

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RESPON PETANI TERHADAP TEKNOLOGI BUDIDAYA BAWANG MERAH RAMAH LINGKUNGAN DI KABUPATEN TEGAL

DETERMINAN FACTORS OF THE FARMER'S RESPONSE TO ENVIRONMENTALLY FRIENDLY ONION CULTIVATION TECHNOLOGY IN TEGAL DISTRICT

Tri Cahyo Mardiyanto dan Retno Pangestuti

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah

Jl. Soekarno Hatta No. 10 KM 26, Bergas, Kabupaten Semarang 50552

Email : tri_cahyo_p2u@yahoo.com

Abstract : *Environmentally friendly onion cultivation technology in the onion development area in Central Java is one of the innovations to produce safe products and good quality seeds so that it will have a high competitiveness in the face of free markets such as the ASEAN Economic Community (MEA). However, this innovation to be implemented by all shallot farmers should be disseminated with the aim of accelerating the transfer of technological innovation to users (farmers, extension officer, and rural communities). The purpose of this research is: (a) to know the farmer's response about environmentally friendly onion cultivation technology and (b) to know determinant the factors of the farmer's response to the cultivation of environmentally friendly onion cultivation technology. Bottom of Form This research was conducted in 2016, in Tegal district, Central Java province with a sample of onion farmers. The analytic description method has been used in this research as the basic method, while the sampling method is purposive sampling on 40 onion farmers from 4 (four) sub districts of Kramat, Dukuh Turi, Bojong, and Margasari. Several data analyzes in this study include: proportion test for hypothesis 1 and multiple linear regression analysis for hypothesis 2. In this study the final results used proportional analysis proved that many onion farmers (> 50%) in Tegal district have good response about the activities of environmentally friendly onion cultivation technology. Multiple linear regression analysis showed that farming time and farmer age significantly influenced farmer's response about environmentally friendly green onion cultivation technology, while education level significantly did not significantly ($\alpha = 0,05$).*

Keywords: *response, onion, environmentally friendly*

Abstrak : Teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di kawasan pengembangan bawang merah di Jawa Tengah merupakan salah satu inovasi untuk menghasilkan produk yang aman dikonsumsi dan benih yang bermutu baik sehingga akan memiliki daya saing yang tinggi dalam menghadapi pasar bebas seperti Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Namun inovasi ini agar dapat dilaksanakan oleh semua petani bawang merah harus disebarluaskan dengan tujuan untuk mempercepat alih inovasi teknologi ini kepada para pengguna (petani, penyuluh, masyarakat pedesaan). Tujuan dari penelitian ini adalah: (a) untuk mengetahui respon petani tentang teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan dan (b) untuk mengetahui factor-faktor mempengaruhi respon petani terhadap kegiatan teknologi

budidaya bawang merah ramah lingkungan. Penelitian ini dilaksanakan pada 2016, di Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa Tengah dengan sampel petani bawang merah. Metode deskripsi analitik telah digunakan dalam penelitian ini sebagai metode dasar, sedangkan metode sampling dengan pemilihan sampel secara sengaja (*purposive sampling*) pada 40 petani bawang merah dari 4 (empat) Kecamatan yaitu Kecamatan Kramat, Dukuh Turi, Bojong, dan Margasari. Beberapa analisis data dalam penelitian ini meliputi : uji proporsi untuk hipotesis 1 dan analitik regresi linear ganda untuk hipotesis 2. Dalam penelitian ini hasil akhir yang digunakan analisis proporsional terbukti banyak petani bawang merah (> 50%) di Kabupaten Tegal memiliki tanggapan yang baik tentang kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan. Analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa lama bertani dan umur petani berpengaruh secara signifikan terhadap respon petani tentang teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan, sedangkan tingkat pendidikan secara signifikan tidak berpengaruh nyata ($\alpha = 0,05$).

Kata kunci : respon, bawang merah, ramah lingkungan

PENDAHULUAN

Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran unggulan yang sejak lama telah diusahakan oleh petani secara intensif. Komoditas ini juga merupakan sumber pendapatan dan kesempatan kerja yang memberikan kontribusi cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi wilayah (Ditjen Hortikultura, 2011). Secara umum penerapan teknologi budidaya bawang merah di tingkat petani penggunaan input kimia (pupuk dan pestisida) dengan dosis yang tinggi dan jangka waktu yang lama menyebabkan terjadinya akumulasi residu bahan kimia berbahaya di dalam tanah dan berpotensi mencemari lingkungan. Fenomena yang lain yang timbul sebagai akibat langsung dari penggunaan bahan kimia ini adalah

menurunnya kualitas fisika dan kimia tanah yang berdampak pada berkurangnya keragaman hayati dan musuh alami organisme pengganggu tanaman serta munculnya hama-hama yang resisten.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan adanya kontribusi pupuk kimia terhadap peningkatan populasi hama tertentu. Selain terjadinya degradasi lingkungan, residu bahan kimia tersebut juga terakumulasi ke dalam jaringan tanaman dan tetap bertahan sampai dikonsumsi oleh manusia. Oleh karena itu konsumsi terhadap sayuran maupun buah-buahan yang mengandung residu bahan kimia berbahaya, akan menyebabkan terjadinya akumulasi bahan kimia tersebut di dalam tubuh manusia.

Pertanian ramah lingkungan dapat dipandang sebagai pertanian alternatif yaitu praktek pertanian yang berbeda dari biasanya yang dilakukan dalam pertanian konvensional. Pertanian ramah lingkungan secara fundamental adalah pertanian yang lebih memperhatikan kelestarian lingkungan dari pada keuntungan ekonomi jangka pendek, sehingga memiliki prospek keberlanjutan, baik dalam bidang biofisik lingkungan maupun sosial ekonomi. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa petani belum dapat menerapkan kegiatan pertanian apabila tidak menguntungkan secara ekonomi, tetapi di sisi lain ada kebutuhan yang mendesak untuk melakukan pelestarian lingkungan hidup sehingga dapat mempertahankan kualitas lingkungan dan produknya. Pertanian ramah lingkungan bukan berarti pertanian organik saja yaitu pertanian tanpa menggunakan masukan bahan kimia meskipun intensitasnya mengarah kepada penggunaan komponen organik dan spesifik lokasi, khususnya pestisida dan pupuk (Irawan, 2013).

Dalam menghadapi pasar bebas seperti Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) 2015, di bidang pertanian dituntut untuk dapat menghasilkan produk yang aman dikonsumsi dengan mutu yang lebih baik dan tidak berdampak negatif terhadap lingkungan. Menindaklanjuti

tuntutan tersebut, sudah saatnya petani menjadi perhatian serius bagi pemerintah, salah satunya dengan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan petani. Usaha budidaya tanaman ramah lingkungan adalah usaha budidaya yang dilakukan dengan prinsip tidak merusak lingkungan dan mencemari lingkungan terkait dengan aspek pemanfaatan sumberdaya alam, pembuangan limbah dan keamanan lingkungan sekitarnya. Pengelolaan budidaya tanaman ramah lingkungan yang diwujudkan dalam penerapan konsep pengelolaan yang tepat adalah jalan keluar dalam mewujudkan usahatani yang ramah lingkungan (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, 2007).

Dengan berkembangnya dunia pengetahuan yang semakin pesat dan kesadaran masyarakat akan pentingnya makanan sehat menghendaki produk produk pertanian yang bebas dari residu bahan kimia berbahaya. Tuntutan konsumen global dan ketatnya persaingan mendorong upaya untuk menghasilkan inovasi-inovasi dalam teknik budidaya yang berorientasi pada kualitas hasil tanpa mengesampingkan keselarasan lingkungan (Pasaribu, dkk, 2010)

Disatu sisi telah banyak teknologi yang dihasilkan oleh lembaga penelitian dan dalam derajat tertentu teknologi spesifik telah

diciptakan dan dikembangkan di daerah. Namun demikian, efektivitas pemanfaatan teknologi tersebut belum berjalan secara optimal dalam meningkatkan daya saing komoditas pertanian. Hal ini diindikasikan oleh banyaknya petani yang belum tahu atau tidak menerapkan inovasi teknologi hasil penelitian. Faktor penyebabnya antara lain adalah (i). Inovasi teknologi tidak sampai kepada petani, (ii). Inovasi teknologi tidak sesuai dengan kebutuhan petani, (iii). Inovasi teknologi belum dipahami dan diyakini petani. (iv) petani mengalami kesulitan dalam mendapatkan sarana produksi yang dianjurkan, dan (v) kemampuan modal petani terbatas. Jika kesenjangan hasil tersebut akibat dari tidak sampainya inovasi teknologi kepada petani, maka salah satu penyebabnya adalah lemahnya aspek diseminasi atau penyampaian inovasi teknologi hasil penelitian/ pengkajian kepada petani. Oleh karena itu untuk meningkatkan penerapan teknologi di tingkat petani dan pengguna lainnya, diperlukan suatu upaya alih teknologi. Proses alih teknologi melibatkan berbagai lembaga /Dinas/instansi yang satu sama lain saling terkait. Untuk mencapai tujuan akhir alih teknologi, yaitu diadopsinya teknologi introduksi oleh petani secara berkelanjutan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti ingin mengetahui seberapa besar respon petani terhadap teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal. Selain itu, peneliti juga ingin mengetahui faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi respon petani terhadap kegiatan tersebut di Kabupaten Tegal. Dari uraian diatas, maka dapat dirumuskan tujuan dalam penelitian ini, antara lain:

1. Mengetahui respon petani terhadap teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal.
2. Mengetahui faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi respon petani terhadap kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal.
- 3.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitis, yaitu berdasarkan pada pemecahan masalah-masalah aktual yang ada sekarang. Menurut Suryabrata (2004), tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat pencandraan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Penelitian dilakukan di Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa Tengah. Penentuan lokasi dengan pertimbangan Kabu-

paten Tegal merupakan salah satu kawasan pengembangan hortikultura bawang merah di Provinsi Jawa Tengah sesuai dengan Keputusan Menteri Pertanian Nomor : 45 Tahun 2015 tentang Penetapan Kawasan Pengembangan Hortikultura Bawang Merah, Cabai dan Jeruk.

Petani yang dijadikan sampel dipilih secara sengaja (*purposive sampling*) yaitu sebagai 40 orang petani bawang merah di 4 (empat) kecamatan yaitu Kecamatan Kramat, Dukuh Turi, Bojong, dan Margasari, yang merupakan kawasan penghasil bawang merah di Kabupaten Tegal. Dalam menjawab tujuan dalam penelitian ini, maka dilakukan beberapa metode analisis, yaitu : Tujuan penelitian pertama diuji menggunakan uji proporsi dengan persamaan sebagai berikut :

Ho : $P < 50\%$

Ha : $P > 50\%$

Ho : Diduga $\leq 50\%$ petani memiliki respons yang tinggi terhadap kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal.

Ha : Diduga $> 50\%$ petani mempunyai respon yang tinggi terhadap kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal.

Tingkat signifikansi 0,05 (5%), $n = 30$

Statistik pengujian

$$Z \text{ hitung} = \sqrt{\frac{x/n - P_0}{\frac{P_0(1 - P_0)}{n}}}$$

X = jumlah petani sampel yang mempunyai respon tinggi terhadap teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal.

N = jumlah keseluruhan petani sampel

$P_0 = 50\%$

Kriteria Pengujian :

$Z \text{ hit} > Z \text{ tabel}$: Ho ditolak, Ha diterima

$Z \text{ hit} < Z \text{ tabel}$: Ho diterima, Ha ditolak

Untuk metode skoring merujuk kepada Mardikanto (2010), yaitu upaya penyajian dimaksudkan mengungkapkan informasi penting yang terdapat dalam data kedalam bentuk yang lebih ringkas dan sederhana yang pada akhirnya mengarah pada keperluan adanya penjelasan dan penafsiran. Analisis statistik deskriptif dilaksanakan melalui beberapa tahapan :

- a. Penyajian data analisa dengan metode tabulasi
- b. Penentuan kecenderungan nilai responden untuk masing-masing variabel yang dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) kelas kriteria masing-masing adalah : rendah, sedang, dan tinggi.

Interval kelas ditentukan dengan rumus sebagai berikut :

Interval Kelas =

$$\frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}$$

Klasifikasi

1. Tujuan penelitian kedua untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani terhadap teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal, digunakan analisis regresi linier berganda, dengan persamaan sebagai berikut :
2. $Y = a + b_1.X_1 + b_2.X_2 + b_3.X_3 + \epsilon$

Keterangan :

Y = respon petani X_3 = lama berusaha tani
 X_1 = umur petani € = konstanta
 X_2 = tingkat pendidikan b1, = koefisien regresi
b2, b3

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Respon Petani Terhadap Kegiatan Teknologi Budidaya Bawang Merah Ramah Lingkungan di Kabupaten Tegal

Respon merupakan suatu reaksi yang timbul dari pengamatan terhadap obyek tertentu. Respon dikatakan sebagai suatu reaksi, dan reaksi tersebut hanya akan timbul apabila individu dihadapkan pada suatu obyek atau stimulus yang

menghendaki penilaian dalam diri individu, sehingga memberikan kesimpulan terhadap obyek tertentu dalam bentuk baik atau buruk, menyenangkan atau tidak menyenangkan, setuju atau tidak setuju, yang kemudian mendasar sebagai potensi reaksi terhadap obyek yang dihadapi (Berkowitzh *cit* Wirawan, 2005). Selain itu, respon adalah segala sesuatu yang dilakukan oleh individu akibat merasakan rangsangan. Respon juga dapat diartikan sebagai wujud reaksi (tanggapan) dari interpretasi seseorang mengenai rangsangan yang datang pada dirinya, dalam hal ini indera seseorang (Rusmialdi, 1997).

Menurut Anggoro (2004), respon petani dapat diartikan sebagai perubahan sikap petani yang diakibatkan adanya rangsangan (stimulus) dari luar dan dari dalam diri petani, dalam wujud melaksanakan program, memperluas areal tanam, pengorganisasian kelompok, dan mengumpulkan serta menyebarkan informasi teknologi. Berdasarkan definisi di atas dapat kita simpulkan bahwa respon petani adalah tanggapan atau reaksi yang dilakukan oleh petani berupa jawaban terhadap suatu rangsangan atau sesuatu hal yang baru, dalam hal ini mengenai respon petani terhadap teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan.

Respon petani terhadap kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal dapat diketahui dari 3 (tiga) variabel respon, yaitu sikap petani terhadap komponen teknologi, keragaan tanaman dan umbi, dan prospek pengembangannya. Untuk mengetahui ketiga indikator respon tersebut dapat dilakukan dengan menghitung jumlah skor dalam daftar pertanyaan yang diajukan kepada responden. Metode skoring dilakukan dengan menggunakan skala likert kemudian dilakukan uji proporsi mengenai tingkat respon petani (Mardikanto, 2010).

Respon secara keseluruhan dari aspek sikap petani terhadap komponen teknologi, keragaan tanaman dan umbi, dan prospek pengembangannya dapat dibedakan menjadi 3 kategori, yaitu respon rendah, sedang dan tinggi. Komponen teknologi yang diintroduksi sesuai dengan Pangestuti, dkk (2016) yaitu (i). penggunaan bibit yang sehat; (ii). penyiapan lahan; (iii). penanaman dan pengaturan jarak tanam; (iv). pemupukan; (v). pengairan dan penyiangan; (v). pengelolaan OPT terpadu; (vi). Aplikasi penggunaan agensia hayati dan perangkap hama. Respon dikatakan rendah jika jawaban dari petani sampel mempunyai skor pada interval 19 – 32, respon dikatakan sedang apabila skor jawaban petani

pada interval 33 – 44, dan respon dikatakan tinggi apabila jawaban petani memiliki skor pada intrerval 45 – 57. Tingkat respon petani terhadap kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Sebaran respon petani menurut kategori terhadap teknologi budidaya bawang putih ramah lingkungan di Kabupaten Tegal

Kategori Respon	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Rendah (19 – 32)	0	0
Sedang (33 – 44)	9	22,50
Tinggi (45 – 57)	31	77,50
Total	40	100

Sumber : Analisis Data Primer (2016)

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa petani yang mempunyai respon yang sedang sebesar 22,50% dan respon yang tinggi sebesar 77,50%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani di Kabupaten Tegal memiliki tingkat respon dengan kategori tinggi terhadap kegiatan teknologi budidaya bawang putih ramah lingkungan.

Hipotesis pertama pada penelitian ini adalah diduga lebih dari 50% petani mempunyai respon yang tinggi terhadap kegiatan teknologi budidaya bawang putih ramah lingkungan di Kabupaten Tegal. Untuk membuktikan kebenaran hipotesis pertama tersebut, dilakukan dengan menggunakan uji proporsi

sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Z_{hitung} &= \frac{x/n - P_o}{\sqrt{\frac{P_o(1 - P_o)}{n}}} \\ &= \frac{31/40 - 0,5}{\sqrt{\frac{0,5(1 - 0,5)}{40}}} = \frac{0,275}{\sqrt{0,00625}} = 3,478507 \end{aligned}$$

Z tabel = 1,645

Dari perhitungan diatas diperoleh hasil Z hitung sebesar $3,478507 > Z$ tabel (1,645), sehingga H_o ditolak dan H_a diterima atau hipotesis yang menyatakan bahwa lebih dari 50% petani mempunyai respon yang tinggi terhadap kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal diterima. Hal ini dikarenakan pada variabel komponen teknologi, petani merespon sangat baik terutama pada tingkat kemudahan dalam penerapan komponen teknologi meskipun komponen teknologi masih tergolong baru bagi petani dan berbeda dengan teknologi budidaya cara petani.

Untuk variabel keragaan tanaman dan umbi yang dihasilkan, respon petani menilai lebih baik dari segi keseragaman pertumbuhan tanaman, kesehatan tanaman, ketahanan tanaman terhadap hama dan penyakit, kualitas umbi yang dihasilkan dan produktivitasnya. Kemudian dari prospek pengembangannya, respon petani menilai

lebih baik karena dapat mendukung ketersediaan benih bawang merah di tingkat petani, sesuai dengan kebutuhan petani, lebih menguntungkan (produktivitasnya lebih tinggi dan penambahan pendapatan), dan adanya rencana dari keinginan petani untuk menerapkan pada musim tanam berikutnya.

B.Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Respon Petani Terhadap Kegiatan Teknologi Budidaya Bawang Merah Ramah Lingkungan di Kabupaten Tegal

Faktor – faktor yang mempengaruhi respon petani dalam kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal diduga dipengaruhi oleh, tingkat pendidikan, lama bertani bawang merah, dan umur petani. Dari analisis linear berganda diperoleh faktor – faktor yang mempengaruhi respon petani dalam kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal dapat dilihat pada Tabel 2.

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa nilai *Adjusted R square* sebesar 0,765. Artinya 76,5% variabel respon petani terhadap kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independennya yaitu tingkat pendidikan, lama bertani, dan umur

petani. Sedangkan 23,5% sisanya dapat dijelaskan oleh faktor-faktor dari luar model. Hasil analisis regresi berganda diperoleh nilai F hitung sebesar 43,357 dengan signifikansi 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa semua variabel independen secara bersama-sama mampu menjelaskan variabel dependen.

Tabel 2. Hasil Regresi Berganda Faktor-Faktor yang diduga mempengaruhi Respon Petani Terhadap Kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal

No	Variabel	Koefisien Regresi	Nilai t	Sign
1	Tingkat Pendidikan	0,072	0,610	0,546
2	Lama Bertani	0,640	3,085	0,004*
3	Umur Petani	0,782	3,817	0,001*
	Konstanta	-2,365		0,000
	<i>R square</i>	0,783		
	<i>Adjusted R square</i>	0,765		
	F hitung	43,357		0,000

Sumber : Analisis Data Primer, 2016

Persamaan regresi : $Y = 2,365 + 0,640X_2 + 0,782X_3$

Faktor - faktor yang diduga berpengaruh pada respon petani terhadap kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal adalah :

1. Tingkat pendidikan (X_1)

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa tingkat signifikansi variabel ini sebesar 0,546 lebih besar

dari taraf signifikansi 0,05 ($\alpha = 0,05$) dengan nilai t hitung 0,610. Hal ini berarti variabel tingkat pendidikan petani tidak berpengaruh nyata terhadap respon petani, artinya semakin tinggi pendidikan petani tidak mempengaruhi respon petani terhadap teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan.

Tabel 3. Sebaran tingkat pendidikan petani menurut kategori terhadap teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal

Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
SD	20	50
SMP	9	20
SMA	11	27,5
Total	40	100

Sumber : Analisis Data Primer (2016)

Petani yang mempunyai pendidikan lebih tinggi (pada umumnya umurnya muda) mempunyai aspek konseptual yang lebih baik namun dalam hal teknis pengalaman budidaya, akan cenderung kurang dalam hal pengalaman dan keterampilan. Sedangkan petani yang memiliki pendidikan kurang tinggi (pada umumnya umurnya tua) biasanya memiliki pengalaman yang relatif lebih, petani yang seperti ini tentunya sudah memiliki kelebihan dalam mengenali kondisi lahan usaha tani. Sehingga dapat dikatakan bahwa akumulasi respon petani dalam kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan akan tetap sama antara petani yang satu dengan yang lainnya meskipun

terdapat perbedaan tingkat pendidikan.

2. Lama Bertani (X_2)

Berdasarkan analisis regresi menunjukkan bahwa didapatkan koefisien regresi untuk variabel lama bertani adalah 0,640. Nilai t hitung variabel lama bertani sebesar 3,085 dengan tingkat signifikansi 0,004 (berbeda nyata pada α 0,05) sehingga variabel lama bertani berpengaruh nyata pada respon petani terhadap kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan, artinya semakin lama bertani, maka respon petani terhadap kegiatan kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan akan semakin tinggi.

Tabel 4. Sebaran lama bertani petani menurut kategori terhadap teknologi budidaya bawang putih ramah lingkungan di Kabupaten Tegal

Lama bertani (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
5 – 23	2	5
24 – 41	14	35
42 – 60	24	60
Total	40	100

Sumber : Analisis Data Primer (2016)

Sebaran dari segi lama bertani terlihat bahwa 60% petani memiliki waktu berusaha tani lebih lama, hal ini akan berpengaruh terhadap kemudahan dalam pemahaman untuk penerapan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan karena memiliki banyak pengalaman

mengenai budidaya bawang merah. Petani yang bertani lebih lama memiliki respon yang tinggi dari pada petani yang bertani belum lama walaupun sama-sama mendapatkan inovasi baru dari teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan.

3. Umur Petani (X_3)

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa didapatkan koefisien regresi untuk variabel umur petani adalah 0,782. Nilai t hitung dari variabel umur sebesar 3,817 dengan tingkat signifikansi 0,001 (berbeda nyata pada α 0,05) sehingga variabel

umur berpengaruh nyata terhadap respon petani pada kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan, artinya semakin petani berumur berarti respon petani tersebut terhadap teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan semakin tinggi.

Tabel 5. Sebaran umur petani menurut kategori terhadap teknologi budidaya bawang putih ramah lingkungan di Kabupaten Tegal

Umur Petani (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
30 – 46	17	42,5
47 – 62	19	47,5
63 – 80	4	10
Total	40	100

Sumber : Analisis Data Primer (2016)

Dari tabel 5 menunjukkan bahwa petani berumur 47 tahun sampai dengan 62 tahun jumlahnya lebih banyak sebagai responden yaitu 19 orang sehingga akan berpengaruh terhadap tingginya respon petani pada kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan. Petani berumur 30 tahun sampai dengan 46 tahun berjumlah 17 orang, namun petani pada umur ini masih memiliki keinginan atau motivasi untuk memperbaiki teknologi budidaya bawang merah khususnya dengan teknologi ramah lingkungan, sehingga dari keinginan tersebut juga akan berpengaruh terhadap tingginya respon petani. Sedangkan petani berumur 63 tahun sampai dengan 80 tahun, walaupun memiliki banyak

pengalaman, namun terkadang tanggapan atau respon terhadap inovasi baru lebih cenderung kurang dalam memahami atau menerapkannya.

Meskipun demikian dapat dikatakan bahwa petani yang mempunyai umur lebih, cenderung memiliki pengalaman dan keterampilan yang lebih baik dari pada petani yang berumur muda. Hal ini disebabkan karena petani lebih tua memiliki pemahaman yang relatif lebih baik dalam dalam mengenali kondisi lahan dan cara berusaha tani.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa

kesimpulan sebagai berikut :

1. Respon petani terhadap kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal tergolong tinggi.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani terhadap kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal, yakni tingkat pendidikan petani, lama bertani, dan umur petani. Semakin lama bertani dan semakin tinggi umur petani, maka respon petani semakin tinggi.
3. Faktor-faktor yang tidak berpengaruh secara nyata terhadap respon petani yakni tingkat pendidikan.

Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan, maka ada beberapa saran yang dapat disampaikan, antara lain :

1. Untuk meningkatkan penerapan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di tingkat petani diperlukan pendampingan berkelanjutan baik dari pemerintah pusat maupun daerah dalam mendukung ketersediaan benih bawang merah secara regional maupun nasional dalam mendukung kedaulatan pangan.

2. Perlu adanya penyampaian informasi tentang teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan yang dapat dijangkau oleh petani, misalnya dengan adanya *booklet*, *leaflet*, brosur, ataupun media lain teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan dapat konstan dan terdiseminasikan.
3. Perlu adanya perhatian dari pemerintah yakni Dinas Pertanian, berupa :
 - Jaminan ketersediaan umbi benih bawang merah yang sehat (bersertifikat) oleh pemerintah pusat maupun daerah agar produksi teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan tetap dapat berlanjut,
 - Jaminan ketersediaan input-input yang digunakan dalam teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan terutama input yang diperlukan dalam mendukung pertanian ramah lingkungan seperti ketersediaan agansia hayati.
 - Jaminan harga dan pasar terhadap umbi bawang merah yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, N. 2004. Respon Petani Terhadap Program Konservasi Tanah di Kabupaten Klaten. Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada.

- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, 2007 . Pedoman Standar Minimal BPP Model di Sumatra Barat. Sumatra Barat
- Irawan, 2013. Pertanian Ramah Lingkungan : Indikator dan Cara Pengukuran Aspek-Ekonomi. Prosiding Seminar Nasional Pertanian Ramah Lingkungan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta
- Mardikanto, T. 2010. Metoda Penelitian dan Evaluasi Pemberdayaan Masyarakat. Program Studi Penyuluhan Pembangunan/Pemberdayaan Masyarakat Program Pascasarjana UNS. Surakarta.
- Pangestuti Retno, Samijan, Tri Cahyo Mardiyanto, Retno Endrasari, Eman Supratman. 2016. Laporan Kegiatan Pendampingan dan Pengembangan Kawasan Hortikultura Komoditas Bawang Merah di Jawa Tengah. BPTP Jawa Tengah, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Pasaribu, S. M., K. Suradisasttra, B. Sayaka dan A. Dariah. 2010. Pengendalian dan Pemulihan Degradasi Ekosistem Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Rusmialdi, R. 1997. Tanggapan Petani Terhadap Iuran P3A di Kabupaten Lampung Tengah, Propinsi Lampung (Antisipasi Terhadap Pengembangan P3A Mandiri). Jurnal Sosial Ekonomi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Suryabrata, Sumadi. 2004. Metodologi Penelitian. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Wirawan, Sarlito. 2005. Teori-teori Psikologi Sosial. Rajawali Pers. Jakarta