

PERILAKU PETANI DALAM PEMANFAATAN LIMBAH SAYURAN SEBAGAI PUPUK BOKASHI PADA TANAMAN SAWI PUTIH

D'Ockta Anggini^{1*}, Rudi Hartono², Oeng Anwarudin³

^{1,2}Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor, Bogor

³Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari, Manokwari

*Korespondensi penulis, email: docktaa@gmail.com

ABSTRAK

Kecamatan Argapura memiliki berbagai produk unggulan di sektor pertanian hortikultura. Mayoritas petani di Kecamatan Argapura belum memanfaatkan limbah sayuran sebagai pupuk Bokashi. Penelitian bertujuan mendeskripsikan perilaku petani, menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku petani, dan merumuskan strategi untuk meningkatkan perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai bokashi pada tanaman sawi putih. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Argapura Kabupaten Majalengka pada April sampai Juli 2019. Sampel penelitian sebanyak 60 Orang petani sawi putih yang diambil menggunakan teknik pengambilan sampel cluster random sampling. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, analisis uji korelasi rank spearman, dan analisis Kendall's W. Variabel penelitian meliputi karakteristik petani, sarana dan prasarana, dan kegiatan penyuluhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai bokashi pada tanaman sawi putih di Kecamatan Argapura termasuk kategori rendah dengan persentase (58,3%), sehingga perlu ditingkatkan. Faktor yang berhubungan dengan perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai bokashi adalah kegiatan penyuluhan. Strategi untuk meningkatkan perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai bokashi yaitu menguatkan kegiatan penyuluhan dengan meningkatkan intensitas penyuluhan, metode penyuluhan melalui demonstrasi cara dan demonstrasi plot, serta materi dan media penyuluhan yang lebih sesuai dengan kebutuhan petani.

Kata kunci: perilaku, kelompok petani, limbah sayuran

ABSTRACT

District of Argapura have preeminent products in the horticultural agricultural sector. Most farmers in argapura condemnation have yet to use vegetable waste as bokashi. Research aims to describe the behavior of the farmer, analyze factors related to the behavior of the farmer, and formulate a strategy to improve the behavior of the farmer in the treatment of vegetable waste as the bokashi of the white cabbage plant. Research is held in the argapura engka district area of April to July 2019. Research samples of as many as 60 white cabbage farmers were taken using a random sampling cluster sample technique. The data analysis techniques used are descriptive analysis, analysis of rank spearman's test, and Kendall's w. variable analysis include farmer characteristics, means and infrastructure, and training activities. Studies show that farmers' behavior in the treatment of vegetable waste as bokashi of the white cabbage plant in arargapura spines is in a lower category of percentage (58.3%), so it needs to be increased. A factor related to the farmer's behavior in the treatment of vegetable waste as bokashi is counseling. A strategy to improve the farmer's behavior in the use of vegetable waste as bokashi is to strengthen training activities by increasing intensity for counseling, methods for counseling through demonstrations of ways and plot demonstrations, and instructive materials and media that are better suited to the needs of the farmer.

Key words: behavior, group, vegetable waste

PENDAHULUAN

Argapura merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Majalengka Provinsi Jawa Barat berada di kaki gunung Ciremai. Argapura berada di dataran tinggi yang menjadi salah satu daerah sebagai basis pertanian hortikultura di Kabupaten Majalengka. Kecamatan Argapura memiliki 14 Desa, luas wilayah 60,56 km², jumlah penduduk 34.555 jiwa dan memiliki berbagai produk unggulan di sektor pertanian hortikultura. Pada tahun 2017 untuk tanaman hortikultura di Kecamatan Argapura produksi tertinggi yaitu bawang merah 9,450 ton, bawang daun 3.593 ton, cabe besar 1.069 ton, kentang 745 ton, dan sawi putih/petsai sebanyak 628 ton. (BPS Kabupaten Majalengka, 2017).

Kegiatan usahatani tidak lepas dari pemupukan, baik penggunaan pupuk organik maupun pupuk anorganik. Pupuk organik dapat diperoleh dari sisa-sisa hasil pertanian (daun, batang, ranting, dan akar). Bahan-bahan tersebut sangat berguna untuk memperbaiki struktur tanah dan menambah kesuburan tanah jika digunakan sebagai alternatif pengganti pupuk anorganik. Permasalahan petani saat ini adalah kesehatan dan kesuburan tanah yang semakin menurun. Hal ini ditunjukkan dengan gejala-gejala seperti tanah cepat

kering, retak-retak bila kurang air, lengket bila diolah, lapisan olah dangkal, asam, padat dan produksi sulit meningkat bahkan cenderung menurun. Kondisi ini semakin memburuk karena penggunaan pupuk anorganik terus meningkat dan penggunaan pestisida kimia untuk mengendalikan organisme pengganggu tanaman. Keseimbangan tanah dengan kandungan bahan organik, mikroorganisme dan aktivitas biologi serta keberadaan unsur-unsur hara dan nutrisi sangat penting untuk keberlanjutan pertanian dan kesehatan manusia yang mempunyai hubungan langsung dengan kesehatan tanah. Secara umum perilaku petani belum memprioritaskan tanah sebagai komponen yang mempengaruhi dan menentukan dalam pengelolaan suatu agroekosistem.

Sebagian besar petani di Kecamatan Argapura apabila tiba musim panen sayuran, limbah sayurannya masih banyak dibiarkan dan dibuang. Petani belum memanfaatkan dan menggunakan limbah sayuran tersebut. Padahal, limbah sayuran merupakan salah satu bahan organik untuk pembuatan pupuk bokashi yang mampu mengembalikan unsur hara yang hilang dari tanah setelah panen. Proses produksi pertanian yang berkelanjutan lebih mengarah pada penggunaan produk hayati yang ramah

terhadap lingkungan (Untung 1997). Ningsih dan Sjaf (2015) menyatakan, bahwa pertanian berkelanjutan tidak terwujud tanpa adanya keterlibatan petani pada kegiatan pertanian yang ramah lingkungan, yang meliputi persiapan lahan dan benih, pemeliharaan, dan panen. Hasil penelitiannya menunjukkan, bahwa keterlibatan petani pada kegiatan pertanian semakin menurun.

Berdasarkan paparan tentang permasalahan pemanfaatan limbah sayuran subsektor hortikultura serta keberlanjutan usaha sayuran, maka menjadi relevan bagi penulis melakukan penelitian tugas akhir tentang perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi pada tanaman sawi putih di Kecamatan Argapura Kabupaten Majalengka Provinsi Jawa Barat. Penelitian bertujuan untuk (1) mendeskripsikan perilaku petani, (2) menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku petani, dan (3) merumuskan strategi untuk meningkatkan perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai bokashi pada tanaman sawi putih di Kecamatan Argapura Kabupaten Majalengka Provinsi Jawa Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Argapura, Kabupaten Majalengka, Provinsi Jawa Barat pada Mei sampai Juli 2019. Populasi penelitian ini sebanyak 143 anggota kelompok tani tersebar di 3 Desa penelitian yaitu Desa Sukadana, desa Argamukti, dan Desa Argalingga. Responden adalah petani tanaman sawi putih. Sampel penelitian dihitung menggunakan rumus slovin dan diperoleh 60 petani. Penentuan sampel menggunakan teknik acak sederhana. Selanjutnya untuk mengetahui banyaknya sampel disetiap kelompok tani dilakukan perhitungan proporsional dengan rumus Rubin *and* Luck. Variabel penelitian terdiri atas karakteristik petani (umur, tingkat pendidikan, dan lama berusahatani), sarana dan prasarana pembuatan pupuk bokashi, dan kegiatan penyuluhan (intensitas penyuluhan, materi penyuluhan, media penyuluhan, dan metode penyuluhan). Indikator perilaku petani meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Data penelitian dikumpulkan melalui kuesioner. Instrumen penelitian telah lulus uji validitas dan reliabilitas. Data analisis menggunakan teknik analisis deskriptif dan analisis inferensial. Tingkat perilaku petani pada pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi

ditetapkan berdasarkan alternatif jawaban yang kemudian dikelompokkan dalam tiga kategori yakni (1) rendah, (2) sedang dan (3) tinggi. Hubungan karakteristik petani, sarana dan prasarana, dan kegiatan penyuluhan dianalisis menggunakan uji korelasi *rank spearman*. Strategi peningkatan perilaku petani pada pemanfaatan limbah sayuran sebagai bokashi yaitu dengan meningkatkan kegiatan penyuluhan yang ditentukan berdasarkan uji analisis *Kendall's W*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Responden pada kegiatan ini adalah anggota kelompok tani di wilayah binaan Kecamatan Argapura, yang berjumlah 60 anggota kelompok tani. Karakteristik responden terdiri atas umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman berusahatani.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Karakteristik Petani	Kategori	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Umur (Tahun)	Dewasa Awal : 18-40 Tahun	22	36,67
		Dewasa Tengah : 40-60 Tahun	31	51,67
		Dewasa Akhir : > 60 Tahun	7	11,67
		Jumlah	60	100
2	Pendidikan	Rendah : Tidak Tamat SD/SD/Sederajat	50	83,33
		Sedang : SMP/Sederajat	7	11,67
		Tinggi : SMA/Sederajat	2	3,33
		Sangat Tinggi : Perguruan Tinggi	1	1,67
		Jumlah	60	100
3	Lama Berusahatani	Kurang Pengalaman : < 5 Tahun	0	0
		Cukup Pengalaman : 6-10 Tahun	1	1,67
		Berpengalaman : 11- 15 Tahun	2	3,33
		Sangat Berpengalaman : >15 Tahun	57	95
Jumlah	60	100		

Berdasarkan Tabel 1 tampak bahwa umur petani mayoritas pada kelompok umur 40-60 tahun dengan persentase 51,67 %. Riyanti (2003), menyatakan perkembangan karir berjalan seiring dengan proses perkembangan manusia, yang mengelompokkan perkembangan

karir manusia menjadi tiga kelompok manusia, yaitu (1) usia dewasa, awal antara 18 sampai 40 tahun, ciri khasnya terkait dengan tugas pengembangan dalam membentuk keluarga dan pekerjaan, memiliki tugas pokok, memilih bidang pekerjaan yang cocok

dengan bakat, minat dan faktor psikologis yang dimiliki sehingga kesehatan mental dan fisiknya tetap terjaga; (2) usia dewasa madya antara 40 sampai 60 tahun, ciri khasnya keberhasilan dalam pekerjaan. Keberhasilan itu biasanya dicapai pada usia empat puluh dan lima puluh, pada umur ini kebanyakan mencapai prestasi puncak, memiliki pekerjaan yang lebih baik dibanding dengan pekerjaan yang dimiliki ketika masih muda; (3) umur dewasa akhir di atas 60 tahun, pada masa ini mulai mengurangi kegiatan karirnya, karena menurunnya kesehatan dan fisik, lebih banyak melakukan kegiatan sosial dan menikmati hasil jerih payah selama bekerja. Dewandini (2010) menyatakan bahwa umur seseorang mempengaruhi cara berpikir, menyelesaikan masalah, menerima teknologi baru serta kemampuan fisiknya. Petani yang memiliki umur muda mempunyai semangat dalam pengembangan usahatani, berbeda dengan petani yang umurnya tua dan sudah turun semangatnya untuk mengembangkan usahatannya.

Hasil penelitian sejalan dengan Yono *et al.* (2015), Anwarudin (2017), Warya dan Anwarudin (2018), Liani *et al.* (2018), Saputra *et al.* (2018), dan Putri *et al.* (2019) mayoritas petani saat ini berumur tua. Wardani dan Anwarudin

(2018), Anwarudin dan Haryanto (2018), Harniati dan Anwarudin (2018) melaporkan bahwa generasi muda belum banyak yang terlibat sebagai petani dan lebih senang melakukan pekerjaan yang lain. Berdasarkan data deskripsi karakteristik umur responden bahwa mayoritas petani ialah dewasa tengah atau tua, hal ini disebabkan karena banyaknya generasi muda yang kurang berminat dalam bidang pertanian dan memilih dibidang lain selain pertanian.

Tingkat pendidikan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas petani 83,33% yang memanfaatkan limbah sayuran sebagai bokashi ialah tamatan SD atau rendah. Alasan utama mereka tidak menempuh pendidikan adalah faktor ekonomi, mereka menganggap sekolah membutuhkan biaya mahal. Tenaga kerja mereka pun sangat diperlukan untuk membantu orang tua dan keluarga untuk menopang ekonomi keluarga sehingga mereka terbatas waktu dan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa berdasarkan tingkat pendidikan, petani memiliki kesulitan dalam menerima inovasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Jalieli dan Sadono (2013), bahwa tingkat pendidikan petani sebagian besar adalah tamatan sekolah dasar karena kesadaran untuk menempuh pendidikan pada masa lalu

masih kurang dan biaya pendidikan yang tidak terjangkau.

Hasil penelitian Hadiyati (2011), menyatakan bahwa pendidikan dapat lebih memperluas interaksi. Oleh karena pendidikan petani di Kecamatan Argapura yang mayoritas kategori rendah mengalami kesulitan dalam berinteraksi sehingga sulit dalam menerima inovasi. Pendapat Soekartawi dalam Farida (2013), dapat diartikan bahwa petani yang berpendidikan rendah agak sulit untuk melaksanakan adopsi inovasi pemanfaatan limbah sayuran sebagai bokashi sehingga sampai saat ini belum adanya pemanfaatan limbah sayuran yang baik. Sama halnya dengan pendapat Widyastuti (2014), tingkatan pendidikan dapat dilihat secara jelas melalui pendidikan formal, meskipun demikian pendidikan non-formal memiliki peranan penting dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, pembangunan pola pikir dan perilaku dalam berusaha tani.

Pengalaman yang dimiliki seseorang menjadi referensi dalam mengambil suatu keputusan pada setiap tindakannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Bandura (1986) bahwa pengalaman masa lalu seseorang dapat menentukan konsekuensi masa depannya. Oleh karena itu suatu pengalaman dapat

menentukan perilaku seseorang. Penelitian yang dilakukan Pambudy *et al.* (2011) melaporkan bahwa pengalaman berwirausaha mempengaruhi perilaku wirausaha petani. Hal ini diperkuat dengan penelitian Fatchiya *et al* (2016) bahwa penerapan teknologi inovasi berperan besar dalam meningkatkan produktivitas usaha tani, sehingga berpeluang untuk meningkatkan kesejahteraan hidup rumah tangga petani dengan salah satu indikator yakni ketahanan pangan rumah tangga petani.

Berdasarkan Tabel 1, sebanyak 95 % petani adalah sangat berpengalaman. Hal ini menunjukkan bahwa petani sangat berpengalaman dalam budidaya sawi putih. Sejalan dengan pendapat Muchtar *et al.* (2014), bahwa semakin petani berpengalaman petani dalam berusaha tani, mereka semakin tahu dan memahami pengelolaan usahatani. Pengalaman petani dalam berusaha tani yang relatif lama menghasilkan pengetahuan dan keterampilan yang baik dalam berusaha tani.

Tingkat Perilaku Petani dalam Pemanfaatan Limbah Sayuran sebagai Bokashi pada Tanaman Sawi Putih

Tingkat perilaku responden dalam penelitian ini dianalisis secara keseluruhan dari semua tahapan yang ada dengan menggunakan indikator

pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Purwanto, 1998). Secara keseluruhan, tingkat perilaku petani dalam

pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi pada tanaman sawi putih pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Perilaku Petani dalam Pemanfaatan Limbah Sayuran sebagai Bokashi

No	Persentase	Jumlah Responden	Persentase (%)	kategori
1	35 – 70	35	58,3	Rendah
2	>70 – 105	25	41,7	Sedang
3	>105 – 140	0	0	Tinggi
Total		60	100	

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa tingkat perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi termasuk dalam mayoritas rendah dengan presentase sebesar 58,3 %. Hasil temuan dalam penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Saleh (2010) yang menyatakan bahwa secara umum perilaku petani berada pada mayoritas sedang. Perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan wilayah, perbedaan responden dan perbedaan topik bahasan, maka terdapat perbedaan juga, perilaku petani di Kecamatan Argapura.

Kondisi perilaku yang mayoritas rendah karena terbatas sarana dan prasarana, dan materi dalam kegiatan penyuluhan yang sudah dilaksanakan jarang membahas terkait pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi. Oleh karena itu petani belum banyak memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi yang tinggi.

Tingkat perilaku petani per indikator dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Perilaku Petani Berdasarkan Indikator

No	Indikator	Jumlah Responden	Skala	Persentase (%)	Kategori
1	Pengetahuan	29	17 – 34	48,3	Rendah
		31	>34 – 51	51,7	Sedang
		0	>51 – 68	0	Tinggi
2	Keterampilan	43	6 – 12	71,7	Rendah
		17	>12 – 18	28,3	Sedang
		0	>18 – 24	0	Tinggi
3	Sikap	27	12-24	45	Rendah
		23	>24-36	38,3	Sedang
		10	>36-48	16,7	Tinggi

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi sebagian besar tergolong sedang dengan persentase 51,7%. Kondisi ini disebabkan karena mayoritas usia responden dewasa tengah (40-60) atau tua sehingga merasa rumit dan memakan banyak waktu untuk memanfaatkan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan petani dalam melaksanakan pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi masih tergolong mau atau berkeinginan untuk merubah kebiasaan, memiliki semangat serta kondisi lingkungan yang mendukung untuk melakukan kegiatan tersebut. Tujuan utama pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi yaitu untuk memenuhi kebutuhan pupuk dalam budidaya, keinginan memperoleh produksi tinggi dan pendapatan yang lebih serta keinginan untuk hidup lebih baik dengan lingkungan yang indah dan nyaman. Menurut Sudarta (2002), pengetahuan petani sangat membantu dan menunjang kemampuannya untuk mengadopsi teknologi dalam usaha dan kelanggengan usaha taninya.

Berdasarkan keadaan dilapangan petani mempunyai pengetahuan sedang

dengan kriteria usia produktif dalam kegiatan pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi. Namun demikian, petani belum menyadari pentingnya pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi, karena setelah musim panen tiba petani membiarkan begitu saja sisa hasil panennya, bahkan sebagian dibuang ke aliran sungai tanpa pemanfaatan. Pemanfaatan limbah sayuran yang optimal dapat dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan pupuk, meningkatkan produksi dan berpendapatan tinggi tanpa harus membeli lebih pupuk di kios sehingga petani dapat menghemat biaya produksi yang biasanya dikeluarkan.

Tingkat Keterampilan petani tergolong rendah dengan persentase 71,7%. Kebanyakan petani belum memanfaatkan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi atau petani hanya membiarkan sisa panen lapuk di lahan. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan petani belum begitu bagus dalam memanfaatkan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi, berdasarkan kondisi dilapangan mayoritas petani beranggapan penggunaan pupuk yang sudah dipakai petani dianggap lebih mudah didapat merupakan hal yang tidak bisa lepas dalam kehidupan sehari-hari. Tingkat

keterampilan dalam kegiatan ini adalah keikutsertaan petani dalam memanfaatkan limbah sayuran, butuhnya petani memperoleh pupuk untuk budidaya, membutuhkan lingkungan yang sehat, bersih dan hijau serta butuhnya petani pendampingan serta pelatihan agar kegiatan pemanfaatan limbah sayuran dapat berjalan optimal.

Tingkat Sikap petani sebagian besar tergolong rendah disebabkan oleh tingkat pendidikan rata-rata petani hampir 83% hanya sampai pada Sekolah Dasar. Rendahnya pendidikan mengakibatkan kurangnya pengetahuan dan kemampuan petani dalam memanfaatkan limbah sayuran dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa sikap petani dalam memanfaatkan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi tergolong paling rendah dari kedua indikator yaitu pengetahuan dan keterampilan. Hal ini disebabkan apatisnya sikap petani terhadap lingkungan, dimana sisa hasil panen dibiarkan dilahan atau ditumpuk dipinggir

jalan bahkan dibuang begitu saja ke aliran sungai terdekat.

Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Petani dalam Pemanfaatan Limbah Sayuran sebagai Pupuk Bokashi pada Tanaman Sawi Putih

Pengujian hubungan faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi dilakukan dengan uji analisis korelasi *rank spearman*. Variabel dependen pada uji analisis korelasi *rank spearman* ini adalah variabel tingkat perilaku petani, sedangkan variabel independen pada uji korelasi *rank spearman* ini adalah karakteristik petani (umur, tingkat pendidikan dan lama berusahatani), sarana dan prasarana pembuatan bokashi, dan kegiatan penyuluhan (intensitas penyuluhan, materi penyuluhan, media penyuluhan, dan metode penyuluhan). Berdasarkan hasil uji korelasi *rank spearman* diperoleh koefisien korelasi dengan tingkat signifikan yang tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Petani

No	Variabel	Korelasi (r)	Sign.	Keterangan
1	Umur (x _{1.1})	0,006	0,965	Tidak Berhubungan
2	Pendidikan (x _{1.2})	-0,048	0,718	Tidak Berhubungan
3	Lama Berusahatani (x _{1.3})	0,021	0,872	Tidak Berhubungan
4	Sarana dan Prasarana (x ₂)	0,209	0,110	Tidak Berhubungan
5	Kegiatan Penyuluhan (x ₃)	0,256	0,048	Berhubungan

Berdasarkan hasil pengujian statistik dengan menggunakan analisis korelasi *rank spearman* menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan memiliki nilai koefisien korelasinya sebesar 0,256 dengan nilai signifikansi 0,048. Ini berarti semakin tinggi intensitas kegiatan penyuluhan, kesesuaian materi, media serta metode penyuluhan pada petani maka perilakunya dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi semakin tinggi.

Hal ini sejalan dengan pendapat Setiana (2005) mengemukakan bahwa penyuluhan merupakan sumber informasi yang berperan dalam menjembatani antara pengetahuan dan teknologi yang selalu berkembang dengan kegiatan usahatani yang dijalankan oleh petani. Singh *et al* (2015) menyatakan bahwa kegiatan penyuluhan membantu petani untuk memperoleh informasi terbaru terkait aktivitas usahatani dan mendorong petani untuk menerapkan sebuah inovasi. Setiawan (2015) menambahkan, penyuluh dapat membantu menyediakan informasi dan memberikan pandangan mengenai masalah yang dibutuhkan petani. Hal tersebut sesuai dengan ungkapan Indraningsih (2011) bahwa peran penyuluh pertanian dituntut tidak hanya sekedar sebagai penyampai (*desiminator*) teknologi dan informasi, tetapi juga

sebagai motivator, dinamisator, pendidik, fasilitator, dan konsultasi bagi petani. Selaras dengan pendapat Euriga (2018), implementasi penyuluhan hortikultura berkelanjutan ialah dipengaruhi oleh kegiatan penyuluhan terdiri atas kesesuaian materi atau konten penyuluhan dan metode penyuluhan.

Berdasarkan penelitian dilapangan, kegiatan penyuluhan yang tergolong sedang disebabkan oleh intensitas penyuluhan yang mayoritas rendah dengan persentase 65. Hal ini terjadi karena intensitas pertemuan tentang pupuk bokashi hanya 1-2 kali bahkan ada yang belum pernah mengikuti penyuluhan terkait pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi. Penyebab lainnya adalah materi penyuluhan yang mayoritas tergolong sedang dengan persentase 55. Demikian pula media penyuluhan yang mayoritas sedang dengan persentase 85, dan metode penyuluhan yang mayoritas sedang dengan persentase 93,3.

Karakteristik responden dalam penelitian ini tidak berhubungan dengan perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi pada tanaman sawi putih. Hal ini berbeda dengan penelitian Nurfitriani (2016), tingkat perilaku petani memiliki keterkaitan dengan karakteristik responden, dan faktor pendukung dalam

meningkatkan perilaku petani. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Charina *et al* (2018), bahwa faktor-faktor yang memiliki keterkaitan dengan perilaku petani dalam menerapkan pertanian berkelanjutan ialah karakteristik petani yang terdiri atas umur, tingkat pendidikan formal dan pengalaman berusaha tani sayuran baik secara konvensional maupun organik. Zainura (2016) menambahkan, bahwa faktor-faktor yang memiliki keterkaitan dengan perilaku petani ialah usia, pendidikan formal, pengalaman berusaha tani, modal, dan luas lahan.

Strategi untuk Meningkatkan Perilaku Petani dalam Pemanfaatan Limbah Sayuran sebagai Pupuk Bokashi pada Tanaman Sawi Putih

Berdasarkan hasil penelitian perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi pada tanaman sawi putih dapat disusun strategi peningkatan perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi melalui peningkatan kegiatan penyuluhan. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan yang kontinyu dan berkelanjutan. Kegiatan penyuluhan dapat dilakukan dengan intensitas dua minggu sekali, sesuai dengan rekomendasi sistem latihan dan kunjungan (LAKU) (Permentan No 82 Tahun, 2013).

Materi penyuluhan pertanian pada hakikatnya adalah segala pesan yang ingin disampaikan oleh seorang penyuluh kepada petani. Materi penyuluhan adalah pesan-pesan yang ingin disampaikan dalam proses komunikasi pembangunan. Tujuan materi penyuluhan pertanian dibuat untuk memenuhi kebutuhan dan kepentingan petani dan pelaku usaha pertanian lainnya dengan memperhatikan pemanfaatan dan pelestarian sumberdaya pertanian (Mardikanto 2009). Penyampaian materi penyuluhan yang mengacu pada kebutuhan sasaran. Menurut Mardikanto (2009) kegiatan penyuluhan bukanlah kegiatan bersifat mendadak atau insidental, melainkan harus terencana atau telah direncanakan sebelumnya. Selanjutnya, sesuai dengan prinsip-prinsipnya setiap kegiatan penyuluhan harus mengacu kepada kebutuhan yang (sedang) dirasakan kliennya, baik yang berkaitan dengan kebutuhan kini, dan kebutuhan masa mendatang (jangka pendek, menengah dan jangka panjang).

Kebutuhan petani diketahui melalui nilai parameter terendah yang ada pada pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi. Analisis aspek terendah dilakukan dengan menggunakan analisis *Kendall's W*, hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis *Kendall's W* Indikator Pemanfaatan Limbah sebagai Pupuk Bokashi

No	Indikator	Mean Rank	Prioritas
1	Pengetahuan		
	Persiapan	1,21	1
	Produksi	1,79	2
	Standarisasi	3,00	3
2	Keterampilan		
	Proses Pembuatan Pupuk Bokashi	1,25	1
	Penggunaan Pupuk Bokashi	1,75	2
3	Sikap		
	Prinsip Lingkungan	2,00	2
	Prinsip Ekonomi	1,00	1

Selanjutnya nilai terendah pada keterampilan petani terdapat pada parameter proses pembuatan pupuk bokashi dengan nilai *mean rank* sebesar 1,25. Dan nilai terendah lainnya ialah parameter prinsip ekonomi dalam aspek sikap petani dengan nilai *mean rank* sebesar 1,00. Kegiatan penyuluhan dilakukan sebagai upaya tindak lanjut dari hasil kajian dalam rangka untuk

meningkatkan perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi. Kegiatan penyuluhan dapat dilaksanakan dengan materi (1) Pengertian pupuk bokashi dan manfaat pupuk bokashi, (2) Pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi, dan (3) Pembuatan pupuk bokashi dari limbah sayuran.

Tabel 6. Hasil Analisis *Kendall's W* Perilaku Petani

No	Indikator	Mean Rank	Prioritas
1	Pengetahuan	2,70	3
2	Keterampilan	1,00	1
3	Sikap	2,30	2

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa nilai terendah pada aspek keterampilan dengan nilai *mean rank* sebesar 1,00. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan petani belum begitu bagus dalam memanfaatkan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi, maka hal

yang perlu dipertimbangkan ialah dalam menentukan metode dan media penyuluhan.

Menurut Permentan No 52 tahun 2010, metode penyuluhan pertanian adalah cara/teknik penyampaian materi oleh penyuluh kepada pelaku usaha dan

pelaku utama agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan dan sumberdaya lainnya sebagai suatu upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya serta meningkatkan kesadaran dan pelestarian lingkungan hidup. Penggunaan metode penyuluhan dipilih berdasarkan keadaan sasaran dan target penyuluhan yang dicapai. Metode yang dapat digunakan dalam kegiatan penyuluhan adalah demonstrasi cara, demonstrasi plot, ceramah, diskusi, pemutaran *slide*, pemutaran video, dan pembagian *leafle*. Perpaduan metode yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan dilakukan berdasarkan hasil penelitian ini, dimana dapat diketahui bahwa sasaran penyuluhan sangat beragam. Baik beragam karakteristik individunya, beragam lingkungan fisik dan sosial, serta beragam pula kebutuhan-kebutuhannya, motivasi serta tujuan yang diinginkan.

Media atau perlengkapan penyuluhan sangat penting untuk membantu kelancaran pelaksanaan penyuluhan maupun untuk memperjelas materi yang disampaikan agar mudah diingat dan dipahami oleh sasarannya

(Mardikanto 2009). Begitupun menurut Widodo dan Nuraeni (2006), media penyuluhan adalah alat bantu penyuluh dalam melaksanakan penyuluhan yang dapat merangsang sasaran suluh untuk dapat menerima pesan-pesan penyuluhan, dapat berupa media tercetak, visual ataupun audiovisual dan komputer. Penggunaan media yang beragam agar petani dapat tertarik untuk mengikuti kegiatan penyuluhan. Kegiatan penyuluhan dapat dilakukan dengan menggunakan media pendukung *slide*, video serta penyebaran leaflet. Pemutaran video dilakukan untuk lebih menarik perhatian petani menyimak materi penyuluhan yang diberikan, penyebaran leaflet dilakukan untuk mempermudah petani mengingat materi yang telah disampaikan.

Mengingat bahwa setiap metode dan media memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing, maka kegiatan penyuluhan dilakukan dengan memadukan beberapa metode dan beberapa media. Pemilihan metode dan media ini sejalan dengan pendapat Mardikanto (2009) yang menyatakan bahwa tidak ada satupun metode yang selalu efektif untuk diterapkan dalam setiap kegiatan penyuluhan. Bahkan menurutnya, dalam banyak kasus kegiatan penyuluhan harus dilaksanakan

dengan menerapkan beragam metode sekaligus yang dapat saling menunjang dan melengkapi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Mayoritas tingkat perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi pada tanaman sawi putih terdapat pada kategori rendah dengan presentase sebesar 58,3%. Faktor yang berhubungan dengan perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi pada tanaman sawi yaitu kegiatan penyuluhan. Strategi untuk meningkatkan perilaku petani adalah dengan menguatkan kegiatan penyuluhan melalui meningkatkan intensitas penyuluhan, materi dan media penyuluhan yang sesuai kebutuhan petani terkait pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi, metode yang digunakan ialah demonstrasi cara, demonstrasi plot, diskusi, ceramah, dan penyebaran *leaflet*.

Saran

Berdasarkan hasil kajian tentang perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi pada tanaman sawi yang dilakukan di Kecamatan Argapura, Kabupaten

Majalengka, maka dapat disampaikan saran yaitu (1) Pemerintah setempat harus lebih memperhatikan kebutuhan petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi agar kegiatan tersebut dapat berlanjut dan mempunyai efek positif bagi petani maupun pemerintah setempat, (2) Perlunya penyediaan sarana dan prasarana bagi petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi agar perilaku petani dalam menjalankan kegiatan tersebut meningkat, serta perlunya bimbingan penyuluh yang intensif agar semangat jiwa petani dalam kegiatan usahatani meningkat, dan (3) Diharapkan kegiatan penyuluhan yang sudah pernah diberikan oleh mahasiswa bisa dilanjutkan oleh pihak penyuluh setempat agar kegiatan tersebut dapat berjalan secara berkelanjutan serta bermanfaat bagi petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwarudin O. 2017. Faktor Penentu Partisipasi Petani pada Program Upaya Khusus (UPSUS) Padi di Kabupaten Manokwari, Papua Barat. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*. 12 (1): 67-79.
- Anwarudin O, Haryanto Y. 2018. The Role of Farmer-to-Farmer Extension as a Motivator for The Agriculture Young Generation. *International Journal of Social*

- Science and Economic Research: 3 (1):428-437.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Kecamatan Argapura Dalam Angka. Majalengka: Badan Pusat Statistik Kabupaten Majalengka. Diakses pada tanggal 7 Februari 2019
- BP3K Kecamatan Argapura. 2018. Program Penyuluhan, Pertanian, Perikanan dan Perkebunan Kecamatan Argapura. Majalengka: Dinas Pangan.
- Charina A, Kusumo R A B, Sadeli A H, Deliana Y. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Petani dalam Menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) Sistem Pertanian Organik di Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 14(01): 71
- Dewardini, Sri K.R. 2010. Motivasi Petani dalam Budidaya Tanaman Mendong (*Fimbristylis globulosa*) di Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman. Skripsi 2010 Jurusan Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Euriga E, Amanah S, Fatchiya A, Asngari P S. 2018. Implementasi Penyuluhan Hortikultura Berkelanjutan di Provinsi D.I. Yogyakarta. *Jurnal Penyuluhan*, 14(02): 292-300.
- Farida I. 2013. Keberdayaan Petani Melalui Gabungan Kelompok Tani Di Kecamatan Ciruas, Kabupaten Serang Provinsi Banten. Laporan Akhir Penelitian Dosen Pemula. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Fatchiya A, Amanah S, Kusumastuti YI. 2016. Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian dan Hubungannya dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani. *Jurnal Penyuluhan*, 12(2): 190-197
- Hadiyati E. 2011. Kreativitas dan Inovasi Berpengaruh Terhadap Kewirausahaan Usaha Kecil. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*. 13(1): 8-16
- Harniati, Anwarudin O. 2018, The interest and action of young agriculture entrepreneur on agribusiness in Cianjur Regency, West Java. *Jurnal Penyuluhan*. 14(1): 148-157.
- Indraningsih K S, 2011. Pengaruh Penyuluhan Terhadap Keputusan Petani Dalam Mengadopsi Inovasi Teknologi Usahatani Terpadu. *Jurnal Agro Ekonomika*, 29(1): 9-12
- Jalieli A dan Sadono D. 2013. Tingkat Partisipasi dan Keberdayaan Petani Almuni Program SL-PTT (Kasus Desa Gresik Wetan Kabupaten Cirebon). *Jurnal Penyuluhan*:9(2):99-108.
- Liani F, Sulistyowati D, Anwarudin O. 2018. Perspektif Gender dalam Partisipasi Petani pada Program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) Tanaman Sayuran di Kecamatan Kersamanah Kabupaten Garut Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 13(1):21-32.
- Mardikanto T. 2009. Sistem Penyuluhan Pertanian. Surakarta. Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT UNS Press
- Muchtar K, Susanto J, Purnaningsih N. 2015. Adopsi Teknologi Petani pada Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT). *Jurnal Penyuluhan*, 11(2): 176-185
- Ningsih F, Sjaf S. 2015. Faktor-Faktor yang Menentukan Keterlibatan Pemuda Pedesaan pada Kegiatan Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Penyuluhan*, 11(1): 23-37

- Nurfitriani N, Fatchiya A, Susanto Djoko. 2016. Perilaku Kewirausahaan Pelaku Usaha Pempek Skala Industri Kecil dan Menengah di Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penyuluhan* 2(12): 115-122.
- Pambudy R, Burhanuddin, Priatna WB, Nia R. 2011. Analisis Perilaku Wirausaha Mahasiswa Institut Pertanian Bogor. *Prosiding Seminar Penelitian Unggulan Departemen Agribisnis*. 179-196
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 82 Tahun 2013. Tentang Pedoman Pembinaan Kelompok tani dan Gabungan Kelompok tani, Jakarta: Departemen Pertanian.
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 52 Tahun 2010. Tentang Metode Penyuluhan Pertanian, Jakarta: Departemen Pertanian.
- Purwanto H. 1998. Pengantar Perilaku Manusia. Jakarta: EGC.
- Putri C A, Anwarudin O, Sulistyowati D. 2019. Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan dan Adopsi Pemupukan Padi Sawah di Kecamatan Kersamanah Kabupaten Garut. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 12(1): 103-119.
- Riyanti BPD. 2003. Kewirausahaan dari Sudut Pandang Psikologi Kepribadian. Jakarta (ID): PT.Grasindo.
- Saleh A. 2010. Perilaku Petani dalam Menerapkan Teknologi Produksi Kakao: Kasus Kecamatan Sirenja Sulawesi Tengah. *Pelita Perkebunan* Volume 26 Nomor 1. Bogor: Pascasarjana Institusi Pertanian Bogor.
- Saputra C, Anwarudin O, Sulistyowati D. 2018. Persepsi dan Adopsi Pengendalian Hama Terpadu Lalat Buah pada Tanaman Mangga di Kecamatan Greged Kabupaten Cirebon Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 13(2):49-60.
- Setiana L. 2005. Teknik Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Setiawan A. 2015. Kajian Analitik Masalah-masalah Penyuluhan Pertanian. *Jurnal Penyuluhan*: 1(1): 57-61.
- Singh, M., Maharjan, K.L., Maskey, B. 2015. Factors Impacting Adoption of Organic Farming in Chitwan District of Nepal. *Asian Economic and Social Society*, 5(1): 1-12.
- Sudarta W. 2002. Pengetahuan dan Sikap Petani Terhadap Pengendalian Hama Terpadu. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. SOCA 2: 31-34.
- Untung K. 1997 Peranan Pertanian Organik Dalam Pembangunan yang Berwawasan Lingkungan. Makalah yang Dibawakan dalam Seminar Nasional Pertanian Organik. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Wardani, Anwarudin O. 2018. Peran penyuluh terhadap penguatan kelompok tani dan regenerasi petani di Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Jurnal TABARO Agriculture Science*. 2(1):191-200.
- Warya A, Anwarudin O. 2018. Factors Affecting Farmer Participation In Paddy-Special Efforts Program At Karawang, Indonesia. *International Journal of Social Science and economic Research*. 03(8): 3857-3867.
- Widodo S dan Nuraeni, I. 2006. Media Penyuluhan Pertanian. Jakarta: Universtas Terbuka.
- Widyastuti N, Ruwaida I P, Trisnasari W. 2014. Partisipasi Petani dalam

Program Pengabdian Masyarakat melalui Pola Sekolah Lapangan. *J. Penyuluhan Pertanian* ISSN 1907-5839. Vol 09(2). Bogor: Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Bogor.

Yono, widyastuti dan Muslihat EJ. 2015. Hubungan Fungsi Kelompok tani

dan Karakteristik Petani. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*: 15 (1).

Zainura U, Kusnadi N, Burhanuddin. 2017. Perilaku Kewirausahaan Petani Kopi Arabika Gayo di Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh. *Jurnal Penyuluhan*, 12(2):130-133.