lain-lain. Pada penelitian ini, keseluruhan petani responden tidak melakukan pinjaman dalam memulai maupun menjalankan usahatani padi, sehingga biaya bunga pinjaman tidak dimasukkan pada biaya eksplisit penelitian. Berikut ini merupakan tabel yang menampilkan biaya eksplisit usahatani padi alami dan konvensional di Desa Salassae.

Tabel 26. Biaya eksplisit usahatani padi alami dan konvensional di Desa Salassae

Uraian	Petani Alami		Petani Konvensional	
	Biaya	Persentase	Biaya	Persentase
Benih	Rp -	0,00	Rp 66.572	1,92
Pupuk	Rp 34.440	1,36	Rp 592.476	17,06
Pestisida	Rp 2.360	0,09	Rp 242.776	6,99
TKLK	Rp 1.521.390	60,11	Rp 1.757.708	50,62
Penyusutan alat	Rp 479.049	18,93	Rp 331.961	9,56
Biaya lain – lain	Rp 493.680	19,51	Rp 481.095	13,85
Jumlah	Rp 2.530.919	100,00	Rp 3.472.588	100,00

Uji T $\alpha = 5\%$

t-hitung : 1,738

t-tabel : 1,997

Sumber: Analisis data primer, 2019

Pada tabel 26 merupakan biaya eksplisit dari usahatani petani padi alami dan konvensional selama dua kali musim tanam dalam setahun, yaitu musim hujan dan kemarau. Biaya eksplisit yang dikeluarkan oleh petani alami dalam satu tahun usahatani padi lebih kecil dibandingkan petani konvensional. Petani alami mengeluarkan biaya eksplisit sebesar Rp 2.530.919, sedangkan petani konvensional mengeluarkan sebesar Rp 3.472.588. Selisih biaya eksplisit antara petani alami dan petani konvensional, yaitu Rp 941.669.

Berdasarkan hasil analisis uji T atau uji beda rata-rata dua sampel bebas, diperoleh hasil nilai t-hitung biaya eksplisit, sebesar 1,738 lebih kecil dari t-tabel (1,997), sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya, berdasarkan uji statistik parametrik, tidak ada perbedaan yang nyata (signifikan) pada rata-rata biaya eksplisit usahatani padi antara petani alami dan konvensional. Dengan demikian, meskipun secara nominal biaya eksplisit yang dikeluarkan oleh petani konvensional lebih besar dibandingkan dengan petani alami, tetapi secara uji statistik memberi hasil tidak berbeda. Hal ini dapat karena biaya eksplisit antara kedua golongan petani tersebut memiliki selisih yang tidak terlalu jauh.

Biaya eksplisit petani alami cenderung relatif lebih kecil dibandingkan petani konvensional. Benih yang digunakan oleh petani alami merupakan benih lokal atau diperoleh dari panen sebelumnya, sehingga biaya benih petani alami tidak dimasukkan ke dalam biaya eksplisit. Bagi petani alami, mereka ingin lepas dari kebiasaan membeli benih atau bibit di toko-toko pertanian atau pun bantuan benih dari dinas pertanian setempat. Hal ini dilakukan sebab petani alami ingin disebut telah mandiri atas benih, serta lebih percaya pada kualitas benih padinya sendiri. Berbeda dengan petani konvensional yang menerima bantuan benih dari

dinas pertanian. Petani konvensional yang tergabung dalam kelompok tani akan menerima benih dari dinas pertanian sebanyak dua kali dalam setahun. Jumlah benih yang didapatkan yaitu 50 kg tiap tahunnya. Sebaliknya, petani konvensional akan membeli benih jika dirasa masih kurang.

Pemakaian pupuk dan pestisida bagi petani alami hanya memerlukan biaya yang sedikit, sebab pupuk dan pestisida dibuat sendiri dengan bahan-bahan yang lebih ramah lingkungan serta diperolehnya di lingkungan sekitar. Bahan yang digunakan untuk pembuatan pestisida dan pupuk nutrisi dapat berupa daun serre, daun jeruk, daun srikaya, jahe, bawang putih, jantung pisang, ikan segar, gula merah, dan lain-lain. Bahan-bahan tersebut diperoleh dari kebun petani atau pekarangan rumah. Sementara bahan yang biasanya dibeli oleh petani alami, yaitu ikan segar, gula merah, dan bawang putih. Hasil pembuatan pestisida dan pupuk dari bahan alami dapat digunakan selama 3 tahun dengan hanya mengeluarkan biaya kurang lebih Rp 30.000. Selain itu terdapat pupuk kandang yang digunakan. Kebanyakan petani padi alami dan konvensional memiliki hewan ternak sendiri, sehingga tidak mengeluarkan biaya pembelian pupuk kandang. Pada petani konvensional, merek pestisida yang digunakan, yaitu denmar 56, matador, herbisida 505, spertox, rundu, cimatador, metindo, alika, starban, nararel, dangke, impoi, raja, clenset, bioliquit, ici, dataine 45, dan DMA. Sementara merek pupuk yang digunakan, diantaranya pupuk urea, pupuk kandang, pupuk TSP, pupuk NPK phonska, pupuk sp 36, pupuk petrokimia, dan pupuk ZA.

Pada tenaga kerja luar keluarga, petani alami dan petani konvensional menggunakan tenaga kerja luar keluarga pada kegiatan penanaman, panen, dan pasca panen. Akan tetapi petani di Desa Salassae telah lama mengenal sistem

‘arisan kerja’ atau yang biasa disebut dengan gotong royong. Sikap gotong royong atau membantu antar sesama masih terjaga sampai saat ini. Dengan demikian, sesama petani atau tetangga selalu saling membantu jika ada yang kesulitan dalam usahatani tanpa diupah. Pengupahan akan berlaku ketika kegiatan panen dan pasca panen. Upah yang akan diterima dalam bentuk hasil panen gabah atau beras. Setiap tenaga kerja akan mendapatkan 2 baskom hasil produksi. Pada petani alami, 1 baskom berisi 5 kg beras, sehingga jika diuangkan, maka masing-masing tenaga kerja akan mendapatkan upah sebesar Rp120.000 dalam satu kali panen. Sementara petani konvensional, dalam satu baskom berisi 7 kg beras, sehingga jika diuangkan maka setara dengan Rp 98.000 per tenaga kerja. Selain itu, ada pula petani yang membayar dengan uang sehingga nominalnya dapat berbeda-beda.

Alat-alat yang dimiliki oleh petani padi, diantaranya traktor, cangkul, sabit, sprayer, sekop, cangkul *portable*, kanpu, petiba, dan mesim pembabat. Terdapat beberapa alat tersebut yang kebanyakan tidak semua petani padi memiliki, seperti traktor, cangkul *portable*, petiba, kanpu, dan mesim pembabat. Petani padi responden yang memiliki traktor sebanyak 6, yaitu 3 petani alami dan 3 petani konvensional. Cangkul *portable* hanya dimiliki oleh satu petani alami. Petiba hanya dimiliki oleh 2 petani alami. Kanpu hanya dimiliki oleh satu petani alami, serta mesin pembabat hanya dimiliki oleh satu petani alami. Kemudian, terdapat biaya lain-lain, meliputi pajak sawah, BBM, sewa traktor, dan pajak tani.

b. Biaya Implisit

Selain biaya eksplisit, juga terdapat biaya implisit dalam usaha tani. Biaya implisit sendiri adalah biaya yang tidak benar-benar nyata secara fisik

dikeluarkan. Biaya implisit juga dapat diartikan sebagai nilai dari input milik sendiri atau keluarga yang digunakan dalam proses produksi. Biaya implisit meliputi sewa lahan, tenaga kerja dalam keluarga, dan bunga modal sendiri. Pada penelitian ini, biaya implisit yang dimasukkan yaitu TKDK, benih lokal, pupuk buatan, pestisida buatan, dan pupuk kandang. Berikut ini merupakan tabel yang menampilkan biaya implisit dari usahatani padi di Desa Salassae.

Tabel 27. Biaya implisit usahatani padi alami dan konvensional di Desa Salassae

Uraian	Petani Alami		Petani Konvensional	
	Biaya	Persentase	Biaya	Persentase
TKDK	Rp 767.840	57,21	Rp 466.333	88,41
Benih lokal	Rp 127.040	9,46	Rp -	0,00
Pupuk buatan	Rp 14.000	1,04	Rp -	0,00
Pestisida buatan	Rp 7.120	0,53	Rp -	0,00
Pupuk kandang	Rp 426.240	31,76	Rp 73.334	13,59
Jumlah	Rp 1.342.240	100,00	Rp 539.667	100,00

Uji T $\alpha = 5\%$

t-hitung : 3,476

t-tabel : 1,997

Sumber: Analisis data primer, 2019

Pada penelitian ini, analisis usahatani selama dua kali musim tanam dalam setahun, yaitu musim hujan dan kemarau. Biaya implisit yang dikeluarkan oleh petani alami dalam satu tahun usahatani padinya, sebesar Rp 1.342.240, sedangkan petani konvensional mengeluarkan sebesar Rp 539.667. Dengan demikian, biaya implisit atau biaya yang secara tidak langsung dikeluarkan oleh petani alami lebih besar dibandingkan petani konvensional.

Berdasarkan hasil analisis uji T atau uji beda rata-rata dua sampel bebas, diperoleh hasil nilai t-hitung biaya implisit, sebesar 3,476 lebih besar dari t-tabel (1,997), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, berdasarkan uji statistik parametrik, ada perbedaan yang nyata (signifikan) pada rata-rata biaya implisit usahatani padi antara petani alami dan konvensional.

Petani di desa Salassae dalam menjalankan usahatani mengerjakan di lahan milik sendiri dan lahan milik orang lain dengan sistem bagi hasil. Secara keseluruhan dari kegiatan usahatani, tenaga kerja dalam keluarga dilakukan pada kegiatan pembenihan, pembuatan pupuk nutrisi dan pestisida, pengolahan lahan, dan pemeliharaan.

Pada input produksi, yaitu benih lokal dimasukkan ke dalam biaya implisit. Petani alami menggunakan benih sendiri dari panen sebelumnya, sehingga tidak mengeluarkan biaya pembelian benih. Sementara petani konvensional ada yang mengeluarkan biaya pembelian benih. Selain itu, sarana input lainnya, seperti pupuk dan pestisida dibuat sendiri oleh petani alami dengan memanfaatkan bahan-bahan yang berada disekitar tempat tinggal petani. Adapun bahan campuran yang harus dibeli oleh petani alami, sehingga pengeluarannya akan masuk ke dalam biaya eksplisit, sedangkan bahan yang tidak berbayar akan masuk ke dalam biaya implisit.

Bahan-bahan pembuatan pupuk nutrisi yang dibuat oleh petani alami, diantaranya ikan tongkol, tulang sapi, batang tembakau, cangkang telur, kangkung, seledri, kenci, pepaya, nanas, pisang matang, pisang mentah, batang pisang, jantung pisang, dan bambu muda. Ikan tongkol memiliki kandung asam amino dan natrium, sehingga berfungsi sebagai penyubur daun. Tulang sapi memiliki kandung phosphor dan kalsium, sedangkan batang tembakau memiliki kandungan kalium. Kedua bahan tersebut berfungsi menguatkan batang tanaman. Cangkang telur dan pisang matang memiliki kandungan kalsium, sehingga akan baik untuk batang dan memaniskan buah tanaman. Seledri memiliki kandungan mangan, serta kangkung dan kenci kaya akan zat besi. Ketiga bahan tersebut baik

untuk merangsang pertumbuhan tanaman. Pepaya dan nanas kaya karbohidrat, sehingga berfungsi membantu fotosintesis, pemanis buah, merangsang buah, dan membuat warna buah lebih cerah. Pada pisang mentah terdapat kandungan potasium dan kalium yang baik untuk pertumbuhan tanaman. Pada batang pisang terdapat kalium dan serat berfungsi memperkuat akar tanaman. Jantung pisang memiliki kandungan serat, protein, dan vitamin yang berfungsi membantu pertumbuhan benih. Pada bambu muda terdapat kalium yang berfungsi membantu masa peralihan dan generatif.

Bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan pestisida alami, diantaranya serai, daun jeruk, daun srikaya, jahe, bawang putih, serta campuran gula merah. Tanaman yang menjadi bahan pembuatan pestisida dapat ditemui di pekarangan maupun kebun milik petani. Beberapa petani ada yang tidak menanam jahe, sehingga petani akan membelinya di pasar. Bahan lain yang dibeli, yaitu bawang putih dan gula merah.

Sebagian besar petani alami dan petani konvensional memiliki hewan ternak, sehingga pupuk kandang yang dihasilkan oleh hewan ternaknya, petani tidak perlu mengeluarkan biaya pembelian. Dengan demikian, biaya untuk pupuk kandang milik sendiri masuk pada biaya implisit.

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sa'ada Sam et al., (2018), bahwa total biaya produksi dalam bertani lada organik lebih rendah dibandingkan bertani lada non-organik. Penelitian terdahulu telah sejalan dengan penelitian saat ini, yaitu total keseluruhan biaya produksi padi alami lebih rendah dibandingkan biaya produksi padi konvensional.

2. Penerimaan usahatani padi alami dan konvensional

Setiap usaha tani selalu membutuhkan perhitungan penerimaan dari hasil usahanya sebagai gambaran awal seberapa banyak penerimaan yang didapatkan. Penerimaan merupakan hasil hitungan perkalian antara jumlah produksi yang berhasil diperoleh dengan harga jualnya.

Hasil produksi yang diperoleh biasanya dapat dipengaruhi dari baik atau tidaknya pertumbuhan komoditas yang diusahakan. Mengingat usaha tani sangat dipengaruhi oleh keadaan alam yang terkadang tidak dapat dikendalikan oleh manusia. Selain itu, kesuburan lahan dan luas lahan juga dapat memberi pengaruh terhadap jumlah produksi yang dihasilkan. Berikut ini merupakan tabel yang menyajikan rata-rata produksi keseluruhan dan penerimaan dari usahatani padi alami dan konvensional di Desa Salassae.

Tabel 28. Jumlah produksi gabah di tahun 2019

Uraian	Petani Alami	Petani Konvensional
	Jumlah (kg)	Jumlah (kg)
Produksi	2.959	2.178
Uji T $\alpha = 5\%$		
t-hitung : 1,247		
t-tabel : 2,052		

Sumber: Analisis data primer, 2019

Pada tabel 28, menunjukkan bahwa jumlah produksi gabah basah di petani alami lebih tinggi dibandingkan petani konvensional. Selisih jumlah produksi selama dua kali musim panen dalam setahun, sebesar 781 kg. Sebelumnya, mengingat bahwa petani alami dalam berusahatani padi menggunakan benih lokal atau benih yang diambil dari satu hari sebelum panen sebelumnya. Maka, jumlah produksinya tidak akan sama dengan jumlah produksi gabah basah yang dibawa ke pabrik untuk diperhitungkan sebagai penerimaan. Dengan demikian, benih yang akan ditanam kembali untuk musim tanam kedua, tidak akan diperhitungkan

dalam analisis usahatani, tetapi tetap masuk pada perhitungan uji T guna membandingkan seberapa besar produktivitas lahan petani alami dan petani konvensional dalam menghasilkan benih selama musim tahun terakhir, yaitu pada tahun 2019.

Berdasarkan hasil analisis uji T atau uji beda rata-rata dua sampel bebas, diperoleh hasil nilai t-hitung keseluruhan produksi, sebesar 1,247 lebih kecil dari t-tabel (2,052), sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Artinya, berdasarkan uji statistik parametrik, tidak ada perbedaan yang nyata (signifikan) pada rata-rata produksi usahatani padi antara petani alami dan konvensional.

Meskipun berdasarkan uji statistik tidak ada perbedaan, tetapi secara nominalnya berbeda. Jumlah produksi gabah yang dihasilkan oleh petani alami pada musim panen tahun terakhir lebih tinggi dibandingkan petani konvensional. Hal ini diduga karena petani alami menggunakan benih lokal milik sendiri yang dipercaya kualitasnya, serta menggunakan pupuk dan pestisida buatan yang berasal dari tanaman dan bahan alami lainnya. Petani alami dalam menjalankan usahatani padi menggunakan benih dari hasil panen sebelumnya atau tepatnya satu hari sebelum dilakukannya panen secara keseluruhan.

Perlakuan benih berdasarkan sistem pertanian alami, yaitu merendam benih pada larutan *seed treatment solution*. Larutan *seed treatment solution* merupakan larutan dengan campuran bahan-bahan alami yang dipercaya dapat meningkatkan kualitas benih. Umumnya, petani alami di Desa Salassae menggunakan nutrisi jantung pisang sebagai larutan *seed treatment solution*, sehingga benih padi akan direndam larutan nutrisi jantung pisang selama 7 jam.

Petani alami mengenal bahwa pemberian pupuk nutrisi pada tanaman disesuaikan berdasarkan siklus pertumbuhan tanaman. Siklus tahap pertumbuhan tanaman, yaitu pra pertumbuhan, pertumbuhan, peralihan, dan reproduksi/masa berbuah. Nutrisi yang cukup akan membantu tanaman dalam tumbuh dan berkembang, serta membantu tanaman untuk melawan hama dan penyakit atau pun menyesuaikan diri dengan serangan hama dan penyakit pada musimnya. Petani alami tidak merasa khawatir dengan hama dan penyakit, sebab percaya bahwa tanaman akan menangani sendiri dengan hakekat hidupnya untuk bertahan dan modal daya tahan tubuh si tanaman padi.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sa'ada Sam et al. (2018), bahwa dengan penerapan sistem pertanian organik, maka memberikan hasil panen yang lebih tinggi dibandingkan pertanian non organik. Hal ini terlihat dari jumlah produksi lada organik sebesar 475,76 kg, sedangkan lada non organik sebesar 335,88 kg.

Tabel 29. Penerimaan usahatani padi alami dan konvensional di Desa Salassae

Uraian	Petani Alami (6.800 m ²)	Petani konvensional (6.821,43 m ²)
Produksi (kg)	2.957	2.178
Harga (Rp)	5.068	3.075
Penerimaan (Rp)	14.986.880	6.698.369

$\alpha = 5\%$

t-hitung : 2,237

t-tabel : 2,064

Sumber: Analisis data primer, 2019

Berdasarkan data tabel, diketahui bahwa petani alami menghasilkan produksi padi sebanyak 2.957 kg lebih tinggi dibandingkan petani konvensional, sebanyak 2.178 kg. Jumlah produksi yang diperoleh petani alami dan petani konvensional akan mempengaruhi jumlah penerimaannya. Total rata-rata penerimaan yang diterima oleh petani alami selama dua kali musim panen dalam

setahun, yaitu sebesar Rp 14.986.880, sedangkan petani konvensional memperoleh penerimaan sebesar Rp 6.698.369. Selisih penerimaan dari kedua golongan petani padi tersebut, sebesar Rp 8.288.511.

Berdasarkan hasil analisis uji T atau uji beda rata-rata dua sampel bebas, diperoleh hasil nilai t-hitung rata-rata penerimaan, sebesar 2,237 lebih besar dari t-tabel (2,064), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, berdasarkan uji statistik parametrik, ada perbedaan yang nyata (signifikan) pada rata-rata penerimaan usahatani padi antara petani alami dan konvensional.

Diketahui bahwa rata-rata luas lahan dari petani alami, yaitu 6.800 m², sedangkan petani konvensional rata-rata luas lahannya seluas 6.821,43 m². Luas lahan dari petani alami lebih kecil dibandingkan petani konvensional. Walaupun demikian, hasil lapangan membuktikan bahwa produksi tertinggi ada pada petani alami. Dengan demikian, luasan lahan tidak menjadi satu-satunya alasan untuk memperoleh hasil produksi yang tinggi melainkan dapat diduga karena kualitas benih, sarana input pupuk dan pestisida buatan, pemeliharaan yang teratur, serta bergantung pada kesuburan lahan masing-masing petani padi. Lebih lagi ditunjang oleh harga jual produk alami yang lebih tinggi dibanding konvensional. Pada penelitian ini, diketahui bahwa petani alami menjual produknya dalam bentuk beras seharga Rp 12.000/kg dan gabah basah seharga Rp 5.500/kg. Pada produk konvensional, petani padi menjual seharga Rp 7.000/kg beras dan Rp 3.400/kg gabah basah. Dengan demikian, penerimaan yang tinggi akan diperoleh oleh petani alami.

Sejalan dengan penelitian Sa'ada Sam et al. (2018), bahwa jumlah produksi lada organik lebih tinggi dibandingkan lada non organik, sehingga

memberikan pengaruh pada penerimaan petani lada. Petani lada yang menerapkan pertanian organik memperoleh penerimaan yang lebih tinggi dibandingkan petani lada yang tidak menerapkan pertanian organik.

3. Pendapatan usahatani padi alami dan konvensional

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan, dalam pendapatan biaya yang dimaksud adalah biaya eksplisit. Berikut ini merupakan tabel pendapatan dan keuntungan dari usahatani padi di Desa Salassae selama dua kali musim panen dalam setahun.

Tabel 30. Pendapatan usahatani padi alami dan konvensional di Desa Salassae

Uraian	Petani Alami		Petani Konvensional	
	Jumlah (Rp)		Jumlah (Rp)	
Penerimaan	Rp	14.986.880	Rp	6.698.369
Biaya Eksplisit	Rp	2.530.919	Rp	3.472.588
Pendapatan	Rp	12.455.961	Rp	3.225.781

Uji T $\alpha = 5\%$

t-hitung : 2,775

t-tabel : 2,064

Sumber: Analisis data primer, 2019

Pada tabel 30, menunjukkan bahwa petani alami memperoleh pendapatan yang jauh lebih tinggi dibandingkan petani konvensional. Hal ini disebabkan dari awal petani alami memperoleh penerimaan yang tinggi, serta pengeluaran biaya eksplisit yang rendah. Berbeda dengan petani konvensional penerimaan tidak jauh lebih tinggi dari petani alami, serta biaya eksplisit yang dikeluarkan lebih besar.

Berdasarkan hasil analisis uji T atau uji beda rata-rata dua sampel bebas, diperoleh hasil nilai t-hitung rata-rata pendapatan, sebesar 2,775 lebih besar dari t-tabel (2,064), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, berdasarkan uji statistik parametrik, ada perbedaan yang nyata (signifikan) pada rata-rata pendapatan usahatani padi antara petani alami dan konvensional.

Hasil uji T pada penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian terdahulu. Menurut Hendriani et al. (2018) pada penelitiannya tentang analisis pendapatan petani padi pengguna pupuk organik dan anorganik di Kecamatan Harau, bahwa hasil uji T menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang nyata antara pendapatan petani padi pengguna pupuk organik dengan petani pengguna pupuk anorganik.

Perbedaan hasil uji statistik pada penelitian ini dengan penelitian terdahulu, dapat disebabkan karena sistem bertani yang berbeda, yaitu bertani alami dan bertani organik. Pada penelitian ini, bertani alami mampu meningkatkan pendapatan, dapat disebabkan oleh penggunaan input pupuk dan pestisida alami. Sementara penelitian terdahulu hanya mengandalkan input pupuk organik, serta dapat diduga karena hal lainnya yang menyebabkan tidak diperolehnya hasil yang sama pada penelitian ini dengan penelitian terdahulu.

4. Keuntungan usahatani alami dan konvensional

Setelah pendapatan, diperlukan juga untuk mengetahui keuntungan dari sebuah usaha tani. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan total dengan semua biaya yaitu biaya eksplisit dan implisit. Hasil perhitungan dari pendapatan jika diperoleh nilai positif belum tentu nilai dari keuntungan juga positif, karena keuntungan dikurangi dengan total biaya, sedangkan pendapatan hanya dikurangi biaya eksplisit. Sehingga, keuntungan dari sebuah usaha memang dominan rendah.

Berdasarkan hasil di lapangan, bahwa hasil panen yang didapatkan oleh petani alami tidak dijual kepada pengepul dan konsumen sekaligus. Bagi petani alami, hasil panen dengan sistem pertanian alami, maka menghasilkan beras yang sehat, sehingga hasil panen akan dijual jika kebutuhan rumah tangga

petani akan beras telah terpenuhi. Petani alami tidak ingin keluarganya mengonsumsi beras yang tidak sehat dengan membeli dari pasar atau tempat lainnya, sementara petani telah bekerja menghasilkan beras sehat. Akan tetapi dari perhitungan analisis usahatani, jika petani alami menjual seluruh hasil panennya, maka petani alami memperoleh pendapatan dan keuntungan yang lebih tinggi dibandingkan petani konvensional. Berikut ini merupakan tabel hasil analisis keuntungan usahatani petani padi alami dan konvensional.

Tabel 31. Keuntungan usahatani padi alami dan konvensional di Desa Salassae

Uraian	Petani Alami	Petani Konvensional
	Jumlah (Rp)	Jumlah (Rp)
Penerimaan	Rp 14.986.880	Rp 6.698.369
Biaya Eksplisit	Rp 2.530.919	Rp 3.472.588
Biaya Implisit	Rp 1.342.240	Rp 539.667
Keuntungan	Rp 11.113.721	Rp 2.686.114

Uji T $\alpha = 5\%$

t-hitung : 2,510

t-tabel : 2,064

Sumber: Analisis data primer, 2019

Berdasarkan hasil analisis uji T atau uji beda rata-rata dua sampel bebas, diperoleh hasil nilai t-hitung rata-rata keuntungan, sebesar 2,510 lebih besar dari t-tabel (2,064), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, berdasarkan uji statistik parametrik, ada perbedaan yang nyata (signifikan) pada rata-rata keuntungan usahatani padi antara petani alami dan konvensional. Berdasarkan hal ini, maka dapat diyakini bahwa penerapan sistem pertanian alami pada komoditas padi memberikan keuntungan yang lebih tinggi dibandingkan pertanian konvensional.

Penelitian ini sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Sa'ada Sam et al. (2018) tentang persepsi petani padi terhadap pertanian lada organik dan non-organik, bahwa pendapatan bersih petani lada organik lebih besar

dibandingkan petani non organik. Begitupun dengan keuntungan yang diperoleh, bahwa petani lada organik memperoleh keuntungan yang tinggi dibandingkan petani lada non organik.

Pada hasil wawancara petani dipenelitian ini, diketahui bahwa petani alami dan petani konvensional sama-sama setuju dengan penerapan sistem pertanian alami maka keuntungan yang dihasilkan akan jauh lebih tinggi. Akan tetapi, berdasarkan hasil tingkat persepsi dan hasil wawancara, meskipun kedua golongan petani mengetahui bahwa pertanian alami akan lebih menguntungkan, tetapi bagi petani konvensional masih merasakan kesulitan jika bertani alami.

Menurut petani konvensional, kesulitan yang dirasakan dengan bertani alami yaitu pertanian alami membutuhkan tenaga yang besar terlebih jika lahan garapan luas. Pernyataan tersebut berbeda dengan petani alami, meskipun memiliki lahan seluas 2 ha sekalipun, petani alami tetap tidak merasa terbebani dengan menerapkan sistem pertanian alami pada usahatani padinya. Berdasarkan hal ini, maka peran penyuluh atau pemerintah sangat diperlukan dalam memberi pemahaman dan motivasi kepada petani, sehingga dapat mengubah pola berpikir atau pun persepsi petani yang belum menerapkan pertanian alami agar dapat beralih ke pertanian alami.