

## PERSEPSI PETANI TERHADAP KARAKTERISTIK PUPUK ORGANIK CAIR LIMBAH ETANOL DI KECAMATAN MOJOLABAN

Ufik Hermawati<sup>1)</sup>, Hanifah Ihsaniyati<sup>2)</sup>, Bekti Wahyu Utami<sup>3)</sup>

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret

Jl. Ir. Sutami No.36 A Kentingan Surakarta 57126 Telp./Fax (0271) 637457

Email :ufik.hermawati6@gmail.com /Telp: 085728005811

**ABSTRACT :** *This study aims to analyze the forming factors of the farmer perception, the farmer perception, and correlation of the forming perception factors with the farmer perception towards characteristics of the liquid organic fertilizer ethanol's waste in Mojolaban subdistrict. The basic method of researched was descriptive and survey techniques. The research location in Mojolaban subdistrict. Data were collected by questionnaire to 50 respondents through interviews, documentation and observations. Analysis of the data was used median score and Kendall Rank Correlation. The result showed that the forming factors of the perception: the formal education are in the medium category, nonformal education are in the medium category, experience using organic fertilizers are in the tend to high category, the economic level are in the medium category, proximity to the object are in the tend to high category, the information resource are in the medium category and social environments are in the tend to medium. Farmers have a bad perception on the relative advantage the liquid organic fertilizer ethanol's waste, tended to pretty good on the compatibility and the level of ease for a try (triality), good perception on the complexity of use and pretty good perception on the stead of products observed (observability). At the 95% confidence level there is a significant correlation on the experience of using organic fertilizer, proximity to the object, and the social environment with the farmer perception towards characteristics of the liquid organic fertilizer ethanol's waste. There is a insignificant correlation on the formal education, non formal, economic level and information resource with the farmer perception towards characteristics of the liquid organic fertilizer ethanol's waste in sub district Mojolaban.*

**Keywords :** *Characteristic, Fertilizer, Perception, Rank Kendall, Waste*

**ABSTRAK :** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor pembentuk persepsi petani, persepsi petani dan hubungan antara faktor pembentuk persepsi dengan persepsi petani terhadap karakteristik pupuk organik cair limbah etanol di Kecamatan Mojolaban. Metode dasar penelitian adalah deskriptif dengan teknik survey. Lokasi penelitian yaitu Kecamatan Mojolaban. Data dikumpulkan dengan kuesioner terhadap 50 responden melalui wawancara, dokumentasi dan observasi. Analisis data yang digunakan adalah *median score* dan Korelasi *Rank Kendall*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor pembentuk persepsi: pendidikan formal kategori sedang, pendidikan non formal kategori sedang, pengalaman menggunakan pupuk organik kategori cenderung tinggi, tingkat ekonomi (penerimaan) kategori sedang, kedekatan dengan objek kategori cenderung tinggi, sumber informasi kategori sedang dan lingkungan sosial kategori cenderung sedang. Petani memiliki persepsi tidak baik terhadap keuntungan relatif (*relative advantage*) pupuk organik cair limbah etanol, persepsi cenderung cukup baik terhadap kesesuaian (*compatibility*) dan tingkat kemudahan untuk dicoba (*triality*), persepsi baik terhadap kerumitan penggunaan (*complexity*), serta persepsi baik terhadap manfaat hasil (*observability*). Pada tingkat signifikansi 95% terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman menggunakan pupuk organik, kedekatan dengan objek serta lingkungan sosial dengan persepsi petani terhadap karakteristik pupuk organik cair limbah etanol. Sementara itu, terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pendidikan formal, pendidikan nonformal, tingkat ekonomi (penerimaan) dan media informasi dengan persepsi petani terhadap karakteristik pupuk organik cair limbah etanol.

**Kata Kunci :** Karakteristik, Limbah, Persepsi, Pupuk, *Rank Kendall*

Keterangan : <sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UNS

<sup>2)</sup> Dosen Pembimbing Utama

<sup>3)</sup> Dosen Pembimbing Pendamping

## **PENDAHULUAN**

Pertanian berkelanjutan merupakan tujuan strategis yang diharapkan dalam pembangunan pertanian. Pesatnya kemajuan IPTEK termasuk di bidang inovasi teknologi yang menghadirkan berbagai inovasi seperti pengelolaan bahan organik menjadi pupuk organik, sangat membantu tercapainya tujuan tersebut. Sejalan dengan pemikiran Gunawan *et al.*(2013) bahwa, pembangunan pertanian tidak dapat dipisahkan dari kebijakan pembangunan pertanian yang memfokuskan pada pencapaian produksi pangan yang berkelanjutan, peningkatan diversifikasi pangan, peningkatan nilai tambah, daya saing dan ekspor. Pupuk organik selalu menjadi sarana penting untuk mencapai pertanian berkelanjutan. Namun, selama ini petani cenderung lebih respon terhadap pupuk anorganik dengan alasan manfaat penggunaannya lebih cepat dirasakan. Petani cenderung menjadikan usahatannya sebagai aset bisnis, sehingga pemaksimalan produksi lebih diutamakan daripada manfaat masa depan (Guntoro, 2011).

Kabupaten Sukoharjo merupakan salah satu wilayah sasaran program UPSUS PAJALE yang digalakkan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Tengah sebagai salah satu program pembangunan pertanian berkelanjutan mencapai swasembada berkelanjutan padi, jagung dan swasembada kedelai. Berbagai sarana prasarana pertanian disediakan pemerintah untuk menunjang program tersebut, salah satunya adalah pupuk organik cair limbah etanol. Pupuk organik

cair limbah etanol merupakan inovasi pupuk organik yang dikembangkan di Kabupaten Sukoharjo. Tahun 2011, Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo telah melakukan penelitian terkait manfaat limbah etanol yang hasilnya menunjukkan, pupuk organik cair limbah etanol bermanfaat bagi kesuburan tanah. Munculnya inovasi baru tersebut diharapkan dapat menjadi daya tarik petani untuk menggunakan pupuk organik.

Sosialisasi tahap pengenalan pupuk organik cair telah dilakukan akhir tahun 2011 oleh pemerintah setempat. Sosialisasi tersebut dilakukan melalui pengujian secara langsung dengan mendampingi beberapa petani untuk menerapkan pupuk organik tersebut pada usahatannya sebagai lokasi percontohan kemudian diikuti dengan penyuluhan dan penyediaan pupuk organik cair limbah etanol dalam bentuk program subsidi saprodi. Kecamatan Mojolaban, merupakan salah satu wilayah yang menjadi percontohan atau uji coba manfaat dan kelayakan pupuk organik cair limbah etanol. Percontohan tersebut dilakukan di tiga desa yaitu : Desa Joho, Tegalmade dan Palur dan menunjukkan hasil positif. Berdasarkan kutipan dalam surat kabar Solopos (2013), setelah petani sampel di Mojolaban menggunakan pupuk dalam waktu satu tahun, maka kondisi tanah pada lahan sawah menjadi gembur dan subur. Produksi tanaman padipun meningkat  $\pm 2$  ton per hektar.

Permasalahannya, sosialisasidilanjutkan oleh lembaga penyuluhan di setiap kelompok tani dan pupuk organik cair limbah etanol diberikan pada tiap kelompok tani. Namun seiring berjalannya waktu, tidak serta merta semua petani di Kecamatan Mojolaban menggunakan pupuk organik cair limbah etanol. Berdasarkan data kelompok tani dari 15 desa di Kecamatan Mojolaban, lebih dari 64% petani belum menggunakan pupuk organik cair limbah etanol.

Secara administratif, Kecamatan Mojolaban lokasi sentra industri pengrajin etanol 75 % dimana produk tersebut ditujukan untuk keperluan kesehatan serta bioetanol 90 % sebagai bahan bakar. Namun mayoritas masyarakat luas lebih mengenal wilayah tersebut sebagai sentra industri minuman keras. Hal tersebut disinyalir memiliki andil dalam mempengaruhi keputusan petani untuk tidak menggunakan pupuk organik cair limbah etanol.

Pengetahuan terkait persepsi petani di Kecamatan Mojolaban terhadap pupuk organik cair limbah etanol menarik untuk diteliti. Karena pada dasarnya persepsi petani dan sifat inovasi memiliki andil dalam mempengaruhi petani untuk mengadopsi suatu inovasi. Suhendrik dan Panuntun (2013) menyatakan, keputusan seseorang untuk melakukan atau menerapkan suatu inovasi dipengaruhi persepsi. Faktor dari dalam diri petani maupun pengaruh dari luar mempengaruhi persepsi tersebut. Begitu pula petani di Kecamatan Mojolaban terhadap kehadiran pupuk organik cair limbah etanol. Karakteristik yang dimiliki

suatu inovasi juga menjadi salah satu alasan petani untuk mau menerima atau tidak terhadap inovasi tersebut. Sesuai dengan pernyataan Rogers (1983), bahwa terdapat lima atribut yang mendukung persepsi petani terhadap suatu inovasi yaitu keunggulan relatif, tingkat kesesuaian, tingkat kerumitan, tingkat kemudahan untuk dicoba dan manfaat hasil. Selain itu, untuk mengetahui seberapa besar faktor pembentuk persepsi memiliki andil dalam membentuk persepsi petani tersebut, maka diperlukan suatu kajian yang mendalam mengenai hubungan antar faktor pembentuk persepsi dengan persepsi petani terhadap karakteristik pupuk organik cair limbah etanol di Kecamatan Mojolaban. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui faktor pembentuk persepsi petani terhadap karakteristik pupuk organik cair limbah etanol, mengetahui persepsi petani dan mengetahui hubungan antara faktor-faktor pembentuk persepsi dengan persepsi petani terhadap karakteristik pupuk organik cair limbah etanol di Kecamatan Mojolaban

## **METODE PENELITIAN**

Metode dasar penelitian ini adalah metode deskriptif (Nazir, 2003). Teknik penelitian menggunakan teknik survei (Singarimbun dan Efendi, 1995). Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo dengan pertimbangan merupakan wilayah utama uji coba kemanfaatan dan

kelayakan pupuk organik cair limbah etanol.

Populasidalam penelitian ini adalah petani Desa Palur dan Desa Klumpit di Kecamatan Mojolaban yaitu desa dengan persentase terbesar dan terkecil petaninya menggunakan pupuk organik cair limbah etanol. Pengambilan sampel menggunakan metode *proporsional random sampling* dengan jumlah 50 petani.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, dokumentasi dan observasi.

Data dianalisis dengan menggunakan *median score* untuk mengidentifikasi faktor-faktor pembentuk persepsi petani dan mengidentifikasipersepsi petani terhadap karakteristik pupuk organik cair limbah etanol serta korelasi *Rank Kendall* untuk menganalisis hubungan antara faktor pembentuk persepsi dengan persepsi petani terhadap karakteristik pupuk organik cair limbah etanol dengan uji *z* untuk menguji tingkat signifikansi hubungan (tingkat kepercayaan 95%).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pupuk Organik Cair Limbah Etanol**

Pupuk organik cair limbah etanol merupakan salah satu pupuk organik yang disubsidi pemerintah

Kabupaten Sukoharjo sebagai upaya sebagai sarana penunjang keberlanjutan program UPSUS PAJALE dan distribusikan melalui kelompok tani. Pupuk tersebut diproduksi di Desa Bekonang Kecamatan Mojolaban sebagai bentuk pemanfaatan limbah etanol yang tidak dimanfaatkan oleh para pengrajin etanol di Kecamatan Mojolaban. Semakin banyaknya jumlah pengrajin Etanol menyebabkan kemampuan IPL (Instalasi Pembuangan Limbah) tidak dapat menampung limbah dengan baik dan beberapa pengrajin membuang limbah di saluran irigasi pertanian sehingga memicu protes dari para petani sekitar.

### **Faktor Pembentuk Persepsi**

Menurut Suhendrik(2013), Persepsi yang ditimbulkan oleh seseorang atas sesuatu dipengaruhi oleh pola pikir yang dimiliki, dimana pola pikir tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor pembentuk petani responden yang diteliti dalam penelitian ini adalah pendidikan formal, pendidikan nonformal, pengalaman menggunakan pupuk organik, tingkat ekonomi responden, kedekatan dengan objek, sumber informasi dan lingkungan sosial. Berikut dijelaskan tabel faktor pembentuk persepsi petani.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Skor Faktor Pembentuk Persepsi

Kategori	Median	Prosentase (%)						
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
Sangat rendah	1	10,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cenderung rendah	1,5	0,00	0,00	0,00	14,00	0,00	0,00	0,00
Rendah	2	20,00	8,00	0,00	10,00	26,00	8,00	18,00
Cenderung sedang	2,5	0,00	22,00	18,00	6,00	<b>46,00</b>	12,00	<b>52,00</b>
Sedang	3	<b>42,00</b>	<b>34,00</b>	14,00	<b>44,00</b>	8,00	<b>42,00</b>	28,00
Cenderung tinggi	3,5	0,00	20,00	<b>48,00</b>	14,00	10,00	22,00	2,00
Tinggi	4	14,00	10,00	18,00	10,00	4,00	10,00	0,00
Cenderung sangat tinggi	4,5	0,00	6,00	5,00	2,00	6,00	6,00	0,00
Sangat tinggi	5	14,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00
<b>Jumlah</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Analisis Data Primer, 2016

Keterangan :

X1 : Pendidikan Formal

X2 : Pendidikan Non Formal

X3 : Pengalaman Menggunakan Pupuk Organik

X4 : Tingkat Ekonomi Penerimaan

X5 : Kedekatan dengan Objek

X6 : Sumber Informasi

X7 : Lingkungan sosial

Tabel 1. menunjukkan bahwa distribusi skor pendidikan formal petani di Kecamatan Mojolaban memiliki median skor 3 (sedang). Artinya petani dalam penelitian ini telah mampu menyelesaikan pendidikan sampai tamat SMP. Adanya pendidikan formal pada petani dapat menambah wawasan atau pengetahuannya, meskipun dalam pendidikan formal tidak secara langsung memberikan pengetahuan terkait pertanian. Petani dengan pendidikan tamat SMP akan memiliki pengetahuan dan wawasan cukup, minimal petani telah mampu menilai permasalahan di bidang pertanian berdasarkan ilmu-ilmu yang mereka dapatkan. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan petani tidak langsung dengan mudah mau menggunakan pupuk organik cair limbah etanol namun juga tidak langsung menolaknya.

Keikutsertaan petani dalam kegiatan pendidikan nonformal di bidang pertanian tergolong sedang (median skor 3). Fakta di lapang,

petani mengikuti kegiatan penyuluhan kurang lebih 6 kali dan kegiatan pelatihan sebanyak 1 kali dalam satu tahun. Kegiatan penyuluhan yang diadakan tidak selalu memberikan informasi atau pengetahuan terkait pupuk organik cair limbah etanol, namun sesuai kebutuhan dan permasalahan yang sedang dialami petani. Sehingga, meskipun pendidikan nonformal petani tergolong sedang, namun tidak cukup memberikan informasi terkait pupuk organik cair limbah etanol secara relevan. Selama ini, informasi terkait pupuk organik cair limbah etanol hanya diberikan dalam penyuluhan saat awal sosialisasi dan saat pembagian pupuk tersebut.

Pengalaman petani petani menggunakan pupuk organik di Kecamatan Mojolaban memiliki median skor 3,5 (cenderung tinggi). Petani selama ini menggunakan pupuk organik dalam usahatani meskipun pernah berhenti namun petani berusaha untuk menggunakannya kembali. Kondisi

tersebut disebabkan karena kendala waktu luang dan kondisi lingkungan. Pupuk organik yang sering digunakan petani adalah pupuk kandang dari ternaknya sendiri maupun membeli. Adanya pengalaman menggunakan pupuk organik diharapkan dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan yang cukup baik bagi petani. Karena pengalaman petani dalam usahatannya akan mempengaruhi petani untuk memberikan kesimpulan terhadap kehadiran inovasi baru yang sesuai dengan pengalamannya.

Tingkat ekonomi (Penerimaan) petani memiliki median skor 3 (sedang). Kondisi di lapang, tingkat ekonomi petani sebesar Rp≤18.500.000,00 per tahun baik dari usahatani dan luar usahatani. Namun tidak semua petani memiliki pendapatan dari luar usahatani dengan alasan pendapatan yang mereka peroleh sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan keluarganya serta usia dan kondisi fisik yang tidak memungkinkan untuk bekerja di luar usahatani.

Kedekatan petani dengan pupuk organik cair limbah etanol memiliki median skor 2,5 (cenderung sedang). Hal ini ditunjukkan, petani jarang melihat keberadaan pupuk organik cair limbah etanol, jarang mendiskusikannya, namun mereka memiliki pengetahuan cukup baik terkait kondisi fisik, manfaat dan cara penggunaan pupuk. Selain itu, petani menggunakan pupuk organik cair limbah etanol hanya ketika mendapat bantuan saja, namun pada saat kondisi tertentu seperti ketika petani memiliki penghasilan lebih, mereka menggunakan pupuk tersebut

dengan membeli sendiri. Petani jarang melihat keberadaan pupuk tersebut, karena petani hanya menggunakan saat mendapat bantuan saja ataupun hanya saat kondisi ekonomi mendukung.

Sumber informasi berada pada median skor 3 (sedang). Kondisi tersebut ditunjukkan pada banyaknya sumber informasi yang memberikan informasi tentang pupuk organik cair limbah etanol kepada petani sebanyak 3 media (materi sosialisasi, materi penyuluh dan leaflet), sebanyak 3 kali yaitu saat awal pupuk organik cair limbah etanol disosialisasikan di setiap kecamatan, saat disuluhkan oleh penyuluh lapang di setiap kelompok tani dan saat pembagian subsidi. Kondisi tersebut termasuk kategori sedang karena ketiga media informasi tersebut merupakan media informasi pokok yang memberikan informasi terkait pupuk organik cair limbah etanol secara relevan.

Lingkungan sosial berada pada median skor 2,5 (cenderung sedang). Terdapat 2 elemen lingkungan sosial yang memberikan saran dan pengaruh pada petani tentang pupuk organik cair limbah etanol yaitu penyuluh dan petani lain dengan frekuensi jarang. Namun terkadang pada kondisi tertentu petani lain terutama ketua yaitu saat panen dan awal akan tanam. Hal tersebut dilakukan karena mereka merasa bertanggung jawab sebagai teladan dan distributor terakhir pupuk organik cair limbah etanol. Penyuluh sendiri hanya memberikan informasi pada saat awal sosialisasi dan pembagian subsidi, meskipun terkadang memantau perkembangan penggunaan pupuk organik cair

limbah etanol khususnya pada ketua  
**Persepsi Petani terhadap Karakteristik Pupuk Organik Cair Limbah Etanol**

Menurut Sunaryo (2004), persepsi adalah proses diterimanya rangsang melalui pencaindra yang didahului oleh perhatian sehingga individu mampu mengetahui, mengartikan dan menghayati tentang

kelompok tani.

hal yang diamati, baik yang ada di luar maupun dalam diri individu. Persepsi petani terhadap karakteristik pupuk organik cair limbah etanol dalam penelitian ini didasarkan pada karakteristik inovasi menurut Rogers (2003). Berikut dijelaskan tabel persepsipetani terhadap karakteristik pupuk organik cair limbah etanol.

Tabel 2. Distribusi Persepsi Petani Terhadap Karakteristik Pupuk Organik Cair Limbah Etanol

Kategori	Median	Prosentase (%)					
		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y Total
Sangat tidak baik	1	0,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cenderung tidak baik	1,5	22,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tidak baik	2	<b>28,00</b>	6,00	0,00	0,00	22,00	42,00
Cenderung cukup baik	2,5	26,00	<b>54,00</b>	0,00	<b>82,00</b>	0,00	8,00
Cukup baik	3	8,00	10,00	0,00	0,00	<b>44,00</b>	18,00
Cenderung baik	3,5	16,00	12,00	8,00	0,00	0,00	2,00
Baik	4	0,00	18,00	<b>86,00</b>	18,00	26,00	26,00
Cenderung sangat baik	4,5	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00
Sangat baik	5	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,00
Jumlah		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber : Analisis Data Primer, 2016

Keterangan :

Y1 : Persepsi Petani terhadap Keuntungan Relatif (*Relative Advantage*)

Y2 : PersepsiPetaniterhadapKesesuaian(*Compatibility*)

Y3 : Persepsi Petani terhadap Kerumitan Penggunaan (*Complexity*)

Y4 : Persepsi Petani terhadap Tingkat Kemudahan untuk dicoba (*Triability*)

Y5 : Persepsi Petani terhadap Manfaat Hasil Diamati (*Observability*)

Secara umum, petani di Kecamatan Mojolaban memiliki persepsi cenderung cukup baik terhadap karakteristik pupuk organik cair limbah etanol.hal tersebut dipengaruhi oleh pupuk organik cair limbah etanol yang hanya memberikan kemudahan petani dalam menggunakan pupuk tersebut yaitu tidak diperlukan waktu pengaplikasian singkat, proses pengaplikasian yang sederhana dan pemenuhan kebutuhan sarana penunjang yang mudah diperoleh

serta cukup nyatanya manfaat yang diperoleh petani jika menggunakan pupuk tersebut.Sementara itu, untuk keuntungan relatif, kesesuaian dan kemudahan untuk dicoba, bagi petani pupuk tersebut kurang sesuai harapan mereka.

Persepi petani terhadap keuntungan relatif (*Relative Advantage*) dari pupuk organik cair limbah etanol tidak baik. Menurut petani harga pupuk organik cair limbah etanol tergolong cukup tinggi yaitu Rp 200.000,00 per 5 liter.

Sementara pupuk organik yang biasa digunakan petani responden adalah pupuk kandang milik ternaknya sendiri maupun membeli seharga Rp 150.000,00 per engkol (angkuta). Peningkatan pendapatan juga baru dirasakan petani setelah menggunakan berkali-kali. Penggunaan pupuk organik cair limbah etanol juga tidak mempengaruhi perubahan status ekonomi petani jika menggunakannya.

Persepsi petani terhadap kesesuaian (*Compatibility*) pupuk organik cair limbah etanol dalam kategori cukup baik. Norma sosial petani cenderung masih mempertimbangkan kebolehan menurut agama penggunaan pupuk tersebut, namun petani cukup yakin pupuk tersebut selama digunakan sebagai obat pembenah tanah maka diperbolehkan untuk digunakan. Pupuk tersebut bukan merupakan kebutuhan mereka, meskipun manfaat yang diberikan sesuai harapan yaitu dapat mengemburkan tanah. Pupuk organik cair juga bukan merupakan kebiasaan rutin petani dalam melakukan pemupukan karena petani lebih sering menggunakan pupuk padat, meskipun waktu untuk mengaplikasikannya juga singkat.

Petani memiliki persepsi baik terhadap *kerumitan* (*Complexity*) pupuk organik cair limbah etanol. Menurut petani penerapan pupuk organik cair limbah etanol termasuk sederhana, cukup mencampurkannya ke dalam air dengan perbandingan 2 gelas pupuk organik cair limbah etanol dengan kurang lebih 14 liter air per tangki. Waktu yang diperlukan untuk mengaplikasikan pupuk tersebut

singkat yaitu 2-3 jam dalam luasan 0,5 ha. Selain itu, penggunaan pupuk organik cair limbah etanol juga tidak membutuhkan sarana penunjang yang banyak. Sarana penunjang yang dibutuhkan untuk mengaplikasikan pupuk organik cair limbah etanol cukup dengan menggunakan tangki atau mesin penyemprot (*hands prayer*).

Persepsi petani terhadap kemudahan untuk dicoba (*Triability*) dalam kategori cenderung cukup baik. Fakta di lapangan, pupuk organik cair limbah etanol hanya tersedia dalam satu kemasan yaitu kemasan 5 liter, sehingga petani tidak dapat membeli pupuk tersebut sesuai kebutuhan mereka. Meskipun demikian, sistem pembelian pupuk dapat dilakukan petani secara individu atau tidak harus dilakukan oleh petani secara kelompok.

Petani memiliki persepsi cukup baik terhadap manfaat hasil dapat diamati (*observability*) pupuk organik cair limbah etanol. Fakta di lapangan, peningkatan produksi (semakin banyaknya jumlah bulir padi), perbedaan kematangan biji padi (cukup lebih padat), kegemburan tanah (cacing tanah keluar cukup banyak dan tanah terlihat cukup licin), kesegaran (cukup hijau) dan kelebaran daun (sedikit lebih lebar) serta kekokohan batang tanaman cukup dapat dilihat nyata oleh petani jika lahan pertanian diaplikasikan pupuk organik cair limbah etanol.

**Hubungan antara Faktor Pembentuk Persepsi Petani dengan Persepsi Petani terhadap Karakteristik Pupuk Organik Cair Limbah Etanol**

Tabel 3. Hubungan antara Faktor-Faktor Pembentuk Persepsi dengan Persepsi Petani terhadap Pupuk Organik Cair Limbah Etanol di Kecamatan Mojolaban

Faktor Pembentuk Persepsi	Keuntungan Relatif		Kesesuaian		Kerumitan Penggunaan		Kemudahan untuk dicoba		Manfaat Hasil Diamati		Persepsi Keseluruhan	
	$\tau$	z hitung	$\tau$	z hitung	$\tau$	z hitung	$\tau$	z hitung	$\tau$	z hitung	$\tau$	z hitung
Pendidikan Formal	.069	0,711	.156	1,608	.119	1,226	.115	1,185	.012	0,123	.138	1,422
Pendidikan Non Formal	.107	1,103	.143	1,474	.072	0,742	.020	0,206	.170	1,288	.190	1,958
Pengalaman Menggunakan Pupuk Organik	.165	1,701	.247*	2,546	.190	1,958	.054	0,556	.278*	2,865	.307**	3,164
Tingkat Ekonomi Penerimaan	.116	1,195	-.059	0,608	.030	0,309	-.078	0,804	.030	0,309	.181	1,865
Kedekatan dengan Objek	.345**	3,556	.424**	4,371	.269*	2773	.189	1,948	.465**	4,793	.483**	4,979
Sumber informasi	.190	1,958	.249*	2,567	.074	0,762	.035	0,360	.171	1,762	.186	1,917
Lingkungan Sosial	.189	1,948	.237*	2,443	.056	0,577	.174	1,793	.236*	2,432	.245*	2,525

Sumber: Analisis Data Primer, 2016

Keterangan :

\*\* : Signifikan pada  $\alpha = 0,01$

\* : Signifikan pada  $\alpha = 0,05$

Tabel 3. menunjukkan terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pendidikan formal dengan persepsi petani terhadap karakteristik pupuk organik cair limbah etanol baik keuntungan relatif, kesesuaian, kerumitan penggunaan, tingkat kemudahan untuk dicoba dan manfaat hasil diamati dari pupuk organik cair limbah etanol. Meskipun pendidikan formal petani tergolong sedang yang seharusnya memiliki pengetahuan yang cukup, namun dari penilaian harga yang mereka nilai cukup tinggi mereka beranggapan bahwa akan mendapatkan peningkatan pendapatan yang rendah bahkan tidak ada. Hal tersebut karena semua petani baik yang memiliki pendidikan tinggi maupun rendah sama-sama berpendapat harga pupuk organik cair limbah etanol sebesar

Rp 200.000,00 tergolong cukup mahal. Kecenderungan petani yang menilai mahalnya harga pupuk organik cair limbah etanol menyebabkan petani menganalisa peningkatan penerimaan yang nantinya mereka peroleh setelah menggunakan pupuk tersebut cukup rendah sehinggatingkat kesesuaian pupuk tersebut rendah karena tidak sesuai kebutuhan mereka. Namun, petani sama-sama memiliki persepsi baik terhadap tingkat kerumitan penggunaan pupuk organik cair limbah etanol. Karenatahapan aplikasi penggunaan pupuk tersebut sederhana dan sarana penunjang yang dibutuhkan mudah diperoleh.

Hubungan antara pendidikan non formal dengan persepsi petani terhadap karakteristik pupuk organik

cair limbah etanol baik keuntungan relatif, kesesuaian, kerumitan penggunaan, tingkat kemudahan untuk dicoba dan manfaat hasil tidak signifikan. Fakta di lapangan, meskipun pendidikan non formal petani tergolong sedang, namun materi yang disampaikan tidak selalu berkaitan dengan pupuk organik cair limbah etanol. Selama ini, penyuluhan dan pelatihan tentang pupuk organik cair limbah etanol hanya dilakukan saat awal sosialisasi dan pembagian subsidi serta tidak ada evaluasi atau pemantauan terhadap perkembangan penggunaan pupuk oleh penyuluh. Sehingga informasi yang diperoleh petani tentang pupuk organik cair limbah etanol dari penyuluhan cenderung terbatas dan informasi dari mengikuti penyuluhan terkait pupuk organik cair limbah etanol yang diperoleh tiap petani pun sama.

Hubungan antara pengalaman menggunakan pupuk organik dengan persepsi petani terhadap kesesuaian dan manfaat hasil dapat diamati dari pupuk organik cair limbah etanol signifikan. Petani yang memiliki pengalaman tinggi terhadap penggunaan pupuk organik akan lebih mengenal dengan baik terhadap pupuk organik. Mereka akan selalu percaya dan meyakini bahwa setiap pupuk organik pasti ramah lingkungan, sesuai dengan pengalaman yang pernah mereka alami ketika menggunakan pupuk organik. Meskipun norma sosial petani masih meragukan kebolehan menurut agama penggunaan pupuk tersebut. Petani juga akan lebih paham dan peka terhadap indikator perubahan yang terjadi ketika menggunakan pupuk organik

sehingga mereka dapat menganalisis nyata tidaknya manfaat yang diberikan dari penggunaan pupuk organik cair limbah etanol.

Hubungan antara tingkat ekonomi dengan persepsi petani terhadap keuntungan relatif, kesesuaian, kerumitan penggunaan, tingkat kemudahan untuk dicoba dan manfaat hasil dapat diamati dari pupuk organik cair limbah etanol tidak signifikan. Fakta di lapangan, petani yang memiliki tingkat ekonomi tinggi ataupun rendah sama-sama memiliki persepsi bahwa dibutuhkan biaya yang lebih banyak untuk menggunakan pupuk tersebut. Penggunaan pupuk tersebut juga sederhana karena tidak membutuhkan biaya untuk sarana penunjang lainnya. Ketersediaan pupuk hanya dalam satu kemasan 5 liter menyebabkan petani tidak dapat membeli sesuai kebutuhan sehingga mereka merasa terbebani. Demikian, mereka dapat melihat cukup nyata adanya manfaat lain yang diperoleh dari penggunaan pupuk tersebut seperti peningkatan produksi dan kematangan bulir setelah penggunaan selama beberapa waktu.

Hubungan antara variabel kedekatan dengan objek dengan persepsi petani terhadap keuntungan relatif, kesesuaian, kerumitan penggunaan dan manfaat hasil dapat diamati dari pupuk organik cair limbah etanol signifikan. Kedekatan petani dalam penelitian terhadap pupuk organik cair limbah etanol tergolong cenderung sedang menyebabkan pengetahuan petani terhadap pupuk organik cair limbah etanol cukup terbatas. Petani dalam penelitian ini jarang melihat dan mendiskusikan pupuk tersebut,

petani juga menggunakan pupuk organik cair limbah etanol hanya ketika mendapat bantuan saja sehingga mereka menilai keuntungan relatif pupuk tersebut rendah. Karena dalam penggunaan yang tidak rutin, pupuk organik tersebut kurang bahkan belum dapat menunjukkan adanya peningkatan pendapatan.

Hubungan antara sumber informasi dengan persepsi petani terhadap keuntungan relatif, kerumitan penggunaan, kemudahan untuk dicoba dan manfaat hasil dapat diamati dari pupuk organik cair limbah etanol tidak signifikan. Fakta di lapangan, sumber informasi yang memberikan informasi terkait pupuk organik cair limbah etanol kepada petani adalah sama yaitu materi sosialisasi, penyuluhan serta leaflet. Meskipun ada beberapa petani yang mendapatkan informasi dari media lain yaitu majalah lokal maupun internet. Namun, informasi yang diperoleh dari media informasi tersebut adalah sama, baik informasi terkait harga, cara penggunaan, kerumitan penggunaan pupuk organik cair limbah etanol.

Hubungan antara lingkungan sosial dengan persepsi petani terhadap kesesuaian dan manfaat hasil dapat dicoba dari pupuk organik cair limbah etanol signifikan. Hal tersebut karena meskipun petani lain terutama ketua kelompok tani umumnya jarang memberikan informasi, saran dan pengaruh namun ketika pada kondisi tertentu yaitu saat panen dan awal akan tanam, mereka cukup giat memberikan informasi dengan menunjukkan hasil produksi serta kondisi tanah ketika diaplikasikan pupuk organik cair limbah etanol.

Sehingga petani cukup mendapatkan informasi dan bukti nyata dan mereka dapat menilai bahwa pupuk sesuai harapan mereka serta dapat melihat cukup nyata manfaat penggunaan pupuk.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor pembentuk persepsi: pendidikan formal tergolong sedang, pendidikan non formal tergolong sedang, pengalaman menggunakan pupuk organik tergolong cenderung tinggi, tingkat ekonomi (penerimaan) tergolong sedang, kedekatan dengan objek tergolong cenderung tinggi, sumber informasi tergolong sedang dan lingkungan sosial tergolong cenderung sedang. Secara keseluruhan petani memiliki persepsi cenderung cukup baik terhadap karakteristik pupuk organik cair limbah etanol. Pada tingkat signifikansi 95% terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman menggunakan pupuk organik, kedekatan dengan objek serta lingkungan sosial dengan persepsi petani terhadap karakteristik pupuk organik cair limbah etanol. Sementara itu, terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pendidikan formal, pendidikan nonformal, tingkat ekonomi (penerimaan) dan media informasi dengan persepsi petani terhadap karakteristik pupuk organik cair limbah etanol.

Hal yang dapat disarankan yaitu : (1) Perlu adanya pembinaan dan pelatihan tiap kelompok tani terkait pengembangan pupuk organik

guna meningkatkan pengalaman petani terhadap penggunaan beberapa produk pupuk organik lain, supaya petani menjadi lebih terbuka jika ada inovasi terkait pupuk organik yang hadir di tengah usahatannya;(2) Perlu adanya pengembangan terhadap kemasan produk oleh produsen melalui penyediaan variasi kemasan kedalam beberapa ukuran seperti kemasan 1 liter, 2 liter dan seterusnya, agar petani dapat membeli sesuai kebutuhan dan harga yang dapat dijangkau sesuai kemampuan petani;(3) Perlu adanya pemantauan dan evaluasi kinerja penyuluh terkait distribusi subsidi pupuk serta perkembangan penggunaan pupuk organik cair limbah etanol oleh petani agar tetap terjadi keberlanjutan sosialisasi dari penyuluh terkait pupuk organik cair limbah etanol. Harapannya petani lebih yakin terhadap penggunaan pupuk organik cair limbah etanol dan persepsi petani menjadi lebih baik serta tujuan pemerintah tercapai.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Gunawan;Hidayat, K.;danPurnomo, M.. 2013. PenerapanInovasiTeknologi Ramah LingkunganpadaKomunitasPetaniSayuran (Studi di DesaTawangargo, KecamatanKarangploso, Kabupaten Malang).*JurnalHABITAT*. Volume XXIV, Nomor 1, Halaman: 22-35.
- Guntoro, Supri. 2011. *SaatnyaPenerapanPertanianTekno-Ekologis: Sebuah Model Pertanian Masa DepanuntukMenyikapiPerubahanIklim*.PT AgroMediaPustaka.Jakarta Selatan.
- Nazir, M.2003. *MetodePenelitianDasar*. Jakarta. Ghalia Indonesia
- Rogers, E.M. 2003. *Diffusion Of Innovations (Fifth Edition)*. New York. The Free Press.
- Singarimbun, M.dan Efendi, S. 1995.*MetodePenelitianSurvei*. PT Pustaka LP3ES Indonesia.Jakarta.
- Soekartawi. 2005. *PrinsipDasarKomunikasiPertanian*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Solopos. 2013. Panen Raya Padi Pemkab Sukoharjo Perkenalan Pupuk Organik dari Limbah Ciu. <http://www.m.solopos.com/>. Diakses, 10 November 2015.
- Suhendrik, I.A.W. dan Panuntun, D.U. 2013. Keputusan Petani Dalam Melakukan Usahatani Kedelai (*Glycine max L merill*) di Kecamatan Pituruh Kabupaten Purworejo (Studi Kasus Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu Kedelai di Kecamatan Pituruh). *Surya Agritama* Volume 2, Nomor 2, Halaman: 1-12.