

PERSEPSI PETANI TERHADAP TEKNOLOGI USAHA TANI ORGANIK DAN NIAT UNTUK MENGADOPSINYA

Rice Farmer's Perception toward Organic Rice Farming Technology and Intention for Adoption

Ashari¹, J. Sharifuddin², Z.A. Mohammed², R. Terano²

¹Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Jln. A. Yani No. 70, Bogor 16161

²Jabatan Perniagaan Tani dan Sistem Maklumat, Fakultas Pertanian, Universiti Putra Malaysia, Serdang Selangor 43400
E-mail: ashari_sp@yahoo.com

ABSTRACT

Although organic farming has a good prospect in future, its rate of adoption is still slow. In such issue, the perception of farmers toward innovation characteristic is crucial. If they perceive that an innovation has many benefits, the process of adoption will be more easy and vice versa. The main objective of this study is to elaborate farmers' perceived usefulness, perceived ease of use, and perceived risk toward organic farming characteristics and their relationship with intention behavior to adopt. This is a quantitative study in which a total of 600 respondents were involved in data collection process. The respondents were categorized into two groups, namely semi-organic and conventional farmers. Data were gained through interview using a structured questionnaire. The resulting analysis proved that in both of semi and conventional farmers' groups there was a significant relationship between farmers' perceived usefulness and their intention ($r = 0.512; 0.717, p = 0.00$). Farmers' perceived ease of use and their intention behavior also demonstrated a significant relationship ($r = 0.465; 0.701, p = 0.00$). Additionally, there was support for a significant correlation between perceived of risk and intention behavior ($r = -0.279; -0.546, p = 0.00$). In conclusion, farmers have positive perception to organic farming technology; hence, they should obtain supports from relevant parties to encourage them to be engaged in organic farming practice.

Keywords: *organic farming, perceived usefulness, perceived ease of use, perceived risk, behavior intention*

ABSTRAK

Pertanian organik memiliki prospek pasar yang cerah di masa mendatang, tetapi tingkat adopsinya terbilang masih lambat. Terkait dengan hal ini, persepsi petani terhadap karakteristik inovasi adalah faktor yang sangat penting. Jika petani mempersepsikan bahwa sebuah inovasi akan memberikan keuntungan maka proses adopsi akan lebih mudah dan terjadi sebaliknya. Studi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana persepsi petani tentang kemanfaatan, kemudahan penggunaan, dan tingkat risiko dari pertanian organik, serta hubungan dengan perilaku niat untuk mengadopsi teknologi pertanian organik. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Sragen, Jawa Tengah, dengan responden sebanyak 600 orang petani padi. Responden dikategorikan menjadi dua kelompok, yaitu petani semiorganik dan konvensional. Data digali melalui kuesioner terstruktur dengan wawancara tatap muka. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara manfaat yang dirasakan dan niat petani untuk adopsi ($r = 0.512; 0.717, p = 0.00$). Persepsi kemudahan penggunaan dan perilaku niat juga menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan ($r = 0.465; 0.701, p = 0.00$). Sementara itu, antara persepsi terhadap risiko dan niat juga ada hubungan negatif dan signifikan terhadap niat untuk adopsi ($r = -0.279; -0.546, p = 0.00$). Kesimpulannya, petani memiliki persepsi yang positif tentang manfaat dan kemudahan penggunaan, serta risiko terhadap teknologi pertanian organik. Dukungan dari beberapa pihak untuk menyosialisasikan keunggulan pertanian sangat diperlukan mendorong petani terlibat dalam praktik pertanian organik.

Kata kunci: *pertanian organik, persepsi kemanfaatan, persepsi kemudahan penggunaan, persepsi risiko, niat berperilaku*

PENDAHULUAN

Di Indonesia, isu tentang pertanian organik semakin populer saat memasuki abad ke-21, ditandai dengan munculnya gaya hidup *back to nature* di kalangan masyarakat. Semakin tumbuhnya kesadaran masyarakat akan dampak buruk dari penggunaan bahan kimia pada input pertanian (Jahroh 2011) mendorong konsumen (terutama kalangan menengah ke atas) untuk mengonsumsi makanan yang sehat dengan alasan untuk kesehatan dan lebih ramah lingkungan dalam proses

produksi. Fenomena ini dapat berimplikasi semakin meningkatnya permintaan produk organik di masa mendatang.

Sukristiyonubuwono et al. (2011) juga mengemukakan hal yang sama bahwa kesadaran konsumen terhadap pentingnya kualitas dan keamanan pangan telah meningkatkan permintaan produk organik. Di sisi lain, juga mulai tumbuh kesadaran sebagian kecil petani untuk menjaga kelestarian sumber daya lahan dengan cara mempraktikkan sistem pertanian yang ramah lingkungan. Lebih lanjut, disebutkan bahwa sejumlah kelompok tani di Kabupaten Sragen (khususnya di sentra produksi dataran tinggi) berinisiatif untuk berusaha tani padi dengan sistem organik. Pertumbuhan permintaan pasar (terutama di kota) dan prospek harga beras organik yang lebih tinggi turut andil dalam mendorong petani untuk mengelola lahannya dengan sistem pertanian organik.

Menurut Mayrowani (2012), Indonesia memiliki potensi menjadi produsen komoditas organik, bahkan bisa bersaing di pasar internasional. Indonesia dipandang memiliki keunggulan komparatif di antaranya 1) ketersediaan lahan yang memenuhi kriteria untuk pertanian organik; 2) sudah tersedia teknologi penunjang pertanian organik, seperti pembuatan kompos, tanam tanpa olah lahan, dan petisida hayati; dan 3) harga bahan kimia (pupuk dan pestisida) cenderung terus naik setiap tahun sehingga pertanian organik dapat menjadi alternatif karena dapat memanfaatkan bahan baku lokal sehingga lebih murah.

Pemerintah telah berusaha mendukung pengembangan pertanian organik dengan meluncurkan Program *Go Organic* 2010 pada tahun 2001. Misi program ini adalah untuk pengembangan *ecoagribusiness* dengan tujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan dan kesejahteraan sosial (Budianta 2004). Kegiatan yang dilakukan di antaranya pengembangan teknologi pertanian organik, pembentukan kelompok tani, serta strategi pemasaran produk organik. Diharapkan pada 2010 Indonesia menjadi pemain pasar organik dunia dan tercipta kesempatan untuk meningkatkan pendapatan petani (Hidayat dan Lesmana 2011). Sebenarnya, sebelum program ini digulirkan, beberapa kelompok tani di daerah tertentu di Jawa Tengah maupun Jawa Barat telah memelopori sistem pertanian organik sejak tahun 2000. Namun, penyebaran dan adopsinya masih lambat karena mayoritas petani kurang tertarik untuk mempraktikkan pertanian organik. Hal ini disebabkan mereka belum memahami manfaatnya, terutama bagi perbaikan kualitas tanah (Utami dan Handayani 2003; Sugiyanto et al. 2006).

Ketidakberhasilan Program *Go Organic* 2010 yang diindikasikan dengan sedikitnya petani yang mengadopsi pertanian organik perlu dicari solusinya. Sebagian kalangan menganggap ini hal wajar mengingat sistem pertanian organik dianggap relatif baru. Sementara di sisi lain, petani sudah puluhan tahun terbiasa dengan pertanian konvensional yang sangat *agrochemical minded* sebagai konsekuensi diadopsinya revolusi hijau pada awal 70-an. Rogers (2003) dengan teori *diffusion of innovation* (DOI) menyebutkan bahwa adopsi merupakan sebuah proses pengambilan keputusan. Oleh karena itu, petani perlu waktu untuk mempelajari, memahami, atau mencoba inovasi yang diperkenalkan tersebut. Sangat mungkin bagi petani untuk memodifikasi (*re-invention*), melakukan secara bertahap, bahkan menunda adopsi. Ringkasnya, tidak mudah mengubah kebiasaan lama petani dan menggantikannya dengan praktik baru (inovasi) yang mungkin berbeda. Petani akan melakukan sejumlah pertimbangan dengan mengevaluasi kelebihan dan kekurangan sebuah inovasi.

Dengan demikian, memahami psikologi perilaku petani terhadap sebuah inovasi juga patut mendapat perhatian. Dalam konteks adopsi teknologi pertanian, persepsi petani terhadap karakteristik inovasi menjadi sangat penting karena menjadi dasar pembuatan keputusan untuk menerima atau menolak sebuah inovasi. Jika karakteristik inovasi memiliki kesesuaian dengan persepsi yang diharapkan maka inovasi akan mudah diterima serta akan terjadi hal sebaliknya. Menurut Rogers (2003), karakteristik inovasi meliputi keuntungan relatif (*comparative advantage*), kesesuaian (*compatibility*), kerumitan (*complexity*), ketercobaan (*trialability*), dan keteramatan (*observability*). Sementara, Davis (1989) dengan teori *technology acceptance model* (TAM) secara lebih sederhana mengklasifikasikan karakteristik teknologi menjadi dua variabel laten, yaitu persepsi tentang kemanfaatan (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan digunakan (*perceived ease of use*), keduanya dapat memengaruhi sikap dan niat untuk mengadopsi.

Di samping itu, bagi petani yang umumnya berlahan sempit, persepsi mereka terhadap risiko (*perceived risk*) juga akan memengaruhi perilaku adopsi. Berry (1984) menyebutkan bahwa risiko usaha tani lebih banyak dialami petani kecil. Semakin besar persepsi terhadap risiko akan mengurangi persepsi terhadap keuntungan untuk adopsi teknologi (Gefen et al. dalam Horst et al. 2006). Menurut

Padel (2001), risiko yang rendah merupakan salah satu karakteristik yang harus dimiliki suatu inovasi agar mudah diadopsi.

Studi ini bertujuan untuk mengetahui persepsi petani padi terhadap karakteristik teknologi pertanian organik dan hubungannya terhadap niat perilaku mereka untuk mengadopsi pertanian organik. Dalam *theory planned behavior* (TPB) yang dirumuskan oleh Ajzen (1991) disebutkan bahwa niat berperilaku merupakan *proxy* atau penduga yang kuat bagi perilaku yang sesungguhnya (*behavior*). Ada tiga variabel persepsi yang dikaji, yaitu 1) persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*); 2) persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of used*), dan (3) persepsi risiko (*perceived risk*). Dengan mengetahui persepsi dan hubungannya terhadap niat adopsi dapat menambah pemahaman tentang perilaku adopsi petani. Selanjutnya, diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun program dan kebijakan agar proses adopsi pertanian organik dapat berjalan lebih efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Sragen, Provinsi Jawa Tengah. Pemilihan lokasi didasarkan pada pertimbangan Kabupaten Sragen yang merupakan salah satu sentra padi organik di Indonesia. Di daerah ini juga terdapat petani yang mempraktikkan pertanian semiorganik (*low external input*), tetapi mayoritas petani masih mempraktikkan pertanian konvensional. Lokasi penelitian adalah sepuluh desa dari lima kecamatan yang terpilih di Kabupaten Sragen. Adapun waktu penelitian dilakukan pada bulan Juni–Agustus 2015.

Pemilihan responden dilakukan dengan metode *multistage sampling*. Dari beberapa sentra produksi padi dipilih secara acak dengan lima kecamatan, selanjutnya masing-masing kecamatan dipilih secara acak yaitu dua desa. Penentuan petani responden dilakukan secara acak sistematis dan di setiap desa terdiri atas 30 petani semiorganik dan 30 konvensional. Total responden sebanyak 600 petani. Mengingat tujuan penelitian untuk mengetahui niat untuk adopsi (*behavioral intention*) pertanian padi organik maka petani yang menjadi responden adalah mereka yang belum mengadopsi pertanian organik sepenuhnya. Responden dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 300 orang petani semiorganik dan 300 petani konvensional. Penggalan data dilakukan dengan wawancara tatap muka menggunakan kuesioner terstruktur.

Data dianalisis secara deskriptif menggunakan frekuensi, persentase, dan *mean*. Selanjutnya, dilakukan uji statistik inferensial untuk mengetahui hubungan antarvariabel dengan uji korelasi Pearson. Untuk mengukur persepsi terhadap kegunaan (PU = *perceived usefulness*), kemudahan dalam penggunaan (PEU = *perceived ease of use*), tingkat risiko (PR = *perceived risk*), dan niat untuk adopsi (IN = *intention*) digunakan skala Likert dengan rentang nilai dari satu (sangat tidak setuju) sampai tujuh (sangat setuju). Semakin tinggi *mean* skor berarti semakin tinggi persepsi terhadap variabel yang dimaksud. Semua variabel tersebut bersifat *latent/unobservable* (disebut juga *construct*) sehingga pada masing-masing *construct* dijabarkan dalam bentuk beberapa item pertanyaan (*measurement variable*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Karakteristik Sosial Ekonomi Petani

Deskripsi aspek sosial ekonomi responden di lokasi penelitian disajikan pada Tabel 1. Dari segi umur, terlihat bahwa umumnya petani sudah berusia tua baik petani semi maupun konvensional dengan rata-rata 53,19 dan 53,75 tahun. Petani berusia muda merupakan minoritas, misalnya yang berusia di bawah 34 tahun hanya 2,3–2,7%. Usia petani yang dominan adalah 45–54 tahun (> 30%). Fenomena petani tua sudah menjadi lazim di Indonesia dan juga di negara lain. Studi Narain et al. (2015) menyebutkan bahwa para pemuda di India tidak yakin jika sektor pertanian akan memberikan pendapatan yang cukup untuk mereka sehingga tidak tertarik bekerja di sektor pertanian. Demikian juga di Malaysia, bekerja di pertanian dianggap pekerjaan kasar yang kurang memberikan jaminan masa depan (Abdullah dan Sulaiman 2013).

Tabel 1. Karakteristik sosial ekonomi petani responden, 2011–2013

Variabel	Semiorganik			Konvensional		
	Frekuensi	Persentase	Mean	Frekuensi	Persentase	Mean
Umur (tahun)						
22–34	11	3,7	53,19	7	2,3	53,75
35–44	53	17,7		49	16,3	
45–54	92	30,7		97	32,3	
55–64	108	36,0		94	31,3	
> 65	36	12,0		53	17,7	
Gender						
Pria	282	94,0		278	92,7	
Wanita	18	6,0		22	7,3	
Pendidikan						
Tdk tamat SD/tdk sekolah	15	15,0		15	5,0	
SD	157	52,7		152	50,7	
SMP	53	17,7		62	20,7	
SMA	68	22,7		63	21,0	
PT	7	2,3		8	2,7	
Jml anggota keluarga (orang)						
1–3	107	35,7	3,92	123	41	3,73
4–6	182	60,7		169	56,3	
7–9	11	3,7		8	2,7	
Luas lahan garapan (ha)						
0,05–0,50	185	61,7	0,56	203	67,7	0,49
0,51–1,00	95	31,7		88	29,3	
1,01–1,50	12	4,0		5	1,7	
1,51–2,00	4	1,3		3	1,0	
> 2,00	4	1,3		1	0,3	
Status lahan						
Milik	166	55,3		159	53	
Sewa	40	13,3		45	15	
Menggarap	48	16,0		69	23	
Lainnya (kombinasi)	46	15,4		27	9	
Pengalaman ustan padi (th)						
2–11	40	13,0	27,28	43	14,3	25,59
12–21	69	23,0		102	34,0	
22–31	83	27,7		68	22,7	
32–41	74	24,7		43	14,3	
42–51	27	9,0		37	12,3	
52–60	7	2,3		7	2,3	
Pendapatan ustan padi (RpJt/th)						
< 20	117	39,0	34,79	119	39,7	31,40
20,1–40	105	35,0		113	37,7	
40,1–60	40	13,3		33	11	
60,1–80	19	6,3		20	6,7	
80,1–100	10	3,3		11	3,7	
> 100	9	3,0		4	1,3	

Mayoritas responden petani yang sekaligus menjadi kepala keluarga adalah laki-laki (> 90%) dan peran mereka lebih dominan di usaha tani padi (Tabel 1). Sementara, dari aspek pendidikan sebagian besar petani hanya tamat SD (> 50%) dan sangat sedikit yang sarjana (2,3–2,7%). Data nasional dari Pusdatin (2014) juga menunjukkan mayoritas petani berpendidikan rendah. Pada tahun

2011–2013, tingkat pendidikan kepala rumah tangga pertanian 33–43% hanya tamat SD, sedangkan pendidikan diploma/sarjana sebesar 1,3%. Fenomena rendahnya tingkat pendidikan petani telah umum terjadi di negara berkembang, termasuk di Malaysia. Man (2008) mengemukakan orang yang terdidik cenderung bekerja di sektor industri pertanian (*off farm*) dan menganggap sektor pertanian (budi daya) sebagai kelas dua.

Terkait dengan pengalaman bertani, sebagian besar petani sudah sangat berpengalaman (rata-rata 27,28 dan 25,59 tahun), bahkan ada yang telah berusaha tani padi lebih dari 50 tahun. Dari sisi luas garapan, mayoritas petani termasuk kategori kecil dengan luas lahan kurang dari 0,5 ha (61–67%). Sementara, jumlah anggota keluarga mayoritas petani 4–6 orang per rumah tangga. Selanjutnya, dari status lahan menunjukkan sebagian besar adalah hak milik, disusul dengan menggarap, dan sewa. Selain itu, ada petani yang status lahannya merupakan kombinasi dari ketiganya. Dari usaha tani padi, mayoritas petani memperoleh pendapatan kotor kurang dari 20 juta (39%). Rata-rata pendapatan (kotor) petani semiorganik lebih tinggi dibanding petani konvensional (Rp34,79 juta vs Rp31,40 juta).

Persepsi terhadap Karakteristik Teknologi Pertanian Organik

Persepsi terhadap Kemanfaatan

Persepsi terhadap kemanfaatan (*perceived usefulness*), menurut definisi Davis (1989) adalah “the degree to which an individual believe that using particular system would enhance his or her job performance”. Persepsi petani terhadap kemanfaatan pertanian organik (*perceived usefulness/PU*) disajikan pada Tabel 2. Ada sembilan pernyataan sebagai variabel pengukur (*measurement variable*) dari PU yang diajukan kepada petani baik yang mempraktikkan semiorganik maupun konvensional. Dari Tabel 2 terlihat bahwa persepsi tentang kemanfaatan, pada petani semiorganik skor tertinggi adalah pada pernyataan poin 1 (PU1), yaitu akan memperbaiki kesuburan lahan, disusul poin (PU4) mempermudah pengolahan tanah dan secara umum menguntungkan (PU9). Hasil kajian Sukristiyonubuwo et al. (2011) juga menunjukkan bahwa alasan petani mengonversi sistem usaha tani padi dari konvensional ke organik yang utama adalah untuk memperbaiki kesuburan lahan dan memudahkan pengolahan lahan.

Tabel 2. Persepsi petani tentang kemanfaatan pertanian organik^a

No/Kode	Pernyataan	Skor mean	
		Semiorganik	Konvensional
PU1	Akan memperbaiki kesuburan lahan	6,3100	5,9633
PU2	Akan meningkatkan produktivitas	5,9100	5,3367
PU3	Akan mengurangi biaya produksi	5,9467	5,3700
PU4	Akan mempermudah pengolahan tanah	6,3000	5,9033
PU5	Akan meningkatkan pendapatan	5,9400	5,2500
PU6	Peluang lebih besar mengontrol pekerjaan di sawah	5,6933	5,0900
PU7	Harga jual organik akan lebih bagus	5,9467	5,1300
PU8	Keunggulan pertanian mampu menutupi kekurangan	5,7167	5,0533
PU9	Secara umum akan menguntungkan	6,0467	5,3067
Mean		5,9789	5,3781

Keterangan: ^a Skala 1–7, skor yang tinggi menunjukkan tingginya tingkat persepsi kemanfaatan

Sementara itu, pada petani konvensional, skor persepsi kemanfaatan ini relatif konsisten dengan petani semiorganik. Petani konvensional juga menempatkan poin 1 (PU1) dan poin 4 (PU4) sebagai peringkat 1 dan 2 dalam persepsi. Sementara, untuk peringkat 3 adalah mengurangi biaya produksi (PU3). Secara umum, skor persepsi petani semiorganik lebih tinggi dibanding petani konvensional terkait dengan manfaat dari pertanian organik (5,9789 vs 5,3781). Hal ini sangat wajar karena petani semiorganik sudah secara nyata mempraktikkan komponen pertanian organik walaupun pada tingkatan yang bervariasi antarpetani.

Persepsi terhadap Kemudahan

Persepsi terhadap kemudahan (*perceived ease of use/PE*) didefinisikan sebagai “*the degree to which individual believes that using particular system would be ‘free’ for physical and mental effort*” (Davis 1989). Hasil rangkuman persepsi petani tentang kemudahan praktik pertanian organik ditampilkan pada Tabel 3. Menurut petani semiorganik, skor tertinggi adalah poin 6 (PE6) yang menyatakan bahwa secara umum pertanian organik mudah dipraktikkan, disusul dengan poin 2 (PE2) bahwa cara budi daya pertanian organik jelas dan mudah dipahami. Sementara pada petani konvensional, skor persepsi tertinggi adalah pada poin 5 (PE5), yaitu pertanian organik dianggap mudah dipraktikkan, disusul dengan poin 6 (PE6), yaitu meyakini bahwa secara umum pertanian organik mudah dipraktikkan. Sebagaimana halnya yang terjadi pada persepsi tentang kemanfaatan, skor persepsi petani semiorganik lebih tinggi dibanding konvensional dalam hal kemudahan praktik pertanian organik (5,7111 vs 4,9961). Pengalaman mereka yang selama ini mempraktikkan semiorganik sangat memengaruhi persepsi petani terhadap kemudahan praktik pertanian organik.

Tabel 3. Persepsi petani tentang kemudahan praktik pertanian organik^a

No/Kode	Pernyataan	Skor mean	
		Semiorganik	Konvensional
PE1	Belajar tentang budi daya organik mudah	5,6200	5,0333
PE2	Cara budi daya pertanian organik jelas dan mudah dipahami	5,7333	5,0100
PE3	Budi daya organik cukup fleksibel	5,6900	4,9067
PE4	Mudah untuk menjadi terampil dalam praktik pertanian organik	5,6600	4,8433
PE5	Dianggap mudah untuk dipraktikkan	5,7267	5,1000
PE6	Secara umum pertanian organik mudah untuk dipraktikkan	5,8367	5,0833
Mean		5,7111	4,9961

Keterangan: ^a Skala 1–7, skor yang tinggi menunjukkan tingginya tingkat kemudahan digunakan

Persepsi terhadap Risiko Pertanian Organik

Persepsi terhadap risiko (*perceived risk/PR*) didefinisikan sebagai “*the one’s perception of the uncertainty and adverse consequence of desired outcome*” (Fu et al. 2006). Persepsi petani responden terhadap risiko yang mungkin timbul seandainya mereka mempraktikkan pertanian organik disajikan pada Tabel 4. Terlihat bahwa bagi petani semiorganik risiko yang paling dikhawatirkan adalah poin 1 (PR1), yaitu akan menurunkan pendapatan, disusul poin 3 (PR3) risiko produksi dan kemudian poin 4 (PR4) risiko pemasaran. Sementara, di kelompok petani konvensional skor tertinggi pada poin 2 (PR2), yaitu merasa tidak nyaman (was-was), disusul poin 1 (PR1) kemungkinan menurunnya pendapatan dan poin 3 (PR3) risiko produksi.

Tabel 4. Persepsi petani terhadap risiko pertanian organik^a

No/Kode	Pernyataan	Skor mean	
		Semiorganik	Konvensional
PR1	Kemungkinan akan menurunkan pendapatan	2,6267	3,3600
PR2	Merasa tidak nyaman/was-was	2,5033	3,3933
PR3	Risiko produksi	2,6133	3,3433
PR4	Risiko pemasaran	2,5800	3,3333
PR5	Lebih berisiko dibanding konvensional	2,4500	3,3233
PR6	Akan gagal memenuhi kepuasan/harapan	2,3800	3,1867
PR7	Tidak aman/meragukan karena belum banyak dilakukan orang	2,4867	3,3000
Mean		2,5200	3,3200

Keterangan: ^a Skala 1–7, skor yang tinggi menunjukkan tingginya tingkat kemudahan digunakan

Tabel 4 juga menunjukkan adanya perbedaan pola dengan persepsi kemanfaatan dan kemudahan di mana skor persepsi selalu lebih besar petani semiorganik. Sebaliknya, pada skor

persepsi risiko selalu lebih besar pada petani konvensional. Artinya, secara umum persepsi terhadap risiko petani konvensional lebih tinggi yang ditunjukkan dari *mean* lebih besar (2,5200 vs 3,3200). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Prihtanti (2014) di Kabupaten Sragen dan Karanganyar juga mengungkapkan bahwa tingkat risiko yang dirasakan oleh petani konvensional lebih besar dibandingkan dengan petani yang sudah mempraktikkan sistem pertanian organik.

Niat Mengadopsi Pertanian Organik

Terkait dengan niat untuk mengadopsi pertanian organik, pendapat petani ditampilkan pada Tabel 5. Pada petani yang mengadopsi pertanian semiorganik, terlihat bahwa skor tertinggi adalah poin 1 (IN1), yaitu mereka berniat mempraktikkan pertanian organik secara murni di masa mendatang, disusul dengan poin 5 (IN5), yaitu berniat mempraktikkan setelah diperkenalkan. Petani konvensional juga menunjukkan niat perilaku yang serupa, yaitu dengan menempatkan poin 1 dan 5 sebagai peringkat pertama dan kedua. Secara agregat rerata *mean* untuk niat adopsi pertanian organik, skor untuk petani semiorganik lebih besar dari pada petani konvensional (5,8426 vs 4,9227). Hal ini menunjukkan bahwa niat adopsi di kalangan petani semiorganik untuk mempraktikkan pertanian organik lebih tinggi dibanding petani konvensional.

Tabel 5. Niat petani untuk mengadopsi pertanian organik^a

No/Kode	Pernyataan	Skor <i>mean</i>	
		Semiorganik	Konvensional
IN1	Berniat mempraktikkan pertanian organik di masa mendatang	5,9400	5,3433
IN2	Berniat menjadikan pertanian organik sebagai prioritas utama untuk meningkatkan pendapatan	5,8233	4,8033
IN3	Berniat merekomendasikan pertanian organik kepada saudara/teman	5,8267	4,7433
IN4	Berniat mempraktikkan pertanian organik sesegera mungkin	5,7500	4,7467
IN5	Berniat mempraktikkan pertanian organik segera setelah diperkenalkan	5,8867	4,9767
<i>Mean</i>		5,8426	4,9227

Keterangan: ^a Skala 1–7, skor yang tinggi menunjukkan tingginya tingkat kemudahan digunakan

Hubungan Persepsi dan Niat untuk Mengadopsi Pertanian Organik

Tujuan utama studi ini adalah untuk melihat hubungan antara persepsi petani dengan niat untuk mengadopsi sistem pertanian organik. Hasil dari uji korelasi Pearson disajikan secara ringkas pada Tabel 6 dan 7. Berdasarkan hasil analisis dapat dikemukakan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness/PU*) dengan niat (*intention*) untuk adopsi. Pada petani semiorganik koefisien korelasi ($r = 0,512$; $p = 0,00$), sementara pada petani konvensional ($r = 0,717$; $p = 0,00$).

Hubungan yang positif menandakan bahwa semakin besar persepsi terhadap kemanfaatan padi organik maka semakin besar niat petani untuk mengadopsi pertanian organik. Hal ini juga sesuai dengan studi dari Yi et al. (2006) yang membuktikan adanya hubungan positif dan signifikan antara persepsi kemanfaatan (PU) dengan niat untuk penerimaan suatu teknologi. Adanya hubungan positif dan nyata antara PU dan niat adopsi masing-masing untuk menggunakan komputer dan teknologi 3G (Fagan et al. 2008; Suki dan Suki 2011).

Dengan menggunakan kriteria yang disusun Sarwono (2009) tentang kuat lemahnya hubungan, dapat dikatakan bahwa hubungan korelasi pada petani semiorganik dikategorikan “cukup”, sedangkan pada petani konvensional termasuk “kuat”. Dengan demikian, persepsi kemanfaatan pada petani konvensional lebih kuat hubungannya dengan niat untuk mengadopsi pertanian organik. Walaupun faktanya mereka belum mempraktikkan komponen teknologi pertanian organik, namun persepsi petani konvensional terhadap manfaat pertanian organik sangat positif.

Sementara, untuk persepsi kemudahan penggunaan (PE) terdapat hubungan yang positif dan signifikan terhadap niat untuk adopsi dengan besaran korelasi ($r = 0,465$; $p = 0,00$) untuk petani semiorganik serta ($r = 0,701$; $p = 0,00$) untuk petani konvensional. Nilai positif dan signifikan ini menunjukkan bahwa secara meyakinkan semakin tinggi persepsi petani akan kemudahan teknologi pertanian organik maka niat untuk mengadopsi juga lebih besar.

Tabel 6. Korelasi antara PU, PE, dan PR terhadap *intention* pada petani semiorganik

Variabel	IN		PU		PE		PR	
	r	p	r	p	r	p	r	p
IN	1		0,512	0,000	0,465	0,000	-0,279	0,000
PU	0,512	0,000	1		0,540	0,000	-0,323	0,000
PE	0,465	0,000	0,540	0,000	1		-0,289	0,000
PR	-0,279	0,000	-0,323	0,000	-0,289	0,000	1	

Keterangan: IN = *intention*, PU = *perceived usefulness*, PE = *perceived ease of use*, PR = *perceived risk*

Tabel 7. Korelasi antara PU, PE, dan PR terhadap *intention* pada petani konvensional

Variabel	IN		PU		PE		PR	
	r	p	r	p	r	p	r	p
IN	1		0,717	0,000	0,701	0,000	-0,546	0,000
PU	0,717	0,000	1		0,772	0,000	-0,575	0,000
PE	0,701	0,000	0,772	0,000	1		-0,580	0,000
PR	-0,546	0,000	-0,575	0,000	-0,580	0,000	1	

Keterangan: IN = *intention*, PU = *perceived usefulness*, PE = *perceived ease of use*, PR = *perceived risk*

Dilihat dari kekuatan hubungan korelasinya pada petani semiorganik dikategorikan “cukup”, sedangkan pada petani konvensional termasuk “kuat”. Senada dengan yang terjadi di PU, hubungan persepsi kemudahan penggunaan (PE) dengan niat adopsi juga masih lebih kuat pada petani konvensional. Hasil studi lain Ramayah dan Ignatius (2015) menunjukkan adanya hubungan yang positif antara PE dan niat untuk adopsi pada kasus belanja secara *online*. Demikian juga studi Fagan et al. (2008) dalam kasus niat untuk adopsi untuk penggunaan komputer di kantor.

Berbeda dengan PU dan PE, untuk persepsi terhadap risiko terdapat korelasi yang negatif dan signifikan terhadap niat untuk adopsi dengan besaran korelasi ($r = -0,279$; $p = 0,00$) untuk petani semiorganik, sementara untuk petani konvensional angka korelasi ($r = -0,546$; $p = 0,00$). Hubungan yang negatif mengandung makna bahwa jika persepsi terhadap risiko rendah maka niat untuk mengadopsi teknologi pertanian organik semakin tinggi. Studi yang dilakukan oleh Lee (2009) juga menemukan adanya hubungan yang negatif antara persepsi risiko finansial dan keamanan (*financial* dan *security risk*) terhadap niat mengadopsi *internet banking*. Sementara itu, Feder et al. (1985) dalam Sambodo (2007) menyebutkan bahwa preferensi petani terhadap risiko dan strategi mitigasi risiko memiliki pengaruh yang kuat terhadap kecenderungan untuk mengadopsi teknologi.

Adapun untuk kekuatan hubungan, terlihat ada konsistensi dengan PU dan PE yaitu besaran korelasi petani konvensional tetap lebih besar dibandingkan petani semiorganik. Adapun mengenai kuat lemahnya hubungan, juga tetap senada dengan PU dan PE yaitu hubungan korelasi pada petani semiorganik dikategorikan “cukup”, sedangkan pada petani konvensional termasuk “kuat”. Dengan melihat korelasi yang lebih besar dan kuat pada petani konvensional dapat menjadi sinyal akan besarnya minat mereka terhadap pertanian organik. Hal ini menunjukkan adanya potensi yang besar akan peluang petani mau mengadopsi pertanian organik, di samping petani semiorganik yang mungkin tinggal beberapa tahap lagi untuk menjadi petani organik sepenuhnya.

Sejumlah literatur terkait dengan adopsi teknologi pertanian disampaikan secara baik, di antaranya oleh Rogers (2003), Sunding dan Zilberman (2001), serta Feder dan Umali (1993). Menurut Pannel et al. (2006) dalam Howley et al. (2012) disebutkan bahwa dari berbagai pandangan lintas disiplin diperoleh suatu kesepakatan bahwa terjadinya adopsi teknologi pertanian sangat tergantung dari berbagai faktor, baik yang bersifat personal, sosial, budaya, maupun ekonomi. Namun, yang tidak kalah pentingnya adalah faktor yang berupa karakteristik dari inovasi itu sendiri. Dengan demikian,

karakteristik seperti kemanfaatan (PU), kemudahan digunakan (PE), dan risiko (PR) menjadi pertimbangan penting dalam pengambilan keputusan adopsi teknologi pertanian.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa persepsi petani padi terhadap kemanfaatan (PU), kemudahan digunakan (PE), dan risiko (PR) memiliki hubungan signifikan dengan niat untuk mengadopsi pertanian organik. Persepsi yang positif pada variabel kemanfaatan dan kemudahan penggunaan terhadap niat adopsi menunjukkan bahwa kedua variabel ini menjadi pertimbangan penting bagi petani dalam pengambilan keputusan untuk mau mengadopsi atau menolak inovasi. Implikasinya adalah untuk mendorong terjadinya adopsi pemerintah hendaknya dapat meyakinkan kepada petani serta membuktikan bahwa pertanian organik benar-benar dapat memberikan manfaat dan tidak sulit untuk dipraktikkan. Oleh karena itu, perlu dukungan berupa pendidikan dan pelatihan agar petani lebih terampil dalam praktik pertanian organik. Di samping itu, penyediaan sarana produksi yang mudah dan terjangkau atau memberikan subsidi harga sarana produksi pada tahap awal pelaksanaan program patut juga dipertimbangkan.

Sementara, persepsi risiko yang negatif terhadap adopsi menunjukkan bahwa semakin rendah risiko akan memperbesar peluang untuk adopsi. Hal ini berarti bahwa agar pertanian organik lebih mudah diadopsi, pemerintah hendaknya mengiringi juga dengan program-program yang dapat meminimalkan risiko baik produksi maupun harga, di antaranya melalui penyuluhan tentang teknik budi daya yang baik (GAP) serta membantu menciptakan peluang pasar untuk memperoleh harga yang memadai. Hal yang menarik adalah nilai korelasi pada petani konvensional ternyata lebih besar (kuat) terhadap niat adopsi. Dengan demikian, sosialisasi dan pelatihan pertanian organik lebih diintensifkan lagi pada petani konvensional karena mereka lebih responsif dan memiliki tingkat keingintahuan (*curiosity*) yang tinggi terhadap teknologi pertanian organik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen I. 1991. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process*. 50(2):179–211.
- Abdullah AA, Sulaiman NM. 2013. Factors that influence the interest of youths in agricultural entrepreneurship. *IJBSS*. 4(3):282–302.
- Budianta E. 2004. Organik terpadu. *Trubus* 413:144. Jakarta (ID): Yayasan Sosial Tani Membangun.
- Barry PJ. 1984. Risk management in agriculture. Ames, Iowa (US): Iowa State University Press.
- Davis FD. 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*. 13(3):319–339.
- Feder G, Umali DL. 1993. The adoption of agricultural innovations: a review. *TFSC*. 43(3–4):215–239.
- Fu JR, Farn CK, Chao WP. 2006. Acceptance of electronic tax filing: a study of taxpayer institution. *Inform Manage*. 43(1):109–126.
- Fagan MH, Neill S, Wooldridge BR. 2008. Exploring the intention to use computer: an empirical investigation of the role of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and perceived ease of use. *JCS*. 48(3):31–37.
- Hidayat AS, Lesmana T. 2011. The development of organic rice farming in Indonesia. *RIEBS*. 2(1):1–14.
- Horst M, Kuttscreeuter M, Gutteling JM. 2006. Perceived usefulness, personal experience, risk perception and trust determinants of adoption of e-government Service in the Netherland. *Comput Human Behav*. 23(4): 1838–1852.
- Howley P, Donoghue CO, Heanue K. 2012. Factors affecting farmers' adoption of agricultural innovations: a panel data analysis of the use of artificial insemination among dairy farmers in Ireland. *JAS*. 4(6):171–179.
- Jahroh S. 2010. Organic farming development in Indonesia: lessons learned from organic farming in West Java and North Sumatera. Montpellier (FR): ISDA.
- Lee MC. 2009. Factor influencing the adoption of internet banking: an integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electron Commer Res Appl*. 8(3):130–141.

- Man N. 2008. Youth perception towards agriculture and needs on agriculture education. *J Malaysian Youth Dev.* 1: 99–114.
- Mayrowani H. 2012. Pengembangan pertanian organik di Indonesia. *FAE.* 30(2):91–108.
- Narain S, Singh AK, Singh ARK. 2015. Perception of farming youth toward foarming. *Indian Res. J. Ext. Edu.* 15(2):105–109.
- Padel S. 2001. Conversion to organic farming: a typical example of the diffusion of an innovation? *Sociol Rural.* 41(1):40–61.
- Prihtanti TM. 2014. Analisis risiko berbagai usaha pengusahaan lahan pada usaha tani padi organik dan konvensional. *Agric.* 26(1–2):29–36.
- Pusat Data dan Informasi Pertanian. 2014. Analisis data kesejahteraan petani [Internet]. [diunduh 2015 Jan 8]. Tersedia dari: <http://pusdatin.setjen.pertanian.go.id/tinymcpuk/gambar/file/AnalisisKestan2014.pdf>.
- Rogers EM. 2003. *Diffusion of innovations*. 5th ed. New York (US): Free Press.
- Rumayah T, Ignatius J. 2014. Impact of perceived usefulness, perceived ease of use and perceived enjoyment on intention to shop online [Internet]. [cited 2015 Oct 18]. Available from: <http://www.Ramayah.com/journalarticlespdf/impactpu.pdf>.
- Sunding D, Zilberman D. 2001. The agricultural innovation process: research and technology adoption in a changing agricultural sector. In: Gardner B, Rausser G, editors. *Handbook of Agricultural Economics*. 1(4):207–261.
- Sugiyanto C, Subiyantini W, Giyanti S. 2006. Should farmer apply organic fertilizer? The 8th IRSA Conference. Malang (ID): University Brawijaya.
- Sambodo T. 2007. The decision making processes of semi-commercial farmers: a case study of technology adoption in Indonesia [PhD thesis]. Selangor (MY): Lincoln University.
- Sarwono J. 2009. *Statistik itu mudah: panduan lengkap untuk belajar komputasi statistik menggunakan SPSS 16*. Yogyakarta (ID): Penerbit Universitas Atma Jaya.
- Sukristiyonubuwono R, Wiwik H, Sofyan A, Benito HP, De Neve S. 2011. Change from conventional to organic rice farming system: biophysical and socioeconomic reason. *IRJAS.* 1(5):172–182.
- Suki NM, Suki NM. 2011. Exploring the relationship between perceived usefulness, perceived ease of use, perceived enjoyment, attitude and subscriber's intention toward using 3G mobile service. *JITM.* 22(1):1–7.
- Utami SNH, Handayani S. 2003. Sifat kimia entisol pada sistem pertanian organik. *Ilmu Pertanian.* 10(2):63–69.
- Yi MY, Jackson DJ, Park JS, Probst JC. 2006. Understanding information technology acceptance by individual professional: toward and integrative view. *Inform Manage.* 43:350–363.