

**RESPON PETANI DALAM BUDIDAYA BAWANG MERAH DI KABUPATEN
BATUBARA PROVINSI SUMATERA UTARA**
Response Of Farmers On Onion Cultivation In Batu Bara Regency Of North Sumatra Province

Tience E. Pakpahan, Karim Tarigan dan Darma Aditya

*Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Medan
Jalan Binjai Km. 10 Medan*

ABSTRACT

This study aims to determine the level of farmers' responses and the influence factors of the farmer's response on onion cultivation in Batu Bara regency of North Sumatra Province. The method of this assessment is quantitative descriptive conducted by observation, interview using questionnaires and documentation. Implementation of assessment in Batu Bara Regency in April until May 2017. Samples determined by Purposive Proportional Random Sampling technique of 66 respondents who are cultivating onion around the demplot onion. Data sources include primary and secondary data. The method of analysis used to determine the level of farmer's response on onion cultivation is the ordinal scale with the provision of the total value obtained divided by the maximum value multiplied by 100%. Meanwhile, to know the factors that influence the response of farmers on onion cultivation is used multiple linear regression analysis. The result of the assessment showed that the farmer's response rate on onion cultivation was 78.11% in the high category and categorized as receiving. Simultaneously variable of age, education, experience, income, social environment, technological innovation, seed price and access to seed have significant influence to farmer response on onion cultivation. Partially, income and technological innovation have significant to farmer's response on onion cultivation in Batu Bara Regency of North Sumatra Province.

Keywords: farmer's response, cultivation, onion, income, technological innovation

PENDAHULUAN

Kementerian Pertanian telah menetapkan sebelas Arah Kebijakan Pembangunan Pertanian Tahun 2015-2019 dengan tujuan utama untuk mencapai kemandirian pangan yang kuat dan berkelanjutan sekaligus ramah lingkungan. Untuk mendukung tercapainya kemandirian pangan tersebut, telah dilakukan berbagai upaya, antara lain melalui pemberdayaan sumber daya manusia pertanian pada kawasan sentra produksi sub sektor tanaman pangan, perkebunan, hortikultura dan peternakan yang meliputi delapan komoditas strategis nasional yaitu padi, jagung, kedelai, tebu, kakao, cabai, bawang merah dan sapi potong.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara Tahun 2015, luas areal panen tanaman bawang merah di Sumatera Utara mengalami penurunan yang sangat signifikan dalam lima tahun terakhir. Pada Tahun 2009, luas areal panen mencapai 1.379 hektar dan terus berkurang menjadi 1.003 hektar di Tahun 2014. Keadaan yang sama juga terjadi pada tingkat produksi bawang merah. Produksi bawang merah di Tahun 2009 mencapai rata-rata 91,77 kwintal/

hektar dan terus menurun menjadi 77,87 kwintal/hektar pada Tahun 2014. Mengingat luas lahan dan produksi bawang merah yang terus menurun setiap tahunnya, maka dicari daerah baru yang berpotensi untuk memenuhi kebutuhan bawang merah di Provinsi Sumatera Utara. Salah satunya adalah Kabupaten Batu Bara.

Kabupaten Batu Bara adalah salah satu dari tiga puluh tiga kabupaten/ kota di Provinsi Sumatera Utara yang menerima Program Upaya Khusus (Upsus) Peningkatan Produksi Padi, Jagung dan Kedelai pada Tahun 2015, yang kemudian dilanjutkan dengan penambahan komoditas cabai, bawang merah, daging sapi dan tebu pada Tahun 2016. Melalui program upsus inilah penerapan teknik budidaya bawang merah didiseminasikan kepada para petani di Kabupaten Batu Bara.

Penerapan teknik budidaya bawang merah di Kabupaten Batu Bara kepada petani didasari oleh: (1) bawang merah merupakan salah satu bumbu pelezat masakan yang sangat terkenal dalam masyarakat Indonesia, dimana setiap keluarga boleh dikatakan memanfaatkan bawang merah untuk kebutuhan penyedap masakan sehari-

hari; (2) bawang merah termasuk komoditas utama dalam prioritas pengembangan sayuran dataran rendah di Indonesia, sekaligus merupakan salah satu sumber pendapatan petani maupun ekonomi negara dengan nilai ekonomis yang tinggi; dan (3) kesesuaian kondisi di daerah tersebut untuk budidaya bawang merah yang merupakan tanaman dataran rendah, tumbuh baik pada suhu 25-32oC, pH 5,5-7, kelembaban 80-90%, daerah bercuaca cerah, tanah subur (gembur) dan tidak tergenang air.

Penerapan teknik budidaya bawang merah dilaksanakan melalui demonstrasi plot (demplot) yang tersebar di beberapa kecamatan yang ada di Kabupaten Batu Bara. Demplot yang dilaksanakan tersebut merupakan program bantuan dari berbagai instansi, diantaranya Bank Indonesia yang bekerjasama dengan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Utara, Badan Koordinasi Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (Bakorluh P2K) Provinsi Sumatera Utara dan Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Medan yang bekerjasama dengan Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) dan dilaksanakan oleh petani dengan penyuluh sebagai fasilitatornya.

Melalui pelaksanaan demplot tersebut diharapkan petani pelaksana dan petani yang berada di sekitar lokasi demplot dapat tertarik untuk membudidayakan bawang merah di lahan pertaniannya. Selain merupakan program pemerintah, bawang merah juga merupakan komoditas pertanian yang nilai jualnya sangat menjanjikan. Sehingga dapat menambah pendapatan petani guna meningkatkan kesejahteraannya.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa jumlah petani yang membudidayakan bawang merah di Kabupaten Batu Bara masih sangat sedikit. Padahal telah sering diadakan pertemuan dan penyuluhan dari instansi terkait baik dari BPTP Sumatera Utara, STPP Medan maupun penyuluh setempat tentang penerapan teknik budidaya bawang merah dengan para petani yang berada disekitar lokasi demplot. Keadaan seperti ini yang menimbulkan pertanyaan, apa sebenarnya yang terjadi dikalangan petani sehingga dalam mengadopsi sebuah inovasi responnya kurang baik dan tidak bersungguh-sungguh. Padahal penerapan teknik budidaya bawang merah yang didemonstrasikan memiliki nilai ekonomi yang sangat menjanjikan. Tujuan pengkajian ini adalah untuk mengetahui tingkat respon petani dalam budidaya bawang merah dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

METODOLOGI

Pengkajian ini dilaksanakan pada 4 Kecamatan di Kabupaten Batu Bara Provinsi Sumatera Utara. Waktu pelaksanaan kegiatan dimulai dari 3 April sampai dengan 31 Mei 2017.

Teknik *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012). Adapun langkah-langkah untuk mengambil subjek yang menjadi sampel dilakukan dengan cara: (a) menentukan kecamatan yang akan dijadikan tempat penelitian dengan pertimbangan lokasi pelaksanaan demplot bawang merah yaitu di Kecamatan Sei Suka, Kecamatan Lima Puluh, Kecamatan Air Putih dan Kecamatan Sei Balai; (b) menentukan subjek yang akan dijadikan responden dalam pengkajian ini yaitu petani pelaksana dan petani yang berada di sekitar demplot bawang merah.

Rumus yang digunakan adalah Yamane. Presisi yang digunakan dalam pengambilan sampel ini sebanyak 10%. Adapun rumus Yamane dalam Bungin (2011) yaitu:

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel
N = jumlah populasi
d = presesi

Jumlah populasi petani yang berada di sekitar demplot budidaya bawang merah sebanyak 200 orang. Tersebar di 4 kecamatan dengan presisinya 10 %. Jumlah sampelnya adalah 66 orang.

Selanjutnya dilakukan *Proportional Random Sampling*. Pengambilan sampel secara proporsi dilakukan dengan mengambil subjek dari setiap wilayah ditentukan seimbang dengan banyaknya subjek dalam masing-masing wilayah (Arikunto, 2006). Kemudian dilakukan teknik *Simple Random Sampling*, yaitu pengambilan sampel secara acak sederhana.

Jumlah sampel sebanyak 66 orang tersebut kemudian dibagi pada masing-masing kecamatan agar penyebarannya sesuai dengan porsi. Penyebaran dilakukan atas jumlah populasi perkecamatan dibagi dengan jumlah seluruh anggota populasi, kemudian dikalikan dengan jumlah sampel keseluruhan. Jumlah sampel yang disebar dapat dilihat secara rinci pada Tabel 1.

Tabel 1. Populasi dan Sampel Pengkajian di Kabupaten Batu Bara

No.	Kecamatan	Populasi	Menghitung Jumlah Sampel	Jumlah Sampel
1.	Sei Suka	42	$(42/200) \times 66$	14
2.	Lima Puluh	32	$(32/200) \times 66$	11
3.	Air Putih	76	$(76/200) \times 66$	25
4.	Sei Balai	50	$(50/200) \times 66$	16
Jumlah		200		66

Sumber: Analisis Data Primer (2017)

Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapat secara langsung dari responden dengan melakukan wawancara melalui kuesioner atau daftar pertanyaan berupa data karakteristik dan respon petani dalam budidaya bawang merah. Data sekunder didapat dari instansi atau lembaga yang terkait dengan penelitian ini, yaitu dari Kecamatan Sei Suka, Kecamatan Lima Puluh, Kecamatan Air Putih, Kecamatan Sei Balai dan instansi lain yang terkait mengenai keadaan umum wilayah, kependudukan, keadaan pertanian, sarana perekonomian serta data mengenai budidaya bawang merah.

Respon petani dalam budidaya bawang merah dianalisis menggunakan Skala Likert dengan rumus berikut:

$$\text{Nilai Respon} = \frac{\text{Skor Respon yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimum Respon}} \times 100\%$$

Kriterianya yaitu:

- 0-20% = Sangat Tidak Menerima
- 21-40% = Tidak Menerima
- 41-60% = Ragu-ragu
- 61-80% = Menerima
- 81-100% = Sangat Menerima

Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani dalam budidaya bawang merah digunakan Regresi Linier Berganda untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas yaitu umur, pendidikan, pengalaman, pendapatan, lingkungan sosial, inovasi teknologi, harga benih dan akses terhadap benih terhadap variabel terikat yaitu respon petani. Alat ukur untuk mengetahui tingkat respon petani digunakan kuesioner yang terdiri dari 61 pernyataan yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengaruh secara simultan menggunakan Uji F dan pengaruh secara parsial menggunakan Uji t dengan tingkat signifikansi (α) 5 %.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Penerapan Teknik Budidaya Bawang Merah

Penerapan teknik budidaya bawang merah di Kabupaten Batu Bara dilaksanakan melalui demplot. Melalui demplot tersebut diharapkan petani dapat mengetahui dan memahami serta menerapkannya di lahan pertanian masing-masing. Demplot yang dilaksanakan tersebut bersumber dari berbagai instansi, antara lain Bank Indonesia, Dinas Pertanian, Badan Ketahanan Pangan dan STPP Medan dalam rentang waktu pelaksanaan pada tahun 2015 sampai 2017.

Berdasarkan data yang diperoleh, demplot bawang merah di Kabupaten Batu Bara dilaksanakan setiap tahun. Kecamatan Air Putih merupakan lokasi penerapan teknik budidaya bawang merah terbanyak dengan jumlah 5 demplot. Kecamatan Sei Suka dan Kecamatan Lima Puluh masing-masing 3 demplot, dan Kecamatan Sei Balai dengan 2 demplot. Diharapkan dengan pelaksanaan demplot, petani mau dan mampu untuk membudidayakan bawang merah di lahan yang mereka miliki.

Respon Petani Dalam Budidaya Bawang Merah

Respon petani dalam budidaya bawang merah di Kabupaten Batu Bara diukur menggunakan nilai respon yang meliputi respon kognitif dan respon afektif. Respon kognitif, meliputi pengetahuan dan pemahaman. Pengetahuan mencakup ingatan akan hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan. Pemahaman mencakup kemampuan untuk mendapat makna dan arti dari bahan yang dipelajari (Bloom dalam Saeko, 2011). Respon afektif, meliputi penerimaan dan partisipasi. Penerimaan mencakup kepekaan akan adanya suatu perangsang dan kesediaan untuk memperhatikan rangsangan itu atau mendengarkan. Partisipasi mencakup kerelaan untuk memperhatikan secara aktif dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan. Kerelaan tersebut dinyatakan dalam memberikan suatu reaksi terhadap rangsangan yang disajikan (Kratwohl dalam Saeko, 2011). Hasil analisis respon petani dalam budidaya bawang merah disajikan pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2, bahwa respon petani dalam komponen respon kognitif dan respon afektif berada pada kategori menerima. Respon kognitif merupakan tingkat pemahaman petani

responden terhadap budidaya bawang merah, sedangkan respon afektif merupakan sikap petani responden terhadap budidaya bawang merah yang diperkenalkan oleh petugas dari instansi terkait. Nilai yang diperoleh dari komponen respon kognitif sebesar 77,92 % dan nilai komponen respon afektif sebesar 78,86 %. Secara keseluruhan nilai respon petani dalam budidaya bawang merah di Kabupaten Batu Bara sebesar 78,11 % pada kategori tinggi dan tergolong menerima.

Tabel 2. Respon Petani dalam Budidaya Bawang Merah di Kabupaten Batu Bara

No.	Komponen Respon	Skor Responden	Skor Maksimum	Persentase Respon (%)	Tingkat Respon
1	Respon Kognitif	4114	5280	77,92	Menerima
2	Respon Afektif	1041	1320	78,86	Menerima
	Jumlah	5155	6600	78,11	Menerima

Sumber: Analisis Data Primer (2017)

Harey dalam Ahmadi (1991) menyatakan bahwa respon merupakan bentuk kesiapan dalam menentukan sikap, baik dalam bentuk positif maupun negatif. Respon positif adalah respon yang menunjukkan atau memperlihatkan, menerima, mayakini sertamelaksanakan norma-norma yang berlakudimana individu itu berada. Respon petani pada kategori menerima karena secara teknis budidaya bawang merah dapat dipahami sehingga dapat diterapkan menurut kondisi yang ada di lapangan dan sarana yang tersedia. Mulai dari pengolahan lahan, seleksi benih, penanaman, perawatan hingga panen dan pascapanen semuanya dapat dilakukan dengan mudah mudah oleh petani. Selain itu budidaya bawang merah dinilai memiliki potensi keuntungan yang lebih tinggi. Hal ini terbukti dari stabilnya harga bawang merah di pasaran. Bahkan pada saat-saat tertentu harga bawang merah bisa mengalami kenaikan beberapa kali lipat.

Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Respon Petani Dalam Budidaya Bawang Merah

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani dalam budidaya bawang merah pada pengkajian ini meliputi variabel umur, pendidikan, pengalaman, pendapatan, lingkungan sosial, inovasi teknologi, harga benih dan akses terhadap benih. Digunakan uji Regresi Linier Berganda menggunakan program SPSS 18 dengan tingkat kepercayaan 95 % ($\alpha = 0,05$). Hasil analisis faktor-

faktor yang mempengaruhi tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Respon Petani dalam Budidaya Bawang Merah

<i>Model Summary</i>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,697 ^a	,486	,414	2,98407

a. Predictors: (Constant), Akses Terhadap Benih, Pengalaman, Inovasi Teknologi, Umur, Pendidikan, Harga Benih, Lingkungan Sosial, Pendapatan

Sumber: Analisis Data Primer (2017)

Model regresi dapat diterangkan dengan menggunakan nilai koefisien determinasi ($KD = R \text{ Square} \times 100\%$). Semakin besar nilai tersebut maka model semakin baik. Berdasarkan Tabel 3, diperoleh nilai *R Square* 0,486. Maka nilai koefisien determinasi yang diperoleh adalah 48,6 %. Hal ini berarti bahwa variabel X (umur, pendidikan, pengalaman, pendapatan, lingkungan sosial, inovasi teknologi, harga benih dan akses terhadap benih) memiliki pengaruh kontribusi sebesar 48,6 % terhadap variabel Y (respon petani) dan 51,4 % lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar variabel X (*predictors*).

Pengaruh Simultan

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas (X) secara simultan mempengaruhi variabel terikat (Y). Hasil Uji F disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji Pengaruh Simultan (Uji F)

<i>ANOVA^b</i>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	480,691	8	60,086	6,748	,000 ^a
	Residual	507,567	57	8,905		
	Total	988,258	65			

a. Predictors: (Constant), Akses Terhadap Benih, Pengalaman, Inovasi Teknologi, Umur, Pendidikan, Harga Benih, Lingkungan Sosial, Pendapatan

b. Dependent Variabel: Respon Petani

Sumber: Analisis Data Primer (2017)

Berdasarkan Tabel 18, bahwa nilai F_{hitung} ($6,748$) $> F_{tabel}$ ($2,11$) dan nilai signifikansi $0,000 < 0,050$ maka variabel X yaitu umur, pendidikan, pengalaman, pendapatan, lingkungan sosial, inovasi teknologi, harga benih dan akses terhadap benih secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y yaitu respon petani

dalam budidaya bawang merah di Kabupaten Batu Bara.

Pengaruh Parsial

Menguji pengaruh variabel bebas (X) secara parsial terhadap variabel terikat (Y) digunakan Uji t. Hasil Uji F disajikan pada Tabel 4.

Tabel 5. Uji Pengaruh Parsial (Uji t)

Model	Coefficients ^a			t	Sig.
	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients			
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	37,277	7,553		4,936	,000
Umur	,235	,138	,167	1,706	,093
Pendidikan	-,120	,105	-,115	-1,147	,256
Pengalaman	,124	,130	,142	,948	,347
n					
Pendapatan	,931	,241	,579	3,864	,000
Lingkungan Sosial	,361	,192	,261	1,881	,065
Inovasi Teknologi	,517	,164	,331	3,155	,003
Harga Benih	-,072	,209	-,045	-,343	,733
Akses Terhadap Benih	,058	,228	,030	,256	,799

a. Dependent Variable: Respon Petani

Sumber: Analisis Data Primer (2017)

Hasil Uji t yang diperoleh menginformasikan model persamaan regresi dengan koefisien konstanta dan koefisien variabel yang ada di kolom *Unstandardized Coefficients* B. Persamaan regresi yang diperoleh sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8$$

$$Y = 37,277 + 0,235X_1 - 0,120X_2 + 0,124X_3 + 0,931X_4 + 0,361X_5 + 0,517X_6 - 0,072X_7 + 0,058X_8$$

Hasil persamaan tersebut dapat dijelaskan secara terperinci sebagai berikut:

- 1) Nilai konstanta (α) adalah 37,277 artinya jika semua variabel X nilainya adalah 0 maka nilai respon petani sebesar 37,277.
- 2) Nilai koefisien regresi variabel umur (β_1) adalah 0,235 dan bernilai positif, artinya setiap variabel umur naik 1 nilai maka nilai respon petani akan naik sebesar 0,235 dengan asumsi nilai variabel X yang lain adalah tetap.
- 3) Nilai koefisien regresi variabel pendidikan (β_2) adalah 0,120 dan bernilai negatif, artinya setiap variabel pendidikan naik 1 nilai maka nilai respon petani akan turun sebesar 0,120 dengan asumsi nilai variabel X yang lain

adalah tetap. Koefisien bernilai negatif artinya terjadi hubungan terbalik antara variabel X dan variabel Y.

- 4) Nilai koefisien regresi variabel pengalaman (β_3) adalah 0,124 dan bernilai positif, artinya setiap variabel pengalaman naik 1 nilai maka nilai respon petani akan naik sebesar 0,124 dengan asumsi nilai variabel X yang lain adalah tetap.
- 5) Nilai koefisien regresi variabel pendapatan (β_4) adalah 0,931 dan bernilai positif, artinya setiap variabel pendapatan naik 1 nilai maka nilai respon petani akan naik sebesar 0,931 dengan asumsi nilai variabel X yang lain adalah tetap.
- 6) Nilai koefisien regresi variabel lingkungan sosial (β_5) adalah 0,361 dan bernilai positif, artinya setiap variabel lingkungan sosial naik 1 nilai maka nilai respon petani akan naik sebesar 0,361 dengan asumsi nilai variabel X yang lain adalah tetap.
- 7) Nilai koefisien regresi inovasi teknologi (β_6) adalah 0,517 dan bernilai positif, artinya setiap variabel inovasi teknologi naik 1 nilai maka nilai respon petani akan naik sebesar 0,517 dengan asumsi nilai variabel X yang lain adalah tetap.
- 8) Nilai koefisien regresi variabel harga benih (β_7) adalah 0,072 dan bernilai negatif, artinya setiap variabel harga benih naik 1 nilai maka nilai respon petani akan turun sebesar 0,072 dengan asumsi nilai variabel X yang lain adalah tetap.
- 9) Nilai koefisien regresi variabel akses terhadap benih (β_8) adalah 0,058 dan bernilai positif, artinya setiap variabel akses terhadap benih naik 1 nilai maka nilai respon petani akan naik sebesar 0,058 dengan asumsi nilai variabel X yang lain adalah tetap.

Hasil Uji tyang diperoleh, menginformasikan bahwa secara parsial variabel pendapatan (X4) dan variabel inovasi teknologi (X6) berpengaruh signifikan terhadap respon petani. Sedangkan variabel umur (X1), pendidikan (X2), pengalaman (X3), lingkungan sosial (X5) harga benih (X7) dan akses terhadap benih (X8) tidak berpengaruh signifikan terhadap respon petani. Adapun pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap respon petani dalam penerapan budidaya bawang merah di Kabupaten Batu Bara dapat dijelaskan sebagai berikut:

Umur Petani

Hasil analisis statistik menunjukkan nilai $t_{hitung} (1,706) < t_{tabel} (2,002)$ dengan tingkat signifikansi $0,093 > 0,050$, bahwa umur petani tidak berpengaruh signifikan terhadap respon petani. Nilai koefisien regresi umur petani 0,235 dan bernilai positif yang menunjukkan bahwa semakin besar nilai variabel umur maka semakin besar pula respon petani.

Hal ini disebabkan karena dalam setiap kegiatan penyuluhan yang dilakukan, tidak memberikan batasan umur tertentu untuk mengikuti kegiatan penyuluhan. Sehingga petani dari semua kalangan umur baik petani yang masih muda maupun yang sudah tua akan menerima informasi yang sama dari kegiatan penyuluhan tersebut. Selain itu menjadi petani merupakan suatu pilihan bagi responden, yang kegiatan usahatani tidak bergantung pada umur melainkan merupakan kebutuhan dan kewajiban.

Pendidikan

Hasil analisis statistik menunjukkan nilai $t_{hitung} (-1,147) < t_{tabel} (2,002)$ dengan tingkat signifikansi $0,256 > 0,050$, bahwa pendidikan petani tidak berpengaruh signifikan terhadap respon petani. Nilai koefisien regresi pendidikan petani 0,120 dan bernilai negatif yang menunjukkan bahwa semakin besar nilai variabel pendidikan maka semakin kecil pula respon petani.

Hal ini dikarenakan 45,45 % responden berpendidikan SD dan 21,21 % petani dengan pendidikan SMP yang berarti 66,66 % pendidikan responden pada tingkat rendah. Petani responden berpendapat bahwa pendidikan mereka yang hanya SD dan SMP tidak mempengaruhi respon mereka terhadap budidaya bawang merah. Mereka tetap dapat berpikir secara logis untuk menentukan untung rugi berbudidaya bawang merah. Pendidikan formal yang dijalani petani pada umumnya tidak mempelajari secara khusus mengenai pertanian khususnya budidaya bawang merah. Pengetahuan tentang pertanian itu lebih sering didapatkan dari kegiatan penyuluhan pertanian. Jadi bukan dari seberapa tinggi pendidikannya tapi seberapa sering petani tersebut mau mencari informasi baik dari mengikuti penyuluhan ataupun dengan cara melakukannya sendiri.

Pengalaman

Hasil analisis statistik menunjukkan nilai $t_{hitung} (0,948) < t_{tabel} (2,002)$ dengan tingkat signifikansi $0,347 > 0,050$, bahwa pengalaman

petani tidak berpengaruh signifikan terhadap respon petani. Nilai koefisien regresi pengalaman petani 0,124 dan bernilai positif yang menunjukkan bahwa semakin besar nilai variabel pengalaman maka semakin besar pula respon petani.

Hal ini dikarenakan 59,09 % responden belum pernah berbudidaya bawang merah atau dengan kata lain sebagian besar petani belum memiliki pengalaman tentang bawang merah. Budidaya bawang merah di Kabupaten Batu Bara mulai diperkenalkan pada tahun 2015 melalui demplot. Sehingga masih sedikit petani yang memiliki pengalaman tentang budidaya bawang merah ini.

Pendapatan

Hasil analisis statistik menunjukkan nilai $t_{hitung} (3,864) > t_{tabel} (2,002)$ dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,050$, bahwa pendapatan petani berpengaruh signifikan terhadap respon petani. Nilai koefisien regresi pendapatan petani 0,931 dan bernilai positif yang menunjukkan bahwa semakin besar nilai variabel pendapatan maka semakin besar pula respon petani.

Hal ini dikarenakan menurut petani biaya yang dikeluarkan untuk budidaya bawang merah saat ini relatif besar. Budidaya bawang merah dengan luas lahan 1 rante dibutuhkan biaya sekitar Rp. 2.500.000 sampai Rp. 3.000.000. Rata-rata dari luasan tersebut menghasilkan 210 kilogram bawang merah panen. Setelah dipotong susut kadar air 20 % menjadi sekitar 170 kilogram. Jika harga jual petani sebesar Rp. 20.000, maka pendapatan petani sebesar Rp. 3.400.000. Keuntungan yang diperoleh petani sebesar Rp. 400.000/ rante dalam jangka waktu 2 bulan. Hal inilah yang mempengaruhi respon petani dalam budidaya bawang merah. Namun petani sepakat bahwa bawang merah merupakan komoditas yang menjanjikan dengan nilai ekonomi tinggi terutama pada bulan-bulan tertentu. Perlu dilakukan upaya guna meningkatkan pendapatan petani bawang merah. Antara lain dengan menekan biaya produksi dengan membuat penangkaran benih sendiri dan memanfaatkan sisa-sisa dari tanaman jagung ataupun semangka yang juga dibudidayakan oleh petani sebagai pengganti pupuk kandang, perluasan areal tanam, melakukan tunda jual dan *multiple cropping*.

Menurut Soekartawi dalam Nisa (2015), petani yang mempunyai tingkat pendapatan lebih tinggi mempunyai kesempatan lebih untuk memilih tanaman daripada yang berpendapatan

rendah. Bagi petani yang mempunyai pendapatan yang kecil tentu tidak berani mengambil resiko karena keterbatasan modal.

Lingkungan Sosial

Hasil analisis statistik menunjukkan nilai t_{hitung} (1,881) < t_{tabel} (2,002) dengan tingkat signifikansi 0,065 > 0,050, bahwa lingkungan sosial petani tidak berpengaruh signifikan terhadap respon petani. Nilai koefisien regresi lingkungan sosial petani 0,361 dan bernilai positif yang menunjukkan bahwa semakin besar nilai variabel lingkungan sosial maka semakin besar pula respon petani.

Petani beranggapan bahwa budidaya bawang merah merupakan hal baru sehingga untuk membudidayakannya diperlukan pertimbangan yang matang dan penyesuaian dengan pola tanam yang ada. Selain petani juga lebih mengedepankan tanaman padi dan cabai merah sebagai komoditas utamanya, sehingga budidaya bawang merah masih menumpang di lahan tersebut dengan luas areal yang sedikit. Petani juga sangat bergantung dari pelaksana demplot bawang merah. Jika hasil yang diperoleh baik, maka petani akan mencoba membudidayakannya.

Inovasi Teknologi Bawang Merah

Hasil analisis statistik menunjukkan nilai t_{hitung} (3,155) > t_{tabel} (2,002) dengan tingkat signifikansi 0,003 < 0,050, bahwa inovasi teknologi berpengaruh signifikan terhadap respon petani. Nilai koefisien regresi inovasi teknologi 0,517 dan bernilai positif yang menunjukkan bahwa semakin besar nilai variabel inovasi teknologi maka semakin besar pula respon petani.

Hal ini dikarenakan petani mendapatkan penyuluhan dari penyuluh tentang inovasi teknologi bawang merah, keuntungan dan kerugian serta manfaat budidaya bawang merah. Selain itu petani juga mendapatkan informasi dari pengalaman petani pelaksana demplot. Petani berpendapat inovasi teknologi tentang budidaya bawang merah dapat dipahami sehingga mudah untuk dilaksanakan. Inovasi teknologi bawang merah yang dapat diterapkan oleh petani diantaranya yaitu strategi serta implementasi teknologi bawang merah di musim hujan (*off-season*), menggunakan benih biji botani atau *true shallot seed* (TSS) dan tabur benih langsung.

Menurut Roger dalam Hanafi (1986), bahwa kehadiran inovasi teknologi yang sesuai dengan keadaan lingkungan fisik, sosial dan budaya masyarakatnya akan lebih cepat untuk

dapat diterima masyarakat sasaran. Maka dari itu pemilihan inovasi teknologi bawang merah harus memperhatikan kebiasaan di masyarakat.

Harga Benih

Hasil analisis statistik menunjukkan nilai t_{hitung} (-0,343) < t_{tabel} (2,002) dengan tingkat signifikansi 0,733 > 0,050, bahwa harga benih tidak berpengaruh signifikan terhadap respon petani. Nilai koefisien regresi harga benih 0,072 dan bernilai negatif yang menunjukkan bahwa semakin besar nilai variabel harga benih maka semakin kecil pula respon petani.

Hal ini disebabkan karena harga benih saat ini sangat tinggi. Harga benih mencapai Rp. 50.000 sampai Rp. 60.000/ kilogram. Petani menganggap harga tersebut terlalu tinggi jika dibandingkan dengan harga jual bawang konsumsi yang berkisar Rp. 20.000/ kilogram. Harga benih yang tinggi inilah yang menyebabkan lambatnya respon petani dalam budidaya bawang merah di Kabupaten Batu Bara. Seandainya harga benih bisa sama dengan harga bawang konsumsi, respon petani pasti akan meningkat.

Akses Terhadap Benih

Hasil analisis statistik menunjukkan nilai t_{hitung} (0,256) < t_{tabel} (2,002) dengan tingkat signifikansi 0,799 > 0,050, bahwa akses terhadap benih tidak berpengaruh signifikan terhadap respon petani. Nilai koefisien regresi akses terhadap benih 0,058 dan bernilai positif yang menunjukkan bahwa semakin besar nilai variabel akses terhadap benih maka semakin besar pula respon petani. Hal ini disebabkan oleh jauhnya akses petani dalam mendapatkan benih. Petani harus memesan langsung dari Brebes melalui perantara PPL. Dibutuhkan waktu sekitar seminggu untuk sampainya benih kepada petani dari waktu pemesanan. Akses yang jauh menyebabkan bertambahnya biaya ongkos kirim oleh petani. Selain Brebes, petani juga pernah mendatangkan benih dari Haranggaol Kabupaten Karo, namun untuk kondisi lingkungan Batu Bara kurang sesuai untuk tempat tumbuhnya. Akses terhadap benih yang sulit inilah yang menyebabkan petani malas untuk membudidayakannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang mengkaji respon petani dalam budidaya bawang merah di Kabupaten Batu Bara, maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Respon petani dalam budidaya bawang merah di Kabupaten Batu Bara pada sebesar 78,11 % pada kategori tinggi dan tergolong menerima.
2. Secara simultan umur, pendidikan, pengalaman, pendapatan, lingkungan sosial, inovasi teknologi, harga benih dan akses terhadap benih memiliki pengaruh yang signifikan terhadap respon petani dalam budidaya bawang merah di Kabupaten Batu Bara.
3. Secara parsial, pendapatan dan inovasi teknologi berpengaruh signifikan terhadap respon petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A., 1991. Jakarta: Psikologi Sosial. Rineka Cipta.
- Amir, M.T., 2015. Jakarta: Merancang Kuisioner Konsep dan Panduan untuk Penelitian Sikap, Kepribadian dan Perilaku. Prenamedia Group.
- Anggoro, N., 2004. Yogyakarta: Respons Petani Terhadap Program Konservasi Tanah di Kabupaten Klaten. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada.
- Arbi, M., 2011. Jember: Faktor-faktor yang Mempengaruhi Petani Melakukan Tunda Jual di Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian. Volume 5 No. 3, Halaman 39-44.
- Arief, F., 2012. Makassar: Penyusunan Bahan Diseminasi dan Publikasi Hasil Penelitian dan Pengkajian Teknologi Spesifik Lokasi. Litbang Deptan Sulawesi Selatan.
- Arikunto, S., 2006. Jakarta: Prosedur Pengkajian Suatu Pendekatan Praktik. Rineka Cipta
- Azwar, S., 1995. Yogyakarta: Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya. Pustaka Pelajar.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2005. Medan: Sumut dalam Angka. BPS Provinsi Sumatera Utara.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Batu Bara, 2016. Lima Puluh: Batu Bara dalam Angka. BPS Kabupaten Batu Bara.
- Bina Tani Sejahtera, 2014. Purwakarta: Tabur Benih Langsung Budidaya Bawang Merah Tuk-Tuk dengan Alat Earthway 1001-B. Yayasan Bina Tani Sejahtera.
- Bungin, B., 2011. Jakarta: Metodologi Penelitian Kuantitatif. Kencana.
- Departemen Pertanian RI, 2005. Jakarta: Peraturan Menteri Pertanian Nomor 03 Tahun 2005 Tentang Pedoman Penyiapan dan Penerapan Teknologi Pertanian. Departemen Pertanian RI.
- Djoko, W., 2015. Jakarta: Budidaya Bawang Merah Ramah Lingkungan. Tabloid Sinar Tani, Edisi Kamis, 20 Agustus.
- Firdaus, 2015. Medan: Respon Petani Terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo Padi Sawah di Kecamatan Labuhanhaji Timur Kabupaten Aceh Selatan. KIPA Jurusan Penyuluhan Pertanian STPP Medan.
- Ginting, M., Sebayang, T. dan Iskandarini, 2013. Medan: Analisis Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Petani Terhadap Luas Tanam Bawang Merah Berdasarkan Pendapat Petani di Kabupaten Dairi. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Hanafî, A., 1986. Surabaya: Memasyarakatkan Ide-ide Baru. Usaha Nasional.
- Kariyasa, K., 2007. Palembang: Analisis Keunggulan Komperatif dan Insentif Berproduksi Jagung di Sumatera Utara. Jurnal Penelitian Bidang Ekonomi Program Studi Ilmu Ekonomi Program Pasca Sarjana Universitas Sriwijaya Palembang Volume 6 No. 1.
- Kote, M., Lidjang, I.K., Dida, J. dan Ila, A., 2008. Kupang: Demonstrasi Teknologi Tindak Lanjut FSA di Kabupaten Sumba Timur. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTT.

- Lailani, N., 2011. Surakarta: Respon Petani Terhadap Program Peningkatan Infrastruktur Pedesaan di Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
- Lubis, R.E., 2012. Bandar Lampung: Analisis Manajemen Stok dan Tunda Jual Komoditas Padi dalam Rangka Ketahanan Pangan. Skripsi Universitas Lampung
- Mardikanto, T., 1993. Surakarta: Sistem Penyuluhan Pertanian. Puspa.
- Mardikanto, T., 2003. Surakarta: Penyuluhan Pembangunan Pertanian. Puspa.
- Mardikanto, T., 2009. Surakarta: Sistem Penyuluhan Pertanian. UNS Press.
- Mardikanto, T., dan Rasyid, 2001. Surakarta: Prosedur Penelitian Penyuluhan Pembangunan. Prima Theresia Pressindo.
- Muchlis, F., Fitri Y. dan Rahman A., 2011. Jambi: Analisis Respon Petani Terhadap Sosialisasi Rencana Pembangunan Kebun Kelapa Sawit Pola Kemitraan Oleh PT. Kirana Sekernan Desa Lubuk Ruso Kecamatan Pelayung Kabupaten Batang Hari. Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Humaniora Volume 13 No. 1, Halaman 59-68.
- Mulyono, D., 2010. Bogor: Kapasitas Tunda Jual Petani Padi. Koalisi Rakyat untuk Keadaulatan Pangan.
- Najmah, 2011. Makassar: Demonstrasi Teknologi Produksi Bawang Merah di Kabupaten Bone. Litbang Deptan Sulawesi Selatan.
- Nasution, 2004. Jakarta: Metode Research: Penelitian Ilmiah. Bumi Aksara.
- Nisa, N.K., 2015. Surabaya: Motivasi Petani dalam Menanam Komoditas pada Daerah Lumbung Padi di Kabupaten Gresik. Jurnal Swara Bhumi Volume 3 No. 3, Halaman 80-90.
- Noor, J., 2011. Jakarta: Metodologi Penelitian. Kencana Prenada Media Group.
- Novia, R.A., 2011. Yogyakarta: Respon Petani Terhadap Kegiatan Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) di Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas. Jurnal Mediagro Volume 7 No. 2, Halaman 48-60.
- Prasetijo, R. dan Jhon, I., 2005. Yogyakarta: Perilaku Konsumen. Andi Offset.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, 2015. Bogor: Budidaya Bawang Merah Off Season. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura.
- Riduwan, 2003. Bandung: Pengukuran skala variabel-variabel Penelitian. Alfabeta.
- Riduwan, 2010. Bandung: Dasar-Dasar Statistika. Alfabeta.
- Saeko, S.A., 2011. Surakarta: Respon Petani Padi (Oriza sativa) dalam Penggunaan Pupuk Petroganik di Kecamatan Blora Kabupaten Blora. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
- Saihani, A., 2011, Amuntai: Analisis Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Pendapatan Petani Padi Ciharang di Desa Sungai Durait Tengah Kecamatan Babirik Kabupaten Hulu Sungai Utara. Jurnal Volume 31 No. 3, Halaman 219-225.
- Singarimbun, M. dan Effendi, S., 1995. Jakarta: Metode Penelitian Survei. Edisi Revisi. PT. Pustaka LP3ES.
- Soekartawi, 1990. Jakarta: Ilmu Usahatani. UI Press.
- Soekartiwi, 2005. Jakarta: Penyuluhan Pertanian. PT. Agro Media Pustaka.
- Sugiyono, 2011. Bandung: Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif. Alfabeta.
- Sujarweni, V.W., 2014. Yogyakarta: Metode Penelitian: Lengkap, Praktis dan Mudah Dipahami. Pustaka Baru Press.
- Sukartini, N. dan Solihin, A., 2013. Surabaya: Respon Petani Terhadap Perkembangan Teknologi dan Perubahan Iklim: Studi Kasus Subak di Desa Gadungan, Tabanan, Bali.

Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan Volume
6 No. 2, Halaman 128-139.

Sulistiyono, L., Tarumingkeng, R.C., Sanim, B.
dan Dadang, 2008. Bogor: Pengetahuan,
Sikap dan Tindakan Petani Bawang Merah
dalam Penggunaan Pestisida: Studi Kasus di
Kabupaten Nganjuk Provinsi Jawa Timur.
Jurnal Agroland Volume 15 No. 1, Halaman
12-17.

Sumarwan, U., 2003. Jakarta: Perilaku Konsumen.
Ghalia Indonesia

Suprpto, 2016. Jakarta: Budaya Bawang dengan
Teknologi Biji Botani. Tabloid Sinar Tani,
Edisi Rabu, 13 Januari.

Surakhmad, W., 1994. Bandung: Pengantar Ilmiah
Dasar, Metode dan Teknik. Tarsito

Suwandi, 2014. Lembang: Teknologi Bawang
Merah Off-Season: Strategi dan
Implementasi Budidaya. Balai Penelitian
Tanaman Sayuran Bandung Barat

Tim Bina Karya Tani, 2008. Bandung: Pedoman
Bertanam Bawang Merah. Yrama Widya.

Wijayanti, A., Subejo dan Harsoyo, 2015. Bantul:
Respon Petani Terhadap Inovasi Budidaya
dan Pemanfaatan Sorgum di Kecamatan
Srandakan Kabupaten Bantul. Jurnal Agro
Ekonomi Volume 26 No. 2, Halaman 179-
191.

Wirawan, S., 2005. Jakarta: Teori-teori Psikologi
Sosial. Rajawali Pers.